

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОБНИНСКА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2021-2035 ГОДЫ**

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

2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. СОВРЕМЕННАЯ ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	5
2.1. Генеральный план, проекты планировок и межевания территории	5
2.2. Территориальное деление	5
3. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	6
3.1. Базовые тепловые нагрузки	6
3.2. Анализ соответствия утвержденных значений полезного отпуска фактическим показателям за последние 3 года	8
3.2.1. МП «Теплоснабжение».....	8
3.2.2. Прочие ТСО	13
4. ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ПЛОЩАДЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫХ ПО РАСЧЁТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	15
4.1. Анализ ретроспективных показателей развития муниципального образования	15
4.1.1. Численность населения.....	16
4.1.2. Объемы жилищного строительства.....	18
4.2. Анализ показателей на расчетный период	20
4.2.1. Численность населения.....	20
4.2.2. Объемы убыли жилого фонда.....	22
4.2.3. Объемы ввода строительных фондов.....	26
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	40
5.1. Нормативы потребления тепловой энергии для целей отопления и вентиляции зданий.....	40
5.2. Нормативы потребления тепловой энергии для целей ГВС.....	45
6. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	46
7. ПРОГНОЗ ПРИРОСТА ОБЪЕМОВ 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	49
7.1. Прогноз прироста потребления тепловой мощности.....	49
7.2. Прогноз прироста потребления тепловой энергии.....	61
7.3. Прогноз прироста потребления теплоносителя	65
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.....	65

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	67
10. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТДЕЛЬНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЛЬГОТНЫЕ ТАРИФЫ НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ), ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ.....	70
11. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ, С КОТОРЫМИ ЗАКЛЮЧЕНЫ ИЛИ МОГУТ БЫТЬ ЗАКЛЮЧЕНЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ СВОБОДНЫЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ДОГОВОРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	70
12. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ, С КОТОРЫМИ ЗАКЛЮЧЕНЫ ИЛИ МОГУТ БЫТЬ ЗАКЛЮЧЕНЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ДОГОВОРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРУЕМОЙ ЦЕНЕ.....	71
13. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	74
Приложение 1. Пообъектный план ликвидации ветхих и аварийных строительных фондов	74
Приложение 2. Перечень объектов перспективного жилого фонда, учтенный при актуализации Схемы теплоснабжения на 2019 г.	75
Приложение 3. Перечень объектов общественно-деловой застройки и объектов коммунально-складского назначения, учтенных при актуализации Схемы теплоснабжения на 2019 г.	87
Приложение 4. Принятые удельные нормативы потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, для оценки перспективного спроса на тепловую энергию	94

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

- 1) Утвержденная в 2013 г. корректировка Генерального плана 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»;
- 5) Реестр разрешений на строительство жилых зданий в МО «Город Обнинск» по состоянию на 01.10.2017, размещенный на официальном сайте Администрации.

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 от 10.12.2013 № 02-50. Базовая версия Генерального плана утверждена решением Обнинского городского Собрания от 04.06.2007 № 01-44. Материалы утвержденного Генерального плана МО «Город Обнинск» размещены на официальном портале Администрации города в разделе «Градостроительство»/ «Территориальное планирование» (<http://www.admobninsk.ru/obninsk/arch/plan/genplan/>). Расчетный срок действия – 2030 г.

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 2018 г., с разделением по видам теплопотребления

№ п/п	Наименование теплоисточника	Договорная присоединенная нагрузка конечных потребителей (по состоянию на начало 2020 г.), Гкал/ч				Договорная присоединенная нагрузка по промышленным и собственным потребителям, Гкал/ч				Договорная присоединенная нагрузка на границе балансовой принадлежности потребителям городской застройки, Гкал/ч			
		отопление и вентиляция	ГВС _{ср}	технология в паре	СУММА	отопление и вентиляция	ГВС _{ср}	технология в паре	СУММА	отопление и вентиляция	ГВС _{ср}	технология в паре	СУММА
1	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	353,37	42,8	1,77	397,91	0	0	0	0	353,37	42,8	1,77	397,91
2	Котельная по адресу: Ленина, 153а	5,2	0	0	5,2	0	0	0	0	5,2	0	0	5,2
3	ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»	58,1	1,5	0,12	59,7	42,7	0,8	0,12	43,6	15,44	0,69	0	16,1
4	ГТУ ТЭЦ №1	60,81	16,54	0	77,36	0	0	0	0	60,81	16,54	0	77,36
5	Котельная АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина	24,32	0,63	0,05	25	23,35	0,63	0,05	24	0,97	0	0	1
6	Котельная ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	11,7	0,3	0	12	8,71	0,22	0	8,9	2,99	0,08	0	3,1
7	Котельная ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	11,6	1,36	0	13	4,19	0,49	0	4,7	7,42	0,87	0	8,3
8	Котельная ООО «УК «Остов Эксплуатация»	1,29	0,15	0	1,4	0	0	0	0	1,29	0,15	0	1,4
ИТОГО по источникам централизованного теплоснабжения, осуществляемым регулируемые виды деятельности		526,39	63,28	1,94	591,57	78,95	2,14	0,17	81,2	447,49	61,13	1,77	510,37

3.2. Анализ соответствия утвержденных значений полезного отпуска фактическим показателям за последние 3 года

В соответствии с п. 22 Постановления Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»:

«Тарифы устанавливаются на основании необходимой валовой выручки, определенной для соответствующего регулируемого вида деятельности, и расчетного объема полезного отпуска соответствующего вида продукции (услуг) на расчетный период регулирования, определенного в соответствии со схемой теплоснабжения, а в случае отсутствия такой схемы теплоснабжения - на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования. При отсутствии схемы теплоснабжения либо программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования или при отсутствии в указанных документах информации об объемах полезного отпуска тепловой энергии расчетный объем полезного отпуска тепловой энергии определяется органом регулирования в соответствии с методическими указаниями и с учетом фактического полезного отпуска тепловой энергии за последний отчетный год и динамики полезного отпуска тепловой энергии за последние 3 года. Расчет цен (тарифов) осуществляется органом регулирования в соответствии с методическими указаниями».

