

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД  
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОБНИНСКА  
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД 2023-2035 ГОДЫ**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
ГЛАВА 2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**2024 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Общие положения.....   | 5  |
| 2. СОВРЕМЕННАЯ ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ<br>ЗОНЫ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО<br>ОБРАЗОВАНИЯ .....  | 6  |
| 2.1. Генеральный план, проекты планировок и межевания территории.....   | 6  |
| 2.2. Территориальное деление.....   | 6  |
| 3. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ<br>ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....  | 7  |
| 3.1. Базовые тепловые нагрузки .....  | 7  |
| 4. ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ПЛОЩАДЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ,<br>СГРУППИРОВАННЫХ ПО РАСЧЁТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО<br>ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....   | 9  |
| 4.1. Анализ ретроспективных показателей развития муниципального<br>образования.....   | 9  |
| 4.1.1. Численность населения.....   | 9  |
| 4.1.2. Объемы жилищного строительства.....  | 11 |
| 4.2. Анализ показателей на расчетный период.....  | 13 |
| 4.2.1. Численность населения.....   | 13 |
| 4.2.2. Объемы убыли жилого фонда .....  | 14 |
| 4.2.3. Объемы ввода строительных фондов .....   | 19 |
| 5. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ<br>ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ,<br>СОГЛАСОВАННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ<br>ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С<br>ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ..... | 31 |
| 5.1. Нормативы потребления тепловой энергии для целей отопления и<br>вентиляции зданий .....  | 31 |
| 5.2. Нормативы потребления тепловой энергии для целей ГВС.....  | 36 |
| 6. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ<br>ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ .....  | 37 |
| 7. ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ОБЪЁМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ<br>(МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ<br>ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО<br>ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ   |    |

|  |    |
|--|----|
| ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ .....   | 40 |
| 7.1. Прогноз прироста потребления тепловой мощности .....  | 40 |
| 7.2. Прогноз прироста потребления тепловой энергии .....   | 52 |
| 7.3. Прогноз прироста потребления теплоносителя .....  | 55 |
| 8. ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ .....   | 55 |
| 9. ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ОБЪЁМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН И ИХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ И ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВИДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ... | 57 |
| 10. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТДЕЛЬНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЛЬГОТНЫЕ ТАРИФЫ НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ), ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ .....   | 60 |
| 11. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ, С КОТОРЫМИ ЗАКЛЮЧЕНЫ ИЛИ МОГУТ БЫТЬ ЗАКЛЮЧЕНЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ СВОБОДНЫЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ДОГОВОРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  | 60 |
| 12. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ, С КОТОРЫМИ ЗАКЛЮЧЕНЫ ИЛИ МОГУТ БЫТЬ ЗАКЛЮЧЕНЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ДОГОВОРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРУЕМОЙ ЦЕНЕ .....   | 61 |
| 13. ПРИЛОЖЕНИЯ .....   | 64 |
| Приложение 1. Пообъектный план ликвидации ветхих и аварийных строительных фондов.....  | 64 |
| Приложение 2. Перечень объектов перспективного жилого фонда .....  | 65 |

|  |    |
|--|----|
| Приложение 3. Перечень объектов общественно-деловой застройки и объектов коммунально-складского назначения .....   | 77 |
| Приложение 4. Принятые удельные нормативы потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, для оценки перспективного спроса на тепловую энергию..... | 84 |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель для перспективной застройки в административных границах города Обнинска определен по следующим сведениям:

1) Утвержденный Генеральный план города;

2) Проекты планировок территории, размещенные на официальном информационном портале Администрации МО «Город Обнинск»;

3) Служебная записка (и приложение к ней «информация о планируемой застройке») от Начальника Управления архитектуры и градостроительства О.И. Лапиной «О предоставлении информации»;

4) Действующие технические условия на присоединение перспективных потребителей, предоставленные МП «Теплоснабжение» (согласно постановлению Администрации города № 545-п от 16.03.2023 котельная и сети принадлежат АО «РИР»);

5) Реестр разрешений на строительство жилых зданий в МО «Город Обнинск».

Ежегодно Администрацией города производятся работы по созданию новых и корректировке утвержденных ППТ (при необходимости). Внесенные изменения в градостроительную документацию могут быть учтены при последующих актуализациях схемы теплоснабжения.

## **2.СОВРЕМЕННАЯ ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1.Генеральный план, проекты планировок и межевания территории**

В настоящее время реализуется Генеральный план города Обнинска, утвержденный Решением Обнинского городского Собрания размещены на официальном портале Администрации города в разделе «Градостроительство»/ «Территориальное планирование» (<http://www.admobninsk.ru/obninsk/arch/plan/genplan/>).

Проекты планировок и межевания территории МО «Город Обнинск» размещены на официальном портале Администрации города в разделе «Градостроительство»/ «Проекты планировок территории города» (<http://www.admobninsk.ru/obninsk/arch/projects/>)

Также при актуализации учтен реестр выданных разрешений на строительство жилых зданий в г. Обнинске, размещенный на официальном сайте Администрации города: <http://www.admobninsk.ru/obninsk/arch/reestr/>.

### **2.2.Территориальное деление**

В качестве единиц территориального деления приняты, планировочные микрорайоны. В случае отсутствия наименования микрорайонов, в качестве обозначения приняты либо наименования проектов планировок либо кадастровые кварталы.

Кадастровые кварталы выделяются в границах кварталов существующей городской застройки, красных линий, а также территорий, ограниченных дорогами, просеками, реками и другими естественными границами. Кадастровый номер квартала представляет собой уникальный идентификатор, присваиваемый объекту учета и который сохраняется за объектом учета до тех пор, пока он существует как единый объект.

Сетка кадастрового деления в административных границах города Обнинска принималась в соответствии с данными, предоставленными на интернет-портале «Публичная кадастровая карта» с электронным адресом: <http://pkk5.rosreestr.ru>.

### **3. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

#### **3.1. Базовые тепловые нагрузки**

Рассматривая присоединенные нагрузки потребителей от источников теплоснабжения, необходимо произвести разделение потребителей на 2 категории:

- собственные и промышленные потребители на коллекторах теплоисточников;
- потребители городской застройки, по которым осуществляется регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения.

В таблице 3.1-1 представлено разделение договорной нагрузки.

**Таблица 3.1-1 – Договорная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии г. Обнинска по состоянию на начало 2024г., с разделением по видам теплопотребления**

| №<br>п/п   | Наименование<br>теплоисточника                                 | Договорная присоединенная нагрузка<br>конечных потребителей (по состоянию<br>на начало 2024 г.), Гкал/ч |                   |                           |              | Договорная присоединенная нагрузка<br>по промышленным и собственным по-<br>требителям, Гкал/ч |                   |                           |             | Договорная присоединенная нагрузка на<br>границе балансовой принадлежности по-<br>требителям городской застройки, Гкал/ч |                   |                           |              |
|--|--|---|-------------------|---------------------------|--------------|---|-------------------|---------------------------|-------------|--|-------------------|---------------------------|--------------|
|  |  | отопле-<br>ние и вен-<br>тиляция  | ГВС <sub>ср</sub> | техно-<br>логия в<br>паре | СУММА        | отопле-<br>ние и вен-<br>тиляция  | ГВС <sub>ср</sub> | техно-<br>логия в<br>паре | СУММА       | отопле-<br>ние и вен-<br>тиляция   | ГВС <sub>ср</sub> | техно-<br>логия в<br>паре | СУММА        |
| 1  | Котельная по ад-<br>ресу: Коммуналь-<br>ный пр., 21            | 356,8   | 43,13             | 1,77                      | 401,7        | 0   | 0                 | 0                         | 0           | 356,8  | 43,13             | 1,77                      | 401,7        |
| 2  | ТЭЦ АО «ГНЦ РФ<br>ФЭИ»   | 58,99   | 1,51              | 0,12                      | 60,62        | 42,77   | 0,99              | 0,12                      | 43,88       | 16,22  | 0,52              | 0                         | 16,74        |
| 3  | ГТУ ТЭЦ №1   | 42,44   | 10,34             | 0                         | 52,78        | 0   | 0                 | 0                         | 0           | 42,44  | 10,34             | 0                         | 52,78        |
| 4  | Котельная АО<br>«ОНПП «Техноло-<br>гия» им. А.Г. Рома-<br>шина | 24,32   | 0,63              | 0,05                      | 25           | 23,35   | 0,63              | 0,05                      | 24,03       | 0,97   | 0                 | 0                         | 0,97         |
| 5  | Котельная АО<br>«НИФХИ им. Л.Я.<br>Карпова»                    | 11,7  | 0,3               | 0                         | 12           | 8,71  | 0,22              | 0                         | 8,93        | 2,99   | 0,08              | 0                         | 3,07         |
| 6  | Котельная ФГБУ<br>«ВНИИРАЭ»                                    | 11,6  | 1,36              | 0                         | 12,96        | 4,19  | 0,49              | 0                         | 4,68        | 7,42   | 0,87              | 0                         | 8,29         |
| 7  | Котельная БМК<br>Заовражье                                     | 4,46  | 0                 | 0                         | 4,46         | 0   | 0                 | 0                         | 0           | 4,46   | 0                 | 0                         | 4,46         |
| <b>ИТОГО по источникам<br/>централизованного тепло-<br/>снабжения, осуществляе-<br/>мым регулируемые виды<br/>деятельности</b> |  | <b>510,3</b>  | <b>57,3</b>       | <b>1,9</b>                | <b>569,5</b> | <b>79,0</b>   | <b>2,3</b>        | <b>0,2</b>                | <b>81,5</b> | <b>431,3</b>   | <b>54,9</b>       | <b>1,8</b>                | <b>488,0</b> |



## **4.ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ПЛОЩАДЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫХ ПО РАСЧЁТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

В соответствии с рекомендациями Министерства энергетики Российской Федерации, для оценки реалистичности принимаемых при актуализации Схемы теплоснабжения решений по изменению ключевых показателей муниципального образования, предварительно производится расчет и анализ ретроспективных сведений.

### **4.1.Анализ ретроспективных показателей развития муниципального образования**

#### **4.1.1.Численность населения**

Оценка тенденций экономического роста и градостроительного развития территории в качестве одной из важнейших составляющих включает в себя анализ демографической ситуации. Значительная часть расчетных показателей, содержащаяся в документах территориального планирования, определяется на основе численности населения. На демографические прогнозы опирается планирование всего народного хозяйства: производство товаров и услуг, темпы строительства дорог, объектов социального и культурно-бытового обслуживания, темпы жилищного строительства и т.д.

Динамика численности населения г. Обнинска в период с 1998 г. представлена в таблице 4.1.1-1. Информация принята:

- по данным Генерального плана (2012 г. и ранние периоды);
- открытые сведения Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/>) в период 2013-2017 гг.

Оценка реализации Генерального плана приведена в таблице 4.1.1-1.

Численность постоянного населения городского округа на начало 2017 года составляла 113,6 тыс. чел. или 11,3% от общей численности постоянного населения Калужской области.

На рисунке 4.1.1-1 представлена динамика численности населения с 1998 г., а также сравнение фактической и прогнозной численности населения согласно актуализированному в 2012 г. Генеральному плану.

**Таблица 4.1.1-1 – Изменение численности населения муниципального образования с года утверждения Генерального плана города**

| Административные районы                                   | Численность населения, тыс. чел. |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | 1998                             | 2003  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
| Численность населения городского округа                   | 110,3                            | 105,7 | 105,5 | 105,5 | 105,6 | 104,7 | 105,4 | 106,0 | 107,3 | 109,4 | 111,4 | 113,6 |
| Прирост (+)/ убыль (-) по сравнению с предыдущим годом, % |                                  | -2,4% | 0,1%  | 0,0%  | 0,1%  | -0,9% | 0,7%  | 0,6%  | 1,2%  | 1,9%  | 1,8%  | 2,0%  |
| Прирост (+)/ убыль (-) по сравнению с 1998 г., %          |                                  | -4,2% | -4,4% | -4,4% | -4,3% | -5,1% | -4,4% | -3,9% | -2,7% | -0,8% | 1,0%  | 3,0%  |
| Реализация Генерального плана                             |                                  |       |       |       |       |       | 105,4 | 107,0 | 108,6 | 110,1 | 111,7 | 113,3 |
| Разница между фактическим и приростом по ГП, %            |                                  |       |       |       |       |       | 0,0%  | -0,9% | -1,1% | -0,7% | -0,3% | 0,3%  |
| Ежегодный прирост   | -1,80                            | -0,20 | 0,00  | 0,10  | -0,90 | 0,70  | 0,62  | 1,30  | 2,05  | 2,00  | 2,28  |       |



**Рисунок 4.1.1-1 – Динамика изменения численности населения с 1998 г.**

В период 1998-2011 гг. наблюдалась убыль численности населения, достигнув минимума в конце периода (104,7 тыс. чел.). С 2011 г. по 2017 г. отмечено увеличение численности на 8,9 тыс. чел. (на 8,5%), в 2016 г. величина впервые за 18 лет превысила уровень 1998 г., в начале 2017 г. зафиксирован максимум численности населения за все время существования города. При этом в последние годы прослеживается увеличение ежегодного прироста. Основными причинами положительной динамики численности населения за последние годы являются: высокие темпы жилищного строительства (как следствие увеличение жилищной обеспеченности), улучшение уровня жизни населения.

#### **4.1.2.Объемы жилищного строительства**

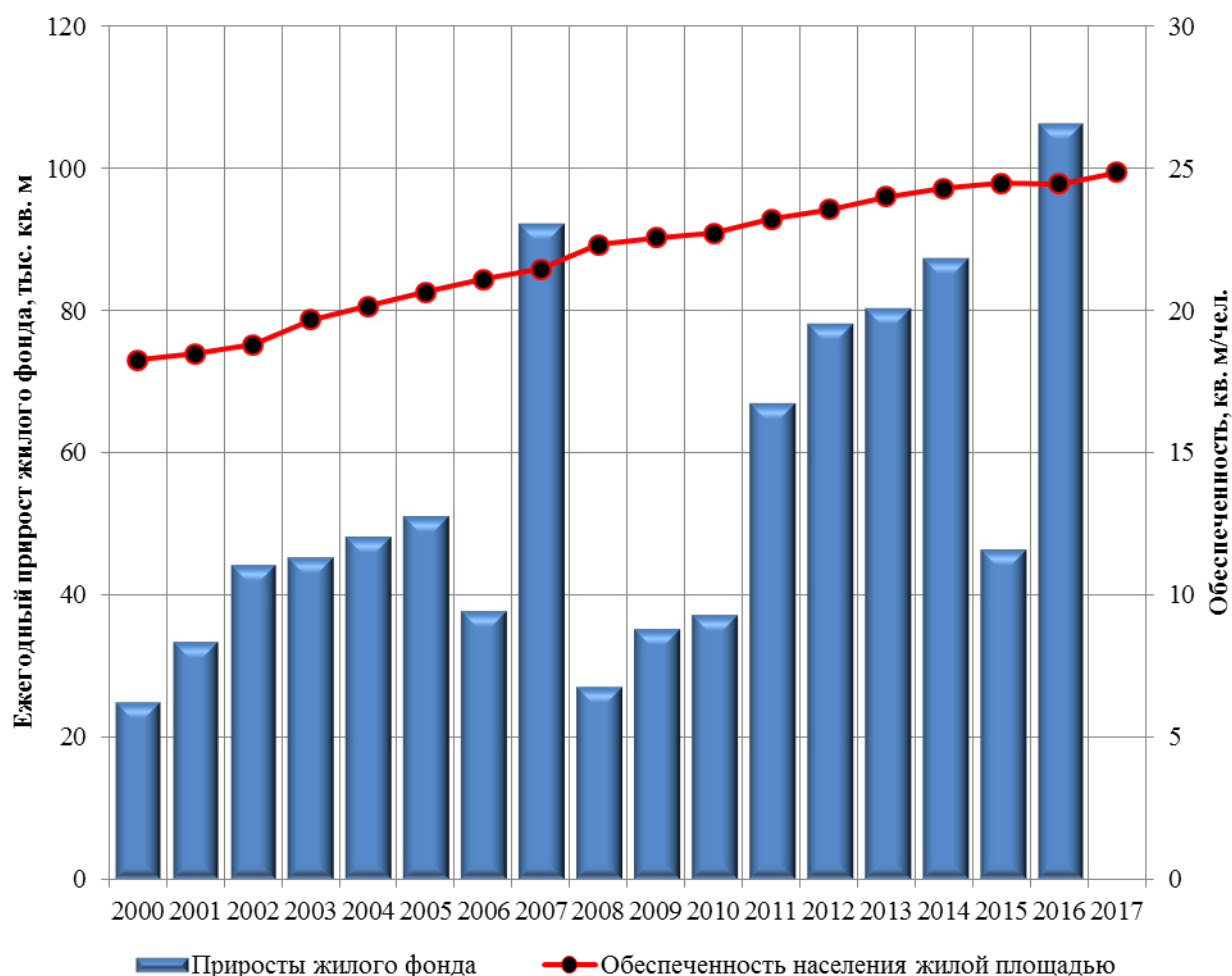
Динамика изменения площадей существующего жилого фонда представлена в таблице 4.1.2-1. Информация принята согласно сведениям:

- Сведения Управления архитектуры и градостроительства, предоставленные разработчику для целей актуализации Схемы теплоснабжения;
- Генеральный план города;
- данные Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).

Ключевые показатели представлены на рисунке 4.1.2-1.

**Таблица 4.1.2-1 - Ретроспектива по объему жилищного строительства г. Обнинска**

| Показатели   | Показатель, тыс. м <sup>2</sup> |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2000                            | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          |
| <b>1. Численность населения, тыс. чел.</b>                         | 108,3                           | 108,3         | 108,3         | 105,7         | 105,5         | 105,3         | 105,4         | 105,4         | 105,5         | 105,5         | 105,6         | 104,7         | 105,4         | 106,0         | 107,3         | 109,4         | 111,4         | 113,6         |
| 1.1. Обеспеченность населения жилой площадью, м <sup>2</sup> /чел. | 18,3                            | 18,5          | 18,8          | 19,7          | 20,1          | 20,6          | 21,1          | 21,5          | 22,3          | 22,6          | 22,7          | 23,2          | 23,6          | 24,0          | 24,3          | 24,5          | 24,5          | 24,9          |
| <b>2. Жилой фонд на начало периода - всего, в т.ч.:</b>            | <b>1977,7</b>                   | <b>2002,6</b> | <b>2036,0</b> | <b>2080,2</b> | <b>2125,5</b> | <b>2173,6</b> | <b>2224,7</b> | <b>2262,4</b> | <b>2354,7</b> | <b>2380,0</b> | <b>2400,7</b> | <b>2430,5</b> | <b>2483,1</b> | <b>2544,9</b> | <b>2608,6</b> | <b>2676,4</b> | <b>2722,8</b> | <b>2826,9</b> |
| 2.1. Многоквартирные жилые дома                                    | 1866,8                          | 1890,0        | 1922,0        | 1965,2        | 2007,3        | 2053,9        | 2103,6        | 2139,8        | 2227,9        | 2250,0        | 2270,5        | 2294,7        | 2336,2        | 2389,4        | 2446,4        | 2494,3        | 2532,4        | 2624,0        |
| 2.2. Индивидуальные жилые дома                                     | 110,9                           | 112,6         | 114,0         | 114,9         | 118,2         | 119,8         | 121,1         | 122,6         | 126,8         | 130,0         | 130,2         | 135,9         | 146,8         | 155,5         | 162,2         | 182,1         | 190,4         | 203,0         |
| <b>3. Движение жилищного фонда</b>                                 |                                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| 3.1. Общая площадь жилых помещений на начало года, всего           | 1977,7                          | 2002,6        | 2036,0        | 2080,2        | 2125,5        | 2173,6        | 2224,7        | 2262,4        | 2354,7        | 2380,0        | 2400,7        | 2430,5        | 2483,1        | 2544,9        | 2608,6        | 2676,4        | 2722,8        | 2826,9        |
| 3.2. Прибыло общей площади за год, в том числе:                    | 24,9                            | 33,4          | 44,2          | 45,3          | 48,1          | 51,1          | 37,7          | 92,3          | 25,3          | 20,7          | 29,8          | 52,5          | 61,8          | 63,8          | 67,8          | 46,4          | 104,1         |               |
| 3.3.1. Новое строительство   | 24,9                            | 33,4          | 44,2          | 45,3          | 48,1          | 51,1          | 37,7          | 92,3          | 27,1          | 35,2          | 37,2          | 67,0          | 78,1          | 80,3          | 87,3          | 46,4          | 106,2         |               |
| 3.3.1.1. Многоквартирные дома                                      | 23,2                            | 32,0          | 41,9          | 38,1          | 44,5          | 48,0          | 34,1          | 82,7          | 19,9          | 34,8          | 29,4          | 51,7          | 66,0          | 70,9          | 59,5          | 38,1          | 93,4          |               |
| 3.3.1.1. Индивидуальные дома                                       | 1,7                             | 1,4           | 2,2           | 7,2           | 3,7           | 3,1           | 3,6           | 9,5           | 7,2           | 0,4           | 7,8           | 15,3          | 12,1          | 9,4           | 27,8          | 8,3           | 12,8          |               |
| 3.3.2. Выбыло общей площади за год, всего                          | 0,0                             | 0,0           | 0,0           | 0,0           | 0,0           | 0,0           | 0,0           | 0,0           | 1,8           | 14,5          | 7,4           | 14,4          | 16,3          | 16,5          | 19,5          | 0,0           | 2,1           |               |
| 3.4. Общая площадь жилых помещений на конец года, всего            | 2002,6                          | 2036,0        | 2080,2        | 2125,5        | 2173,6        | 2224,7        | 2262,4        | 2354,7        | 2380,0        | 2400,7        | 2430,5        | 2483,1        | 2544,9        | 2608,6        | 2676,4        | 2722,8        | 2826,9        |               |



**Рисунок 4.1.2-1 – Ретроспектива ввода жилых фондов на территории города Обнинска**

Минимумы ввода жилых фондов отмечены в 2000 г. и кризисном 2008 г., когда прирост жилых фондов составил 24,9 и 27,1 тыс. кв. м. соответственно. Однако в период 2011-2016 гг. (резкий спад зафиксирован в 2015 г. – 46,4 тыс. кв.м) наблюдалось увеличение темпов ввода по сравнению с послекризисными 2009-2010 гг.

Ускорение темпов жилищного строительства в последние годы привело к увеличению жилищной обеспеченности населения города до значения 24,9 тыс. кв. м в начале 2017 г.

## 4.2. Анализ показателей на расчетный период

### 4.2.1. Численность населения

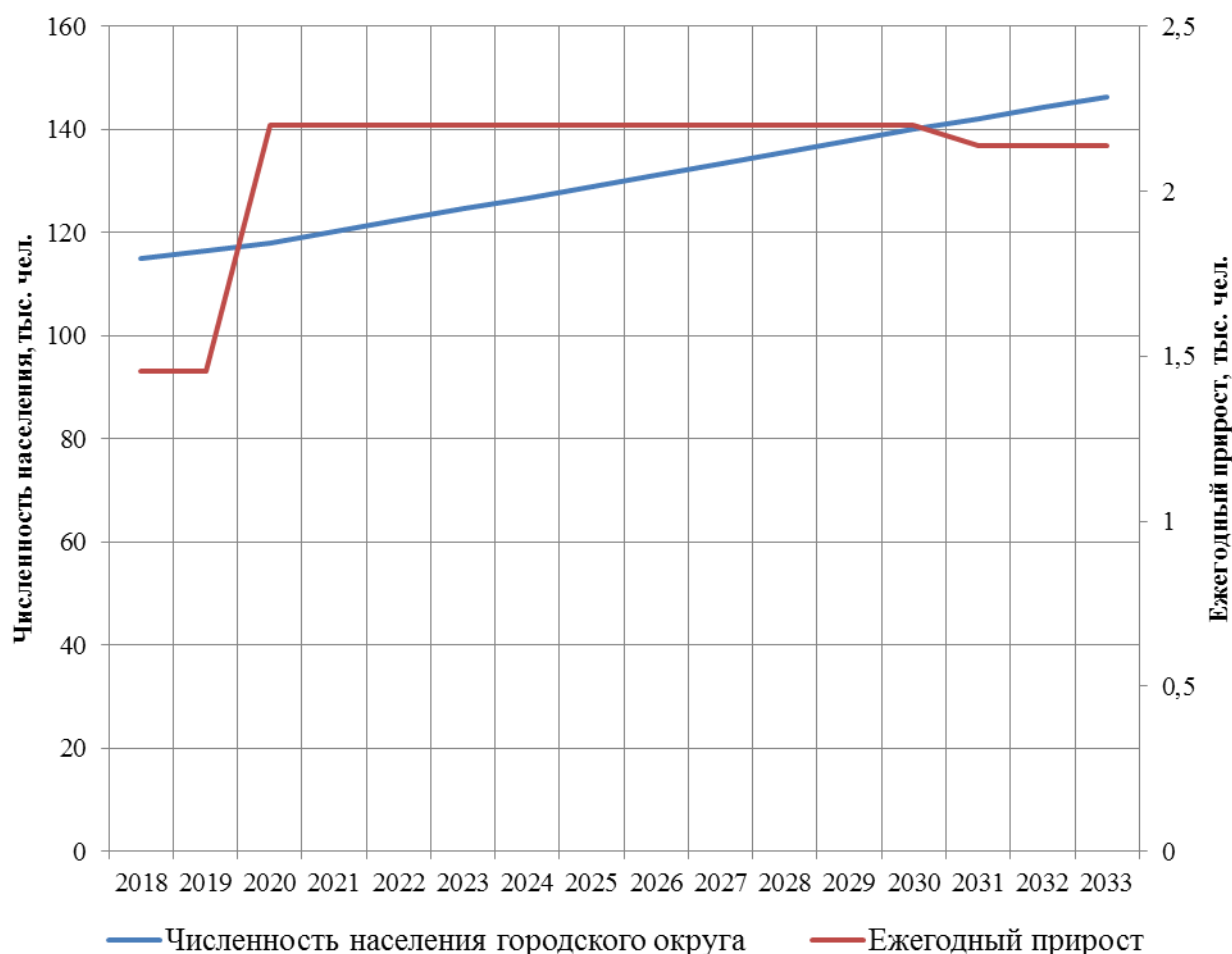
Из анализа ретроспективной численности населения следует:

- 1) В 1998-2017 гг. ежегодные темпы изменения численности населения были нестабильны: в период 1998-2011 гг. зафиксировано снижение показателя, в 2012-2017 гг. отмечено резкое увеличение численности;
- 2) Фактический рост численности в 2012-2017 гг. в целом соответствует прогнозным значениям, заложенным в Генеральном плане города (на начало 2017 г. отмечено превышение факта на

0,3%). Выявленное соответствие, а также планы развития города с повышением уровня жизни и жилищной обеспеченности позволяют предположить на расчетный период актуализации Схемы теплоснабжения дальнейшее соответствие фактических показателей сведениям Генерального плана. Прогнозная численность населения на расчетный период представлена на рисунке 4.2.1-1.

3) Следует отметить, что в период 2020-2030 гг. согласно Генеральному плану прогнозируется увеличение ежегодных темпов прироста населения по сравнению с периодом 2014-2020 гг.

4) На период 2031-2035 гг. принимается ежегодный усредненный прирост численности населения в период 2019-2030 гг.



**Рисунок 4.2.1-1 – Прогнозная численность населения городского округа**

Как видно, проектом Генерального плана прогнозируется существенное увеличение численности населения (на 38,6% по сравнению с 1998 г. и на 28,7% по сравнению с показателем 2017 г.). Столь значимый прогноз увеличения численности должен сопровождаться увеличением жилых площадей.

#### **4.2.2.Объемы убыли жилого фонда**

Учет выбытия площадей на расчетный период актуализации Схемы теплоснабжения важен для прогнозирования перспективных балансов тепловой мощности и тепловой энергии. Часть

объектов расположена на территории перспективных потребителей, поэтому без реализации программ ликвидации ветхого фонда невозможно дальнейшее развитие существующих кварталов (в соответствии с Генеральным планом и проектами планировок) с вводом энергоэффективного жилья.