Таким образом, необходимо оценить реалистичность утвержденных долгосрочных значений полезного отпуска по теплоснабжающим организациям.

3.2.1. МП «Теплоснабжение»

В конце 2017 г. скорректирован утвержденный долгосрочный тариф МП «Теплоснабжение» в части регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения. Как следует из протокола заседания комиссии по тарифам и ценам министерства конкурентной политики Калужской области от 11.12.2017 г. №33, полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям в 2018 г. должен составить 969,88 тыс. Гкал.

Фактический баланс в системах теплоснабжения МП «Теплоснабжение» за 2014-2019 гг. представлен в таблице 3.2.1-1.

Таблица 3.2.1-1 – Ретроспективные за 2014-2019 гг. балансы тепловой энергии в системах теплоснабжения МП «Теплоснабжение»

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Примечание
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	27,83	26,24	41,60	41,48	39,15	37,98	от ТЭЦ ФЭИ
Произведенная теп-	тыс.	1124,93	988,06	1092,81	1036,22	1089,67	971,43	выработка на 2 ко-

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Примечание
ловая энергия	Гкал							тельных+покупка от ТЭЦ ФЭИ
Потери на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	24,79	24,31	29,48	23,93	26,50	24,88	
Процент потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	13,19	12,46	12,74	8,31	12,45	7,78	отношение потерь к отпуску с коллекторов
Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	145,13	120,12	135,47	84,07	132,35	73,61	
Произведенная тепловая энергия по предприятию	тыс. Гкал	1097,11	961,82	1051,21	994,74	1050,52	933,44	выработка на 2 котельных
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	1100,14	963,75	1063,33	1012,29	1063,16	946,54	покупка от ТЭЦ ФЭИ+отпуск с коллекторов 2 котельных
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	955,01	843,63	927,86	928,21	930,81	872,93	
Бюджетные потребители	тыс. Гкал		139,68	161,43	159,78	162,40	152,30	
Население	тыс. Гкал		553,68	591,39	614,37	558,87	524,12	
Прочие потребители	тыс. Гкал		150,27	175,04	154,06	209,53	196,50	

Динамика изменения полезного отпуска по МП «Теплоснабжение» представлена на рисунке 3.2.1-1.

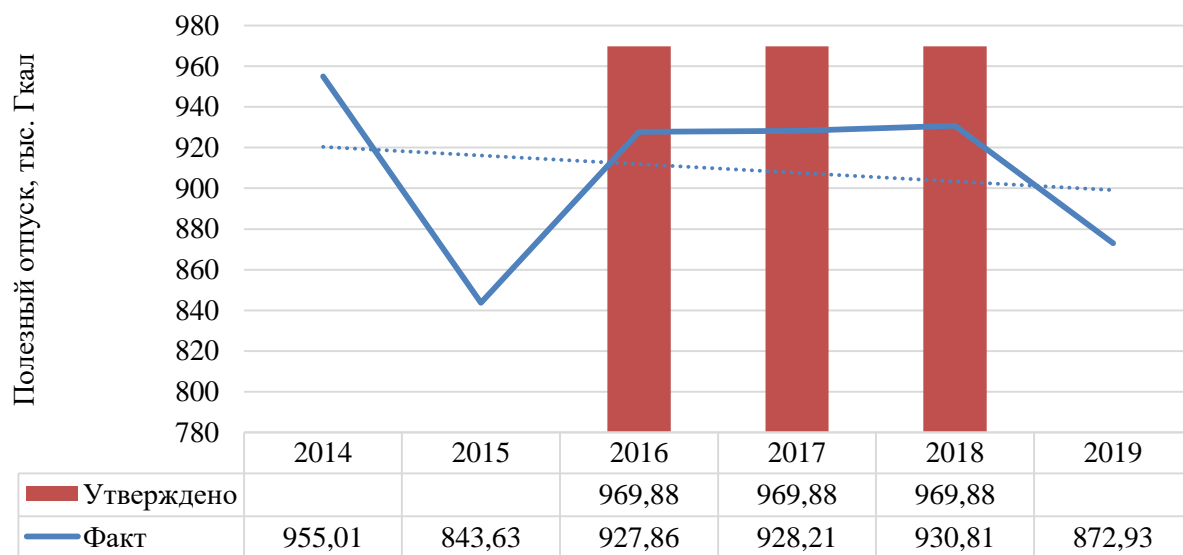


Рисунок 3.2.1-1 – Сравнение фактических и утвержденных показателей полезного отпуска конечным потребителям тепловой энергии

Фактический показатель полезного отпуска за последние 4 года не достигал утвержденного значения. Как показывает опыт разработки и актуализации Схем теплоснабже-

ния крупных городов, развитие территорий с присоединением перспективных потребителей далеко не всегда приводит к увеличению полезного отпуска потребителям тепловой энергии. На величину потребления существенное влияние оказывают факторы:

- фактические температуры наружного воздуха за отопительный период;
- продолжительность отопительного периода;
- реализация энергосберегающих мероприятий в рамках городских и краевых программ (в настоящее время реализуется долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании «Город «Обнинск», утвержденная Постановлением Администрации города Обнинска от 24.10.2014 г. №2028-п), а также реализация энергосберегающих мероприятий в частном порядке (собственниками зданий и квартир);
- повышение степени оснащённости потребителей приборами учета тепловой энергии.