### **О программе «Развитие застроенной территории поселка Мирный»**

В 2016-2017 гг. в городе Обнинске продолжилась реализация программы по развитию застроенной территории поселка Мирный.

На территории поселка Мирный, подлежащей развитию, в соответствии с муниципальной адресной программой «Развитие застроенной территории поселка Мирный на 2011-2022 годы», необходимо переселить 11 домов, произвести полную реконструкцию инженерных сетей территории, обеспечить территорию достаточным количеством парковочных мест личного автотранспорта, обустроить хозяйственно-бытовые зоны, детские игровые площадки, плоскостные спортивные сооружения и обеспечить застраиваемую территорию необходимой социально-бытовой инфраструктурой. Источником финансирования сноса жилищного фонда и переселения граждан являются внебюджетные средства.

В 2016-2017 гг. застройщиком ООО «Сберстройинвест» продолжалось строительство трех жилых домов для переселения граждан, проживающих на территории поселка Мирный.

### **О муниципальной программе «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в муниципальном образовании «Город Обнинск»**

На территории муниципального образования «Город Обнинск» имеется аварийный жилищный фонд, в количестве 3 многоквартирных жилых домов, расположенных по адресам: г. Обнинск, ул. Менделеева, д. 8/4; ул. Киевская, д. 11; ул. Киевская, д. 13.

В 2014 году постановлением Администрации города от 08.12.2014 № 2308-п утверждена муниципальная программа «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в муниципальном образовании «Город Обнинск».

В многоквартирных домах, признанных аварийными, подлежат расселению 14 квартир и 121 комната в коммунальных квартирах, в которых проживает свыше 200 граждан.

Срок реализации муниципальной программы: 2015 - 2020 годы. Администрацией города разработан и постановлением от 02.08.2016 № 1168-п утвержден проект планировки и межевания незастроенной территории 46 микрорайона города Обнинска, где планируется строительство дома для переселения.

**Реализация инвестиционного проекта уплотнения застройки существующих кварталов в границах улиц Белкинской и Ленина, а также улиц Комсомольская и Парковая в г. Обнинске Калужской области**

28.04.2004 года между Администрацией города и ООО «СМУ «Мособлстрой» по результатам тендерных торгов заключен Договор № 01-28/76 на реализацию инвестиционного проекта, который предусматривает снос 27 «брусчатых» домов по 8 квартир в каждом: 18 домов по ул. Комсомольская (№№ 1, 3, 5, 7, 9, 11/1, 13, 15, 17, 19, 19а, 21, 21а, 23, 25, 27, 29, 31) и 9 домов по ул. Парковая (№№ 1, 3, 5, 7, 4, 6, 8, 11/33, 12).

Всего по состоянию на 01.01.2017 переселены девять домов (№№ 1, 3, 5, 7, 9, 11/1, 13, 15, 17).

Следующим планируется к переселению дом № 11/33 по ул. Парковой. Порядок строительства домов определяется инвестором ООО «СМУ «Мособлстрой» исходя из технической возможности размещения новых жилых домов на месте снесенных и в соответствии с проектом планировки территории, утвержденным постановлением Администрации города от 16.02.2012 № 192-п.

Перечень и характеристики объектов, запланированных к ликвидации в течение расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения, представлен в Приложении 1.

В таблице 4.2.2-1 представлен план сноса строительных фондов в разрезе единиц территориального деления, в таблице 4.2.2-2 – в разрезе источников теплоснабжения.



Таблица 4.2.2-1 – Прогнозная убыль строительных фондов по городу в разрезе единиц территориального деления

| Микрорайон  |             |             |             |             |             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                | Убыль отапливаемых площадей<br>нарастающим итогом, кв. м |              |                |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|--|--------------|----------------|
|   | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033 -<br>2035 | 2023   | 2028         | 2033 -<br>2035 |
| <b>2 микрорайон</b>                                     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>1003</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>1003</b>  | <b>1003</b>  | <b>1003</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                                 | 0           | 0           | 0           | 0           | 1003        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 1003   | 1003         | 1003           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 2-общественные здания                                   | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 3-производственные здания про-<br>мышленных предприятий | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| <b>11 микрорайон</b>                                    | <b>3499</b> | <b>3676</b> | <b>2090</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>9265</b>  | <b>9265</b>  | <b>9265</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                                 | 3499        | 3476        | 2090        | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 9065   | 9065         | 9065           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 2-общественные здания                                   | 0           | 200         | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 200  | 200          | 200            |
| 3-производственные здания про-<br>мышленных предприятий | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| <b>12 микрорайон</b>                                    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>2532</b> | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>2532</b>  | <b>2532</b>  | <b>2532</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                                 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 1б-индивидуальные жилые дома                            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 2-общественные здания                                   | 0           | 0           | 0           | 2532        | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 2532   | 2532         | 2532           |
| 3-производственные здания про-<br>мышленных предприятий | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| <b>14 микрорайон</b>                                    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>1215</b> | <b>1230</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>2445</b>  | <b>2445</b>  | <b>2445</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                                 | 0           | 0           | 0           | 1215        | 1230        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 2445   | 2445         | 2445           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 2-общественные здания                                   | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 3-производственные здания про-<br>мышленных предприятий | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| <b>27 микрорайон</b>                                    | <b>0</b>    | <b>300</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>300</b>   | <b>300</b>   | <b>300</b>     |
| 1а-многоквартирные дома                                 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 1б-индивидуальные жилые дома                            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 2-общественные здания                                   | 0           | 300         | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 300  | 300          | 300            |
| 3-производственные здания про-<br>мышленных предприятий | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| <b>Пос. Обнинское</b>                                   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>       |
| 1а-многоквартирные дома                                 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 1б-индивидуальные жилые дома                            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 2-общественные здания                                   | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 3-производственные здания про-<br>мышленных предприятий | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| <b>ИТОГО по муниципальному об-<br/>разованию</b>        | <b>3499</b> | <b>3976</b> | <b>2090</b> | <b>3747</b> | <b>2233</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>15545</b>   | <b>15545</b> | <b>15545</b>   |
| 1а-многоквартирные дома                                 | 3499        | 3476        | 2090        | 1215        | 2233        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 12513  | 12513        | 12513          |
| 1б-индивидуальные жилые дома                            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |
| 2-общественные здания                                   | 0           | 500         | 0           | 2532        | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 3032   | 3032         | 3032           |
| 3-производственные здания про-<br>мышленных предприятий | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0  | 0            | 0              |

Таблица 4.2.2-1 – Прогнозная убыль строительных фондов по городу в разрезе источников теплоснабжения

| №<br>п/п  | Наименование теп-<br>лоисточника                           | Ежегодная убыль отапливаемых площадей, кв. м |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                | Убыль отапливаемых площа-<br>дей нарастающим итогом, кв. м |       |                |
|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|--|-------|----------------|
|   |  | 2019   | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 -<br>2035 | 2023   | 2028  | 2033 -<br>2035 |
| 1   | Котельная по адресу:<br>Коммунальный пр.,<br>21            | 3499   | 3976 | 2090 | 2155 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 13953  | 13953 | 13953          |
|   | 1-жилищный фонд, в<br>т.ч.                                 | 3499   | 3476 | 2090 | 1215 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 12513  | 12513 | 12513          |
|   | 1а-многоквартирные<br>дома                                 | 3499   | 3476 | 2090 | 1215 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 12513  | 12513 | 12513          |
|   | 1б-индивидуальные<br>жилые дома                            | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
|   | 2-общественные зда-<br>ния                                 | 0  | 500  | 0    | 940  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 1440   | 1440  | 1440           |
|   | 3-производственные<br>здания промышлен-<br>ных предприятий | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
| ИТОГО по существующим<br>источникам централизован-<br>ного теплоснабжения |  | 3499   | 3976 | 2090 | 2155 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 13953  | 13953 | 13953          |
|   | 1-жилищный фонд, в<br>т.ч.                                 | 3499   | 3476 | 2090 | 1215 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 12513  | 12513 | 12513          |
|   | 1а-многоквартирные<br>дома                                 | 3499   | 3476 | 2090 | 1215 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 12513  | 12513 | 12513          |
|   | 1б-индивидуальные<br>жилые дома                            | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
|   | 2-общественные зда-<br>ния                                 | 0  | 500  | 0    | 940  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 1440   | 1440  | 1440           |
|   | 3-производственные<br>здания промышлен-<br>ных предприятий | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
| -   | Индивидуальные<br>теплогенераторы                          | 0  | 0    | 0    | 1592 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 1592   | 1592  | 1592           |
|   | 1-жилищный фонд, в<br>т.ч.                                 | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
|   | 1а-многоквартирные<br>дома                                 | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
|   | 1б-индивидуальные<br>жилые дома                            | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
|   | 2-общественные зда-<br>ния                                 | 0  | 0    | 0    | 1592 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 1592   | 1592  | 1592           |
|   | 3-производственные<br>здания промышлен-<br>ных предприятий | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
| ИТОГО по городу   |  | 3499   | 3976 | 2090 | 3747 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 15545  | 15545 | 15545          |
|   | 1-жилищный фонд, в<br>т.ч.                                 | 3499   | 3476 | 2090 | 1215 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 12513  | 12513 | 12513          |
|   | 1а-многоквартирные<br>дома                                 | 3499   | 3476 | 2090 | 1215 | 2233 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 12513  | 12513 | 12513          |
|   | 1б-индивидуальные<br>жилые дома                            | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |
|   | 2-общественные зда-<br>ния                                 | 0  | 500  | 0    | 2532 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 3032   | 3032  | 3032           |
|   | 3-производственные<br>здания промышлен-<br>ных предприятий | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0              | 0  | 0     | 0              |

### 4.2.3. Объемы ввода строительных фондов

Исходные источники информации для определения площадей и тепловых нагрузок по перспективным потребителям представлены в разделе 1 «Общие положения».

Город Обнинск является крупнейшим наукоградом Российской Федерации. Характеризуется высокой концентрацией научно-технического потенциала, в том числе, уникальной научно-производственной и экспериментальной базой, коллективом ученых и специалистов мирового класса.

В настоящее время ведется активное строительство объектов жилого фонда и соответствующих объектов соцкультбыта. Также довольно активно развиваются промышленные предприятия. Тенденций к прекращению или ограничению деятельности заводов не прослеживается. Развивается активно и научно-исследовательские предприятия, строятся лаборатории.

Развитие территорий будет происходить как по сценарию увеличения жилых площадей внутри существующих кварталов (уплотнительная застройка), так и строительство зданий на неосвоенных территориях (Заовражье). Наряду с развитием жилых микрорайонов планируется совершенствование и развитие системы общественных центров.

Для формирования прогноза объемов жилищного фонда на период действия актуализируемой схемы теплоснабжения до 2035 года выполнено разделение по зонам действия теплоисточников и по единицам территориального деления.

К категории «производственные здания промышленных предприятий» в том числе отнесены перспективные потребители коммунально-складского назначения:

- склады;
- парковки (подземные и надземные);
- автосервисы, мойки;
- предприятия сервисного обслуживания и т.д.

Указанные категории не будут потреблять технологический пар и горячую воду для обеспечения технологических процессов. Уточнение технологических потребностей промышленных потребителей, с учетом возможного перепрофилирования и расширения промышленных зон, будет производиться при последующих актуализациях Схемы теплоснабжения, при возникновении необходимости.

Итоговый перечень перспективных потребителей, принятый для актуализации Схемы теплоснабжения представлен в приложениях 2 (объекты многоквартирного и индивидуального жилого фонда) и 3 (объекты общественно-деловой застройки и предприятия коммунально-складского назначения). Показатели прироста строительных фондов представлены в таблице 4.2.3-1 (по единицам территориального деления) и в таблице 4.2.3-2 (по источникам тепловой энергии).

Таблица 4.2.3-1 – Приросты площадей строительного фонда в разрезе единиц территориального деления

| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |             |             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |             |             |
|--|--|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|---|-------------|-------------|
|  | 2019   | 2020        | 2021        | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033 - 2035 | 2023  | 2028        | 2033 - 2035 |
| <b>1 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>2 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>1964</b> | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>1964</b>   | <b>1964</b> | <b>1964</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 1964        | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 1964  | 1964        | 1964        |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>3 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>3676</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>3676</b>   | <b>3676</b> | <b>3676</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 3676        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 3676  | 3676        | 3676        |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>4 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>5 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>6 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>7 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>8 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>9 микрорайон</b>                                | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |

| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |             |              |          |              |          |              |             |          |          |          |             |             |             |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |              |              |
|--|--|-------------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|-------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|--------------|--------------|
|  | 2019   | 2020        | 2021         | 2022     | 2023         | 2024     | 2025         | 2026        | 2027     | 2028     | 2029     | 2030        | 2031        | 2032        | 2033 - 2035 | 2023  | 2028         | 2033 - 2035  |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>11 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>1680</b> | <b>1086</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>17200</b> | <b>4000</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>6160</b> | <b>8280</b> | <b>0</b>    | <b>2766</b>   | <b>23966</b> | <b>38406</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 1680        | 1086         | 0        | 0            | 0        | 17200        | 4000        | 0        | 0        | 0        | 0           | 6160        | 8280        | 0           | 2766  | 23966        | 38406        |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>12 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>16595</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>16595</b>  | <b>16595</b> | <b>16595</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 16595        | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 16595   | 16595        | 16595        |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>14 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1680</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>6900</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>8580</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 1680        | 0           | 0           | 6900        | 0   | 0            | 8580         |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>15 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>47061</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>47061</b>  | <b>47061</b> | <b>47061</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0            | 0        | 47061        | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 47061   | 47061        | 47061        |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>16 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>17 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>19 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>6230</b> | <b>3401</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>9631</b>   | <b>9631</b>  | <b>9631</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 6230        | 3401         | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 9631  | 9631         | 9631         |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>20 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>6727</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>6727</b>   | <b>6727</b>  | <b>6727</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 6727        | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 6727  | 6727         | 6727         |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>21 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0   | 0            | 0            |

| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |            |          |          |          |               |          |          |          |          |          |          |          |          |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |               |               |
|--|--|------------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|---|---------------|---------------|
|  | 2019   | 2020       | 2021     | 2022     | 2023     | 2024          | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033 - 2035 | 2023  | 2028          | 2033 - 2035   |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>22 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>23 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>24 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>25 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>26 микрорайон</b>                               | <b>3046</b>                                    | <b>215</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>3261</b>   | <b>3261</b>   | <b>3261</b>   |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 620  | 215        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 835   | 835           | 835           |
| 2-общественные здания                              | 2426   | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 2426  | 2426          | 2426          |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>27 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>28 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>29 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0          | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0             | 0             |
| <b>30 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>109227</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>109227</b> | <b>109227</b> |

| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |             |             |
|--|--|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|---|-------------|-------------|
|  | 2019   | 2020        | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033 - 2035 | 2023  | 2028        | 2033 - 2035 |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 109227   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 109227      | 109227      |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>32 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>32а микрорайон</b>                              | <b>0</b>                                       | <b>3676</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>3676</b>   | <b>3676</b> | <b>3676</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 3676        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 3676  | 3676        | 3676        |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>35 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>38 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>39 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>40 микрорайон</b>                               | <b>115</b>                                     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>115</b>  | <b>115</b>  | <b>115</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 115  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 115   | 115         | 115         |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>40а микрорайон</b>                              | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| <b>42 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0   | 0           | 0           |

| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |              |              |              |              |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |               |               |
|--|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|---------------|---------------|
|  | 2019   | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024        | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033 - 2035  | 2023  | 2028          | 2033 - 2035   |
| <b>45 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>12336</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>12336</b>  | <b>12336</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 12336        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 12336         | 12336         |
| <b>46 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>22570</b> | <b>11425</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>33995</b>  | <b>33995</b>  | <b>33995</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 22570        | 11425        | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 33995   | 33995         | 33995         |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| <b>51 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| <b>51а микрорайон</b>                              | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>1500</b>  | <b>0</b>     | <b>20000</b> | <b>19314</b> | <b>16608</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>15988</b> | <b>0</b>  | <b>21500</b>  | <b>73410</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 20000        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 20000         | 20000         |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 1500         | 0            | 0            | 19314        | 16608        | 0            | 0            | 15988        | 0   | 1500          | 53410         |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| <b>52 микрорайон</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| <b>55 микрорайон</b>                               | <b>23006</b>                                   | <b>29522</b> | <b>29522</b> | <b>59044</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>12794</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>141094</b>   | <b>153888</b> | <b>153888</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 10176  | 29522        | 29522        | 59044        | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 128264  | 128264        | 128264        |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 12830  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 12794        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 12830   | 25624         | 25624         |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| <b>Пос. Обнинское</b>                              | <b>983</b>                                     | <b>445</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>150</b>   | <b>202</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1578</b>   | <b>1780</b>   | <b>1780</b>   |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 200  | 445          | 0            | 0            | 150          | 202         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 795   | 997           | 997           |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 783  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 783   | 783           | 783           |
| <b>Жилой район "Зайцево"</b>                       | <b>15929</b>                                   | <b>12645</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1500</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>12794</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>28574</b>  | <b>42868</b>  | <b>42868</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 15929  | 12645        | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 28574   | 28574         | 28574         |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 1500        | 0            | 0            | 12794        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 14294         | 14294         |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0   | 0             | 0             |
| <b>Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)</b>     | <b>35342</b>                                   | <b>12402</b> | <b>12402</b> | <b>12402</b> | <b>34261</b> | <b>0</b>    | <b>54600</b> | <b>67158</b> | <b>96681</b> | <b>96681</b> | <b>75582</b> | <b>75582</b> | <b>75582</b> | <b>75582</b> | <b>72644</b> | <b>106809</b>   | <b>421929</b> | <b>796901</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 32480  | 9540         | 9540         | 9540         | 25770        | 0           | 42000        | 51660        | 74370        | 74370        | 58140        | 58140        | 58140        | 58140        | 55880        | 86870   | 329270        | 617710        |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0            | 760          | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 760   | 760           | 760           |
| 2-общественные здания                              | 2862   | 2862         | 2862         | 2862         | 7731         | 0           | 12600        | 15498        | 22311        | 22311        | 17442        | 17442        | 17442        | 17442        | 16764        | 19179   | 91899         | 178431        |



| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |              |              |             |              |              |              |              |            |            |              |            |             |          |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |              |              |
|--|--|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|-------------|----------|-------------|---|--------------|--------------|
|  | 2019   | 2020         | 2021         | 2022        | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027       | 2028       | 2029         | 2030       | 2031        | 2032     | 2033 - 2035 | 2023  | 2028         | 2033 - 2035  |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761)</b>    | <b>15379</b>                                   | <b>0</b>     | <b>13000</b> | <b>1000</b> | <b>502</b>   | <b>0</b>     | <b>19005</b> | <b>13251</b> | <b>251</b> | <b>251</b> | <b>14251</b> | <b>251</b> | <b>9000</b> | <b>0</b> | <b>9000</b> | <b>29881</b>  | <b>62639</b> | <b>95141</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 15379  | 0            | 13000        | 0           | 502          | 0            | 14005        | 13251        | 251        | 251        | 9251         | 251        | 9000        | 0        | 9000        | 28881   | 56639        | 84141        |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 1000        | 0            | 0            | 5000         | 0            | 0          | 0          | 5000         | 0          | 0           | 0        | 0           | 1000  | 6000         | 11000        |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Жилой район "Зона 2"</b>                        | <b>0</b>                                       | <b>43018</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>12794</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>43018</b>  | <b>43018</b> | <b>55812</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 43018        | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 43018   | 43018        | 43018        |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 12794        | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 12794        |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Жилой район "Экодолье Обнинск"</b>              | <b>4891</b>                                    | <b>4891</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>9782</b>   | <b>9782</b>  | <b>9782</b>  |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 4891   | 4891         | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 9782  | 9782         | 9782         |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Промзона «Мишково»</b>                          | <b>7624</b>                                    | <b>23974</b> | <b>294</b>   | <b>0</b>    | <b>23497</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>55389</b>  | <b>55389</b> | <b>55389</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 6449   | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 6449  | 6449         | 6449         |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 1175   | 23974        | 294          | 0           | 23497        | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 48940   | 48940        | 48940        |
| <b>Индивидуальная застройка «Мишково»</b>          | <b>72</b>                                      | <b>0</b>     | <b>120</b>   | <b>298</b>  | <b>74</b>    | <b>84</b>    | <b>278</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>564</b>  | <b>926</b>   | <b>926</b>   |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 72   | 0            | 120          | 298         | 74           | 84           | 278          | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 564   | 926          | 926          |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Муниципальная промзона</b>                      | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Район ГНЦ РФ ФЭИ</b>                            | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Район хлебозавода по ул. Курчатова</b>          | <b>0</b>                                       | <b>29176</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>54240</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>29176</b>  | <b>83416</b> | <b>83416</b> |
| 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания                              | 0  | 0            | 0            | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 29176        | 0            | 0           | 0            | 54240        | 0            | 0            | 0          | 0          | 0            | 0          | 0           | 0        | 0           | 29176   | 83416        | 83416        |

| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |              |              |              |            |             |            |             |             |          |              |             |          |          |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |              |              |
|--|--|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------|----------|-------------|---|--------------|--------------|
|  | 2019   | 2020         | 2021         | 2022         | 2023       | 2024        | 2025       | 2026        | 2027        | 2028     | 2029         | 2030        | 2031     | 2032     | 2033 - 2035 | 2023  | 2028         | 2033 - 2035  |
| <b>Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь</b>                | <b>1490</b>                                    | <b>1356</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>1834</b> | <b>0</b>   | <b>9596</b> | <b>1382</b> | <b>0</b> | <b>53053</b> | <b>7893</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>2846</b>   | <b>15658</b> | <b>76604</b> |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 1834        | 0          | 9596        | 1382        | 0        | 53053        | 7893        | 0        | 0        | 0           | 0   | 12812        | 73758        |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                     | 1490   | 1356         | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 2846  | 2846         | 2846         |
| <b>Поселок Мирный</b>  | <b>12500</b>                                   | <b>12500</b> | <b>12500</b> | <b>12500</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>50000</b>  | <b>50000</b> | <b>50000</b> |
| 1а-многоквартирные дома  | 12500  | 12500        | 12500        | 12500        | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 50000   | 50000        | 50000        |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                     | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Район Плотины</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                     | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ</b>          | <b>164</b>                                     | <b>0</b>     | <b>75</b>    | <b>380</b>   | <b>224</b> | <b>196</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>843</b>  | <b>1039</b>  | <b>1039</b>  |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 164  | 0            | 75           | 380          | 224        | 196         | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 843   | 1039         | 1039         |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                     | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Индивидуальная застройка «Белкино»</b>                              | <b>1027</b>                                    | <b>1797</b>  | <b>2777</b>  | <b>382</b>   | <b>480</b> | <b>468</b>  | <b>464</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>6463</b>   | <b>7395</b>  | <b>7395</b>  |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 543          | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 543   | 543          | 543          |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 1027   | 1254         | 2777         | 382          | 480        | 468         | 464        | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 5920  | 6852         | 6852         |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                     | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Кабинино</b>  | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                     | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Студенческий городок (40:27:030502)</b>                             | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                     | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| <b>Площадка ОАО "ПЗ Сигнал" и территория за заводом (40:27:020205)</b> | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |
| 2-общественные здания  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0          | 0           | 0          | 0           | 0           | 0        | 0            | 0           | 0        | 0        | 0           | 0   | 0            | 0            |

| Микрорайон   | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |        |        |        |        |        |        |       |        |        |        |        |       |       |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |         |             |
|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------------|---|---------|-------------|
|  | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026  | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031  | 2032  | 2033 - 2035 | 2023  | 2028    | 2033 - 2035 |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                                 | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| Производственная территория АО "ОНПП "Технология" им. А.Г.Ромашина" (40:27:040302) | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2-общественные здания  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                                 | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| Район очистных сооружений (40:27:010103)   | 0  | 0      | 9791   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 9791  | 9791    | 9791        |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2-общественные здания  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                                 | 0  | 0      | 9791   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 9791  | 9791    | 9791        |
| 40:27:040101   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2-общественные здания  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                                 | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 40:27:030102   | 0  | 0      | 0      | 4600   | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 4600  | 4600    | 4600        |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2-общественные здания  | 0  | 0      | 0      | 4600   | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 4600  | 4600    | 4600        |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                                 | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 40:27:030401   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1а-многоквартирные дома  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2-общественные здания  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                                 | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| ИТОГО по муниципальному образованию  | 121568   | 192218 | 127809 | 102031 | 106249 | 167751 | 116677 | 95505 | 111108 | 116932 | 174994 | 102014 | 90742 | 83862 | 104532      | 649875  | 1257848 | 1813992     |
| 1а-многоквартирные дома  | 86464  | 115678 | 108214 | 92509  | 73333  | 109227 | 73205  | 68911 | 74621  | 94621  | 67391  | 60071  | 73300 | 66420 | 71780       | 476198  | 896783  | 1235745     |
| 1б-индивидуальные жилые дома   | 6974   | 6805   | 2972   | 1060   | 1688   | 950    | 742    | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 19499   | 21191   | 21191       |
| 2-общественные здания  | 24682  | 15229  | 6538   | 8462   | 7731   | 3334   | 30394  | 26594 | 36487  | 22311  | 107603 | 41943  | 17442 | 17442 | 32752       | 62642   | 181762  | 398944      |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                                 | 3448   | 54506  | 10085  | 0      | 23497  | 54240  | 12336  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0           | 91536   | 158112  | 158112      |

Таблица 4.2.3-2 – Приросты площадей строительного фонда в разрезе источников тепловой энергии

| № п/п | Наименование теплоисточника                        | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |        |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |        |             |
|-------|--|--|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---|--------|-------------|
|       |  | 2019   | 2020   | 2021  | 2022  | 2023  | 2024   | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033 - 2035 | 2023  | 2028   | 2033 - 2035 |
| 1     | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21          | 63872  | 110575 | 87475 | 82968 | 70558 | 166801 | 42330 | 13596 | 14176 | 0     | 65848 | 9573  | 6160  | 8280  | 6900        | 415448  | 652351 | 749112      |
|       | 1-жилищный фонд, в т.ч.                            | 38604  | 43702  | 83505 | 82968 | 47061 | 109227 | 17200 | 4000  | 0     | 0     | 0     | 1680  | 6160  | 8280  | 6900        | 295840  | 426267 | 449287      |
|       | 1а-многоквартирные дома                            | 38604  | 43702  | 83505 | 82968 | 47061 | 109227 | 17200 | 4000  | 0     | 0     | 0     | 1680  | 6160  | 8280  | 6900        | 295840  | 426267 | 449287      |
|       | 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 2-общественные здания                              | 21820  | 12367  | 3676  | 0     | 0     | 3334   | 12794 | 9596  | 14176 | 0     | 65848 | 7893  | 0     | 0     | 0           | 37863   | 77763  | 151504      |
|       | 3-производственные здания промышленных предприятий | 3448   | 54506  | 294   | 0     | 23497 | 54240  | 12336 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 81745   | 148321 | 148321      |
| 2     | ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»                                | 0  | 0      | 9791  | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 9791  | 9791   | 9791        |
|       | 1-жилищный фонд, в т.ч.                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 2-общественные здания                              | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0      | 9791  | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 9791  | 9791   | 9791        |
| 3     | ГТУ ТЭЦ №1   | 15379  | 0      | 13000 | 1000  | 21601 | 0      | 61202 | 55449 | 54383 | 54383 | 47284 | 33284 | 42033 | 33033 | 0           | 50980   | 276397 | 432031      |
|       | 1-жилищный фонд, в т.ч.                            | 15379  | 0      | 13000 | 0     | 16732 | 0      | 46464 | 45711 | 41891 | 41891 | 34661 | 25661 | 34410 | 25410 | 0           | 45111   | 221068 | 341210      |
|       | 1а-многоквартирные дома                            | 15379  | 0      | 13000 | 0     | 16732 | 0      | 46464 | 45711 | 41891 | 41891 | 34661 | 25661 | 34410 | 25410 | 0           | 45111   | 221068 | 341210      |
|       | 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 2-общественные здания                              | 0  | 0      | 0     | 1000  | 4869  | 0      | 14738 | 9738  | 12492 | 12492 | 12623 | 7623  | 7623  | 7623  | 0           | 5869  | 55329  | 90821       |
|       | 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 4     | Котельная АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина  | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1-жилищный фонд, в т.ч.                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 2-общественные здания                              | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 5     | Котельная АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»              | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1-жилищный фонд, в т.ч.                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 2-общественные здания                              | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 6     | Котельная ФГБУ «ВНИИРАЭ»                           | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1-жилищный фонд, в т.ч.                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 1б-индивидуальные жилые дома                       | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 2-общественные здания                              | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
|       | 3-производственные здания промышленных предприятий | 0  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 7     | БМК Заовражье                                      | 0  | 0      | 14074 | 9170  | 4444  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 27688   | 27688  | 27688       |
|       | 1-жилищный фонд, в т.ч.                            | 0  | 0      | 14074 | 9170  | 4444  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 27688   | 27688  | 27688       |
|       | 1а-многоквартирные дома                            | 0  | 0      | 14074 | 9170  | 4444  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 27688   | 27688  | 27688       |

| № п/п   | Наименование теплоисточника | Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м |        |        |       |       |        |        |       |       |       |        |       |       |       |             | Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м |         |             |
|---|-----------------------------|--|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------|---|---------|-------------|
|   |                             | 2019   | 2020   | 2021   | 2022  | 2023  | 2024   | 2025   | 2026  | 2027  | 2028  | 2029   | 2030  | 2031  | 2032  | 2033 - 2035 | 2023  | 2028    | 2033 - 2035 |
| 1б-индивидуальные жилые дома                                      |                             | 0  | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2-общественные здания   |                             | 0  | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                |                             | 0  | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| ИТОГО по существующим источникам централизованного теплоснабжения |                             | 79251  | 110575 | 124340 | 93138 | 96603 | 166801 | 103532 | 69045 | 68559 | 54383 | 113132 | 42857 | 48193 | 41313 | 6900        | 503907  | 966227  | 1218622     |
| 1-жилищный фонд, в т.ч.   |                             | 53983  | 43702  | 110579 | 92138 | 68237 | 109227 | 63664  | 49711 | 41891 | 41891 | 34661  | 27341 | 40570 | 33690 | 6900        | 368639  | 675023  | 818185      |
| 1а-многоквартирные дома   |                             | 53983  | 43702  | 110579 | 92138 | 68237 | 109227 | 63664  | 49711 | 41891 | 41891 | 34661  | 27341 | 40570 | 33690 | 6900        | 368639  | 675023  | 818185      |
| 1б-индивидуальные жилые дома                                      |                             | 0  | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2-общественные здания   |                             | 21820  | 12367  | 3676   | 1000  | 4869  | 3334   | 27532  | 19334 | 26668 | 12492 | 78471  | 15516 | 7623  | 7623  | 0           | 43732   | 133092  | 242325      |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                |                             | 3448   | 54506  | 10085  | 0     | 23497 | 54240  | 12336  | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 91536   | 158112  | 158112      |
| -   | 6974                        | 69240  | 5141   | 5660   | 1688  | 950   | 742    | 1500   | 0     | 20000 | 19314 | 16608  | 0     | 0     | 15988 | 88703       | 111895  | 163805  | 163805      |
| 1-жилищный фонд, в т.ч.   |                             | 6974   | 69240  | 5141   | 1060  | 1688  | 950    | 742    | 0     | 0     | 20000 | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 84103   | 105795  | 105795      |
| 1а-многоквартирные дома   |                             | 0  | 62435  | 2169   | 0     | 0     | 0      | 0      | 0     | 0     | 20000 | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 64604   | 84604   | 84604       |
| 1б-индивидуальные жилые дома                                      |                             | 6974   | 6805   | 2972   | 1060  | 1688  | 950    | 742    | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 19499   | 21191   | 21191       |
| 2-общественные здания   |                             | 0  | 0      | 0      | 4600  | 0     | 0      | 0      | 1500  | 0     | 0     | 19314  | 16608 | 0     | 0     | 15988       | 4600  | 6100    | 58010       |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                |                             | 0  | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| ИТОГО по городу   |                             | 86225  | 179815 | 129481 | 98798 | 98291 | 167751 | 104274 | 70545 | 68559 | 74383 | 132446 | 59465 | 48193 | 41313 | 22888       | 592610  | 1078122 | 1382427     |
| 1-жилищный фонд, в т.ч.   |                             | 60957  | 112942 | 115720 | 93198 | 69925 | 110177 | 64406  | 49711 | 41891 | 61891 | 34661  | 27341 | 40570 | 33690 | 6900        | 452742  | 780818  | 923980      |
| 1а-многоквартирные дома   |                             | 53983  | 106137 | 112748 | 92138 | 68237 | 109227 | 63664  | 49711 | 41891 | 61891 | 34661  | 27341 | 40570 | 33690 | 6900        | 433243  | 759627  | 902789      |
| 1б-индивидуальные жилые дома                                      |                             | 6974   | 6805   | 2972   | 1060  | 1688  | 950    | 742    | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 19499   | 21191   | 21191       |
| 2-общественные здания   |                             | 21820  | 12367  | 3676   | 5600  | 4869  | 3334   | 27532  | 20834 | 26668 | 12492 | 97785  | 32124 | 7623  | 7623  | 15988       | 48332   | 139192  | 300335      |
| 3-производственные здания промышленных предприятий                |                             | 3448   | 54506  | 10085  | 0     | 23497 | 54240  | 12336  | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0           | 91536   | 158112  | 158112      |

Целевые показатели по численности населения и по площади строительного фонда представлены в таблице 4.2.3-3 и на рисунках 4.2.3-1 и 4.2.3-2.

**Таблица 4.2.3-3 – Целевые показатели численности населения и площадей жилого фонда в течение расчетного срока актуализации Схемы теплоснабжения**

| Показатели   | Показатель, тыс. м <sup>2</sup> |               |               |               |               |               |               |
|--|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2019                            | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2028          | 2033 - 2035   |
| <b>1. Численность населения, тыс. чел.</b>                         | 116,5                           | 118,0         | 120,2         | 122,4         | 124,6         | 135,6         | 146,4         |
| 1.1. Обеспеченность населения жилой площадью, м <sup>2</sup> /чел. | 25,0                            | 25,4          | 26,0          | 26,4          | 26,7          | 27,4          | 27,9          |
| <b>2. Жилой фонд на начало периода - всего, в т.ч.:</b>            | <b>2910,4</b>                   | <b>3000,3</b> | <b>3119,3</b> | <b>3228,4</b> | <b>3320,8</b> | <b>3721,2</b> | <b>4083,0</b> |
| 2.1. Многоквартирные жилые дома                                    | 2702,6                          | 2785,5        | 2897,7        | 3003,8        | 3095,1        | 3493,8        | 3855,6        |
| 2.2. Индивидуальные жилые дома                                     | 207,9                           | 214,9         | 221,7         | 224,7         | 225,7         | 227,4         | 227,4         |
| <b>3. Движение жилищного фонда</b>                                 |                                 |               |               |               |               |               |               |
| 3.1. Общая площадь жилых помещений на начало года, всего           | 2910,4                          | 3000,3        | 3119,3        | 3228,4        | 3320,8        | 3721,2        | 4083,0        |
| 3.2. Прибыло общей площади за год, в том числе:                    | 89,9                            | 119,0         | 109,1         | 92,4          | 72,8          | 94,6          | 71,8          |
| 3.3.1. Новое строительство   | 93,4                            | 122,5         | 111,2         | 93,6          | 75,0          | 94,6          | 71,8          |
| 3.3.1.1. Многоквартирные дома                                      | 86,5                            | 115,7         | 108,2         | 92,5          | 73,3          | 94,6          | 71,8          |
| 3.3.1.1. Индивидуальные дома                                       | 7,0                             | 6,8           | 3,0           | 1,1           | 1,7           | 0,0           | 0,0           |
| 3.3.2. Выбыло общей площади за год, всего                          | 3,5                             | 3,5           | 2,1           | 1,2           | 2,2           | 0,0           | 0,0           |
| 3.4. Общая площадь жилых помещений на конец года, всего            | 3000,3                          | 3119,3        | 3228,4        | 3320,8        | 3393,6        | 3815,9        | 4154,8        |

Согласно сформированному прогнозу, ввод жилых площадей будет происходить ускоренными темпами по сравнению с темпами роста численности населения, что предопределяет увеличение жилищной обеспеченности населения города до 27,9 кв. м/чел. к окончанию расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения.

Основанием для данного сценария должно стать превышение фактического ввода жилья на ближайшую перспективу по сравнению с фактическим среднегодовым вводом жилых площадей в 2011-2016 гг., сравнение запланированного и среднегодового ввода за последние 6 лет представлено на рисунке 4.2.3-1. Как видно, на 2-3 этапе актуализации предполагается некоторое снижение темпов жилищного строительства ниже уровня среднегодового ввода за 6 лет. Однако перспективы жилищного строительства на отдаленный период должны оцениваться (уточняться) при последующих актуализациях Схемы теплоснабжения, с учетом возможных изменений в градостроительную документацию.

## **5.ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **5.1.Нормативы потребления тепловой энергии для целей отопления и вентиляции зданий**

В соответствии с п. 16 главы 1 Общие положения «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России №565 и Минрегиона России №667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»:

*«Для формирования прогноза теплопотребления на расчетный период рекомендуется принимать нормативные значения удельного теплопотребления вновь строящихся и реконструируемых зданий в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» (его актуализации) и на основании Приказа Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 года №262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений».*

Приказ Минрегиона впоследствии был отменен, появился аналогичный документ - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 мая 2011 г. №224 «Об утверждении требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений». Данный нормативный документ также не был принят.

В СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» выделены 6 характерных групп потребителей тепловой энергии:

- 1) жилые здания, общежития;
- 2) общественные, кроме перечисленных в поз. 3-6;
- 3) поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты;
- 4) дошкольные учреждения, хосписы;
- 5) административного назначения (офисы);
- 6) сервисного обслуживания.

Нормативы согласно данному документу представлены для 1 м<sup>3</sup> здания, т.е. имеют размерность Вт/(м<sup>3</sup>·°С). Таким образом, для расчета перспективных тепловых нагрузок и перспективного теплопотребления необходимо предварительно задаваться высотой здания.

Вместе с тем в СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 представлены нормативы для жилой застройки, отнесенные на единицу площади отапливаемого здания (Вт/м<sup>2</sup>) для каждой расчетной температуры наружного воздуха. При этом пунктом 5.2 СП 124.13330.2012 четко определено:

*«Решения по перспективному развитию систем теплоснабжения населенных пунктов, промышленных узлов, групп промышленных предприятий, районов и других административно-территориальных образований, а также отдельных СЦТ следует разрабатывать в схемах теплоснабжения. При разработке схем теплоснабжения расчетные тепловые нагрузки определяются:*

*а) для существующей застройки населенных пунктов и действующих промышленных предприятий – по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;*

*б) для намечаемых к строительству промышленных предприятий – по укрупненным нормам развития основного (профильного) производства или проектам аналогичных производств;*

*в) для намечаемых к застройке жилых районов – по укрупненным показателям плотности размещения тепловых нагрузок или при известной этажности и общей площади зданий, согласно генеральным планам застройки районов населенного пункта – по удельным тепловым характеристикам зданий (Приложение В)».*

Пунктом 15 Постановления Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 г. №18 «Об утверждении правил установления энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергоэффективности многоквартирных домов» выдвигается требование:

*«После установления базового уровня требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений требования энергетической эффективности должны предусматривать уменьшение показателей, характеризующих годовые удельные расходы энергетических ресурсов в здании, строении, сооружении не реже чем 1 раз в 5 лет:*

*а) для вновь создаваемых зданий, строений, сооружений с 1 января 2018 г. – не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню, с 1 января 2023 г. – не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню, с 1 января 2028 г. – не менее чем на 50 процентов по отношению к базовому уровню;*

*б) для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий (за исключением многоквартирных домов), строений, сооружений с 1 января 2018 г. – не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню».*

Нормативы, представленные в приложении В СП 124.13330.2012 «Для зданий строительства после 2015 г.», уже предусматривают снижение теплопотребления на 20% по отношению к базовому уровню. Таким образом, необходимо предусмотреть снижение показателя:

- с 2023 – на 20% от норматива «Для зданий строительства после 2015 г.»;
- с 2028 г. – на 30% от норматива «Для зданий строительства после 2015 г.».



Климатические характеристики г. Обнинска (для г. Калуги) определены в соответствии с СП131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:

- $t_{p.o} = -27^{\circ}\text{C}$  - расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления;
- $t_{cp.o} = -2,9^{\circ}\text{C}$  - средняя температура наружного воздуха за отопляемый период;
- $n_o = 210$  суток – продолжительность отопительного периода.

Таким образом, нормативы удельной тепловой нагрузки и удельного теплопотребления принимаются:

1) Для жилой застройки – в соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, с учетом

- СП131.13330.2018 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 г. №18 «Об утверждении правил установления энергетической эффективности» (с учетом изменений от 20 мая 2017 г.);

Расчетные нормы коррелируются с СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

2) Для остальных потребителей – в соответствии с СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», принимая различную высоту для каждого конкретного потребителя, с учетом СП131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Данные строительные нормы и правила устанавливают требования к тепловой защите зданий в целях экономии энергии при обеспечении санитарно-гигиенических и оптимальных параметров микроклимата помещений и долговечности ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Требования к повышению тепловой защиты зданий и сооружений, основных потребителей энергии являются важным объектом государственного регулирования в большинстве стран мира. Эти требования рассматриваются также с точки зрения охраны окружающей среды, рационального использования невозобновляемых природных ресурсов, уменьшения влияния «парникового» эффекта и сокращения выделений двуокиси углерода и других вредных веществ в атмосферу.

Данные нормы затрагивают часть общей задачи энергосбережения в зданиях. Одновременно с созданием эффективной тепловой защиты, в соответствии с другими нормативными документами принимаются меры по повышению эффективности инженерного оборудования зданий, снижению потерь энергии при ее выработке и транспортировке, а также по

сокращению расхода тепловой и электрической энергии путем автоматического управления и регулирования оборудования и инженерных систем в целом.

Нормы по тепловой защите зданий гармонизированы с аналогичными зарубежными нормами развитых стран. Эти нормы, как и нормы на инженерное оборудование, содержат минимальные требования, и строительство многих зданий может быть выполнено на экономической основе с существенно более высокими показателями тепловой защиты, предусмотренными классификацией зданий по энергетической эффективности.

Данные нормы и правила распространяются на тепловую защиту жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий и сооружений (далее - зданий), в которых необходимо поддерживать определенную температуру и влажность внутреннего воздуха.

Согласно СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», энергетическую эффективность жилых и общественных зданий следует устанавливать в соответствии с классификацией по таблице 5.1-1.

Присвоение классов D, E на стадии проектирования не допускается.

Классы A, B, C устанавливают для вновь возводимых и реконструируемых зданий на стадии разработки проектной документации и впоследствии их уточняют в процессе эксплуатации, по результатам энергетического обследования. С целью увеличения доли зданий с классами «A, B» субъекты Российской Федерации должны применять меры по экономическому стимулированию, как к участникам строительного процесса, так и эксплуатирующим организациям.

Классы D, E устанавливают при эксплуатации возведенных до 2000 г. зданий с целью разработки органами администраций субъектов Российской Федерации очередности и мероприятий по реконструкции этих зданий.

В соответствии с п. 8 Требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений:

*«В задании на проектирование следует указывать класс энергетической эффективности B ("высокий") и процент снижения нормируемого удельного расхода энергии на цели отопления и вентиляции по отношению к базовому уровню. Соответствие проектных значений нормируемым на стадии проектирования устанавливается в энергетическом паспорте здания. При неудовлетворении приведенных выше требований усиливается теплозащита наружных ограждающих конструкций, либо выполняются мероприятия по повышению энергоэффективности систем отопления и вентиляции».*

**Таблица 5.1-1 - Классы энергетической эффективности жилых и общественных зданий**

| Обозначение класса   | Наименование класса | Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого, % | Рекомендуемые мероприятия, разрабатываемые субъектами РФ             |
|--|---------------------|---|--|
| <b>При проектировании и эксплуатации новых и реконструируемых зданий</b> |                     |   |  |
| A++<br>A+<br>A   | Очень высокий       | Ниже -60<br>От -50 до -60 включительно<br>От -40 до -50 включительно  | Экономическое стимулирование   |
| B+<br>B  | Высокий             | От -30 до -40 включительно<br>От -15 до -30 включительно  | Экономическое стимулирование   |
| C+<br>C<br>C-  | Нормальный          | От -5 до -15 включительно<br>От +5 до -5 включительно<br>От +15 до 5 включительно   | Мероприятия не разрабатываются                                       |
| <b>При эксплуатации существующих зданий</b>                              |                     |   |  |
| D  | Пониженный          | От +15,1 до +50 включительно  | Реконструкция при соответствующем экономическом обосновании          |
| E  | Низкий              | Более +50   | Реконструкция при соответствующем экономическом обосновании или снос |

Для визуального понимания на рисунке 5.1-1 представлен тренд изменения удельных показателей потребления тепловой энергии на примере жилого 5-этажного многоквартирного здания. Более подробно нормативы теплотребления при расчетных температурах наружного воздуха представлены в приложении 4. На рисунке представлены расчетные нормативы после перевода нормативов в единицу измерения ккал/(ч·м²).

Таким образом, принимая значения нормативов, рассчитывается тепловая нагрузка отопления и вентиляции перспективных потребителей по следующей формуле, Гкал/ч:

$$Q_{ов} = S \cdot q_{о.в}, \quad (1)$$

где S - строительная площадь (получена на основании сведений Управления архитектуры и градостроительства и прочих источников информации, для каждого потребителя – свой источник информации), м²;

$q_{о.в}$  - удельный показатель максимальной тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, обоснование принятия нормативов по каждому конкретному потребителю, с известными характеристиками, представлено в Приложении 4, ккал/(ч·м²).

Полезный отпуск на нужды отопления и вентиляции для перспективных потребителей определен по следующей формуле, Гкал:

$$Q_{поов} = Q_{ов} \cdot Q_{поов2015-2017} / Q_{ов2017}, \quad (2)$$

где  $Q_{ов2017}$  – тепловая нагрузка отопления и вентиляции в 2017 г., Гкал/ч;

$Q_{поов2015-2017}$  – средний полезный отпуск на нужды отопления и вентиляции за 2015-2017 гг., Гкал.



**Рисунок 5.1-1 - Изменение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС на примере жилого 5-этажного здания**

## 5.2. Нормативы потребления тепловой энергии для целей ГВС

Расход воды на нужды ГВС для перспективных потребителей принимается на основании Приложения Г СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, а также СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85.

Результирующие нормативы для расчета тепловых нагрузок на нужды ГВС потребителей представлены в Приложении 4.

Таким образом, принимая значения нормативов, рассчитывается тепловая нагрузка ГВС перспективных потребителей по следующей формуле, Гкал/ч:

$$Q_{\text{ГВС}} = S \cdot q_{\text{ГВС}}, \quad (1)$$

где  $S$  - строительная площадь (получена на основании сведений Управления архитектуры и градостроительства и прочих источников информации, для каждого потребителя – свой источник информации),  $\text{м}^2$ ;

$q_{\text{ГВС}}$  - удельный показатель максимальной тепловой нагрузки на ГВС, принятый в соответствии с Приложением Г СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, а также СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85, ккал/(ч·м<sup>2</sup>).

Полезный отпуск на нужды ГВС для перспективных потребителей определен по следующей формуле, Гкал:

$$Q_{\text{ПОГВС}} = Q_{\text{ГВС}} \cdot Q_{\text{ПОГВС2015-2017}} / Q_{\text{ГВС2017}}, \quad (2)$$

где  $Q_{\text{ГВС2017}}$  – тепловая нагрузка ГВС в 2017 г., Гкал/ч;

$Q_{\text{ПОГВС2015-2017}}$  – средний полезный отпуск на нужды ГВС за 2015-2017 гг., Гкал.

## **6.ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

На перспективу до 2035 года, согласно представленным Администрацией города данным, планируется строительство технопарка Обнинск на двух площадках. На территории технопарка намечается строительство научно-производственных предприятий и организаций.

Площадка № 1 общей площадью 10,2 га будет располагаться в северной части города рядом с площадкой Обнинского Государственного Технического Университета атомной энергетики (ИАТЭ) и будет разделена на два участка.

Площадка № 2 будет располагаться в южной части города напротив территории Физико-химического института им. Карпова.

В северной части города на территории, прилегающей к существующей Муниципальной промышленной зоне, намечается строительство Индустриального парка, что приведет к увеличению размеров с 50 до 120 га. На данной территории намечается строительство предприятий фармацевтической промышленности и других предприятий научно-производственного направления.

С 2007 года Администрацией города Обнинска ведётся работа по созданию в Обнинске Зоны Инновационного Развития, которую планируется разместить на площади 18 га в районе улицы Красных Зорь.

Реализация этого проекта позволит создать основу для планомерного и компактного размещения в Обнинске малых и средних производственных инновационных предприятий. Для таких предприятий на конкурсной основе будет предоставлен на условиях аренды небольшой участок муниципальной земли с подведёнными коммуникациями для строительства и размещения небольших офисных и производственных помещений.

Размещение предприятий предполагается на участках по 0,5 и по 1 га. Инженерная инфраструктура этой площадки будет построена за счёт средств городского бюджета.

Суммарный объём инвестиций оценивается в 900 млн. рублей. Предполагаемая плотность застройки составит 40%, а общая площадь – 72 тыс. кв. метров.

Планируемая же площадь самих зданий и сооружений – 216 тыс. кв. метров. На выделенных участках планируется разместить 13-14 новых производств, на которых будет создано 1500 рабочих мест.

Территориальное расположение перспективных промышленных зон представлено на рисунке 6-1.

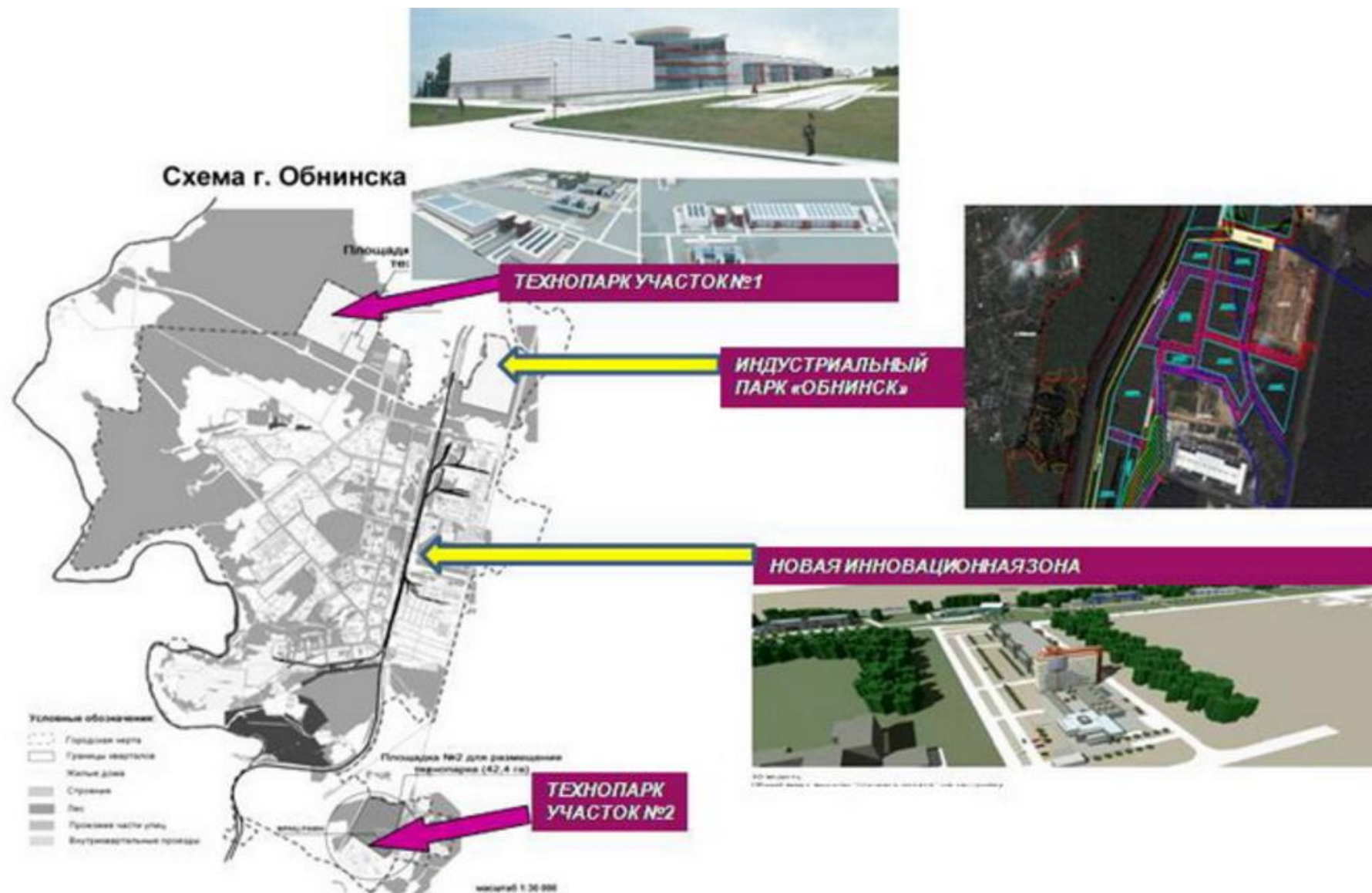


Рисунок 6-1 – Расположение перспективных промышленных зон

В результате сбора исходных данных, проектов строительства новых промышленных предприятий с использованием тепловой энергии в технологических процессах не выявлено. Кроме указанных выше промышленных зон, на территории г. Обнинска в период до 2035 года будет осуществляться строительство нежилых зданий и сооружений: помещений сервисного обслуживания, цехов, складов, ангаров, подземных автостоянок. Представленная категория зданий относится к объектам коммунально-складского назначения и характеризуется значительным объемом отапливаемых помещений.

Температурный режим в этих зданиях может быть различен: значение температуры воздуха внутри помещения варьируется в пределах 16-19 °С в производственных цехах, для паркинга значение достигает 10 °С. Температурный режим в складских помещениях определяется характеристиками хранящегося внутри содержимого.

## **7.ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ОБЪЁМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

Прогноз прироста тепловых нагрузок по городу Обнинску сформирован на основе:

- прогноза роста площадей перспективной застройки на период до 2035 года и прогноза удельных параметров теплопотребления объектов нового строительства на отопление и вентиляцию и на нужды ГВС;
- планов сноса ветхого и аварийного фонда.

Аналогично прогнозу площадей перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально распределённым, для каждой расчётной единицы территориального деления и для каждого года проектного периода до 2035 года.

### **7.1.Прогноз прироста потребления тепловой мощности**

В таблице 7.1-1 представлен прирост перспективных нагрузок по единицам территориального деления, в таблице 7.1-2 и на рисунке 7.1-1 – в зоне действия источников централизованного теплоснабжения.

В таблице 7.1-3 представлена убыль фактических нагрузок по единицам территориального деления, в таблице 7.1-4 – в зоне действия источников теплоснабжения.