Для оценки влияния данных факторов по потребителям МП «Теплоснабжение» произведен расчет приведенного (среднего) часового потребления тепловой энергии (Гкал/ч) за отопительный период по формуле:

$$Q_{\text{прив}} = \frac{Q_{\text{по}}}{24 \times n_{\text{ф}}} \times \frac{t_{\text{вн}} - t_{\text{н.ср}}^0}{t_{\text{вн}} - t_{\text{н.ср}}^{\text{ф}}}$$

где $Q_{\text{по}}$ – полезный отпуск потребителям за отопительный период, Гкал;

$n_{\text{ф}}$ – фактическая продолжительность отопительного периода, сут.;

$t_{\text{н.ср}}^{\text{ф}}$ – фактическая средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С;

$t_{\text{н.ср}}^0$ – средняя за отопительный период температура наружного воздуха, согласно СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 (-2,9°С);

$t_{\text{вн}}$ – температура воздуха внутри помещения. Для оценки условно принимается допущение, что «перетопы» и «недотопы» в системах теплоснабжения отсутствуют. В настоящем расчете принято оценочное значение 18°С (как среднее по всем потребителям).

Исходные сведения о климатических характеристиках за отопительные периоды 2014-2019 гг., предоставленные МП «Теплоснабжение», используемые для расчета приведенного потребления тепловой энергии за отопительный период представлены в таблице 3.2.1-2. Результаты расчетов по МП «Теплоснабжение» представлены в таблице 3.2.1-3 и на рисунке 3.2.1-2.

Таблица 3.2.1-2 – Исходные климатические характеристики по отопительным периодам 2014-2019 гг.

Месяц	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	средняя температура, °С	продолжительность, сут.	средняя температура, °С	продолжительность, сут.	средняя температура, °С	продолжительность, сут.	средняя температура, °С	продолжительность, сут.	средняя температура, °С	продолжительность, сут.	средняя температура, °С	продолжительность, сут.
январь	-9,17	31	-4,04	31	-9,74	31	-7,63	31	-4,46	31	-6,91	31
февраль	-2,18	28	-2,20	28	-0,49	29	-4,65	28	-8,78	29	-1,46	28
март	2,83	31	2,12	31	0,32	31	2,73	31	-5,0	31	0,74	31
апрель	6,16	25	6,05	30	8,05	29	5,67	30	7,01	26,5	7,19	24,5
май							13,97	4				
июнь												
июль												
август												
сентябрь					8,62	8	7,21	4	7,45	5,5	6,97	7,5
октябрь	3,75	31	3,06	26	4,33	31	4,92	31	7,21	31	8,85	31
ноябрь	-1,68	30	0,67	30	-2,68	30	0,10	30	-1,12	30	1,55	30
декабрь	-4,50	31	0,15	31	-4,74	31	-0,16	31	-5,72	31	0,72	31
средневзвешенная отопительного периода	-0,85	207	0,79	207	-0,44	220	-0,56	220	-1,4	214	1,59	214

Таблица 3.2.1-3 – Результаты расчета приведенного (среднего) потребления тепловой энергии за отопительный период по потребителям МП «Теплоснабжение»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Полезный отпуск, Гкал	955009	853634	928855	928209	934800	875107	
Полезный отпуск за отопительный период, Гкал	821466	734267	811784	809877	814276	752183	
Приведенная нагрузка, Гкал/ч	395	387	375	396	365	402	
Договорная нагрузка на начало периода, Гкал/ч	412,6	425,1	425,7	426,2	423,1	415,64	420,14

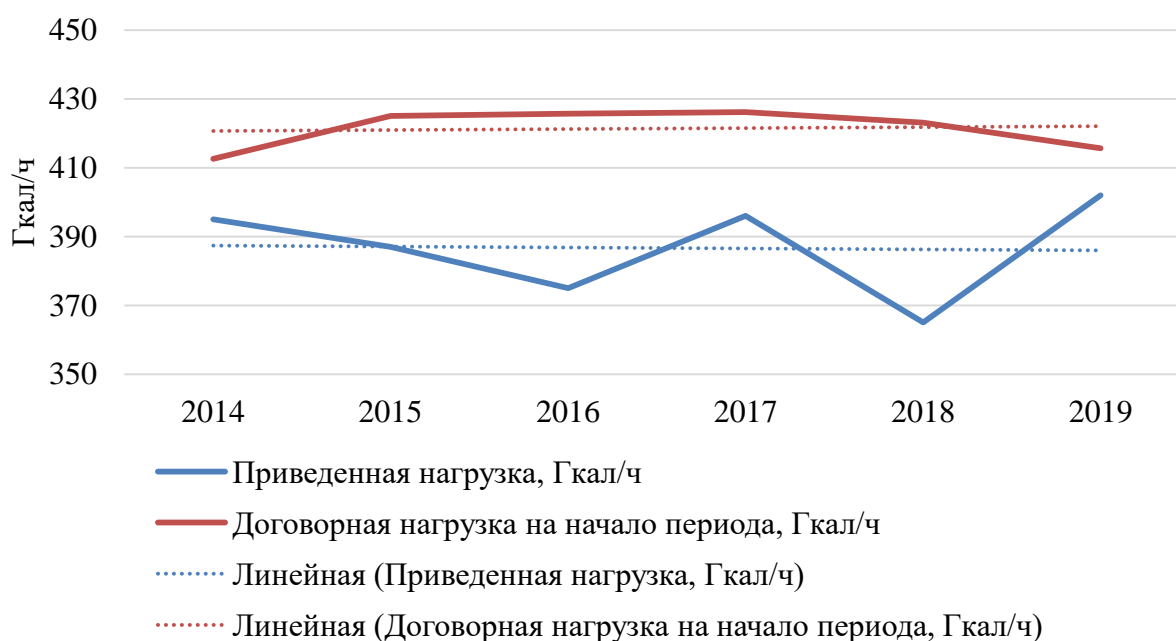


Рис. 3.2.1-2 – Динамика изменения приведенной и договорной нагрузки по МП «Теплоснабжение»

За период с 2014 по 2019 гг. суммарная приведенная нагрузка потребителей в среднем на 8% была ниже договорной. Это обусловлено следующими факторами:

1) Ликвидация ветхих строительных фондов. По данным Администрации г. Обнинска за последние годы было расселено 9 жилых домов по ул. Комсомольская, имеются и планы по расселению жилых домов на ближайшую перспективу, перечень которых приведен в разделе 4.2.2.

2) Ликвидация или ограничение вентиляционной нагрузки потребителей. Как показал анализ величины на 01.01.2018 г. и нагрузки согласно базовой версии Схемы теплоснабжения, отмечено снижение с 100,1 Гкал/ч до 91,311 Гкал/ч (снижение на 8,8%).

3) Повышение энергоэффективности сохраняемых фондов (установка энергоэффективных окон, утепление фасадов зданий, ликвидация перетопов за счет внедрения современного высокоэффективного оборудования и т.п.).

4) Плановое восстановление работоспособности регуляторов температуры ГВС. Ранее почти все регуляторы не работали, из-за чего температура в трубопроводах ГВС соответствовала T_1 (в среднем 80 градусов зимой вместо 65). В настоящее время порядка 25% регуляторов восстановлено.

Влияние указанных факторов может компенсировать прирост потребления тепловой энергии новостройками, что является типовой ситуацией для крупных городов России. Кроме того, договорная нагрузка в начале 2018 г. была снижена по сравнению с 2017

г., что связано с расторжением договоров с отдельными потребителями (преимущественно категория «прочие»).

Таким образом, при актуализации Схемы теплоснабжения необходимо пересмотреть величину прогнозного полезного отпуска, начиная с 2019 г., в соответствии с законодательством, т.е. за последние 3 года.

3.2.2.Прочие ТСО

В таблице 3.2.2-1 представлено сравнение утвержденного и фактического баланса тепловой энергии (за 2014-2016 гг.) в системе теплоснабжения от ТЭЦ ФЭИ.

Таблица 3.2.2-1 – Ретроспективные за 2014-2016 гг. и утвержденные на 2018 г. балансы тепловой энергии в системе теплоснабжения от ТЭЦ АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2018 (утверждено)
Произведенная тепловая энергия	тыс. Гкал	131,00	122,16	134,57	134,61
Потери на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	2,96	2,76	3,04	3,61
Процент потерь на собственные нужды	%	2,26	2,26	2,26	2,69
Процент потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	1,78	2,57	3,00	2,59
Потери в тепловой энергии сети	тыс. Гкал	2,33	3,14	4,04	3,5
Перепродажа тепловой энергии сторонней ТСО	тыс. Гкал	27,83	26,24	41,60	39,16
Произведенная тепловая энергия по предприятию	тыс. Гкал	131,00	122,16	134,57	134,61
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	128,04	119,40	131,53	131
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	125,71	116,26	127,49	127,5
Полезный отпуск на нужды ТСО					82,73
Прочие потребители					5,62

Как показало сравнение, в целом фактические показатели работы ТЭЦ ФЭИ соответствует утвержденным значениям, в том числе и величина отпуска с коллекторов, утвержденная приказом ФАС России от 26.10.2017 № 1433/17-ДСП. Корректировка полезного отпуска тепловой энергии на 2019 г. не требуется.

В таблице 3.2.2-2 представлено сравнение утвержденного и фактического баланса тепловой энергии (за 2014-2017 гг.) в системе теплоснабжения от ГТУ-ТЭЦ.

Таблица 3.2.2-2 – Ретроспективные за 2014-2017 гг. и утвержденные на 2018 г. балансы тепловой энергии в системе теплоснабжения от ГТУ-ТЭЦ ПАО «Калужская сбытовая компания»

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018 (утверждено)
Произведенная тепловая энергия	тыс. Гкал	30,54	34,13	34,73	44,40	45,09

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018 (утверждено)
Потери на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	2,96	2,76	3,04	3,04	1,81
Процент потерь на собственные нужды	%	9,69	8,09	8,76	6,85	4,01
Перепродажа тепловой энергии сторонней ТСО	тыс. Гкал					5,13
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	27,58	31,37	31,69	41,36	43,28
Потери в сети	тыс. Гкал					0,84
Прочие потребители	тыс. Гкал					37,31

Как видно, утвержденный приказом ФАС России от 26.10.2017 № 1433/17-ДСП может быть достигнут в 2018 г., учитывая фактические показатели работы системы теплоснабжения в 2017 г. и принимая во внимание ежегодную динамику увеличения отпуска с коллекторов энергоисточника.

В таблице 3.2.2-3 представлено сравнение утвержденного и фактического баланса тепловой энергии (за 2014-2016 гг.) в системе теплоснабжения от котельной АО «ОНПП «Технология».

Таблица 3.2.2-3 – Ретроспективные за 2015-2016 гг. и утвержденные на 2018 г. балансы тепловой энергии в системе теплоснабжения от котельной АО «ОНПП «Технология»

Показатель	Ед. изм.	2015	2016	2018 (утверждено)
Потери на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	1,16	1,24	1,47
Потери в тепловой энергии сети	тыс. Гкал	3,18	3,39	4,11
Произведенная тепловая энергия по предприятию	тыс. Гкал	46,55	49,63	60,16
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	45,38	48,39	58,69
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	42,21	45,01	54,58
Полезный отпуск на нужды ТСО	тыс. Гкал	39,89	42,00	52,71
Население	тыс. Гкал			0,33
по нормативу	тыс. Гкал			0,33
Прочие потребители	тыс. Гкал			1,54
Потребители городской застройки	тыс. Гкал	2,31	3,01	1,87

Как видно, утвержденные в тарифном решении величины в целом существенно завышены по сравнению с фактическими показателями.