Таблица 7.1-1 – Приросты тепловой нагрузки в расчетных элементах территориального деления

| Микрорайон             | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |              |              |          |              |          |              |              |          |          |          |             |              |              |              | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |              |              | Наличие ТУ, Гкал/ч |              |
|------------------------|--|--------------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|--------------|----------|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--|--------------|--------------|--------------------|--------------|
|                        | 2019   | 2020         | 2021         | 2022     | 2023         | 2024     | 2025         | 2026         | 2027     | 2028     | 2029     | 2030        | 2031         | 2032         | 2033 - 2035  | 2023   | 2028         | 2033 - 2035  | есть               | нет          |
| <b>1 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>2 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0,174</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,174</b>   | <b>0,174</b> | <b>0,174</b> | <b>0,174</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0,144        | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0,144  | 0,144        | 0,144        | 0,144              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0,03         | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0,03   | 0,03         | 0,03         | 0,03               | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>3 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0,292</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,292</b>   | <b>0,292</b> | <b>0,292</b> | <b>0,292</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0,237        | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0,237  | 0,237        | 0,237        | 0,237              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0,055        | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0,055  | 0,055        | 0,055        | 0,055              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>4 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>5 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>6 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>7 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>8 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>9 микрорайон</b>    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>11 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0,252</b> | <b>0,154</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0,638</b> | <b>0,154</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0,221</b> | <b>0,326</b> | <b>0</b>     | <b>0,406</b>   | <b>1,198</b> | <b>1,745</b> | <b>0,407</b>       | <b>1,339</b> |
| отопление и вентиляция | 0  | 0,194        | 0,122        | 0        | 0            | 0        | 0,458        | 0,112        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,156        | 0,239        | 0            | 0,316  | 0,886        | 1,281        | 0,317              | 0,965        |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0,058        | 0,032        | 0        | 0            | 0        | 0,18         | 0,042        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,065        | 0,087        | 0            | 0,09   | 0,312        | 0,464        | 0,09               | 0,374        |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>12 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0,756</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,756</b>   | <b>0,756</b> | <b>0,756</b> | <b>0,756</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0,582        | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0,582  | 0,582        | 0,582        | 0,582              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0,174        | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0,174  | 0,174        | 0,174        | 0,174              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>14 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0,06</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,271</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0,331</b> | <b>0</b>           | <b>0,331</b> |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0,042       | 0            | 0            | 0,199        | 0  | 0            | 0,241        | 0                  | 0,241        |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0,018       | 0            | 0            | 0,072        | 0  | 0            | 0,09         | 0                  | 0,09         |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>15 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>1,711</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1,711</b>   | <b>1,711</b> | <b>1,711</b> | <b>1,711</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 1,217        | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0           | 0            | 0            | 0            | 1,217  | 1,217        | 1,217        | 1,217              | 0            |

| Микрорайон             | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |             | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |              |              | Наличие ТУ, Гкал/ч |              |
|------------------------|--|--------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--|--------------|--------------|--------------------|--------------|
|                        | 2019   | 2020         | 2021         | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033 - 2035 | 2023   | 2028         | 2033 - 2035  | есть               | нет          |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0,494    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,494  | 0,494        | 0,494        | 0,494              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>16 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>17 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>19 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0,284</b> | <b>0,183</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0,467</b>   | <b>0,467</b> | <b>0,467</b> | <b>0,073</b>       | <b>0,753</b> |
| отопление и вентиляция | 0  | 0,219        | 0,147        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,366  | 0,366        | 0,366        | 0,06               | 0,59         |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0,065        | 0,036        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,101  | 0,101        | 0,101        | 0,013              | 0,163        |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>20 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0,608</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0,608</b>   | <b>0,608</b> | <b>0,608</b> | <b>0,608</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0,507        | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,507  | 0,507        | 0,507        | 0,507              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0,101        | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,101  | 0,101        | 0,101        | 0,101              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>21 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>22 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>23 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,248</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0,242              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0,006              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>24 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>25 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>26 микрорайон</b>   | <b>0,189</b>                                   | <b>0,015</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0,204</b>   | <b>0,204</b> | <b>0,204</b> | <b>0,149</b>       | <b>0,056</b> |
| отопление и вентиляция | 0,146  | 0,013        | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,159  | 0,159        | 0,159        | 0,112              | 0,047        |
| ГВС (средняя)          | 0,043  | 0,002        | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0,045  | 0,045        | 0,045        | 0,037              | 0,009        |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>27 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>28 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>29 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |

| Микрорайон             | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |              |              |              |          |              |              |              |          |              |              |          |          |          |              | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |              |              | Наличие ТУ, Гкал/ч |              |
|------------------------|--|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|----------|----------|----------|--------------|--|--------------|--------------|--------------------|--------------|
|                        | 2019   | 2020         | 2021         | 2022         | 2023     | 2024         | 2025         | 2026         | 2027     | 2028         | 2029         | 2030     | 2031     | 2032     | 2033 - 2035  | 2023   | 2028         | 2033 - 2035  | есть               | нет          |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>30 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>3,971</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>3,971</b> | <b>3,971</b> | <b>3,971</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 2,825        | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 2,825        | 2,825        | 2,825              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 1,146        | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 1,146        | 1,146        | 1,146              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>32 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>32а микрорайон</b>  | <b>0</b>                                       | <b>0,292</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0,292</b>   | <b>0,292</b> | <b>0,292</b> | <b>0,292</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0,237        | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0,237  | 0,237        | 0,237        | 0,237              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0,055        | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0,055  | 0,055        | 0,055        | 0,055              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>35 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>38 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>39 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>40 микрорайон</b>   | <b>0,011</b>                                   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0,011</b>   | <b>0,011</b> | <b>0,011</b> | <b>0,073</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0,009  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0,009  | 0,009        | 0,009        | 0,07               | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0,002  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0,002  | 0,002        | 0,002        | 0,003              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>40а микрорайон</b>  | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>42 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>45 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0,609</b> | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0,609</b> | <b>0,609</b> | <b>0,609</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0,593        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0,593        | 0,593        | 0,593              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0,016        | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0,016        | 0,016        | 0,016              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>46 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>1,029</b> | <b>0,489</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>1,518</b>   | <b>1,518</b> | <b>1,518</b> | <b>1,518</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0,792        | 0,369        | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 1,161  | 1,161        | 1,161        | 1,161              | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0,237        | 0,12         | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0,357  | 0,357        | 0,357        | 0,357              | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>51 микрорайон</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология             | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0        | 0            | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>51а микрорайон</b>  | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,115</b> | <b>0</b> | <b>0,688</b> | <b>0,737</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0,599</b> | <b>0</b>   | <b>0,803</b> | <b>2,139</b> | <b>0</b>           | <b>2,138</b> |
| отопление и вентиляция | 0  | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0,111        | 0        | 0,478        | 0,711        | 0        | 0        | 0        | 0,581        | 0  | 0,589        | 1,881        | 0                  | 1,881        |

| Микрорайон                                      | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |               |               | Наличие ТУ, Гкал/ч |               |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|---------------|---------------|--------------------|---------------|
|   | 2019   | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033 - 2035  | 2023   | 2028          | 2033 - 2035   | есть               | нет           |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,004        | 0            | 0,21         | 0,026        | 0            | 0            | 0            | 0,018        | 0  | 0,214         | 0,258         | 0                  | 0,257         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>52 микрорайон</b>                            | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>           | <b>0</b>      |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>55 микрорайон</b>                            | <b>1,691</b>                                   | <b>2,312</b> | <b>2,312</b> | <b>4,625</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1,064</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>10,94</b>   | <b>12,004</b> | <b>12,004</b> | <b>10,589</b>      | <b>2,085</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 1,337  | 1,757        | 1,757        | 3,514        | 0            | 0            | 0,871        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 8,365  | 9,236         | 9,236         | 8,046              | 1,699         |
| ГВС (средняя)                                   | 0,354  | 0,555        | 0,555        | 1,111        | 0            | 0            | 0,193        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 2,575  | 2,768         | 2,768         | 2,543              | 0,386         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Пос. Обнинское</b>                           | <b>0,052</b>                                   | <b>0,028</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,009</b> | <b>0,012</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,089</b>   | <b>0,101</b>  | <b>0,101</b>  | <b>0,039</b>       | <b>0,062</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0,049  | 0,023        | 0            | 0            | 0,007        | 0,01         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,079  | 0,089         | 0,089         | 0,038              | 0,052         |
| ГВС (средняя)                                   | 0,003  | 0,005        | 0            | 0            | 0,002        | 0,002        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,01   | 0,012         | 0,012         | 0,001              | 0,01          |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Жилой район "Зайцево"</b>                    | <b>1,089</b>                                   | <b>0,64</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,115</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1,064</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1,729</b>   | <b>2,908</b>  | <b>2,908</b>  | <b>1,089</b>       | <b>1,817</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0,838  | 0,507        | 0            | 0            | 0            | 0,111        | 0            | 0            | 0,871        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 1,345  | 2,327         | 2,327         | 0,838              | 1,488         |
| ГВС (средняя)                                   | 0,251  | 0,133        | 0            | 0            | 0            | 0,004        | 0            | 0            | 0,193        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,384  | 0,581         | 0,581         | 0,251              | 0,329         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)</b>  | <b>1,766</b>                                   | <b>0,72</b>  | <b>0,72</b>  | <b>0,72</b>  | <b>1,784</b> | <b>0</b>     | <b>2,834</b> | <b>3,486</b> | <b>5,019</b> | <b>4,781</b> | <b>3,737</b> | <b>3,737</b> | <b>3,737</b> | <b>3,737</b> | <b>3,592</b> | <b>5,71</b>  | <b>21,83</b>  | <b>40,37</b>  | <b>0</b>           | <b>41,672</b> |
| отопление и вентиляция                          | 1,382  | 0,577        | 0,577        | 0,577        | 1,389        | 0            | 2,204        | 2,711        | 3,903        | 3,665        | 2,865        | 2,865        | 2,865        | 2,865        | 2,754        | 4,502  | 16,985        | 31,199        | 0                  | 32,227        |
| ГВС (средняя)                                   | 0,384  | 0,143        | 0,143        | 0,143        | 0,395        | 0            | 0,63         | 0,775        | 1,116        | 1,116        | 0,872        | 0,872        | 0,872        | 0,872        | 0,838        | 1,208  | 4,845         | 9,171         | 0                  | 9,445         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761)</b> | <b>0,658</b>                                   | <b>0</b>     | <b>0,556</b> | <b>0,077</b> | <b>0,025</b> | <b>0</b>     | <b>0,75</b>  | <b>0,485</b> | <b>0,013</b> | <b>0,012</b> | <b>0,543</b> | <b>0,012</b> | <b>0,303</b> | <b>0</b>     | <b>0,303</b> | <b>1,316</b>   | <b>2,576</b>  | <b>3,737</b>  | <b>0</b>           | <b>4,462</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0,497  | 0            | 0,42         | 0,074        | 0,02         | 0            | 0,597        | 0,346        | 0,01         | 0,009        | 0,44         | 0,009        | 0,209        | 0            | 0,209        | 1,011  | 1,973         | 2,84          | 0                  | 3,388         |
| ГВС (средняя)                                   | 0,161  | 0            | 0,136        | 0,003        | 0,005        | 0            | 0,153        | 0,139        | 0,003        | 0,003        | 0,103        | 0,003        | 0,094        | 0            | 0,094        | 0,305  | 0,603         | 0,897         | 0                  | 1,074         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Жилой район "Зона 2"</b>                     | <b>0</b>                                       | <b>1,842</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1,064</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1,842</b>   | <b>1,842</b>  | <b>2,906</b>  | <b>0</b>           | <b>2,945</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 1,391        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,871        | 0            | 0            | 0            | 0            | 1,391  | 1,391         | 2,262         | 0                  | 2,295         |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0,451        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,193        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,451  | 0,451         | 0,644         | 0                  | 0,65          |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Жилой район "Экодолье Обнинск"</b>           | <b>0,341</b>                                   | <b>0,341</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,682</b>   | <b>0,682</b>  | <b>0,682</b>  | <b>0</b>           | <b>1,025</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0,29   | 0,29         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,58   | 0,58          | 0,58          | 0                  | 0,871         |
| ГВС (средняя)                                   | 0,051  | 0,051        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,102  | 0,102         | 0,102         | 0                  | 0,154         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Промзона «Мишково»</b>                       | <b>0,351</b>                                   | <b>1,083</b> | <b>0,014</b> | <b>0</b>     | <b>1,159</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>2,607</b>   | <b>2,607</b>  | <b>2,607</b>  | <b>2,299</b>       | <b>0,309</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0,342  | 1,053        | 0,014        | 0            | 1,129        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 2,538  | 2,538         | 2,538         | 2,237              | 0,301         |
| ГВС (средняя)                                   | 0,009  | 0,03         | 0            | 0            | 0,03         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,069  | 0,069         | 0,069         | 0,062              | 0,008         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Индивидуальная застройка «Мишково»</b>       | <b>0,005</b>                                   | <b>0</b>     | <b>0,008</b> | <b>0,021</b> | <b>0,005</b> | <b>0,005</b> | <b>0,016</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,039</b>   | <b>0,06</b>   | <b>0,06</b>   | <b>0</b>           | <b>0,06</b>   |
| отопление и вентиляция                          | 0,004  | 0            | 0,007        | 0,018        | 0,004        | 0,004        | 0,013        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,033  | 0,05          | 0,05          | 0                  | 0,05          |
| ГВС (средняя)                                   | 0,001  | 0            | 0,001        | 0,003        | 0,001        | 0,001        | 0,003        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,006  | 0,01          | 0,01          | 0                  | 0,01          |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Муниципальная промзона</b>                   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>           | <b>0,069</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0,067         |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0,002         |
| технология                                      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0             |
| <b>Район ГНЦ РФ ФЭИ</b>                         | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>           | <b>0,071</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0,069         |

| Микрорайон  | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |              |              |              |              |              |              |              |              |          |              |              |          |          |             | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |              |              | Наличие ТУ, Гкал/ч |              |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|----------|----------|-------------|--|--------------|--------------|--------------------|--------------|
|   | 2019   | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028     | 2029         | 2030         | 2031     | 2032     | 2033 - 2035 | 2023   | 2028         | 2033 - 2035  | есть               | нет          |
| ГВС (средняя)   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0,002        |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Район хлебозавода по ул. Курчатова</b>   | <b>0</b>                                       | <b>1,438</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>2,674</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>1,438</b>   | <b>4,112</b> | <b>4,112</b> | <b>4,113</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция  | 0  | 1,401        | 0            | 0            | 0            | 2,605        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 1,401  | 4,006        | 4,006        | 4,007              | 0            |
| ГВС (средняя)   | 0  | 0,037        | 0            | 0            | 0            | 0,069        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0,037  | 0,106        | 0,106        | 0,106              | 0            |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь</b>                                   | <b>0,074</b>                                   | <b>0,067</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,091</b> | <b>0</b>     | <b>0,797</b> | <b>0,115</b> | <b>0</b> | <b>4,222</b> | <b>0,714</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0,141</b>   | <b>1,144</b> | <b>6,08</b>  | <b>0,829</b>       | <b>5,251</b> |
| отопление и вентиляция  | 0,072  | 0,065        | 0            | 0            | 0            | 0,089        | 0            | 0,653        | 0,094        | 0        | 3,424        | 0,595        | 0        | 0        | 0           | 0,137  | 0,973        | 4,992        | 0,689              | 4,303        |
| ГВС (средняя)   | 0,002  | 0,002        | 0            | 0            | 0            | 0,002        | 0            | 0,144        | 0,021        | 0        | 0,798        | 0,119        | 0        | 0        | 0           | 0,004  | 0,171        | 1,088        | 0,14               | 0,948        |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Поселок Мирный</b>   | <b>0,785</b>                                   | <b>0,785</b> | <b>0,785</b> | <b>0,785</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>3,14</b>  | <b>3,14</b>  | <b>3,14</b>  | <b>3,926</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция  | 0,593  | 0,593        | 0,593        | 0,593        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 2,372  | 2,372        | 2,372        | 2,964              | 0            |
| ГВС (средняя)   | 0,192  | 0,192        | 0,192        | 0,192        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0,768  | 0,768        | 0,768        | 0,962              | 0            |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Район Плотины</b>  | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0,048</b> |
| отопление и вентиляция  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0,047        |
| ГВС (средняя)   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0,001        |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ</b>                             | <b>0,012</b>                                   | <b>0</b>     | <b>0,005</b> | <b>0,027</b> | <b>0,013</b> | <b>0,011</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0,057</b>   | <b>0,068</b> | <b>0,068</b> | <b>0</b>           | <b>0,068</b> |
| отопление и вентиляция  | 0,01   | 0            | 0,004        | 0,023        | 0,011        | 0,009        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0,048  | 0,057        | 0,057        | 0                  | 0,057        |
| ГВС (средняя)   | 0,002  | 0            | 0,001        | 0,004        | 0,002        | 0,002        | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0,009  | 0,011        | 0,011        | 0                  | 0,011        |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Индивидуальная застройка «Белкино»</b>   | <b>0,065</b>                                   | <b>0,12</b>  | <b>0,17</b>  | <b>0,027</b> | <b>0,024</b> | <b>0,023</b> | <b>0,027</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0,406</b>   | <b>0,456</b> | <b>0,456</b> | <b>0</b>           | <b>0,455</b> |
| отопление и вентиляция  | 0,054  | 0,101        | 0,141        | 0,023        | 0,019        | 0,018        | 0,022        | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0,338  | 0,378        | 0,378        | 0                  | 0,377        |
| ГВС (средняя)   | 0,011  | 0,019        | 0,029        | 0,004        | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0,068  | 0,078        | 0,078        | 0                  | 0,078        |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Кабицино</b>   | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Студенческий городок (40:27:030502)</b>  | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Площадка ОАО "ПЗ Сигнал" и территория за заводом (40:27:020205)</b>                    | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| <b>Производственная территория АО "ОНПП "Технология" им. А.Г.Ромашина" (40:27:040302)</b> | <b>0</b>                                       | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| ГВС (средняя)   | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |
| технология  | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        | 0            | 0            | 0        | 0        | 0           | 0  | 0            | 0            | 0                  | 0            |

| Микрорайон                                      | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |               |              |              |              |              |              |              |             |             |               |              |              |              |              | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |               |               | Наличие ТУ, Гкал/ч |              |
|---|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|---------------|---------------|--------------------|--------------|
|   | 2019   | 2020          | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027        | 2028        | 2029          | 2030         | 2031         | 2032         | 2033 - 2035  | 2023   | 2028          | 2033 - 2035   | есть               | нет          |
| <b>Район очистных сооружений (40:27:010103)</b> | <b>0</b>                                       | <b>0</b>      | <b>0,482</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,482</b>   | <b>0,482</b>  | <b>0,482</b>  | <b>0,482</b>       | <b>0</b>     |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 0             | 0,47         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,47   | 0,47          | 0,47          | 0,47               | 0            |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0             | 0,012        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,012  | 0,012         | 0,012         | 0,012              | 0            |
| технология                                      | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0            |
| <b>40:27:040101</b>                             | <b>0</b>                                       | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>           | <b>0,345</b> |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0,336        |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0,009        |
| технология                                      | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0            |
| <b>40:27:030102</b>                             | <b>0</b>                                       | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0,366</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0,366</b>   | <b>0,366</b>  | <b>0,366</b>  | <b>0</b>           | <b>0,366</b> |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 0             | 0            | 0,297        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,297  | 0,297         | 0,297         | 0                  | 0,297        |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0             | 0            | 0,069        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,069  | 0,069         | 0,069         | 0                  | 0,069        |
| технология                                      | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0            |
| <b>40:27:030401</b>                             | <b>0</b>                                       | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>           | <b>0,599</b> |
| отопление и вентиляция                          | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0,452        |
| ГВС (средняя)                                   | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0,147        |
| технология                                      | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0            |
| <b>ИТОГО по муниципальному образованию</b>      | <b>7,089</b>                                   | <b>11,003</b> | <b>7,469</b> | <b>7,136</b> | <b>4,727</b> | <b>6,901</b> | <b>5,938</b> | <b>5,038</b> | <b>6,21</b> | <b>5,48</b> | <b>10,304</b> | <b>4,522</b> | <b>4,261</b> | <b>4,063</b> | <b>4,766</b> | <b>37,424</b>  | <b>66,991</b> | <b>94,907</b> | <b>34,3</b>        | <b>66,3</b>  |
| отопление и вентиляция                          | 5,624  | 9,073         | 5,864        | 5,487        | 3,794        | 5,671        | 4,759        | 3,934        | 4,878       | 4,152       | 8,312         | 3,511        | 3,23         | 3,104        | 3,743        | 29,842   | 53,236        | 75,136        | 27,6               | 52,1         |
| ГВС (средняя)                                   | 1,465  | 1,93          | 1,605        | 1,649        | 0,933        | 1,23         | 1,179        | 1,104        | 1,332       | 1,328       | 1,992         | 1,011        | 1,031        | 0,959        | 1,023        | 7,582  | 13,755        | 19,771        | 6,7                | 14,2         |
| технология                                      | 0  | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  | 0             | 0             | 0                  | 0            |

Таблица 7.1-2 – Приросты тепловых нагрузок в зоне действия источников теплоснабжения

| № п/п    | Наименование теплоисточника                              | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |              |              | Наличие ТУ, Гкал/ч |             |
|----------|--|--|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|--------------|--------------|--------------------|-------------|
|          |  | 2019   | 2020        | 2021        | 2022         | 2023        | 2024        | 2025        | 2026        | 2027        | 2028        | 2029        | 2030        | 2031        | 2032        | 2033 - 2035 | 2023   | 2028         | 2033 - 2035  | есть               | нет         |
| <b>1</b> | <b>Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21</b>         | <b>4,19</b>                                    | <b>7,01</b> | <b>5,42</b> | <b>5,9</b>   | <b>2,87</b> | <b>6,85</b> | <b>2,31</b> | <b>0,96</b> | <b>1,18</b> | <b>0</b>    | <b>5,29</b> | <b>0,78</b> | <b>0,22</b> | <b>0,33</b> | <b>0,27</b> | <b>25,39</b>   | <b>36,69</b> | <b>43,58</b> | <b>31,98</b>       | <b>11,6</b> |
|          | отопление и вентиляция                                   | 3,34   | 5,95        | 4,16        | 4,48         | 2,35        | 5,63        | 1,92        | 0,77        | 0,97        | 0           | 4,3         | 0,64        | 0,16        | 0,24        | 0,2         | 20,28  | 29,57        | 35,11        | <b>25,71</b>       | <b>9,4</b>  |
|          | ГВС (средняя)  | 0,85   | 1,06        | 1,26        | 1,42         | 0,52        | 1,22        | 0,39        | 0,19        | 0,21        | 0           | 0,99        | 0,14        | 0,06        | 0,09        | 0,07        | 5,11   | 7,12         | 8,47         | <b>6,27</b>        | <b>2,2</b>  |
|          | технология   | 0  | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0  | 0            | 0            | <b>0</b>           | <b>0</b>    |
| <b>2</b> | <b>ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»</b>                               | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0,48</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0,48</b>  | <b>0,48</b>  | <b>0,48</b>  | <b>0,48</b>        | <b>0</b>    |
|          | отопление и вентиляция                                   | 0  | 0           | 0,47        | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0,47   | 0,47         | 0,47         | <b>0,47</b>        | <b>0</b>    |
|          | ГВС (средняя)  | 0  | 0           | 0,01        | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0,01   | 0,01         | 0,01         | <b>0,01</b>        | <b>0</b>    |
|          | технология   | 0  | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0  | 0            | 0            | <b>0</b>           | <b>0</b>    |
| <b>3</b> | <b>ГТУ ТЭЦ №1</b>  | <b>1,70</b>                                    | <b>3,20</b> | <b>4,11</b> | <b>18,21</b> | <b>2,90</b> | <b>2,14</b> | <b>2,34</b> | <b>2,41</b> | <b>2,48</b> | <b>2,56</b> | <b>2,63</b> | <b>2,71</b> | <b>2,79</b> | <b>2,88</b> | <b>2,96</b> | <b>30,12</b>   | <b>42,05</b> | <b>56,03</b> | <b>54,33</b>       | <b>1,70</b> |
|          | отопление и вентиляция                                   | 1,29   | 2,56        | 3,29        | 13,66        | 2,18        | 1,70        | 1,75        | 1,81        | 1,86        | 1,92        | 1,97        | 2,03        | 2,10        | 2,16        | 2,22        | 22,97  | 32,01        | 42,50        | 41,21              | 1,29        |
|          | ГВС (средняя)  | 0,41   | 0,64        | 0,82        | 4,55         | 0,73        | 0,44        | 0,58        | 0,60        | 0,62        | 0,64        | 0,66        | 0,68        | 0,70        | 0,72        | 0,74        | 7,14   | 10,03        | 13,53        | 13,12              | 0,41        |
|          | технология   | 0  | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0  | 0            | 0            | <b>0</b>           | <b>0</b>    |
| <b>4</b> | <b>Котельная АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина</b> | <b>0</b>                                       | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>0</b>    |
|          | отопление и вентиляция                                   | 0  | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0  | 0            | 0            | <b>0</b>           | <b>0</b>    |
|          | ГВС (средняя)  | 0  | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0  | 0            | 0            | <b>0</b>           | <b>0</b>    |

| № п/п   | Наименование теплоисточника           | Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             | Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |        |             | Наличие ТУ, Гкал/ч |       |
|---|---------------------------------------|--|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|--|--------|-------------|--------------------|-------|
|   |                                       | 2019   | 2020  | 2021  | 2022  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 - 2035 | 2023   | 2028   | 2033 - 2035 | есть               | нет   |
|   | технология                            | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
| 5   | Котельная АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова» | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
|   | отопление и вентиляция                | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
|   | ГВС (средняя)                         | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
|   | технология                            | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
| 6   | Котельная ФГБУ «ВНИИРАЭ»              | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
|   | отопление и вентиляция                | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
|   | ГВС (средняя)                         | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
|   | технология                            | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
| 7   | БМК Заовражье                         | 0  | 0     | 6,56  | 15,73 | 1,91 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 24,2   | 24,2   | 24,2        | 0                  | 24,2  |
|   | отопление и вентиляция                | 0  | 0     | 5,65  | 13,74 | 1,56 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 20,95  | 20,95  | 20,95       | 0                  | 20,95 |
|   | ГВС (средняя)                         | 0  | 0     | 0,91  | 1,99  | 0,35 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 3,25   | 3,25   | 3,25        | 0                  | 3,25  |
|   | технология                            | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
| ИТОГО по существующим источникам централизованного теплоснабжения |                                       | 5,89   | 10,21 | 16,57 | 39,84 | 7,68 | 8,99 | 4,65 | 3,37 | 3,66 | 2,56 | 7,92 | 3,49 | 3,01 | 3,21 | 3,23        | 80,19  | 103,42 | 124,29      | 34,2               | 57,53 |
|   | отопление и вентиляция                | 4,63   | 8,51  | 13,57 | 31,88 | 6,09 | 7,33 | 3,67 | 2,58 | 2,83 | 1,92 | 6,27 | 2,67 | 2,26 | 2,40 | 2,42        | 64,67  | 83,00  | 99,03       | 25,57              | 47,10 |
|   | ГВС                                   | 1,26   | 1,70  | 3,00  | 7,96  | 1,60 | 1,66 | 0,97 | 0,79 | 0,83 | 0,64 | 1,65 | 0,82 | 0,76 | 0,81 | 0,81        | 15,51  | 20,41  | 25,26       | 6,12               | 10,43 |
|   | технология                            | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        | 0,00   | 0,00   | 0,00        | 0,00               | 0,00  |
| -   | Индивидуальные теплогенераторы        | 0,47   | 3,27  | 0,29  | 0,44  | 0,1  | 0,05 | 0,05 | 0,11 | 0    | 0,69 | 0,74 | 0    | 0    | 0    | 0,6         | 4,57   | 5,47   | 6,81        | 0,1                | 8,7   |
|   | отопление и вентиляция                | 0,4  | 2,54  | 0,24  | 0,36  | 0,08 | 0,04 | 0,04 | 0,11 | 0    | 0,48 | 0,71 | 0    | 0    | 0    | 0,58        | 3,62   | 4,29   | 5,58        | 0,1                | 7,2   |
|   | ГВС (средняя)                         | 0,07   | 0,73  | 0,05  | 0,08  | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0    | 0    | 0,21 | 0,03 | 0    | 0    | 0    | 0,02        | 0,95   | 1,18   | 1,23        | 0                  | 1,5   |
|   | технология                            | 0  | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           | 0                  | 0     |
| Итого по муниципальному образованию                               |                                       | 6,36   | 13,48 | 16,86 | 40,28 | 7,78 | 9,04 | 4,70 | 3,48 | 3,66 | 3,25 | 8,66 | 3,49 | 3,01 | 3,21 | 3,83        | 84,76  | 108,89 | 131,10      | 34,3               | 66,23 |
|   | отопление и вентиляция                | 5,03   | 11,05 | 13,81 | 32,24 | 6,17 | 7,37 | 3,71 | 2,69 | 2,83 | 2,40 | 6,98 | 2,67 | 2,26 | 2,40 | 3,00        | 68,29  | 87,29  | 104,61      | 27,7               | 54,3  |
|   | ГВС                                   | 1,33   | 2,43  | 3,05  | 8,04  | 1,62 | 1,67 | 0,98 | 0,79 | 0,83 | 0,85 | 1,68 | 0,82 | 0,76 | 0,81 | 0,83        | 16,46  | 21,59  | 26,49       | 6,6                | 11,93 |
|   | технология                            | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        | 0,00   | 0,00   | 0,00        | 0                  | 0     |