В таблице 3.2.2-4 представлено сравнение утвержденного и фактического баланса тепловой энергии (за 2014-2016 гг.) в системе теплоснабжения от котельной ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова».

Таблица 3.2.2-4 – Ретроспективные за 2014-2016 гг. и утвержденные на 2018 г. балансы тепловой энергии в системе теплоснабжения от котельной ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2018 (утверждено)
Произведенная тепловая энергия	тыс. Гкал	38,22	37,56	43,32	40,63
Потери на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,38	0,38	0,43	0,41

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2018 (утверждено)
Потери в тепловой энергии сети	тыс. Гкал	1,91	1,88	2,17	2,03
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	37,84	37,19	42,88	40,22
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	35,93	35,31	40,72	38,19
Полезный отпуск на нужды ТСО	тыс. Гкал	25,54	24,80	30,31	24,00
Бюджетные потребители	тыс. Гкал		1,30	1,20	1,53
Прочие потребители	тыс. Гкал		9,21	9,21	12,66
Потребители городской застройки	тыс. Гкал	10,38	10,51	10,41	14,19

Средний за 2014-2016 гг. полезный отпуск – 37,32 тыс. Гкал был чуть ниже утвержденного на 2018 г. значения, однако максимум был зафиксирован в 2016 г.

В таблице 3.2.2-5 представлено сравнение утвержденного и фактического баланса тепловой энергии (за 2014-2016 гг.) в системе теплоснабжения от котельной ФГБНУ «ВНИИРАЭ».

Таблица 3.2.2-5 – Ретроспективные за 2014-2016 гг. и утвержденные на 2018 г. балансы тепловой энергии в системе теплоснабжения от котельной ФГБНУ «ВНИИРАЭ»

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2018 (утверждено)
Произведенная тепловая энергия	тыс. Гкал	15,62	17,60	17,97	18,34
Потери на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,43	0,44	0,57	0,46
Потери в тепловой энергии сети	тыс. Гкал	0,91	1,03	0,97	0,88
Отпуск с коллекторов	тыс. Гкал	15,19	17,16	17,40	17,88
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	14,28	16,13	16,43	17,00
Полезный отпуск на нужды ТСО	тыс. Гкал	5,71	7,46	5,93	5,73
Бюджетные потребители	тыс. Гкал				6,94
Прочие потребители	тыс. Гкал				4,33

Как видно, в 2014-2016 гг. отпуск с коллекторов и полезный отпуск увеличивались, однако утвержденное значение так и не было достигнуто.

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 ²																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. Численность населения, тыс. чел.	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 ² / 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
2. Жилой фонд на начало периода - всего, в т.ч.:	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
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
3. Движение жилищного фонда																		
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	