Таблица 7.1-3 – Убыль фактических тепловых нагрузок в расчетных элементах территориального деления, в связи с ликвидацией ветхих жилых фондов

| Микрорайон                          | Ежегодная убыль тепловых нагрузок, Гкал/ч |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             | Убыль тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |        |             |
|-------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|--|--------|-------------|
|                                     | 2019                                      | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 - 2035 | 2023   | 2028   | 2033 - 2035 |
| 2 микрорайон                        | 0   | 0      | 0      | 0      | -0,042 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,042   | -0,042 | -0,042      |
| отопление и вентиляция              | 0   | 0      | 0      | 0      | -0,042 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,042   | -0,042 | -0,042      |
| ГВС (средняя)                       | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| технология                          | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| 11 микрорайон                       | -0,174                                    | -0,166 | -0,09  | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,43  | -0,43  | -0,43       |
| отопление и вентиляция              | -0,142                                    | -0,15  | -0,083 | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,375   | -0,375 | -0,375      |
| ГВС (средняя)                       | -0,032                                    | -0,016 | -0,007 | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,055   | -0,055 | -0,055      |
| технология                          | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| 12 микрорайон                       | 0   | 0      | 0      | -0,033 | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,033   | -0,033 | -0,033      |
| отопление и вентиляция              | 0   | 0      | 0      | -0,032 | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,032   | -0,032 | -0,032      |
| ГВС (средняя)                       | 0   | 0      | 0      | -0,001 | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,001   | -0,001 | -0,001      |
| технология                          | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| 14 микрорайон                       | 0   | 0      | 0      | -0,059 | -0,063 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,122   | -0,122 | -0,122      |
| отопление и вентиляция              | 0   | 0      | 0      | -0,054 | -0,054 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,108   | -0,108 | -0,108      |
| ГВС (средняя)                       | 0   | 0      | 0      | -0,005 | -0,009 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,014   | -0,014 | -0,014      |
| технология                          | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| 27 микрорайон                       | 0   | -0,008 | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,008   | -0,008 | -0,008      |
| отопление и вентиляция              | 0   | -0,008 | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,008   | -0,008 | -0,008      |
| ГВС (средняя)                       | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| технология                          | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| Пос. Обнинское                      | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| отопление и вентиляция              | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| ГВС (средняя)                       | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| технология                          | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| ИТОГО по муниципальному образованию | -0,174                                    | -0,174 | -0,09  | -0,092 | -0,105 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,635   | -0,635 | -0,635      |
| отопление и вентиляция              | -0,142                                    | -0,158 | -0,083 | -0,086 | -0,096 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,565   | -0,565 | -0,565      |
| ГВС (средняя)                       | -0,032                                    | -0,016 | -0,007 | -0,006 | -0,009 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,07  | -0,07  | -0,07       |
| технология                          | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |

Таблица 7.1-4 – Убыль фактических тепловых нагрузок в зоне действия источников теплоснабжения, в связи с ликвидацией ветхих жилых фондов

| № п/п | Наименование теплоисточника               | Ежегодная убыль тепловых нагрузок, Гкал/ч |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             | Убыль тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |        |             |
|-------|---|---|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|--|--------|-------------|
|       |   | 2019                                      | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 - 2035 | 2023   | 2028   | 2033 - 2035 |
| 1     | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | -0,174                                    | -0,174 | -0,09  | -0,076 | -0,105 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,619   | -0,619 | -0,619      |
|       | отопление и вентиляция                    | -0,142                                    | -0,158 | -0,083 | -0,07  | -0,096 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,549   | -0,549 | -0,549      |
|       | ГВС (средняя)                             | -0,032                                    | -0,016 | -0,007 | -0,006 | -0,009 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,07  | -0,07  | -0,07       |
|       | технология                                | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
| -     | Индивидуальные теплогенераторы            | 0   | 0      | 0      | 0      | -0,016 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,016   | -0,016 | -0,016      |
|       | отопление и вентиляция                    | 0   | 0      | 0      | 0      | -0,016 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,016   | -0,016 | -0,016      |
|       | ГВС (средняя)                             | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
|       | технология                                | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |
|       | Итого по муниципальному образованию       | -0,174                                    | -0,174 | -0,09  | -0,076 | -0,121 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,635   | -0,635 | -0,635      |
|       | отопление и вентиляция                    | -0,142                                    | -0,158 | -0,083 | -0,07  | -0,112 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,565   | -0,565 | -0,565      |
|       | ГВС                                       | -0,032                                    | -0,016 | -0,007 | -0,006 | -0,009 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | -0,07  | -0,07  | -0,07       |
|       | технология                                | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0      | 0           |



В таблице 7.1-5 представлены абсолютные приросты тепловых нагрузок, учитывающие приросты, в связи с новым строительством, убылью существующего фонда и повышением энергоэффективности сохраняемого фонда по единицам территориального деления и источникам тепловой энергии соответственно. Отрицательные значения свидетельствуют о превышении темпа убыли и энергоэффективности по сравнению с приростом тепловой нагрузки по рассматриваемому источнику тепловой энергии.

Таблица 7.1-5 – Абсолютный прирост тепловых нагрузок по источникам тепловой энергии

| № п/п   | Наименование теплоисточника                       | Абсолютный ежегодный прирост тепловых нагрузок, Гкал/ч |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             | Абсолютный прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |        |             |
|---|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|---|--------|-------------|
|   |   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033 - 2035 | 2023  | 2028   | 2033 - 2035 |
| 1   | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21         | -0,861   | 1,89   | 0,299  | 5,539  | 2,481  | 6,566  | 2,027  | 0,667  | 0,893  | -0,285 | 5,001  | 0,488  | -0,065 | 0,04   | -0,015      | 9,348   | 19,216 | 24,665      |
|   | отопление и вентиляция                            | -1,676   | 0,845  | -0,953 | 4,122  | 1,966  | 5,345  | 1,638  | 0,481  | 0,68   | -0,285 | 4,01   | 0,352  | -0,13  | -0,047 | -0,087      | 4,304   | 12,163 | 16,261      |
|   | ГВС (средняя)                                     | 0,815  | 1,045  | 1,252  | 1,417  | 0,515  | 1,221  | 0,389  | 0,186  | 0,213  | 0      | 0,991  | 0,136  | 0,065  | 0,087  | 0,072       | 5,044   | 7,053  | 8,404       |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 2   | ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»                               | -0,796   | -0,809 | -0,339 | -0,046 | -0,046 | -0,046 | -0,046 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047      | -2,036  | -2,269 | -2,504      |
|   | отопление и вентиляция                            | -0,796   | -0,809 | -0,351 | -0,046 | -0,046 | -0,046 | -0,046 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047 | -0,047      | -2,048  | -2,281 | -2,516      |
|   | ГВС (средняя)                                     | 0  | 0      | 0,012  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,012   | 0,012  | 0,012       |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 3   | ГТУ ТЭЦ №1  | 8,83   | 6,83   | 0,6    | 1,5    | 1,47   | 1,61   | 1,68   | 1,71   | 1,66   | 1,82   | 1,87   | 1,93   | 1,99   | 2,05   | 2,11        | 19,23   | 27,71  | 37,66       |
|   | отопление и вентиляция                            | 7,06   | 5,46   | 0,48   | 1,2    | 1,18   | 1,29   | 1,35   | 1,37   | 1,33   | 1,46   | 1,5    | 1,54   | 1,59   | 1,64   | 1,69        | 15,38   | 22,18  | 30,14       |
|   | ГВС (средняя)                                     | 1,77   | 1,37   | 0,12   | 0,3    | 0,29   | 0,32   | 0,33   | 0,34   | 0,33   | 0,36   | 0,37   | 0,39   | 0,4    | 0,41   | 0,42        | 3,85  | 5,53   | 7,52        |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 3   | Котельная АО «ОНИП «Технология» им. А.Г. Ромашина | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | отопление и вентиляция                            | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | ГВС (средняя)                                     | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 4   | Котельная АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»             | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | отопление и вентиляция                            | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | ГВС (средняя)                                     | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 5   | Котельная ФГБУ «ВНИИРАЭ»                          | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | отопление и вентиляция                            | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | ГВС (средняя)                                     | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| 6   | БМК Заовражье                                     | 0  | 0      | 6,558  | 15,729 | 1,91   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 24,197  | 24,197 | 24,197      |
|   | отопление и вентиляция                            | 0  | 0      | 5,647  | 13,742 | 1,56   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 20,949  | 20,949 | 20,949      |
|   | ГВС (средняя)                                     | 0  | 0      | 0,911  | 1,987  | 0,35   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 3,248   | 3,248  | 3,248       |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| ИТОГО по существующим источникам централизованного теплоснабжения |   | -0,999   | 1,081  | 7,074  | 21,299 | 5,465  | 6,52   | 4,921  | 3,295  | 3,67   | 2,357  | 7,131  | 2,087  | 1,825  | 1,627  | -0,062      | 33,92   | 54,683 | 67,291      |
| отопление и вентиляция  |   | -1,975   | 0,036  | 4,763  | 17,892 | 4,352  | 5,299  | 3,894  | 2,484  | 2,829  | 1,729  | 5,655  | 1,566  | 1,284  | 1,158  | -0,134      | 25,068  | 41,303 | 50,832      |
| ГВС   |   | 0,976  | 1,045  | 2,311  | 3,407  | 1,113  | 1,221  | 1,027  | 0,811  | 0,841  | 0,628  | 1,476  | 0,521  | 0,541  | 0,469  | 0,072       | 8,852   | 13,38  | 16,459      |
| технология  |   | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| -   | Индивидуальные теплогенераторы                    | 0,477  | 3,269  | 0,293  | 0,424  | 0,094  | 0,051  | 0,043  | 0,115  | 0      | 0,688  | 0,737  | 0      | 0      | 0      | 0,599       | 4,557   | 5,454  | 6,79        |
|   | отопление и вентиляция                            | 0,404  | 2,543  | 0,239  | 0,344  | 0,076  | 0,041  | 0,035  | 0,111  | 0      | 0,478  | 0,711  | 0      | 0      | 0      | 0,581       | 3,606   | 4,271  | 5,563       |
|   | ГВС (средняя)                                     | 0,073  | 0,726  | 0,054  | 0,08   | 0,018  | 0,01   | 0,008  | 0,004  | 0      | 0,21   | 0,026  | 0      | 0      | 0      | 0,018       | 0,951   | 1,183  | 1,227       |
|   | технология  | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0   | 0      | 0           |
| Итого по муниципальному образованию                               |   | -0,522   | 4,35   | 7,367  | 21,723 | 5,559  | 6,571  | 4,964  | 3,41   | 3,67   | 3,045  | 7,868  | 2,087  | 1,825  | 1,627  | 0,537       | 38,477  | 60,137 | 74,081      |

| № п/п | Наименование теплоисточника | Абсолютный ежегодный прирост тепловых нагрузок, Гкал/ч |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             | Абсолютный прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч |        |             |
|-------|-----------------------------|--|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---|--------|-------------|
|       |                             | 2019   | 2020  | 2021  | 2022   | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033 - 2035 | 2023  | 2028   | 2033 - 2035 |
|       | отопление и вентиляция      | -1,571   | 2,579 | 5,002 | 18,236 | 4,428 | 5,34  | 3,929 | 2,595 | 2,829 | 2,207 | 6,366 | 1,566 | 1,284 | 1,158 | 0,447       | 28,674  | 45,574 | 56,395      |
|       | ГВС                         | 1,049  | 1,771 | 2,365 | 3,487  | 1,131 | 1,231 | 1,035 | 0,815 | 0,841 | 0,838 | 1,502 | 0,521 | 0,541 | 0,469 | 0,09        | 9,803   | 14,563 | 17,686      |
|       | технология                  | 0  | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0   | 0      | 0           |

## **7.2.Прогноз прироста потребления тепловой энергии**

В таблице 7.2-1 представлен прогноз потребления тепловой энергии в разрезе источников теплоснабжения. Следует отметить, что указанные приросты рассчитаны пропорционально приростам тепловой нагрузки присоединяемых потребителей.

В таблице 7.2-2 представлена убыль полезного отпуска, в связи со сносом зданий, в течение расчетного периода.

Таблица 7.2-1 - Прогноз прироста потребления тепловой энергии в соответствии с приростом тепловых нагрузок новых потребителей, в зоне действия существующих источников тепловой энергии

| № п/п  | Наименование теплоисточника                       | Ежегодное увеличение теплопотребления, Гкал |         |       |       |       |       |       |        |      |      |       |      |      |       |             | Прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал |         |             |
|--|---|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|------|-------|------|------|-------|-------------|---|---------|-------------|
|  |   | 2019  | 2020    | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026   | 2027 | 2028 | 2029  | 2030 | 2031 | 2032  | 2033 - 2035 | 2023  | 2028    | 2033 - 2035 |
| 1  | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21         | 8885  | 14881   | 11493 | 12517 | 6088  | 14535 | 4903  | 2020   | 2501 | 0    | 11216 | 1641 | 467  | 691   | 576         | 53864   | 77823   | 92414       |
|  | отопление и вентиляция                            | 7088  | 12630   | 8821  | 9498  | 4977  | 11945 | 4079  | 1625   | 2048 | 0    | 9114  | 1352 | 330  | 507   | 422         | 43014   | 62711   | 74436       |
|  | ГВС (средняя)                                     | 1797  | 2251    | 2672  | 3019  | 1111  | 2590  | 824   | 395    | 453  | 0    | 2102  | 289  | 137  | 184   | 154         | 10850   | 15112   | 17978       |
|  | технология  | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 2  | ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»                               | 0   | 0       | 1024  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 1024  | 1024    | 1024        |
|  | отопление и вентиляция                            | 0   | 0       | 998   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 998   | 998     | 998         |
|  | ГВС (средняя)                                     | 0   | 0       | 26    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 26  | 26      | 26          |
|  | технология  | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 3  | ГТУ ТЭЦ №1  | 3196  | 4107    | 18211 | 2904  | 2265  | 2339  | 2413  | 2481,5 | 2556 | 2633 | 2712  | 2793 | 2877 | 2964  | 3052        | 30683   | 43105,5 | 57503,5     |
|  | отопление и вентиляция                            | 2557  | 3285,6  | 13658 | 2178  | 1699  | 1754  | 1810  | 1861   | 1917 | 1975 | 2034  | 2095 | 2158 | 2223  | 2289        | 23377,6   | 32694,6 | 43493,6     |
|  | ГВС (средняя)                                     | 639   | 821,4   | 4553  | 726   | 566   | 585   | 603   | 620,5  | 639  | 658  | 678   | 698  | 719  | 741   | 763         | 7305,4  | 10410,9 | 14009,9     |
|  | технология  | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 4  | Котельная АО «ОНИП «Технология» им. А.Г. Ромашина | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | отопление и вентиляция                            | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | ГВС (средняя)                                     | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | технология  | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 5  | Котельная АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»             | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | отопление и вентиляция                            | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | ГВС (средняя)                                     | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | технология  | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 6  | Котельная ФГБУ «ВНИИРАЭ»                          | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | отопление и вентиляция                            | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | ГВС (средняя)                                     | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
|  | технология  | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| 7  | БМК Заовражье                                     | 0   | 0       | 3190  | 7830  | 13154 | 13389 | 14291 | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 24174   | 51854   | 51854       |
|  | отопление и вентиляция                            | 0   | 0       | 3190  | 5898  | 8940  | 9237  | 9311  | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 18028   | 36576   | 36576       |
|  | ГВС (средняя)                                     | 0   | 0       | 0     | 1932  | 4214  | 4152  | 4980  | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 6146  | 15278   | 15278       |
|  | технология  | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| ИТОГО по системам централизованного теплоснабжения |   | 12081                                       | 18988   | 33918 | 23251 | 21507 | 30263 | 21607 | 4501,5 | 5057 | 2633 | 13928 | 4434 | 3344 | 3655  | 3628        | 109745  | 173807  | 202796      |
| отопление и вентиляция                             |   | 9645  | 15915,6 | 26667 | 17574 | 15616 | 22936 | 15200 | 3486   | 3965 | 1975 | 11148 | 3447 | 2488 | 2730  | 2711        | 85418   | 132980  | 155504      |
| ГВС  |   | 2436  | 3072,4  | 7251  | 5677  | 5891  | 7327  | 6407  | 1015,5 | 1092 | 658  | 2780  | 987  | 856  | 925   | 917         | 24327   | 40827   | 47292       |
| технология   |   | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| -  | 12978   | 1087  | 1594    | 351   | 193   | 158   | 286   | 0     | 3119   | 1773 | 4549 | 0     | 0    | 1415 | 17681 | 21437       | 29174   | 29174   | 29174       |
| отопление и вентиляция                             |   | 993   | 6245    | 587   | 849   | 187   | 101   | 86    | 271    | 0    | 1174 | 1665  | 2232 | 0    | 0     | 1360        | 8861  | 10493   | 15750       |
| ГВС (средняя)                                      |   | 678   | 6733    | 500   | 745   | 164   | 92    | 72    | 15     | 0    | 1945 | 108   | 2317 | 0    | 0     | 55          | 8820  | 10944   | 13424       |
| технология   |   | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |
| ИТОГО по г. Обнинску                               |   | 13752                                       | 31966   | 35005 | 24845 | 21858 | 30456 | 21765 | 4787,5 | 5057 | 5752 | 15701 | 8983 | 3344 | 3655  | 5043        | 127426  | 195244  | 231970      |
| отопление и вентиляция                             |   | 10638                                       | 22160,6 | 27254 | 18423 | 15803 | 23037 | 15286 | 3757   | 3965 | 3149 | 12813 | 5679 | 2488 | 2730  | 4071        | 94279   | 143473  | 171254      |
| ГВС  |   | 3114  | 9805,4  | 7751  | 6422  | 6055  | 7419  | 6479  | 1030,5 | 1092 | 2603 | 2888  | 3304 | 856  | 925   | 972         | 33147   | 51771   | 60716       |
| технология   |   | 0   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0     | 0           | 0   | 0       | 0           |

Таблица 7.2-2 - Прогноз снижения потребления тепловой энергии в соответствии с убывлю тепловых нагрузок потребителей, в зоне действия существующих источников тепловой энергии

| № п/п  | Наименование теплоисточника                       | Ежегодная убывль теплопотребления, Гкал |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             | Убывль теплопотребления нарастающим итогом, Гкал |      |             |
|--|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|--|------|-------------|
|  |   | 2019                                    | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 - 2035 | 2023   | 2028 | 2033 - 2035 |
| 1  | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21         | 402                                     | 401  | 207  | 176  | 241  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 1427   | 1427 | 1427        |
| отопление и вентиляция                             |   | 328                                     | 364  | 191  | 162  | 221  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 1266   | 1266 | 1266        |
| ГВС (средняя)                                      |   | 74                                      | 37   | 16   | 14   | 20   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 161  | 161  | 161         |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| 2  | ТЭЦ ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»                             | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| отопление и вентиляция                             |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| ГВС (средняя)                                      |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| 3  | ГТУ ТЭЦ №1  | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| отопление и вентиляция                             |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| ГВС (средняя)                                      |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| 4  | Котельная АО «ОНИП «Технология» им. А.Г. Ромашина | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| отопление и вентиляция                             |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| ГВС (средняя)                                      |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| 5  | Котельная АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»             | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| отопление и вентиляция                             |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| ГВС (средняя)                                      |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| 6  | Котельная ФГБУ «ВНИИРАЭ»                          | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| отопление и вентиляция                             |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| ГВС (средняя)                                      |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| ИТОГО по системам централизованного теплоснабжения |   | 402                                     | 401  | 207  | 176  | 241  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 1427   | 1427 | 1427        |
| отопление и вентиляция                             |   | 328                                     | 364  | 191  | 162  | 221  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 1266   | 1266 | 1266        |
| ГВС  |   | 74                                      | 37   | 16   | 14   | 20   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 161  | 161  | 161         |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| -  | Индивидуальные теплогенераторы                    | 0                                       | 0    | 0    | 56   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 56   | 56   | 56          |
| отопление и вентиляция                             |   | 0                                       | 0    | 0    | 56   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 56   | 56   | 56          |
| ГВС (средняя)                                      |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |
| ИТОГО по г. Обнинску                               |   | 402                                     | 401  | 207  | 232  | 241  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 1483   | 1483 | 1483        |
| отопление и вентиляция                             |   | 328                                     | 364  | 191  | 218  | 221  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 1322   | 1322 | 1322        |
| ГВС  |   | 74                                      | 37   | 16   | 14   | 20   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 161  | 161  | 161         |
| технология   |   | 0                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           | 0  | 0    | 0           |

### **7.3.Прогноз прироста потребления теплоносителя**

Поскольку ввод в эксплуатацию объектов с закрытой схемой ГВС запрещен, прироста потребления теплоносителя новыми зданиями от системы централизованного теплоснабжения не прогнозируется.

### **8.ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

Основными площадками индивидуального строительства в настоящее время и на расчетный срок являются:

- 1) ООО «Экодолье Девелопмент» (за 2016 г. введено 60 домов общей площадью 4891 кв. м);
- 2) «Белкино» (чуть восточнее площадки Экодолье).

Точечная индивидуальная застройка планируется в соответствии с выданными разрешениями на строительство в границах д. Мишково, пос. Обнинское.

Также Генеральным планом предусматривается индивидуальная застройка в д. Кабицино, д. Маланыно. Однако на в официальном источнике информации (<http://www.admobninsk.ru/obninsk/arch/reestr/>) не размещены разрешения на строительство индивидуальной застройки. Проекты планировок и межевания для данных территорий также не разработаны.

Также в зоне индивидуального теплоснабжения находятся некоторые многоквартирные дома (не всегда потребители в зоне централизованного теплоснабжения подключаются к существующим тепловым сетям), перспективный источник теплоснабжения для таких объектов определен организацией-застройщиком.

Прогноз прироста объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя индивидуальными источниками теплоснабжения представлен в таблице 8-1. Предполагается, что все разрешения на строительство будут реализованы в течение ближайших 5 лет. Прогноз прироста тепловых нагрузок на 2-3 этап реализации Схемы теплоснабжения уточняются при последующих актуализациях, после разработки соответствующих ППТ. Перечень перспективных объектов индивидуальной жилой застройки представлен в приложении 2.

**Таблица 8-1 – Приросты тепловой нагрузки, теплотребления и потребления теплоносителя по городу**

| Период      | Площадь, кв. м |                  | Нагрузка, Гкал/ч |                  | Теплотребление, Гкал |                  | Расход теплоносителя, т/ч |                  |
|-------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|---------------------------|------------------|
|             | ежегодно       | нарастающий итог | ежегодно         | нарастающий итог | ежегодно             | нарастающий итог | ежегодно                  | нарастающий итог |
| 2019        | 6974           | 6973             | 0,477            | 0,477            | 1671                 | 1671             | 19,1                      | 19,1             |
| 2020        | 69240          | 76214            | 3,269            | 3,746            | 12978                | 14649            | 130,8                     | 149,9            |
| 2021        | 5141           | 81354            | 0,293            | 4,039            | 1087                 | 15735            | 11,7                      | 161,6            |
| 2022        | 5660           | 87014            | 0,44             | 4,479            | 1594                 | 17329            | 17,6                      | 179,2            |
| 2023        | 1688           | 88702            | 0,094            | 4,573            | 351                  | 17680            | 3,8                       | 182,9            |
| 2024        | 950            | 89652            | 0,051            | 4,624            | 193                  | 17874            | 2                         | 185              |
| 2025        | 742            | 90394            | 0,043            | 4,667            | 159                  | 18032            | 1,7                       | 186,7            |
| 2026        | 1500           | 91894            | 0,115            | 4,782            | 287                  | 18319            | 4,6                       | 191,3            |
| 2027        | 0              | 91894            | 0                | 4,782            | 0                    | 18319            | 0                         | 191,3            |
| 2028        | 20000          | 111894           | 0,688            | 5,469            | 3119                 | 21438            | 27,5                      | 218,8            |
| 2029        | 19314          | 131208           | 0,737            | 6,206            | 1772                 | 23210            | 29,5                      | 248,3            |
| 2030        | 16608          | 147816           | 0                | 6,206            | 4549                 | 27759            | 0                         | 248,3            |
| 2031        | 0              | 147816           | 0                | 6,206            | 0                    | 27759            | 0                         | 248,3            |
| 2032        | 0              | 147816           | 0                | 6,206            | 0                    | 27759            | 0                         | 248,3            |
| 2033 - 2035 | 15988          | 163804           | 0,599            | 6,805            | 1415                 | 29174            | 24                        | 272,2            |



**9.ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ОБЪЁМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ  
ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ,  
РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, С УЧЕТОМ  
ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН И ИХ  
ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ И ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ  
ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО  
ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВИДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ  
(ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ  
СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

В результате сбора исходных данных, проектов строительства новых промышленных предприятий с использованием тепловой энергии в технологических процессах в виде горячей воды или пара не выявлено.

Запланированные преобразования на территории промышленных предприятий имеют административную направленность и не окажут существенного влияния на уровни потребления тепловой энергии города.

Кроме того, при увеличении потребления тепловой энергии промышленные предприятия могут устанавливать собственные источники тепловой энергии, которые работают для покрытия необходимых тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и ГВС производственных и административных корпусов, а также для выработки тепловой энергии в виде пара или горячей воды на различные технологические цели. Аналогичная ситуация характерна и для строительства новых промышленных предприятий.

Отпуск тепловой энергии таким потребителям будет осуществляться с горячей водой и расходоваться на обеспечение нужд отопления, вентиляции и ГВС.

Приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя объектами коммунально-складского назначения с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе представлены в таблице 9-1.