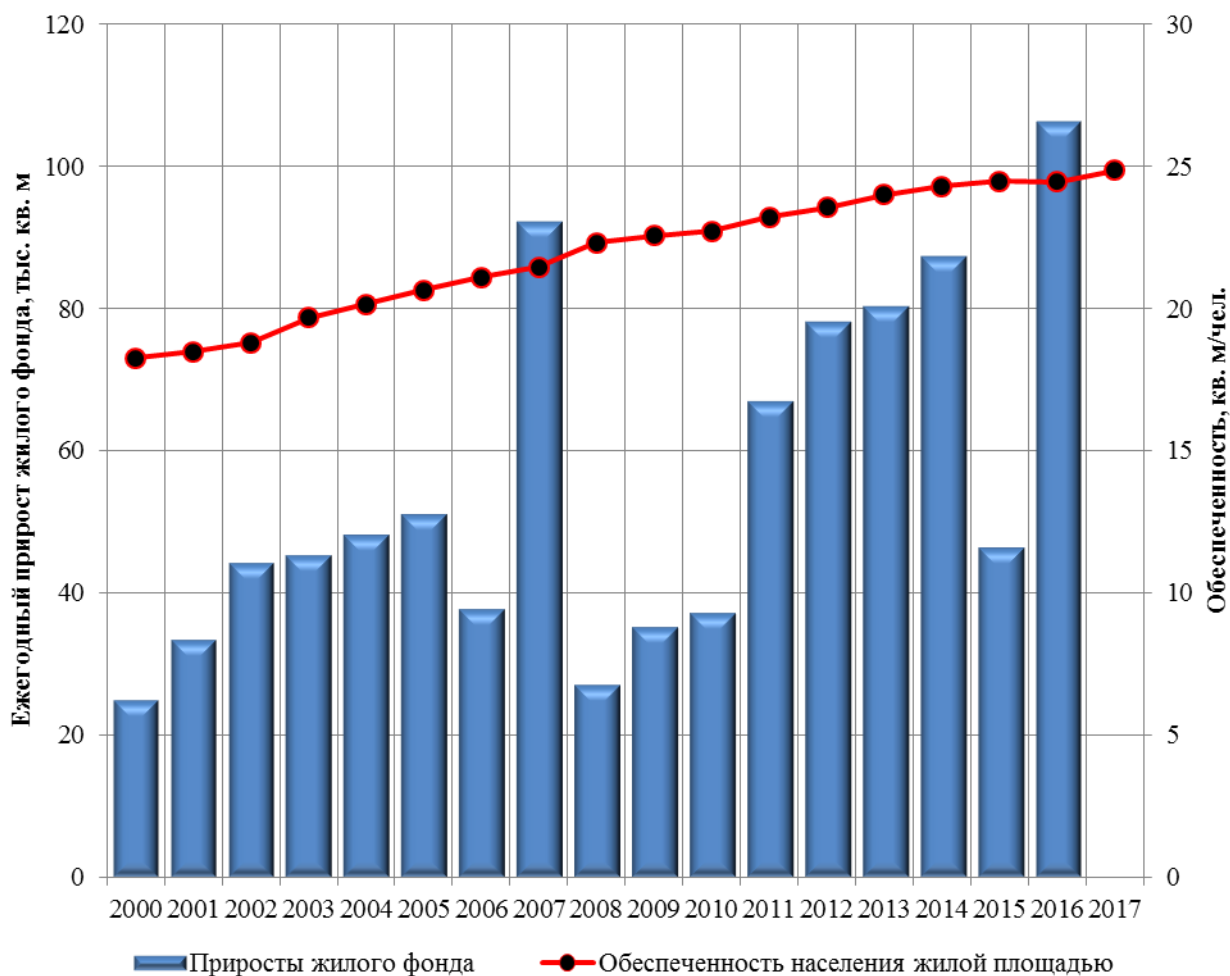


Рисунок 4.1.2-1 – Ретроспектива ввода жилых фондов на территории города Обнинска

Минимумы ввода жилых фондов отмечены в 2000 г. и кризисом 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 до 2030 г. (на начало 2017 г. отмечено превыше-

ние 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.

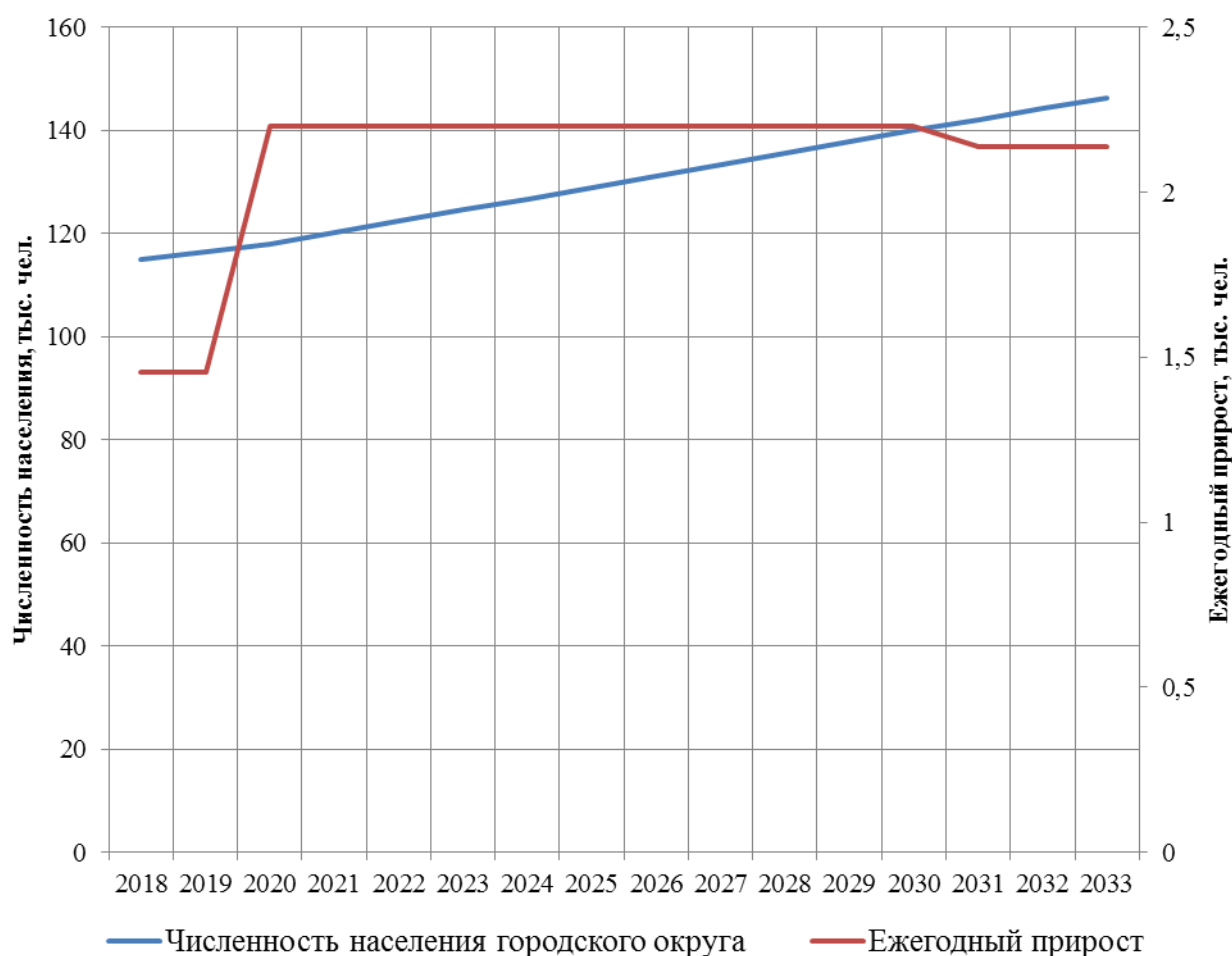


Рисунок 4.2.1-1 – Прогнозная численность населения городского округа

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	Ежегодная убыль отопляемых площадей, кв. м																Убыль отопляемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
	2018	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	1003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1003	1003	1003
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
11 микрорайон	592	3499	3676	2090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9858	9858	9858
1а-многоквартирные дома	592	3499	3476	2090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9658	9658	9658
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-общественные здания	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	200	200
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 микрорайон	0	0	0	0	2532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2532	2532	2532
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	0	0	0	2532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2532	2532	2532
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 микрорайон	0	0	0	0	1215	1230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2445	2445	2445
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
27 микрорайон	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	300	300
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	300	300
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Пос. Обнинское	3344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3344	3344	3344
1а-многоквартирные дома	3344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3344	3344	3344
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по муниципальному образованию	3936	3499	3976	2090	3747	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19481	19481	19481
1а-многоквартирные дома	3936	3499	3476	2090	1215	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16449	16449	16449
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-общественные здания	0	0	500	0	2532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3032	3032	3032
3-производственные здания промышленных предприятий	0	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

№ п/п	Наименование теплоисточника	Ежегодная убыль отопляемых площадей, кв. м																Убыль отопляемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
		2018	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	3936	3499	3976	2090	2155	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17889	17889	17889

№ п/п	Наименование теплоисточника	Ежегодная убыль отапливаемых площадей, кв. м																Убыль отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035
1-жилищный фонд, в т.ч.		3936	3499	3476	2090	1215	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16449	16449	16449
1а-многоквартирные дома		3936	3499	3476	2090	1215	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16449	16449	16449
1б-индивидуальные жилые дома		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-общественные здания		0	0	500	0	940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1440	1440	1440
3-производственные здания промышленных предприятий		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		3936	3499	3976	2090	2155	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17889	17889	17889
1-жилищный фонд, в т.ч.		3936	3499	3476	2090	1215	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16449	16449	16449
1а-многоквартирные дома		3936	3499	3476	2090	1215	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16449	16449	16449
1б-индивидуальные жилые дома		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-общественные здания		0	0	500	0	940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1440	1440	1440
3-производственные здания промышленных предприятий		0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1592	1592	1592
1-жилищный фонд, в т.ч.		0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома		0	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	1592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1592	1592	1592
3-производственные здания промышленных предприятий		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по городу		3936	3499	3976	2090	2155	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19481	19481	19481
1-жилищный фонд, в т.ч.		3936	3499	3476	2090	1215	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16449	16449	16449
1а-многоквартирные дома		3936	3499	3476	2090	1215	2233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16449	16449	16449
1б-индивидуальные жилые дома		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-общественные здания		0	0	500	0	2532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3032	3032	3032
3-производственные здания промышленных предприятий		0	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 нетиповым городом Российской Федерации, являясь крупнейшим наукоградом. 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 репрофилирования 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			
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035	
1 микрорайон	0	0	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	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	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	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	0	0
2 микрорайон	0	0	1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1964	1964	1964	
1а-многоквартирные дома	0	0	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	0	0
2-общественные здания	0	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	0	0
3 микрорайон	0	0	0	3676	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3676	3676	3676	
1а-многоквартирные дома	0	0	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	0	0
2-общественные здания	0	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	0	0
4 микрорайон	0	0	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	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	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	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	0	0
5 микрорайон	0	0	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	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	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	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	0	0
6 микрорайон	0	0	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	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	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	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	0	0
7 микрорайон	0	0	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	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	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	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	0	0
8 микрорайон	0	0	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	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	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	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	0	0
9 микрорайон	0	0	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	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	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	0	0

Микрорайон	Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м																Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
	2018	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	0
11 микрорайон	0	0	1680	1086	0	0	0	17200	4000	0	0	0	0	6160	8280	0	2766	23966	38406
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
12 микрорайон	0	0	0	16595	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16595	16595	16595
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
14 микрорайон	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1680	0	0	6900	0	0	8580
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
15 микрорайон	0	0	0	0	0	47061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47061	47061	47061
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
16 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 микрорайон	7098	0	6230	3401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16729	16729	16729
1а-многоквартирные дома	7098	0	6230	3401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16729	16729	16729
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 микрорайон	0	0	6727	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6727	6727	6727
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
21 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0

Микрорайон	Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м																Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
	2018	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	0
22 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 микрорайон	5465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5465	5465	5465
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	5465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5465	5465	5465
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 микрорайон	0	3046	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3261	3261	3261
1а-многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	620	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	835	835	835
2-общественные здания	0	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	0
27 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30 микрорайон	0	0	0	0	0	0	109227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109227	109227
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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		
	2018	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	0
32 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32а микрорайон	0	0	3676	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3676	3676	3676
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
35 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40 микрорайон	1273	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1388	1388	1388
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115	115	115
3-производственные здания промышленных предприятий	1273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1273	1273	1273
40а микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 микрорайон	0	0	0	0	0	0	0	12336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12336	12336
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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		
	2018	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	12336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12336	12336
46 микрорайон	0	0	0	22570	11425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33994	33994	33994
1а-многоквартирные дома	0	0	0	22570	11425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33994	33994	33994
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51а микрорайон	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	0	20000	19314	16608	0	0	15988	0	21500	73410
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
52 микрорайон	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55 микрорайон	10127	23006	29522	29522	59044	0	0	12794	0	0	0	0	0	0	0	0	151220	164014	164014
1а-многоквартирные дома	10127	10176	29522	29522	59044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138390	138390	138390
1б-индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-общественные здания	0	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	0
Пос. Обнинское	0	983	445	0	0	150	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1578	1780	1780
1а-многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	783	783	783
Жилой район "Зайцево"	0	15929	12645	0	0	0	1500	0	0	12794	0	0	0	0	0	0	28574	42868	42868
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	0
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	24755	35342	12402	12402	12402	34261	0	54600	67158	96681	96681	75582	75582	75582	75582	72644	131564	446683	821653
1а-многоквартирные дома	21893	32480	9540	9540	9540	25770	0	42000	51660	74370	74370	58140	58140	58140	58140	55880	108763	351162	639601
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	2862	7731	0	12600	15498	22311	22311	17442	17442	17442	17442	16764	22041	94761	181292
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761)	16958	15379	0	13000	1000	502	0	19005	13251	251	251	14251	251	9000	0	9000	46839	79598	112100
1а-многоквартирные дома	16958	15379	0	13000	0	502	0	14005	13251	251	251	9251	251	9000	0	9000	45839	73598	101100
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	1000	0	0	5000	0	0	0	5000	0	0	0	0	1000	6000	11000