Таблица 9-1 Приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя объектами промышленного и коммунально-складского назначения с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар)

| Теплоисточник                                       | Прирост показателя | Вид теплоснабжения     | Единица измерения | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 - 2035 |
|---|--------------------|------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21           | Мощность           | отопление и вентиляция | Гкал/ч            | 0,17 | 2,52 | 0,01 | 0,00 | 1,13 | 2,61 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,00 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,07 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,17 | 2,59 | 0,01 | 1,44 | 1,16 | 2,67 | 0,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   | Теплоснабжение     | отопление и вентиляция | Гкал              | 351  | 5346 | 30   | 0    | 2395 | 5528 | 1257 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 9    | 146  | 1    | 0    | 63   | 146  | 33   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | сумма                  |                   | 361  | 5493 | 31   | 0    | 2458 | 5673 | 1290 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   | Теплоноситель      | отопление и вентиляция | т/ч               | 3,7  | 56,0 | 0,3  | 0,0  | 25,1 | 57,9 | 13,2 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,1  | 2,1  | 0,0  | 0,0  | 0,9  | 2,1  | 0,5  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | сумма                  |                   | 3,8  | 58,1 | 0,3  | 0,0  | 26,0 | 60,0 | 13,6 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
| ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»                                 | Мощность           | отопление и вентиляция | Гкал/ч            | 0,00 | 0,00 | 0,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   | Теплоснабжение     | отопление и вентиляция | Гкал              | 0    | 0    | 998  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0    | 0    | 26   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | сумма                  |                   | 0    | 0    | 1024 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   | Теплоноситель      | отопление и вентиляция | т/ч               | 0,0  | 0,0  | 18,8 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,4  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,0  | 0,0  | 19,2 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
| ГТУ ТЭЦ №1  | Мощность           | отопление и вентиляция | Гкал/ч            | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   | Теплоснабжение     | отопление и вентиляция | Гкал              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | сумма                  |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   | Теплоноситель      | отопление и вентиляция | т/ч               | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
| Котельная АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ро- машина | Мощность           | отопление и вентиляция | Гкал/ч            | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   | Теплоснабжение     | отопление и вентиляция | Гкал              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | сумма                  |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   | Теплоноситель      | отопление и вентиляция | т/ч               | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
| Котельная АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»               | Мощность           | отопление и вентиляция | Гкал/ч            | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   |                    | сумма                  |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|   | Теплоснабжение     | отопление и вентиляция | Гкал              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | технология в паре      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|   |                    | сумма                  |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |

| Теплоисточник            | Прирост показателя | Вид теплопотребления   | Единица измерения | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 - 2035 |
|--------------------------|--------------------|------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
|                          |                    | сумма                  |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          | Теплоноситель      | отопление и вентиляция | т/ч               | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | технология в паре      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | сумма                  |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
| Котельная ФГБУ «ВНИИРАЭ» | Мощность           | отопление и вентиляция | Гкал/ч            | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          |                    | технология в паре      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          |                    | сумма                  |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          | Теплопотребление   | отопление и вентиляция | Гкал              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          |                    | технология в паре      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          |                    | сумма                  |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          | Теплоноситель      | отопление и вентиляция | т/ч               | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | технология в паре      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | сумма                  |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
| БМК Заовражье            | Мощность           | отопление и вентиляция | Гкал/ч            | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          |                    | технология в паре      |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          |                    | сумма                  |                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|                          | Теплопотребление   | отопление и вентиляция | Гкал              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          |                    | технология в паре      |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          |                    | сумма                  |                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0           |
|                          | Теплоноситель      | отопление и вентиляция | т/ч               | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | ГВС <sub>ср</sub>      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | технология в паре      |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |
|                          |                    | сумма                  |                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0         |

## **10.ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТДЕЛЬНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЛЬГОТНЫЕ ТАРИФЫ НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ), ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ**

Согласно п. 15, Ст. 10 Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

*«Перечень потребителей или категорий потребителей тепловой энергии (мощности), теплоносителя, имеющих право на льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель (за исключением физических лиц), подлежит опубликованию в порядке, установленном правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».*

В связи с отсутствием точных данных о количестве социально-значимых объектов (и иных категорий потребителей), строительство которых планируется в течение расчетного периода действия Генерального плана, невозможно произвести точный расчет потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей.

Учитывая характер и назначение планируемой застройки, ориентировочное годовое потребление тепловой энергии такими потребителями может составлять не более 10% от годового прироста теплопотребления.

## **11.ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ, С КОТОРЫМИ ЗАКЛЮЧЕНЫ ИЛИ МОГУТ БЫТЬ ЗАКЛЮЧЕНЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ СВОБОДНЫЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ДОГОВОРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

В соответствии с действующим законодательством деятельность по производству, передаче и распределению тепловой энергии регулируется государством, тарифы на тепловую энергию ежегодно устанавливаются тарифными комитетами. Одновременно Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» определено, что поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя объектами, введенными в эксплуатацию после 1 января 2010 г., могут осуществляться на основе долгосрочных договоров теплоснабжения (на срок более чем 1 год), заключенных между потребителями тепловой энергии и теплоснабжающей организацией по ценам, определенным соглашением сторон. У организаций коммунального комплекса (далее по тексту - ОКК) в сфере теплоснабжения появляется возможность осуществления производственной и инвестиционной деятельности в условиях нерегулируемого государством (свободного) ценообразования. При этом возможна реализация инвестиционных проектов по строительству объектов теплоснабжения, обоснование долгосрочной цены

поставки тепловой энергии и включение в нее инвестиционной составляющей на цели возврата и обслуживания привлеченных инвестиций.

Основные параметры формирования долгосрочной цены:

- обеспечение экономической доступности услуг теплоснабжения потребителям;
- в необходимой валовой выручке (далее по тексту - НВВ) для расчета цены поставки тепловой энергии включаются экономически обоснованные эксплуатационные издержки;
- в НВВ для расчета цены поставки тепловой энергии включается амортизация по объектам инвестирования и расходы на финансирование капитальных вложений (возврат инвестиций инвестору или финансирующей организации) из прибыли; суммарная инвестиционная составляющая в цене складывается из амортизационных отчислений и расходов на финансирование инвестиционной деятельности из прибыли с учетом возникающих налогов;
- необходимость выработки мер по сглаживанию ценовых последствий инвестирования (оптимальное «нагружение» цены инвестиционной составляющей);
- обеспечение компромисса интересов сторон (инвесторов, потребителей, эксплуатирующей организации) достигается разработкой долгосрочного ценового сценария, обеспечивающего приемлемую коммерческую эффективность инвестиционных проектов и посильные для потребителей расходы за услуги теплоснабжения;

Если перечисленные выше условия не будут выполнены - достичь договоренности сторон по условиям и цене поставки тепловой энергии, будет затруднительно.

Свободные долгосрочные договоры могут заключаться в расчете на разработку и реализацию инвестиционной программы (далее по тексту – ИП) по реконструкции тепловых сетей, а также на строительство новых источников тепловой энергии на неосвоенных территориях.

Перспективное потребление по свободным долгосрочным договорам может составлять не более 10% от годового прироста теплоснабжения.

## **12.ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ, С КОТОРЫМИ ЗАКЛЮЧЕНЫ ИЛИ МОГУТ БЫТЬ ЗАКЛЮЧЕНЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ДОГОВОРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРУЕМОЙ ЦЕНЕ**

В настоящее время данная модель применима только для теплосетевых организаций, поскольку Методические указания, утвержденные Приказом Федеральной службы по тарифам (далее по тексту – ФСТ) от 01.09.2010 г. № 221-э/8 и утвержденные параметры RAB-регулирования действуют только для организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии. Для перехода на этот метод регулирования тарифов необходимо согласование ФСТ России. Тарифы по методу доходности инвестированного капитала устанавливаются на

долгосрчный период регулирования (долгосрчные тарифы): не менее 5 лет (при переходе на данный метод первый период долгосрочного регулирования не менее 3-х лет), отдельно на каждый финансовый год.

При установлении долгосрчных тарифов фиксируются две группы параметров:

пересматриваемые ежегодно (объем оказываемых услуг, индексы роста цен, величина корректировки тарифной выручки в зависимости от факта выполнения ИП);

не пересматриваемые в течение периода регулирования (базовый уровень операционных расходов (ОРЕХ) и индекс их изменения, нормативная величина оборотного капитала, норма доходности инвестированного капитала, срок возврата инвестированного капитала, уровень надежности и качества услуг).

Определен порядок формирования НВВ организации, принимаемой к расчету при установлении тарифов, правила расчета нормы доходности инвестированного капитала, правила определения стоимости активов и размера инвестированного капитала, правила определения долгосрчных параметров регулирования с применением метода сравнения аналогов.

Основные параметры формирования долгосрчных тарифов методом RAB:

➤тарифы устанавливаются на долгосрчный период регулирования, отдельно на каждый финансовый год; ежегодно тарифы, установленные на очередной финансовый год, корректируются; в тарифы включается инвестиционная составляющая, исходя из расходов на возврат первоначального и нового капитала при реализации ИП организации;

➤для первого долгосрчного периода регулирования установлены ограничения по структуре активов: доля заемного капитала - 0,3, доля собственного капитала 0,7.

➤срок возврата инвестированного капитала (20 лет); в НВВ для расчета тарифа не учитывается амортизация основных средств в соответствии с принятым организацией способом начисления амортизации, в тарифе учитывается амортизация капитала, рассчитанная из срока возврата капитала 20 лет;

➤рыночная оценка первоначально инвестированного капитала и возврат первоначального и нового капитала при одновременном исключении амортизации из операционных расходов ведет к снижению инвестиционного ресурса, возникает противоречие с Положением по бухгалтерскому учету, при необходимости осуществления значительных капитальных вложений - ведет к значительному увеличению расходов на финансирование ИП из прибыли и возникновению дополнительных налогов;

➤устанавливается норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование (на каждый год первого долгосрчного периода регулирования, на последующие долгосрчные периоды норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование, устанавливается одной ставкой);

➤осуществляется перераспределение расчетных объемов НВВ периодов регулирования в целях сглаживания роста тарифов (не более 12% НВВ регулируемого периода).

Доступна данная финансовая модель - для Предприятий, у которых есть достаточные «собственные средства» для реализации инвестиционных программ, возможность растягивать возврат инвестиций на 20 лет, возможность привлечь займы на условиях установленной доходности на инвестируемый капитал. Для большинства ОКК установленная параметрами RAB-регулирования норма доходности инвестированного капитала не позволяет привлечь займы на финансовых рынках в современных условиях, т.к. стоимость заемного капитала по условиям банков выше. Привлечение займов на срок 20 лет тоже проблематично и влечет за собой схемы неоднократного перекредитования, что значительно увеличивает расходы ОКК на обслуживание займов, финансовые потребности ИП и риски при их реализации. Таким образом, для большинства ОКК применение RAB-регулирования не ведет к возникновению достаточных источников финансирования ИП (инвестиционных ресурсов), позволяющих осуществить реконструкцию и модернизацию теплосетевого комплекса при существующем уровне его износа.

В 2011 г. использование данного метода разрешено только для теплосетевых организаций из списка пилотных проектов, согласованного ФСТ России. В дальнейшем широкое распространение данного метода для теплосетевых и других теплоснабжающих организаций коммунального комплекса вызывает сомнение.

Перспективное потребление по долгосрочным договорам по регулируемой цене может составлять не более 10% от планируемого прироста.

## 13.ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1. Пообъектный план ликвидации ветхих и аварийных строительных фондов

| №<br>п/п | Адрес потребителя | Общая площадь дома,<br>кв.м | Этаж-<br>ность | Год ввода в<br>эксплуатацию | Материал   | Расчетный год<br>сноса | Договорная нагрузка,<br>Гкал/ч |       |       |
|----------|-------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|------------|------------------------|--------------------------------|-------|-------|
|          |                   |                             |                |                             |            |                        | отопление                      | ГВС   | сумма |
| 1.       | Комсомольская 19  | 692,7                       | 2              | 1952                        | деревянный | 2019                   | 0,036                          | 0,008 | 0,044 |
| 2.       | Комсомольская 19а | 698,2                       | 2              | 1955                        | деревянный | 2019                   | 0,036                          | 0,011 | 0,047 |
| 3.       | Комсомольская 21  | 714                         | 2              | 1952                        | деревянный | 2019                   | 0,036                          | 0,013 | 0,049 |
| 4.       | Комсомольская 21а | 688,7                       | 2              | 1952                        | деревянный | 2019                   | 0,036                          | 0,008 | 0,044 |
| 5.       | Комсомольская 23  | 701,5                       | 2              | 1952                        | деревянный | 2020                   | 0,036                          | 0,000 | 0,036 |
| 6.       | Комсомольская 25  | 701,6                       | 2              | 1952                        | деревянный | 2020                   | 0,036                          | 0,000 | 0,036 |
| 7.       | Комсомольская 27  | 695,2                       | 2              | 1952                        | деревянный | 2020                   | 0,036                          | 0,000 | 0,036 |
| 8.       | Комсомольская 29  | 690,3                       | 2              | 1952                        | деревянный | 2020                   | 0,036                          | 0,009 | 0,045 |
| 9.       | Комсомольская 31  | 692,5                       | 2              | 1952                        | деревянный | 2021                   | 0,036                          | 0,000 | 0,036 |
| 10.      | Парковая 1        | 699                         | 2              | 1953                        | деревянный | 2021                   | 0,034                          | 0,000 | 0,034 |
| 11.      | Парковая 3        | 698,8                       | 2              | 1953                        | деревянный | 2021                   | 0,034                          | 0,009 | 0,043 |
| 12.      | Парковая 5        | 687,8                       | 2              | 1954                        | деревянный | 2020                   | 0,034                          | 0,011 | 0,045 |
| 13.      | Парковая 7        | 705,4                       | 2              | 1953                        | деревянный | 2019                   | 0,034                          | 0,000 | 0,034 |
| 14.      | Парковая 4        | 609,3                       | 2              | 1953                        | деревянный | 2022                   | 0,034                          | 0,000 | 0,034 |
| 15.      | Парковая 6        | 605,3                       | 2              | 1953                        | деревянный | 2022                   | 0,034                          | 0,007 | 0,041 |
| 16.      | Парковая 8        | 626,9                       | 2              | 1953                        | деревянный | 2023                   | 0,034                          | 0,011 | 0,045 |
| 17.      | Парковая 12       | 603,1                       | 2              | 1953                        | деревянный | 2023                   | 0,034                          | 0,000 | 0,034 |
| 18.      | Менделеева 8/4    | 1002,7                      | 2              | 1937                        | деревянный | 2023                   | 0,052                          | 0,000 | 0,052 |
| 19.      | Пирогова 16       | 828                         | 2              |                             |            | 2022                   | 0,010                          | 0,000 | 0,010 |
| 20.      | Пирогова 18       | 764                         | 1              |                             |            | 2022                   | 0,010                          | 0,000 | 0,010 |
| 21.      | Пирогова 18а      | 940                         | 2              |                             |            | 2022                   | 0,020                          | 0,001 | 0,021 |
| 22.      | Горького 82       | 200                         | 1              |                             |            | 2020                   | 0,010                          | 0,000 | 0,010 |
| 23.      | Мира 2            | 300                         | 1              |                             |            | 2020                   | 0,010                          | 0,000 | 0,010 |



Приложение 2. Перечень объектов перспективного жилого фонда

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения  | Микрорайон    | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|---|---------------|---|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |   |               |   |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       | 1) Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией<br>2) Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение» | 11 микрорайон | 5-ти этажный жилой дом (организация - ООО «Источник») по ул. Горького, 82, кадастровый номер - 40:27:020402:34  | 2021                   | 1086                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,122                               | 0,032         | 0,077              | 0          | 0,154                      | 0,199                           |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»   | 11 микрорайон | Жилой дом по ул.Парковой (на месте сущ. ж/д 11/13), заявители - Администрация г. Обнинска, ООО "СМУ Мособлстрой"  | 2020                   | 1680                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,194                               | 0,058         | 0,14               | 0          | 0,253                      | 0,334                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | 11 микрорайон | Жилой дом №7 согласно ППТ 11 микрорайона  | 2021                   | 11040                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,286                               | 0,116         | 0,278              | 0          | 0,401                      | 0,563                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | 11 микрорайон | Жилой дом №9 согласно ППТ 11 микрорайона  | 2025                   | 6160                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,173                               | 0,065         | 0,155              | 0          | 0,238                      | 0,328                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | 11 микрорайон | Жилой дом №10 согласно ППТ 11 микрорайона   | 2026                   | 4000                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,112                               | 0,042         | 0,101              | 0          | 0,154                      | 0,213                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | 11 микрорайон | Жилой дом №11 согласно ППТ 11 микрорайона   | 2031                   | 6160                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,156                               | 0,065         | 0,155              | 0          | 0,22                       | 0,311                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | 11 микрорайон | Жилой дом №12 согласно ППТ 11 микрорайона   | 2032                   | 8280                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,239                               | 0,087         | 0,208              | 0          | 0,326                      | 0,447                           |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»   | 12 микрорайон | Жилой дом со встр. автостоянкой р-он гор. парка (кафе "Карусель") (заявители - Администрация г. Обнинска, корп. "Русская недвижимость" )  | 2024                   | 16595                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,582                               | 0,174         | 0,418              | 0          | 0,756                      | 1                               |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | 14 микрорайон | Жилой дом №13 согласно ППТ 14 микрорайона   | 2033                   | 6900                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,199                               | 0,072         | 0,174              | 0          | 0,271                      | 0,373                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | 14 микрорайон | Жилой дом №14 согласно ППТ 14 микрорайона   | 2030                   | 1680                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,042                               | 0,018         | 0,042              | 0          | 0,06                       | 0,085                           |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»<br>Письмо от администрации Обнинска от 20.08.2020 № 06-02/261               | 15 микрорайон | Жилой комплекс с подземным паркингом ул. Кончаловского, 8 (заявители - Администрация г. Обнинска, ООО "Восход"). Демонтаж здания (ТЦ Ритм) с договорной нагрузкой 0,41 Гкал/ч. Увеличение нагрузки на 2,812-0,41=2,402 Гкал/ч | 2025                   | 47061                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,217                               | 0,494         | 1,185              | 0          | 1,711                      | 2,402                           |
|       | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией  | 19 микрорайон | Жилой дом № 4 – 5 этап строительства жилой застройки (организация - ООО «Промстрой-комплекс») районе ул. Шацкого и Пионерского проезда  | 2020                   | 6230                               | индивидуальные теплогенераторы            | 0,219                               | 0,065         | 0,157              | 0          | 0,284                      | 0,375                           |
|       | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией  | 19 микрорайон | Жилой дом № 5 со встроенными нежилыми   | 2021                   | 2169                               | индивидуальные теплогенераторы            | 0,087                               | 0,023         | 0,055              | 0          | 0,11                       | 0,142                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                     | Микрорайон     | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|----------------|---|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |                |   |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |  |                | помещениями на первом этаже – 4 этап строительства жилой застройки (организация - ООО «Промстрой-комплекс») по ул. Шацкого, 1                   |                        |                                    |   |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»                    | 19 микрорайон  | 3-х этажный жилой дом ул. Шацкого и Пионерский проезд (заявитель ООО "Мирабель")  | 2021                   | 1232                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,06                                | 0,013         | 0,031              | 0          | 0,073                      | 0,091                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | 26 микрорайон  | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ОС «Мирный», уч. 33в (заявитель - Помазан О.К., кадастровый номер - 40:27:020211:49)            | 2019                   | 140                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,008                               | 0,001         | 0,004              | 0          | 0,01                       | 0,012                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | 26 микрорайон  | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Мирный», уч. 160, 160а (заявитель - Отставнова Е.П., кадастровый номер - 40:27:020209:431) | 2019                   | 220                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,013                               | 0,002         | 0,006              | 0          | 0,015                      | 0,019                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | 26 микрорайон  | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Мирный», уч. 120а (заявитель - Ульянова И.В., кадастровый номер - 40:27:020211:89)         | 2020                   | 215                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,013                               | 0,002         | 0,005              | 0          | 0,015                      | 0,018                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | 26 микрорайон  | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Мирный», уч. 15 (заявитель - Арутюнова Л.Н., кадастровый номер - 40:27:020209:196)         | 2019                   | 260                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,013                               | 0,003         | 0,007              | 0          | 0,015                      | 0,019                           |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»                    | 30 микрорайон  | Жилой комплекс ул. Курчатова, 21 (заявитель - АО "Балтийская финансово-строительная компания")  | 2024                   | 109227                             | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 2,825                               | 1,146         | 2,75               | 0          | 3,971                      | 5,575                           |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»                    | 46 микрорайон  | 15ти этажный жилой дом в южной части 46 мкр. (заявитель - Тарасов А.Б.)   | 2024                   | 11425                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,369                               | 0,12          | 0,288              | 0          | 0,489                      | 0,657                           |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»                    | 46 микрорайон  | Жилой комплекс экономического класса мкр. 46 (р-он Курчатова, 35) (заявитель - Администрация г. Обнинска, ООО "Рус Строй Групп")                | 2019                   | 22570                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,792                               | 0,237         | 0,568              | 0          | 1,029                      | 1,36                            |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 51а микрорайон | Жилые дома переменной этажности (№6 на ППТ), кадастровый номер 40:27030301:123  | 2028                   | 20000                              | индивидуальные теплогенераторы            | 0,478                               | 0,21          | 0,504              | 0          | 0,688                      | 0,981                           |
|       | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | 55 микрорайон  | Многоквартирный жилой дом 3Д (организация - ООО «Пик-Запад»), кадастровый квартал - 40:27:030503:92   | 2019                   | 10176                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,509                               | 0,161         | 0,386              | 0          | 0,67                       | 0,895                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 55 микрорайон  | Застройка многоквартирными домами в 55 микрорайоне (северная часть)   | 2023                   | 29522                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,757                               | 0,555         | 1,333              | 0          | 2,312                      | 3,09                            |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                     | Микрорайон            | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|-----------------------|---|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |                       |   |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
| 2     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 55 микрорайон         | Застройка многоквартирными домами в 55 микрорайоне  | 2021                   | 29522                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,757                               | 0,555         | 1,333              | 0          | 2,312                      | 3,09                            |
| 2     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 55 микрорайон         | Застройка многоквартирными домами в 55 микрорайоне  | 2022                   | 29522                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,757                               | 0,555         | 1,333              | 0          | 2,312                      | 3,09                            |
| 2     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 55 микрорайон         | Застройка многоквартирными домами в 55 микрорайоне  | 2022                   | 29522                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,757                               | 0,555         | 1,333              | 0          | 2,312                      | 3,09                            |
| 2     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | Пос. Обнинское        | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ул. Московская, д. 37 (заявитель - Требина Г.С., кадастровый номер - 40:27:040404:1423)                         | 2024                   | 72                                 | индивидуальные теплогенераторы            | 0,003                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,004                      | 0,005                           |
| 2     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | Пос. Обнинское        | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ул. Московская, д. 59 (заявитель - Вартанян А.В., кадастровый номер - 40:27:040404:119)                         | 2020                   | 300                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,015                               | 0,003         | 0,008              | 0          | 0,018                      | 0,022                           |
| 2     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | Пос. Обнинское        | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, район улиц Чайковского и Чкалова, уч. «В» (заявитель - Хохулин П.А., кадастровый номер - 40:27:040404:126)      | 2019                   | 200                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,012                               | 0,002         | 0,005              | 0          | 0,014                      | 0,017                           |
| 2     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | Пос. Обнинское        | Реконструкция индивидуального жилого дома по адресу: г. Обнинск, ул. Зои Космодемьянской, д. 19 (заявитель - Акимова Т.А., кадастровый номер - 40:27:040402:77) | 2024                   | 130                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,006                               | 0,001         | 0,003              | 0          | 0,008                      | 0,009                           |
| 2     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | Пос. Обнинское        | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ул. Гастелло, д. 32 (заявитель - Пахомов Р.В., кадастровый номер - 40:27:040402:189)                            | 2023                   | 150                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,007                               | 0,002         | 0,004              | 0          | 0,009                      | 0,011                           |
| 2     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | Пос. Обнинское        | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ул. Московская, д. 10 (заявитель - Яхонтова А.Л., кадастровый номер - 40:27:040405:77)                          | 2020                   | 100                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,006                               | 0,001         | 0,003              | 0          | 0,007                      | 0,008                           |
| 2     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.   | Пос. Обнинское        | Реконструкция индивидуального жилого дома по адресу: г. Обнинск, НСТ «Кварц», уч. 12 (заявитель - Якубов А.Р., кадастровый номер - 40:27:050101:504)            | 2020                   | 45                                 | индивидуальные теплогенераторы            | 0,003                               | 0             | 0,001              | 0          | 0,003                      | 0,004                           |
| 2     | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Жилой район "Зайцево" | Многokвартирный 4-х этажный жилой дом (организация - ООО «Удивительный мир»)  | 2020                   | 5403                               | индивидуальные теплогенераторы            | 0,216                               | 0,057         | 0,136              | 0          | 0,273                      | 0,353                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения  | Микрорайон                              | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|---|---|---|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |   |   |   |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
| 3     | 1) Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией<br>2) Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение» | Жилой район "Зайцево"                   | Жилой комплекс «Звездный городок» (заявители - Администрация г. Обнинска, ООО «Спарта») в районе жилого комплекса «Зайцево»   | 2019                   | 15929                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,838                               | 0,251         | 0,602              | 0          | 1,089                      | 1,44                            |
| 3     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Жилой район "Зайцево"                   | Многokвартирный 4-х этажный жилой дом по адресу: г. Обнинск, район жилого комплекса «Зайцево» (заявитель - ООО «Удивительный мир», кадастровый номер - 40:27:020101:1126) | 2020                   | 7242                               | индивидуальные теплогенераторы            | 0,29                                | 0,076         | 0,182              | 0          | 0,366                      | 0,473                           |
| 3     | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы) | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ул. Академика Александрова, д. 14 (заявитель - Савина Т.В., кадастровый номер - 40:27:030401:338)                         | 2023                   | 760                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,036                               | 0,008         | 0,019              | 0          | 0,044                      | 0,055                           |
| 3     | микрорайон 2  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 1   | Жилой дом по адресу: Славского, 5   | 2023                   | 4444                               | БМК Заовражье                             | 1,56                                | 0,35          | 0,84               | 0          | 1,91                       | 2,4                             |
| 4     | микрорайон 2  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 1   | Жилой дом по адресу: Славского, 7   | 2025                   | 2475                               | БМК Заовражье                             | 0,9                                 | 0,25          | 0,6                | 0          | 1,15                       | 1,5                             |
| 4     | микрорайон 2  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 1   | Жилой дом по адресу: Славского, 9   | 2025                   | 2475                               | БМК Заовражье                             | 0,9                                 | 0,25          | 0,6                | 0          | 1,15                       | 1,5                             |
| 4     | микрорайон 2  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 1   | Жилой дом по адресу: Славского, 11  | 2025                   | 4734                               | БМК Заовражье                             | 1,655                               | 0,177         | 0,424              | 0          | 1,832                      | 2,079                           |
| 4     |   | Жилой район "Заовражье", микрорайон 1   | Жилой дом по адресу: Левитана, 6  | 2021                   | 4390                               | БМК Заовражье                             | 1,542                               | 0,205         | 0,492              | 0          | 1,747                      | 2,034                           |
| 4     |   | Жилой район "Заовражье", квартал 2      |   | 2023                   |                                    | БМК Заовражье                             | 2,627                               | 0,657         | 1,576              | 0          | 3,284                      | 4,203                           |
| 4     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы) | Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2   | 2023<br>2026           | 16230                              | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,52                                | 0,17          | 0,409              | 0          | 0,691                      | 0,929                           |
| 4     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы) | Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2   | 2025                   | 16230                              | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,52                                | 0,17          | 0,409              | 0          | 0,691                      | 0,929                           |
| 4     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы) | Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2   | 2025                   | 16230                              | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,52                                | 0,17          | 0,409              | 0          | 0,691                      | 0,929                           |
| 4     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы) | Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2   | 2026                   | 16230                              | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,52                                | 0,17          | 0,409              | 0          | 0,691                      | 0,929                           |
| 4     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы) | Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2   | 2026                   | 16230                              | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,52                                | 0,17          | 0,409              | 0          | 0,691                      | 0,929                           |
| 4     | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска  | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы) | Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2   | 2027                   | 16230                              | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,52                                | 0,17          | 0,409              | 0          | 0,691                      | 0,929                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения       | Микрорайон   | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|--|---|------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |  |   |                        |                                    |                         | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2                               | 2028                   | 16230                              | ГТУ ТЭЦ №1              | 0,468                               | 0,17          | 0,409              | 0          | 0,638                      | 0,877                           |
|       |  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 3              | Жилой дом по адресу: Антоненко, 7                                       | 2025                   | 18340                              | БМК Заовражье           | 0,679                               | 0,251         | 0,603              | 0          | 0,93                       | 1,282                           |
|       |  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 1              | Жилой дом по адресу: Славского, 6                                       | 2025                   | 18340                              | БМК Заовражье           | 0,679                               | 0,251         | 0,603              | 0          | 0,93                       | 1,282                           |
|       |  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 1              | Жилой дом по адресу: Славского, 8                                       | 2023                   | 18340                              | БМК Заовражье           | 0,679                               | 0,251         | 0,603              | 0          | 0,93                       | 1,282                           |
|       |  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 3 микрорайон 1 | Жилой дом по адресу: Славского, 10                                      | 2023                   | 18340                              | БМК Заовражье           | 0,679                               | 0,251         | 0,603              | 0          | 0,93                       | 1,282                           |
|       |  | Жилой район "Заовражье", микрорайон 3 микрорайон 1 | Жилой дом по адресу: Славского, 12                                      | 2021                   | 1834<br>25400                      | БМК Заовражье           | 0,679                               | 0,251         | 0,603              | 0          | 0,93                       | 1,282<br>2,036 проект           |
|       | Нет в ППТ такого дома                                | Жилой район "Заовражье", микрорайон 3              | Жилой дом по адресу: Славского, 14                                      | 2025                   | 1834                               | БМК Заовражье           | 0,679                               | 0,251         | 0,603              | 0          | 0,93                       | 1,282                           |
|       | Уже был в микрорайоне 1 поз. 47                      | Жилой район "Заовражье", микрорайон 3              | Жилой дом по адресу: Левитана, 6  | 2021                   | 1834<br>24580                      | БМК Заовражье           | 0,679                               | 0,251         | 0,603              | 0          | 0,93                       | 1,282<br>2,039 проект           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 5 В квартале 5 три дома одинаковых | 2016                   | 16940                              | ГТУ ТЭЦ №1              | 0,489                               | 0,178         | 0,426              | 0          | 0,666                      | 0,915                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 5                                  | 2016                   | 16940                              | ГТУ ТЭЦ №1              | 0,489                               | 0,178         | 0,426              | 0          | 0,666                      | 0,915                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 5                                  | 2018                   | 16940                              | ГТУ ТЭЦ №1              | 0,489                               | 0,178         | 0,426              | 0          | 0,666                      | 0,915                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6                                  | 2022                   | 25410<br>21268                     | БМК Заовражье           | 0,815                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1,081                      | 1,454<br>0,72 проект            |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6                                  | 2022                   | 25410<br>21268                     | БМК Заовражье           | 0,733                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1                          | 1,373<br>0,72 проект            |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6                                  | 2023                   | 25410<br>21268                     | БМК Заовражье           | 0,733                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1                          | 1,373<br>0,72 проект            |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6                                  | 2023                   | 25410<br>21268                     | БМК Заовражье           | 0,733                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1                          | 1,373<br>0,72 проект            |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6                                  | 2024                   | 25410<br>21268                     | БМК Заовражье           | 0,733                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1                          | 1,373<br>0,72 проект            |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6                                  | 2027                   | 25410                              | БМК Заовражье           | 0,733                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1                          | 1,373                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)            | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6                                  | 2028                   | 25410                              | БМК Заовражье           | 0,733                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1                          | 1,373                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                     | Микрорайон                               | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения        | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|--|--|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |  |  |                        |                                    |                                | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)  | Жилая застройка в Заовражье, квартал 6   | 2028                   | 25410                              | БМК Заовражье                  | 0,733                               | 0,267         | 0,64               | 0          | 1                          | 1,373                           |
|       | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | Многokвартирный жилой дом №2 – 1 этап многоквартирного жилого комплекса и объектов инфраструктуры (организация - ООО «Калуга-Лидер»), кадастровый номер - 40:27:020101:1 | 2019                   | 15379                              | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,497                               | 0,161         | 0,387              | 0          | 0,659                      | 0,884                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 22-этажный односекционный жилой дом (номер согласно ППТ - 3А)  | 2021                   | 13000                              | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,42                                | 0,136         | 0,327              | 0          | 0,557                      | 0,748                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 22-этажный односекционный жилой дом (номер согласно ППТ - 3Б)  | 2025                   | 13000                              | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,336                               | 0,136         | 0,327              | 0          | 0,473                      | 0,664                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 22-этажный односекционный жилой дом (номер согласно ППТ - 3В)  | 2026                   | 13000                              | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,336                               | 0,136         | 0,327              | 0          | 0,473                      | 0,664                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 16/17/18-этажный 6-ти секционный жилой дома  | 2029                   | 9000                               | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,209                               | 0,094         | 0,227              | 0          | 0,304                      | 0,436                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 17-этажный жилой дом   | 2031                   | 9000                               | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,209                               | 0,094         | 0,227              | 0          | 0,304                      | 0,436                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 17-этажный жилой дом   | 2033                   | 9000                               | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,209                               | 0,094         | 0,227              | 0          | 0,304                      | 0,436                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный 2-секционный жилой дом   | 2023                   | 502                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,02                                | 0,005         | 0,013              | 0          | 0,025                      | 0,032                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный 2-секционный жилой дом   | 2025                   | 502                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,02                                | 0,005         | 0,013              | 0          | 0,025                      | 0,032                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный 2-секционный жилой дом   | 2025                   | 502                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,02                                | 0,005         | 0,013              | 0          | 0,025                      | 0,032                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный жилой дом  | 2026                   | 251                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,01                                | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,012                      | 0,016                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный жилой дом  | 2027                   | 251                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,01                                | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,012                      | 0,016                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный жилой дом  | 2028                   | 251                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,009                               | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,011                      | 0,015                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный жилой дом  | 2029                   | 251                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,009                               | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,011                      | 0,015                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | 3-этажный жилой дом  | 2030                   | 251                                | ГТУ ТЭЦ №1                     | 0,009                               | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,011                      | 0,015                           |
|       | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Жилой район "Зона 2"                     | Многokвартирный жилой дом переменной этажности с подземной автостоянкой (организация - ООО   | 2020                   | 43018                              | индивидуальные теплогенераторы | 1,391                               | 0,451         | 1,083              | 0          | 1,842                      | 2,474                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                   | Микрорайон                         | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения        | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|------------------------------------|--|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |                                    |  |                        |                                    |                                | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |  |                                    | «Циолковский»), кадастровый квартал - 40:27:020201:513   |                        |                                    |                                |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска             | Жилой район "Экодолье Обнинск"     | Комплексная малоэтажная жилая застройка в районе д. Белкино (Экодолье)   | 2019                   | 4891                               | индивидуальные теплогенераторы | 0,29                                | 0,051         | 0,123              | 0          | 0,341                      | 0,413                           |
|       | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска             | Жилой район "Экодолье Обнинск"     | Комплексная малоэтажная жилая застройка в районе д. Белкино (Экодолье)   | 2020                   | 4891                               | индивидуальные теплогенераторы | 0,29                                | 0,051         | 0,123              | 0          | 0,341                      | 0,413                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Дружба», уч. 98 (заявитель - Парпиев Т.М., кадастровый номер - 40:27:050103:235)      | 2025                   | 42                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,002                               | 0             | 0,001              | 0          | 0,002                      | 0,003                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Дружба», уч. 249 (заявитель - Бережанская А.А., кадастровый номер - 40:27:050103:379) | 2019                   | 72                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,004                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,005                      | 0,006                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Дружба», уч. 53 (заявитель - Гафуров В.А., кадастровый номер - 40:27:050103:8)        | 2022                   | 160                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,009                               | 0,002         | 0,004              | 0          | 0,011                      | 0,014                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НСОТ «Березка», уч. 127 (заявитель - Чумычкина Е.Г., кадастровый номер - 40:27:050102:29)  | 2025                   | 54                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,003                               | 0,001         | 0,001              | 0          | 0,003                      | 0,004                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НСОТ «Березка», уч. 25 (заявитель - Абдуллоев С.С., кадастровый номер - 40:27:050102:168)  | 2021                   | 120                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,007                               | 0,001         | 0,003              | 0          | 0,008                      | 0,01                            |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НСТ «Кварц», уч. 413 (заявитель - Кобец Е.В., кадастровый номер - 40:27:050101:489)        | 2022                   | 90                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,005                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,006                      | 0,008                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Березка», уч. 330 (заявитель - Бельский М.Н., кадастровый номер - 40:27:050102:372)   | 2023                   | 74                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,004                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,004                      | 0,005                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НСТ «Кварц», уч. 325 (заявитель - Сенов Д.В., кадастровый номер - 40:27:050101:316)        | 2025                   | 54                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,003                               | 0,001         | 0,001              | 0          | 0,003                      | 0,004                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Мишково» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НСОТ «Березка», уч. 251  | 2022                   | 48                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,003                               | 0,001         | 0,001              | 0          | 0,003                      | 0,004                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения  | Микрорайон   | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|---|--|--|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |   |  |  |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |   |  | (заявитель - Хайдаров М.Г., кадастровый номер - 40:27:050102:204)  |                        |                                    |   |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Индивидуальная застройка «Миш-ково»                    | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, с.о. «Березка», уч. 186 (заявитель - Чекан Л., кадастровый номер - 40:27:050102:590)         | 2024                   | 84                                 | индивидуальные теплогенераторы            | 0,004                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,005                      | 0,006                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Индивидуальная застройка «Миш-ково»                    | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Дружба», уч. 109 (заявитель - Мурзахалова Д.А., кадастровый номер - 40:27:050103:244)   | 2025                   | 128                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,006                               | 0,001         | 0,003              | 0          | 0,007                      | 0,009                           |
|       | 1) Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией   | Поселок Мирный   | Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (корпусы № 2,3,4,5,6) (организация - ООО «СберСтройИнвест») - ЖК Мирный           | 2025                   | 12500                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 4,15                                | 1,34          | 3,4                | 0          | 5,49                       | 7,5                             |
|       | 1) Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией<br>2) Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение» | Поселок Мирный   | Многоэтажный жилой дом (корпус № 3 первой очереди строительства) (организация - ООО «СберСтройИнвест»)                                       | 2020                   | 12500                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,593                               | 0,192         | 0,462              | 0          | 0,785                      | 1,054                           |
|       | 1) Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска<br>2) Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»               | Поселок Мирный   | Многоэтажный жилой дом (корпус № 4) (организация - ООО «СберСтройИнвест»)  | 2020                   | 12500                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,593                               | 0,192         | 0,462              | 0          | 0,785                      | 1,054                           |
|       | 1) Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска<br>2) Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»               | Поселок Мирный   | Многоэтажный жилой дом (корпус № 5) (организация - ООО «СберСтройИнвест»)  | 2021                   | 12500                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,593                               | 0,192         | 0,462              | 0          | 0,785                      | 1,054                           |
|       | 1) Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска<br>2) Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»               | Поселок Мирный   | Многоэтажный жилой дом (корпус № 6) (организация - ООО «СберСтройИнвест»)  | 2022                   | 12500                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,593                               | 0,192         | 0,462              | 0          | 0,785                      | 1,054                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, с/г «Химик-2» (заявитель - Морсаков С.В., кадастровый номер - 40:27:040814:81)               | 2019                   | 94                                 | индивидуальные теплогенераторы            | 0,006                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,007                      | 0,008                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ул. Курчатова, д. 17, кв. 98 (заявитель - Косарева Н.Н., кадастровый номер - 40:27:010205:5) | 2022                   | 98                                 | индивидуальные теплогенераторы            | 0,006                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,007                      | 0,008                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, Красный городок, д. 2а (заявитель - Мариничев В.Н., кадастровый номер - 40:27:040609:12)     | 2023                   | 84                                 | индивидуальные теплогенераторы            | 0,004                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,005                      | 0,006                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.  | Индивидуальная застройка южнее                         | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск,  | 2024                   | 88                                 | индивидуальные теплогенераторы            | 0,004                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,005                      | 0,006                           |



| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                   | Микрорайон   | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения        | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|--|---|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |  |   |                        |                                    |                                | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |  | очистных сооружений ФЭИ                                | Красный городок, д. 1а (заявитель - Чигирев А.Е., кадастровый номер - 40:27:040609:6)   |                        |                                    |                                |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Реконструкция индивидуального жилого дома по адресу: г. Обнинск, Кончаловские горы, 4 (заявитель - Соболева Е.В., кадастровый номер - 40:27:010504:34)        | 2023                   | 140                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,007                               | 0,001         | 0,004              | 0          | 0,008                      | 0,01                            |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Химик-1», уч. С-20-7/1 (заявитель - Фенина Е.Н., кадастровый номер - 40:27:010204:31)                    | 2022                   | 112                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,007                               | 0,001         | 0,003              | 0          | 0,008                      | 0,009                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Мичуринец-1», уч. 103 (заявитель - Онискив А.Н., кадастровый номер - 40:27:040604:29)                    | 2024                   | 108                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,005                               | 0,001         | 0,003              | 0          | 0,006                      | 0,008                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СНТ «Медрадиолог», уч. 144 (заявитель - Ефремова Г.Б., кадастровый номер - 40:27:040603:83)                   | 2021                   | 75                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,004                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,005                      | 0,006                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СТ «Надежда» (заявитель - Амеличкина Л.И., кадастровый номер - 40:27:010201:30)                               | 2022                   | 170                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,01                                | 0,002         | 0,004              | 0          | 0,012                      | 0,014                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НСТ «Прогноз-1», уч. 279 (заявитель - Нарзиева Л.Ш., кадастровый номер - 40:27:040605:73)                     | 2019                   | 70                                 | индивидуальные теплогенераторы | 0,004                               | 0,001         | 0,002              | 0          | 0,005                      | 0,006                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино»                     | Жилой дом блокированный, из 4х блоков по адресу: г. Обнинск, ООО «Агростройсервис», уч. 171 (заявитель - Немшилова Е.Ю., кадастровый номер - 40:27:030507:80) | 2020                   | 543                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,026                               | 0,006         | 0,014              | 0          | 0,032                      | 0,04                            |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино»                     | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ТИЗ «Белкино», уч. 26 (заявитель - Заздравный А.А., кадастровый номер - 40:27:030506:109)                     | 2020                   | 274                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,016                               | 0,003         | 0,007              | 0          | 0,019                      | 0,023                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино»                     | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СПП «Свой дом», уч. 146 (заявитель - Минаков А.В.,  | 2021                   | 314                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,019                               | 0,003         | 0,008              | 0          | 0,022                      | 0,027                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                   | Микрорайон                         | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения        | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|------------------------------------|--|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |                                    |  |                        |                                    |                                | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |  |                                    | кадастровый номер - 40:27:030512:139)  |                        |                                    |                                |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НП «Свой дом», уч. 106 (заявитель - Рябцев В.Н., кадастровый номер - 40:27:030512:37)              | 2022                   | 132                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,008                               | 0,001         | 0,003              | 0          | 0,009                      | 0,011                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ТИЗ «Белкино», уч. 16 (заявитель - Старцев Д.Г., кадастровый номер - 40:27:030506:20)              | 2019                   | 182                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,011                               | 0,002         | 0,005              | 0          | 0,013                      | 0,015                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ТИЗ «Белкино», уч. 61 (заявитель - Родионов В.А., кадастровый номер - 40:27:030506:86)             | 2020                   | 240                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,014                               | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,017                      | 0,02                            |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, р-н д. Белкино, ул. Луговая, д. 20 (заявитель - Михина Л.Н., кадастровый номер - 40:27:030507:243) | 2021                   | 1204                               | индивидуальные теплогенераторы | 0,059                               | 0,013         | 0,03               | 0          | 0,071                      | 0,089                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ООО «Агростройсервис», уч. 207 (заявитель - Морозов А.А., кадастровый номер - 40:27:030507:70)     | 2025                   | 264                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,013                               | 0,003         | 0,007              | 0          | 0,015                      | 0,019                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, НП «Свой дом», уч. 128 (заявитель - Леонтьева Ю.А., кадастровый номер - 40:27:030512:12)           | 2021                   | 193                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,011                               | 0,002         | 0,005              | 0          | 0,013                      | 0,016                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СПП «Свой дом», уч. 119 (заявитель - Степаненко Н.В., кадастровый номер - 40:27:030512:21)         | 2024                   | 468                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,018                               | 0,005         | 0,012              | 0          | 0,023                      | 0,03                            |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ЖСК «Композит-коттедж», уч. 358 (заявитель - Матвеев М.Е., кадастровый номер - 40:27:030513:79)    | 2019                   | 295                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,014                               | 0,003         | 0,007              | 0          | 0,017                      | 0,022                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ТИЗ «Белкино», уч. 33 (заявитель - Полякова С.А., кадастровый номер - 40:27:030506:26)             | 2020                   | 150                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,009                               | 0,002         | 0,004              | 0          | 0,01                       | 0,013                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                   | Микрорайон                         | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения        | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|------------------------------------|--|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |                                    |  |                        |                                    |                                | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, тер. Агростройсервис, уч. 208 (заявитель - Ткаченко К.В., кадастровый номер - 40:27:030507:91)                   | 2019                   | 220                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,013                               | 0,002         | 0,006              | 0          | 0,015                      | 0,019                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СПП «Свой дом», уч. 10 (заявитель - Шигань А.В., кадастровый номер - 40:27:030512:131)                           | 2020                   | 290                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,017                               | 0,003         | 0,007              | 0          | 0,02                       | 0,025                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, КЗИЖД «Белкино», уч. 11 (заявитель - Фоменко И.М., кадастровый номер - 40:27:030501:21)                          | 2022                   | 250                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,015                               | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,017                      | 0,021                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ЗИЖД «Белкино», переулок Солнечный, уч. 8 (заявитель - Кутузов А.А., кадастровый номер - 40:27:030501:39)        | 2021                   | 400                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,019                               | 0,004         | 0,01               | 0          | 0,024                      | 0,03                            |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | 2-этажный 5-секционный блокированный дом по адресу: г. Обнинск, ООО «Агростройсервис», уч. 172 (заявитель - Немшилова Е.Ю., кадастровый номер - 40:27:030507:81) | 2023                   | 480                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,019                               | 0,005         | 0,012              | 0          | 0,024                      | 0,031                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СПП «Свой дом», уч. 115 (заявитель - Малетина Г.И., кадастровый номер - 40:27:030512:33)                         | 2025                   | 200                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,009                               | 0,002         | 0,005              | 0          | 0,012                      | 0,015                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ООО «Агростройсервис», уч. 16 (заявитель - Терехова Е.В., кадастровый номер - 40:27:030507:26)                   | 2020                   | 300                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,018                               | 0,003         | 0,008              | 0          | 0,021                      | 0,025                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СПП «Свой дом», уч. 59 (заявитель - Чеховский С.П., кадастровый номер - 40:27:030512:83)                         | 2021                   | 350                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,017                               | 0,004         | 0,009              | 0          | 0,021                      | 0,026                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, ТИЗ «Белкино» (заявитель - Глазов В.Н., кадастровый номер - 40:27:030506:97)                                     | 2021                   | 315                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,015                               | 0,003         | 0,008              | 0          | 0,019                      | 0,023                           |
|       | Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г. | Индивидуальная застройка «Белкино» | Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, тер. Агростройсервис, уч. 229  | 2019                   | 330                                | индивидуальные теплогенераторы | 0,016                               | 0,003         | 0,008              | 0          | 0,02                       | 0,024                           |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения   | Микрорайон    | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|---------------|---|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |               |   |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |  |               | (заявитель - Личутин А.А., кадастровый номер - 40:27:030507:17)   |                        |                                    |   |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
|       | Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»<br>Письмо от администрации Обнинска<br>ль 20.08.2020 № 06-02/261 | 15 микрорайон | Жилой дом с подземным паркингом на земельном участке с кадастровым номером 40:27:020401:0029 ул. Кончаловского, 8, ООО "Восход" | 2025                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,7                                 |               | 0,94               |            |                            | 2,64                            |

По результатам актуализации на 2023 год схемы теплоснабжения, полученным замечаниям и предложениям, а также учитывая материалы, зафиксированные в Протоколе публичных слушаний, состоявшихся 13.09.2023г., принято следующее :

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, зон действия источников тепловой энергии в Заовражье.

| Квар-талы        | Предложение ООО «Технология НГ»                                  | Предложение ПАО КСК   | Рекомендовано к утверждению  |
|------------------|--|---|--|
| 2                | БМК  | БМК   | БМК (*)  |
| 3                |  | ГТУ ТЭЦ   | ГТУ ТЭЦ – в том числе подключенные Поленова 10,12,14                                   |
| 5                | ГТУ ТЭЦ  | ГТУ ТЭЦ   | ГТУ ТЭЦ – в том числе подключенные Поленова 2,4,6                                      |
| 6                | БМК  | от БМК – Табулевича 1АБ (Табулевича 9, подключен), 2АБ, 3АБ, 4АБ, 5АБ,            | <b>от БМК – Табулевича 1АБ (Табулевича 9, подключен), 2АБ, 3АБ, 4АБ, 5АБ (**)</b>      |
|                  |  | от ГТУ ТЭЦ - остальное  | <b>от ГТУ ТЭЦ – остальное (***)</b>  |
| 7                |  | ГТУ ТЭЦ   | ГТУ ТЭЦ  |
| 8                |  | БМК   | БМК  |
| 9                |  | ГТУ ТЭЦ   | ГТУ ТЭЦ  |
| 10               | от БМК два дома по ул. Табулевича                                | ГТУ ТЭЦ – в том числе подключенные  | <b>от БМК ул. Табулевича - этап 1 и этап 2АБ (**)</b>                                  |
|                  |  |   |  |
|                  | - этап 1 и этап 2АБ  | Гагарина 69,71  | <b>от ГТУ ТЭЦ – остальные, в том числе, подключенные Гагарина 69,71 (***)</b>          |
| 11               |  | ГТУ ТЭЦ   | ГТУ ТЭЦ – в том числе подключенные Ленина 219,221,223                                  |
| Мкр.1            | от БМК - Левитана 6, Славского 12 (подключены), Славского 6,8,10 | от БМК - Левитана 6, Славского 12 (подключены), Славского 6,8,10                  | от БМК - Левитана 6, Славского 12 (подключены), Славского 6,8,10 (**)                  |
|                  | от ГТУ остальные   | от ГТУ ТЭЦ – детский сад, подключенные Поленова 9,11, Славского 4, ФТШ Осенняя 17 | от ГТУ ТЭЦ – детский сад, подключенные Поленова 9,11, Славского 4, ФТШ Осенняя 17 (**) |
| <del>Мкр.2</del> |  | ГТУ ТЭЦ   | ГТУ ТЭЦ  |
| Мкр.3            | от БМК - Славского 7,9,11,13,15, Антоненко 7                     | ГТУ ТЭЦ   | <b>ГТУ ТЭЦ (***)</b>   |
|                  | от ГТУ ТЭЦ - остальные   |   |  |

Примечания - обоснование к разделению зон.

- (\*) - Ближайшие к БМК кварталы, не имеющие, там сетей от ГТУ ТЭЦ относятся к зоне БМК.
- (\*\*) - Уже подключенные к БМК потребители, а также потребители, уже получившие технические условия на подключение от БМК по состоянию на июль 2022 года относятся к зоне БМК.

Приложение 3. Перечень объектов общественно-деловой застройки и объектов коммунально-складского назначения

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                     | Микрорайон     | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник тепло-снабжения                  | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|----------------|---|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |                |   |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
| 1.    | Техусловия   | 2 микрорайон   | Храм св. блгв. кн. Александра Невского по ул. Менделеева (заявитель - Администрация г. Обнинска)                      | 2022                   | 529                                | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,036                               | 0,008         | 0,019              | 0          | 0,044                      | 0,055                           |
| 2.    | Техусловия   | 2 микрорайон   | Дача Морозова ул. Пирогова, 1 (заявитель - Музей истории г.Обнинска)  | 2020                   | 1435                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,108                               | 0,022         | 0,052              | 0          | 0,13                       | 0,16                            |
| 3.    | Техусловия   | 3 микрорайон   | Центр медицинско и социальной реабилитации "Здоровье" Пирогова, 15 (заявитель - Администрация г. Обнинска)            | 2021                   | 3676                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,237                               | 0,055         | 0,133              | 0          | 0,293                      | 0,37                            |
| 4.    | Техусловия   | 20 микрорайон  | Здание "Клиника №1" пр. Ленина, 74в (заявители - Администрация г. Обнинска, ООО "Клиника №1")                         | 2024                   | 6727                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,507                               | 0,101         | 0,243              | 0          | 0,608                      | 0,75                            |
| 5.    | Техусловия   | 23 микрорайон  | Административное здание (организация - ООО «Гелан»)   | 2020                   | 5465                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,242                               | 0,006         | 0,015              | 0          | 0,248                      | 0,257                           |
| 6.    | Техусловия   | 26 микрорайон  | Корпус Центра реабилитации, расположенный по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Любого, д. 2.                 | 2019                   | 2426                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,112                               | 0,037         | 0,088              | 0          | 0,149                      | 0,2                             |
| 7.    | Техусловия   | 32а микрорайон | Существующее здание, реконструкция СДЮСШОР "КВАНТ", Цветкова, 8, (заявитель - ООО "Стрелковый клуб "Калужский рубеж") | 2020                   | 3676                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,237                               | 0,055         | 0,133              | 0          | 0,293                      | 0,37                            |
| 8.    | Техусловия   | 40 микрорайон  | Маг. Магнит, Маркса, 64 (заявитель - АО "Тандер")   | 2019                   | 115                                | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,009                               | 0,002         | 0,004              | 0          | 0,01                       | 0,013                           |
| 9.    | Техусловия   | 45 микрорайон  | Здание сервисного центра ИП "Караханян" (заявитель - Администрация г.Обнинска ИП"Караханян")                          | 2019                   | 12336                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,593                               | 0,016         | 0,037              | 0          | 0,608                      | 0,63                            |
| 10.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 51а микрорайон | Деловая офисная зона (№2 на ППТ), кадастровый номер 40:27030301:154   | 2029                   | 19014                              | индивидуальные теплогенераторы            | 0,691                               | 0,021         | 0,051              | 0          | 0,712                      | 0,742                           |
| 11.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 51а микрорайон | Деловая офисная зона (№3 на ППТ), кадастровый номер 40:27030301:155   | 2033                   | 15988                              | индивидуальные теплогенераторы            | 0,581                               | 0,018         | 0,043              | 0          | 0,599                      | 0,624                           |
| 12.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 51а микрорайон | Кафе-бар "Лагуна" (№9 на ППТ), кадастровый номер 40:27030301:58   | 2029                   | 300                                | индивидуальные теплогенераторы            | 0,02                                | 0,005         | 0,011              | 0          | 0,025                      | 0,031                           |
| 13.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 51а микрорайон | ДДУ, школа (№12 на ППТ), кадастровый номер 40:27030301:6034   | 2026                   | 1500                               | индивидуальные теплогенераторы            | 0,111                               | 0,004         | 0,01               | 0          | 0,115                      | 0,12                            |
| 14.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | 51а микрорайон | Объект ОДЗ (№13 на ППТ), кадастровый номер 40:27030301:6035   | 2030                   | 16608                              | индивидуальные теплогенераторы            | 0                                   | 0             | 0                  | 0          | 0                          | 0                               |
| 15.   | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | 55 микрорайон  | Общеобразовательная школа на 1100 мест (организация - ООО «Пик-Запад») в 55 микрорайоне,                              | 2019                   | 12830                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,828                               | 0,193         | 0,463              | 0          | 1,021                      | 1,291                           |

| №<br>п/п | Основание для<br>включения в Схему<br>теплоснабжения         | Микрорайон  | Название объекта  | Год подклю-<br>чения здания | Отапливаемая<br>площадь за-<br>стройки, м² | Источник тепло-<br>снабжения                        | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |                    |                         |            |                                     |                                       |
|----------|--|---|---|-----------------------------|--|---|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|          |  |   |   |                             |  |   | отопление и<br>вентиляция           | ГВС (сред-<br>няя) | ГВС (максималь-<br>ная) | технология | сумма с<br>учетом<br>средней<br>ГВС | сумма с учетом<br>максимальной<br>ГВС |
|          |  |   | кадастровый квартал -<br>40:27:030503:92  |                             |  |   |                                     |                    |                         |            |                                     |                                       |
| 16.      | Генеральный план   | 55 микрорайон                                     | Объекты ОДЗ по ул. К.<br>Маркса   | 2025                        | 12794                                      | Котельная по ад-<br>ресу: Коммуналь-<br>ный пр., 21 | 0,871                               | 0,193              | 0,462                   | 0          | 1,064                               | 1,333                                 |
| 17.      | Техусловия   | Пос. Обнинское                                    | Овощехранилище, ул.Лес-<br>ная, 13а (заявитель - Адми-<br>нистрация г.Обнинска, Со-<br>ловьева Славяна Сергеевна) | 2019                        | 783  | Котельная по ад-<br>ресу: Коммуналь-<br>ный пр., 21 | 0,038                               | 0,001              | 0,002                   | 0          | 0,039                               | 0,04                                  |
| 18.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "Зай-<br>цево"                        | Детский сад вместимостью<br>100 мест вблизи ж. д. по ул.<br>Ленина, 203   | 2024                        | 1500                                       | Котельная по ад-<br>ресу: Коммуналь-<br>ный пр., 21 | 0,111                               | 0,004              | 0,01                    | 0          | 0,115                               | 0,12                                  |
| 19.      | Генеральный план   | Жилой район "Зай-<br>цево"                        | Объекты ОДЗ по ул. Ленина   | 2027                        | 12794                                      | Котельная по ад-<br>ресу: Коммуналь-<br>ный пр., 21 | 0,871                               | 0,193              | 0,462                   | 0          | 1,064                               | 1,333                                 |
| 20.      |  | Жилой район "За-<br>овражье", микро-<br>район 1   | Детский сад по адресу:<br>Осенняя, 13   | 2022                        |  | БМК Заовражье                                       | 0,22                                | 0,075              | 0,18                    | 0          | 0,295                               | 0,4                                   |
| 21.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, микро-<br>район 2  | 2023                        | 4869                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,332                               | 0,073              | 0,176                   | 0          | 0,405                               | 0,507                                 |
| 22.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, микро-<br>район 2  | 2025                        | 4869                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,332                               | 0,073              | 0,176                   | 0          | 0,405                               | 0,507                                 |
| 23.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, микро-<br>район 2  | 2025                        | 4869                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,332                               | 0,073              | 0,176                   | 0          | 0,405                               | 0,507                                 |
| 24.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, микро-<br>район 2  | 2026                        | 4869                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,332                               | 0,073              | 0,176                   | 0          | 0,405                               | 0,507                                 |
| 25.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, микро-<br>район 2  | 2026                        | 4869                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,332                               | 0,073              | 0,176                   | 0          | 0,405                               | 0,507                                 |
| 26.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, микро-<br>район 2  | 2027                        | 4869                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,332                               | 0,073              | 0,176                   | 0          | 0,405                               | 0,507                                 |
| 27.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, микро-<br>район 2  | 2028                        | 4869                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,332                               | 0,073              | 0,176                   | 0          | 0,405                               | 0,507                                 |
| 28.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, квартал 5  | 2033                        | 5082                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,346                               | 0,076              | 0,184                   | 0          | 0,423                               | 0,53                                  |
| 29.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, квартал 6  | 2027                        | 7623                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,519                               | 0,115              | 0,275                   | 0          | 0,634                               | 0,794                                 |
| 30.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, квартал 6  | 2028                        | 7623                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,519                               | 0,115              | 0,275                   | 0          | 0,634                               | 0,794                                 |
| 31.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, квартал 6  | 2029                        | 7623                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,519                               | 0,115              | 0,275                   | 0          | 0,634                               | 0,794                                 |
| 32.      | Проект планировки<br>на сайте Админи-<br>страции г. Обнинска | Жилой район "За-<br>овражье" (1-10 квар-<br>талы) | ОДЗ в Заовражье, квартал 6  | 2030                        | 7623                                       | ГТУ ТЭЦ №1  | 0,519                               | 0,115              | 0,275                   | 0          | 0,634                               | 0,794                                 |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                     | Микрорайон                               | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|--|--|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |  |  |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
| 33.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)  | ОДЗ в Заовражье, квартал 6   | 2031                   | 7623                               | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,519                               | 0,115         | 0,275              | 0          | 0,634                      | 0,794                           |
| 34.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)  | ОДЗ в Заовражье, квартал 6   | 2032                   | 7623                               | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,519                               | 0,115         | 0,275              | 0          | 0,634                      | 0,794                           |
| 35.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)  | ОДЗ в Заовражье, квартал 6   | 2033                   | 7623                               | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,519                               | 0,115         | 0,275              | 0          | 0,634                      | 0,794                           |
| 36.   |  | Жилой район "Заовражье", квартал 7       | Районная поликлиника и стационар по адресу: Левитана, 3  | 2022                   |                                    | БМК Заовражье                             | 4,5                                 | 0             | 0                  | 0          | 4,5                        | 4,5                             |
| 37.   |  | Жилой район "Заовражье", квартал 8       | Спорткомплекс по адресу: пр.Ленина, 250  | 2021                   |                                    | БМК Заовражье                             | 0,65                                | 0,029         | 0,07               | 0          | 0,679                      | 0,72                            |
| 38.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | ДОУ на 120 мест и начальная школа на 50 учащихся   | 2022                   | 1000                               | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,074                               | 0,003         | 0,006              | 0          | 0,076                      | 0,08                            |
| 39.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | Офисы и автостоянка на 300 и 260 машино/мест   | 2025                   | 5000                               | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,222                               | 0,006         | 0,013              | 0          | 0,227                      | 0,235                           |
| 40.   | Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска               | Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761) | Офисы и автостоянка на 200 машино/мест   | 2029                   | 5000                               | ГТУ ТЭЦ №1                                | 0,222                               | 0,006         | 0,013              | 0          | 0,227                      | 0,235                           |
| 41.   |  | Жилой район "Заовражье"                  | Международный центр гимнастики   | 2022                   |                                    | БМК Заовражье                             | 3                                   | 0             | 0                  | 0          | 3                          | 3                               |
| 42.   | Генеральный план   | Жилой район "Зона 2"                     | Объекты ОДЗ в Зоне 2   | 2029                   | 12794                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,871                               | 0,193         | 0,462              | 0          | 1,064                      | 1,333                           |
| 43.   | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Промзона «Мишково»                       | Складское здание (организация - ООО «ИВЕКА-АВТО»)  | 2020                   | 315                                | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,015                               | 0             | 0,001              | 0          | 0,016                      | 0,016                           |
| 44.   | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Промзона «Мишково»                       | Офисно-складской комплекс. 1 этап – складское здание (организация - ООО «Ивека плюс»)  | 2019                   | 6449                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,286                               | 0,007         | 0,017              | 0          | 0,293                      | 0,303                           |
| 45.   | Техусловия   | Промзона «Мишково»                       | Набивной цех, Киевское шоссе, 3 (заявитель - Администрация г. Обнинска, ЗАО «Газремэнерго»)  | 2019                   | 1175                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,056                               | 0,001         | 0,004              | 0          | 0,058                      | 0,06                            |
| 46.   | Техусловия   | Промзона «Мишково»                       | Производств. предприятия, базы строит., коммунальн., транспортн. и др. предприятий промзона Мишково (рядом с котельн. МПТС), заявитель - Администрация г. Обнинска | 2019                   | 294                                | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,014                               | 0             | 0,001              | 0          | 0,014                      | 0,015                           |
| 47.   | Техусловия   | Промзона «Мишково»                       | 2 здания Киевское шоссе, 33 (ИП Караханян)   | 2024                   | 23659                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,038                               | 0,03          | 0,072              | 0          | 1,068                      | 1,11                            |
| 48.   | Техусловия   | Промзона «Мишково»                       | Земельный участок под производственные предприятия, производственные базы строительных, коммунальных, транспортных и других предприятий на территории              | 2024                   | 23497                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,129                               | 0,03          | 0,071              | 0          | 1,158                      | 1,2                             |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения                     | Микрорайон                                       | Название объекта  | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|--|---|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |  |   |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |  |  | промзоны "Мишково" 40:27:040202:119   |                        |                                    |   |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
| 49.   | Техусловия   | Район хлебозавода по ул. Курчатова               | Завод по производству натуральных соков и детского питания р-он Курчатова, 51 (заявитель - ООО "Натур-проинвест")   | 2019                   | 29176                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 1,401                               | 0,037         | 0,089              | 0          | 1,438                      | 1,49                            |
| 50.   | Техусловия   | Район хлебозавода по ул. Курчатова               | Завод по производству натуральных соков и детского питания р-он Курчатова, 51 (заявитель - ООО "Натур-проинвест")   | 2019                   | 54240                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 2,605                               | 0,069         | 0,165              | 0          | 2,674                      | 2,77                            |
| 51.   | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Производственно-лабораторный комплекс 1 и 2 этап (организация - ООО «Порционные продукты») по ул. Красных зорь, участок №13 по Генплану   | 2024                   | 1490                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,072                               | 0,002         | 0,005              | 0          | 0,073                      | 0,076                           |
| 52.   | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Завод по производству металла (организация - ООО «Констар»), участок №9 по Генплану   | 2024                   | 1356                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,065                               | 0,002         | 0,004              | 0          | 0,067                      | 0,069                           |
| 53.   | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Здание АБК – 1 этап (организация - ООО «Энерго-ЦентрМонтаж»), участок №7 по Генплану  | 2020                   | 1834                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,089                               | 0,002         | 0,005              | 0          | 0,091                      | 0,094                           |
| 54.   | Генеральный план   | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Участки №10, 11, 12, 15 зоны инновационного развития по ул. Красных Зорь, согласно Генеральному плану   | 2026                   | 9596                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,653                               | 0,144         | 0,347              | 0          | 0,798                      | 1                               |
| 55.   | Техусловия   | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Объект научно-исследовательского назначения Красных Зорь (заявитель - ООО "МС-Эксперт"), участок №8 по Генплану   | 2027                   | 1382                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,094                               | 0,021         | 0,05               | 0          | 0,115                      | 0,144                           |
| 56.   | Генеральный план   | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Проектируемый научно-исследовательский медицинский центр по ул. Красных Зорь (заявитель - Администрация г. Обнинска, ООО "Валкон"), участки №1, 2 по Генплану   | 2029                   | 53053                              | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 3,424                               | 0,798         | 1,916              | 0          | 4,222                      | 5,34                            |
| 57.   | Техусловия   | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Объект административного, научно-исследовательского и производственно-складского назначения, по ул. Красных Зорь, напротив НОУ ДПО «ЦИПК Росатома» (ул. Курчатова, 21), заявитель - Администрация г. Обнинска | 2030                   | 7893                               | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 | 0,595                               | 0,119         | 0,285              | 0          | 0,714                      | 0,88                            |
| 58.   | Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией | 40:27:030102                                     | Транспортная развязка и многофункциональный комплекс (организация - ООО «Привокзальный»),   | 2022                   | 4600                               | индивидуальные теплогенераторы            | 0,297                               | 0,069         | 0,166              | 0          | 0,366                      | 0,463                           |



| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения | Микрорайон                                       | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|--|--|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |  |  |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
|       |  |  | кадастровый номер - 40:27:030401:294   |                        |                                    |   |                                     |               |                    |            |                            |                                 |
| 59.   | Техусловия                                     | Район очистных сооружений (40:27:010103)         | Произв. база строй. предприятия ул. Дачная, 3 (заявитель - Администрация г. Обнинска)  | 2021                   | 9791                               | ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»                       | 0,47                                | 0,012         | 0,03               | 0          | 0,483                      | 0,5                             |
| 60.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково»                               | Киевское шоссе, 31 (ООО "Кварцит") 5/304 от 12.02.2018   |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,027                           |
| 61.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково»                               | ВУНЦ ВМФ "Военно-морская академия", здание котельной № 1, ул. Лесная (зем. участок 40:27:040501:24)                          |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,22                            |
| 62.   | Техусловия                                     | 55 микрорайон                                    | ДДУ на 140 мест (южная часть) 40:27:030503:93  |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,25                            |
| 63.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково»                               | Земельный участок с кадастровым номером 40:27:040201:451 (запрос от администрации города)                                    |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 1                               |
| 64.   | Техусловия                                     |  | Склад боеприпасов в/ч 3382 (реконструкция системы отопления здания склада боеприпасов и вещевого склада воинской части 3382) |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,062                           |
| 65.   | Техусловия                                     |  | М-н "Памятники", Курчатова, 196 (запрос от администрации города)   |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,002                           |
| 66.   | Техусловия                                     |  | Ленина, 85<br>Участок - 40:27:020302:1639 (запрос от администрации г. Обнинска (ООО "Трансрегион-инвест"))                   |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,413                           |
| 67.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково»                               | Промзона Мишково, участок 40:27:040202:328 (запрос от администрации города)  |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,3                             |
| 68.   | Техусловия                                     | 19 микрорайон                                    | Стадион "Труд" Шацкого, 1 МАУ СШОР "Квант"   |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 1,2                             |
| 69.   | Техусловия                                     | Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь | Земельный участок 40:27:030803:88 (запрос от администрации города)   |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,8                             |
| 70.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково»                               | Земельный участок ПЗ Мишково, кадастровый номер: 40:27:040201:112 (запрос от администрации города)                           |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 1,05                            |
| 71.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково»                               | Земельный участок ПЗ Мишково, кадастровый номер: 40:27:040301:111(запрос от администрации города)                            |                        |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,1                             |

| № п/п | Основание для включения в Схему теплоснабжения | Микрорайон         | Название объекта   | Год подключения здания | Отапливаемая площадь застройки, м² | Источник теплоснабжения                   | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |               |                    |            |                            |                                 |
|-------|--|--------------------|--|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|------------|----------------------------|---------------------------------|
|       |  |                    |  |                        |                                    |   | отопление и вентиляция              | ГВС (средняя) | ГВС (максимальная) | технология | сумма с учетом средней ГВС | сумма с учетом максимальной ГВС |
| 72.   | Техусловия                                     | 24 микрорайон      | Здание морга (Пионерский проезд, 10, земельный участок с кадастровым номером: 40:27:020302:778)  | 2020                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,088                           |
| 73.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково» | Набивной цех, Киевское шоссе, 3 (40:27:040202:0075, запрос от администрации города)  | 2024                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,06                            |
| 74.   | Техусловия                                     | 3 микрорайон       | Теннисные корты, Ленина, 7а МАУ СШОР "Квант"   | 2020                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,065                           |
| 75.   | Техусловия                                     | 15 микрорайон      | Здание под размещение составных частей комплексного тренажера для подготовки экипажей подводных лодок проекта 636.3 в учебном центре ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» г. Обнинск Калужской области (шифр Т-41/14-2). | 2021                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,15                            |
| 76.   | Техусловия                                     | 29 микрорайон      | Офисно-деловой центр "Аквапас" пересечение улиц Курчатова и Королева (ранее Гостиница на участке с кадастровым номером 40:27:030802:32)  | 2021                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,301                           |
| 77.   | Техусловия                                     | 45 микрорайон      | «Реконструкция клиники № 2 с пристройкой МРНЦ имени А. Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России г. Обнинск».  | 2021                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 1,415                           |
| 78.   | Техусловия                                     | 51 микрорайон      | ИФЗ (Ленина 189) ФИЦ ЕГС РАН земельный участок с кадастровым номером 40:27:020102:3  | 2021                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,394                           |
| 79.   | Техусловия                                     | 6 микрорайон       | Детский сад на 140 мест по ул. Пирогова, 14 Земельный участок с кадастровым номером: 40:27:020403:10   | 2021                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,323                           |
| 80.   | Техусловия                                     | 52 микрорайон      | Детское дошкольное учреждение на 260 мест, мкр. 52 в районе школы № 16 г. Обнинска Калужской области земельный участок с кадастровым номером: 40:27:030302:6325  | 2025                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,688                           |
| 81.   | Техусловия                                     | 51а микрорайон     | "Детская образовательная организация на 300 мест в мкр.51а в г. Обнинске Калужской области" Земельный участок 40:27:030301:6034  | 2025                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,703                           |
| 82.   | Техусловия                                     | Промзона «Мишково» | Промзона Мишково земельный участок с кадастровым номером 40:27:040201:179  | 2025                   |                                    | Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21 |                                     |               |                    |            |                            | 0,015                           |

| №<br>п/п | Основание для<br>включения в Схему<br>теплоснабжения                   | Микрорайон   | Название объекта   | Год подклю-<br>чения здания | Отапливаемая<br>площадь за-<br>стройки, м² | Источник тепло-<br>снабжения                        | Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч |                    |                         |            |                                     |                                       |
|----------|--|--|--|-----------------------------|--|---|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|          |  |  |  |                             |  |   | отопление и<br>вентиляция           | ГВС (сред-<br>няя) | ГВС (максималь-<br>ная) | технология | сумма с<br>учетом<br>средней<br>ГВС | сумма с учетом<br>максимальной<br>ГВС |
|          |  |  | под строительство офисно-<br>складского центра   |                             |  |   |                                     |                    |                         |            |                                     |                                       |
| 83.      | Техусловия   | Зона инновацион-<br>ного развития по ул.<br>Красных Зорь | Земельные участки с кадаст-<br>ровыми номерами<br>40:27:030803:2130,<br>40:27:030803:2129 по ул.<br>Красных Зорь ("Зона инно-<br>вационного развития") | 2025                        |  | Котельная по ад-<br>ресу: Коммуналь-<br>ный пр., 21 |                                     |                    |                         |            |                                     | 0,35                                  |
| 84.      | Письмо от админи-<br>страции Обнинска ль<br>20.08.2020 № 06-<br>02/261 | Промзона «Миш-<br>ково»                                  | Магазин с автосервисом на<br>земельном участке с кадаст-<br>ровым номером<br>40:27:040405:92 ул. Желез-<br>нодорожная ЗАО "Аэродом"                    | 2025                        |  | Котельная по ад-<br>ресу: Коммуналь-<br>ный пр., 21 |                                     |                    |                         |            |                                     | 0,24                                  |

Приложение 4. Принятые удельные нормативы потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, для оценки перспективного спроса на тепловую энергию

| Этажность                      | Тепловая нагрузка      | Единица измерения норматива | Обоснование принятия норматива  | 2016 | 2023 | 2028 |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|---|------|------|------|
| <b>жилые здания, общежития</b> |                        |                             |   |      |      |      |
| 1                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 | 69,0 | 55,2 | 49,7 |
| 2                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 56,6 | 45,3 | 40,8 |
| 3                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 56,6 | 45,3 | 40,8 |
| 4                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 46,6 | 37,3 | 33,6 |
| 5                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 46,6 | 37,3 | 33,6 |
| 6                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 46,6 | 37,3 | 33,6 |
| 7                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 40,8 | 32,6 | 29,4 |
| 8                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 40,8 | 32,6 | 29,4 |
| 9                              | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 40,8 | 32,6 | 29,4 |
| 10                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 40,8 | 32,6 | 29,4 |
| 11                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 38,6 | 30,9 | 27,8 |
| 12                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 38,6 | 30,9 | 27,8 |
| 13                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 38,6 | 30,9 | 27,8 |
| 14                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 38,6 | 30,9 | 27,8 |
| 15                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 16                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 17                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 18                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 19                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 20                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 21                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 22                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 23                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 24                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| 25                             | Отопление и вентиляция | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 37,6 | 30,1 | 27,1 |
| По всем типам этажности        | ГВС                    | Вт/ м <sup>2</sup>          |   | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| <b>Расчетная нагрузка</b>      |                        |                             |   |      |      |      |
| 1                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 | 59,3 | 47,5 | 42,7 |
| 2                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 48,7 | 38,9 | 35,0 |
| 3                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 48,7 | 38,9 | 35,0 |

| Этажность                                    | Тепловая нагрузка      | Единица измерения норматива | Обоснование принятия норматива | 2016   | 2023  | 2028  |       |
|--|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|-------|-------|-------|
| 4  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 40,1   | 32,1  | 28,8  |       |
| 5  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 40,1   | 32,1  | 28,8  |       |
| 6  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 40,1   | 32,1  | 28,8  |       |
| 7  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 35,1   | 28,1  | 25,3  |       |
| 8  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 35,1   | 28,1  | 25,3  |       |
| 9  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 35,1   | 28,1  | 25,3  |       |
| 10   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 35,1   | 28,1  | 25,3  |       |
| 11   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 33,2   | 26,6  | 23,9  |       |
| 12   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 33,2   | 26,6  | 23,9  |       |
| 13   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 33,2   | 26,6  | 23,9  |       |
| 14   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 33,2   | 26,6  | 23,9  |       |
| 15   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 16   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 17   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 18   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 19   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 20   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 21   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 22   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 23   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 24   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| 25   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м²)                |                                | 32,3   | 25,9  | 23,3  |       |
| По всем типам этажности                      | ГВС                    | ккал/ (ч·м²)                |                                | 10,5   | 10,5  | 10,5  |       |
| общественные, кроме перечисленных в поз. 3-6 |                        |                             |                                |  |       |       |       |
| 1  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 |                                | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 0,487 | 0,487 | 0,487 |
| 2  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,440                          |  | 0,440 | 0,440 |       |
| 3  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,417                          |  | 0,417 | 0,417 |       |
| 4  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,371                          |  | 0,371 | 0,371 |       |
| 5  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,371                          |  | 0,371 | 0,371 |       |
| 6  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,359                          |  | 0,359 | 0,359 |       |
| 7  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,359                          |  | 0,359 | 0,359 |       |
| 8  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,342                          |  | 0,342 | 0,342 |       |
| 9  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,342                          |  | 0,342 | 0,342 |       |
| 10   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,324                          |  | 0,324 | 0,324 |       |
| 11   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,324                          |  | 0,324 | 0,324 |       |
| 12   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м³·°C)                 | 0,311                          |  | 0,311 | 0,311 |       |

| Этажность  | Тепловая нагрузка      | Единица измерения норматива | Обоснование принятия норматива   | 2016  | 2023  | 2028  |
|--|------------------------|-----------------------------|--|-------|-------|-------|
| По всем типам этажности                                  | ГВС                    | Вт/ м <sup>2</sup>          | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 17,5  | 17,5  | 17,5  |
| <b>Расчетная нагрузка</b>                                |                        |                             |  |       |       |       |
| 1  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 75,4  | 75,4  | 75,4  |
| 2  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 68,1  | 68,1  | 68,1  |
| 3  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 64,5  | 64,5  | 64,5  |
| 4  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 57,4  | 57,4  | 57,4  |
| 5  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 57,4  | 57,4  | 57,4  |
| 6  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 55,6  | 55,6  | 55,6  |
| 7  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 55,6  | 55,6  | 55,6  |
| 8  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 52,9  | 52,9  | 52,9  |
| 9  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 52,9  | 52,9  | 52,9  |
| 10   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 50,1  | 50,1  | 50,1  |
| 11   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 50,1  | 50,1  | 50,1  |
| 12   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 48,1  | 48,1  | 48,1  |
| По всем типам этажности                                  | ГВС                    | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 15,0  | 15,0  | 15,0  |
| <b>поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты</b> |                        |                             |  |       |       |       |
| 1  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 0,394 | 0,394 | 0,394 |
| 2  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,382 | 0,382 | 0,382 |
| 3  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,371 | 0,371 | 0,371 |
| 4  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,359 | 0,359 | 0,359 |
| 5  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,359 | 0,359 | 0,359 |
| 6  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,348 | 0,348 | 0,348 |
| 7  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,348 | 0,348 | 0,348 |
| 8  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,336 | 0,336 | 0,336 |
| 9  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,336 | 0,336 | 0,336 |
| 10   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,324 | 0,324 | 0,324 |
| 11   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,324 | 0,324 | 0,324 |
| 12   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,311 | 0,311 | 0,311 |
| По всем типам этажности                                  | ГВС                    | Вт/ м <sup>2</sup>          | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 17,5  | 17,5  | 17,5  |
| <b>Расчетная нагрузка</b>                                |                        |                             |  |       |       |       |
| 1  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 47,8  | 47,8  | 47,8  |
| 2  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 46,3  | 46,3  | 46,3  |

| Этажность                             | Тепловая нагрузка      | Единица измерения норматива | Обоснование принятия норматива   | 2016  | 2023  | 2028  |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--|-------|-------|-------|
| 3                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 45,0  | 45,0  | 45,0  |
| 4                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 43,5  | 43,5  | 43,5  |
| 5                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 43,5  | 43,5  | 43,5  |
| 6                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 42,2  | 42,2  | 42,2  |
| 7                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 42,2  | 42,2  | 42,2  |
| 8                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 40,7  | 40,7  | 40,7  |
| 9                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 40,7  | 40,7  | 40,7  |
| 10                                    | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 39,3  | 39,3  | 39,3  |
| 11                                    | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 39,3  | 39,3  | 39,3  |
| 12                                    | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 37,7  | 37,7  | 37,7  |
| По всем типам этажности               | ГВС                    | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 15,0  | 15,0  | 15,0  |
| <b>дошкольные учреждения, хосписы</b> |                        |                             |  |       |       |       |
| 1                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 2                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 3                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 4                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 5                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 6                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 7                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 8                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 9                                     | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 10                                    | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 11                                    | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 12                                    | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| По всем типам этажности               | ГВС                    | Вт/ м <sup>2</sup>          | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 3,1   | 3,1   | 3,1   |
| <b>Расчетная нагрузка</b>             |                        |                             |  |       |       |       |
| 1                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 2                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 3                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 4                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 5                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 6                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 7                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 8                                     | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |

| Этажность                                   | Тепловая нагрузка      | Единица измерения норматива | Обоснование принятия норматива   | 2016  | 2023  | 2028  |
|---|------------------------|-----------------------------|--|-------|-------|-------|
| 9   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 10  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 11  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| 12  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 73,7  | 73,7  | 73,7  |
| По всем типам этажности                     | ГВС                    | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 2,7   | 2,7   | 2,7   |
| <b>административного назначения (офисы)</b> |                        |                             |  |       |       |       |
| 1   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 0,417 | 0,417 | 0,417 |
| 2   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,394 | 0,394 | 0,394 |
| 3   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,382 | 0,382 | 0,382 |
| 4   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,313 | 0,313 | 0,313 |
| 5   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,313 | 0,313 | 0,313 |
| 6   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,278 | 0,278 | 0,278 |
| 7   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,278 | 0,278 | 0,278 |
| 8   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,255 | 0,255 | 0,255 |
| 9   | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,255 | 0,255 | 0,255 |
| 10  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 11  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 12  | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |  | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| По всем типам этажности                     | ГВС                    | Вт/ м <sup>2</sup>          | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 1,3   | 1,3   | 1,3   |
| <b>Расчетная нагрузка</b>                   |                        |                             |  |       |       |       |
| 1   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 | 48,4  | 48,4  | 48,4  |
| 2   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 45,7  | 45,7  | 45,7  |
| 3   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 44,3  | 44,3  | 44,3  |
| 4   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 36,3  | 36,3  | 36,3  |
| 5   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 36,3  | 36,3  | 36,3  |
| 6   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 32,3  | 32,3  | 32,3  |
| 7   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 32,3  | 32,3  | 32,3  |
| 8   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 29,6  | 29,6  | 29,6  |
| 9   | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 29,6  | 29,6  | 29,6  |
| 10  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 26,9  | 26,9  | 26,9  |
| 11  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 26,9  | 26,9  | 26,9  |
| 12  | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |  | 26,9  | 26,9  | 26,9  |
| По всем типам этажности                     | ГВС                    | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003        | 1,1   | 1,1   | 1,1   |



| Этажность                      | Тепловая нагрузка      | Единица измерения норматива | Обоснование принятия норматива  | 2016  | 2023  | 2028  |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|---|-------|-------|-------|
| <b>сервисного обслуживания</b> |                        |                             |   |       |       |       |
| 1                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003                      | 0,266 | 0,266 | 0,266 |
| 2                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,255 | 0,255 | 0,255 |
| 3                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,243 | 0,243 | 0,243 |
| 4                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 5                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 6                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 7                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 8                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 9                              | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 10                             | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 11                             | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 12                             | Отопление и вентиляция | Вт/ (м <sup>3</sup> ·°C)    |   | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| По всем типам этажности        | ГВС                    | Вт/ м <sup>2</sup>          | СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85 | 1,5   | 1,5   | 1,5   |
| <b>Расчетная нагрузка</b>      |                        |                             |   |       |       |       |
| 1                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003                      | 48,0  | 48,0  | 48,0  |
| 2                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 46,0  | 46,0  | 46,0  |
| 3                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 43,9  | 43,9  | 43,9  |
| 4                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 5                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 6                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 7                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 8                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 9                              | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 10                             | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 11                             | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| 12                             | Отопление и вентиляция | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   |   | 41,9  | 41,9  | 41,9  |
| По всем типам этажности        | ГВС                    | ккал/ (ч·м <sup>2</sup> )   | СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85 | 1,3   | 1,3   | 1,3   |