Микрорайон	Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м																Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
	2018	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	0
Жилой район "Зона 2"	431	0	43018	0	0	0	0	0	0	0	0	12794	0	0	0	0	43449	43449	56243
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12794	0	0	0	0	431	431	13225
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Жилой район "Экодоле Обнинск"	4891	4891	4891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14673	14673	14673
1а-многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	4891	4891	4891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14673	14673	14673
2-общественные здания	0	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	0
Промзона «Мишково»	0	7624	23974	294	0	23497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55389	55389	55389
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	6449	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6449	6449	6449
3-производственные здания промышленных предприятий	0	1175	23974	294	0	23497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48940	48940	48940
Индивидуальная застройка «Мишково»	0	72	0	120	298	74	84	278	0	0	0	0	0	0	0	0	564	926	926
1а-многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Муниципальная промзона	1398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1398	1398	1398
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-производственные здания промышленных предприятий	1398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1398	1398	1398
Район ГНЦ РФ ФЭИ	1433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1433	1433	1433
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-производственные здания промышленных предприятий	1433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1433	1433	1433
Район хлебозавода по ул. Курчатова	0	0	29176	0	0	0	54240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29176	83416	83416
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	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	29176	0	0	0	54240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29176	83416	83416
Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь	0	1490	1356	0	0	0	1834	0	9596	1382	0	53053	7893	0	0	0	2846	15658	76604
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	1834	0	9596	1382	0	53053	7893	0	0	0	0	12812	73758
3-производственные здания промышленных предприятий	0	1490	1356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2846	2846	2846
Поселок Мирный	12500	12500	12500	12500	12500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62500	62500	62500
1а-многоквартирные дома	12500	12500	12500	12500	12500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62500	62500	62500
1б-индивидуальные жилые дома	0	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		
	2018	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Район Плотины	971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	971	971	971	
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-производственные здания промышленных предприятий	971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	971	971	971
Индивидуальная застройка южнее очистных сооружений ФЭИ	0	164	0	75	380	224	196	0	0	0	0	0	0	0	0	843	1039	1039	
1а-многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальная застройка «Белкино»	0	1027	1797	2777	382	480	468	464	0	0	0	0	0	0	0	6463	7395	7395	
1а-многоквартирные дома	0	0	543	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	543	543	543
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кабицино	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Студенческий городок (40:27:030502)	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Площадка ОАО "ПЗ Сигнал" и территория за заводом (40:27:020205)	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	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	0	9791	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	9791	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9791	9791	9791

Микрорайон	Ежегодный прирост отопляемых площадей, кв. м																Прирост отопляемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035
40:27:040101	6987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6987	6987	6987
1а-многоквартирные дома	0	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	0
2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-производственные здания промышленных предприятий	6987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6987	6987	6987
40:27:030102	0	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	0
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	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	0
40:27:030401	13979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13979	13979	13979
1а-многоквартирные дома	13979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13979	13979	13979
1б-индивидуальные жилые дома	0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по муниципальному образованию	108266	121567	192217	127807	102030	106250	167751	116677	95505	111108	116932	174994	102014	90742	83862	104532	758138	1366111	1922254
1а-многоквартирные дома	82556	86463	115677	108213	92508	73333	109227	73205	68911	74621	94621	67391	60071	73300	66420	71780	558751	979335	1318296
1б-индивидуальные жилые дома	4891	6974	6805	2972	1060	1688	950	742	0	0	0	0	0	0	0	0	24390	26082	26082
2-общественные здания	8758	24682	15229	6538	8462	7731	3334	30394	26594	36487	22311	107603	41943	17442	17442	32752	71401	190521	407703
3-производственные здания промышленных предприятий	12061	3448	54506	10084	0	23497	54240	12336	0	0	0	0	0	0	0	0	103597	170173	170173

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

№ п/п	Наименование теплоисточника	Ежегодный прирост отопляемых площадей, кв. м																Прирост отопляемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
		2018	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	28092	63873	110575	87474	82968	70558	166801	42330	13596	14176	0	65848	9573	6160	8280	6900	443541	680444	777205
	1-жилищный фонд, в т.ч.	22627	38604	43702	83505	82968	47061	109227	17200	4000	0	0	0	1680	6160	8280	6900	318467	448894	471914
	1а-многоквартирные дома	22627	38604	43702	83505	82968	47061	109227	17200	4000	0	0	0	1680	6160	8280	6900	318467	448894	471914
	1б-индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	5465	21820	12367	3676	0	0	3334	12794	9596	14176	0	65848	7893	0	0	0	43328	83229	156969
	3-производственные здания промышленных предприятий	0	3448	54506	294	0	23497	54240	12336	0	0	0	0	0	0	0	0	81745	148321	148321
2	Котельная по адресу: Ленина, 153а	0	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	0
	1а-многоквартирные дома	0	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	0
	2-общественные здания	0	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	0
3	ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»	0	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	0
	1а-многоквартирные дома	0	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	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование теплоисточника	Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м																Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
		2018	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	9791	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9791	9791	9791
4	ГТУ ТЭЦ №1	18204	15379	0	13000	1000	21601	0	61202	55449	54383	54383	47284	33284	42033	33033	0	69184	294601	450235
1-жилищный фонд, в т.ч.		18204	15379	0	13000	0	16732	0	46464	45711	41891	41891	34661	25661	34410	25410	0	63315	239272	359414
1а-многоквартирные дома		18204	15379	0	13000	0	16732	0	46464	45711	41891	41891	34661	25661	34410	25410	0	63315	239272	359414
1б-индивидуальные жилые дома		0	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	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	0
5	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	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	0
1а-многоквартирные дома		0	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	0
2-общественные здания		0	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	0
6	Котельная ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	0	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	0
1а-многоквартирные дома		0	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	0
2-общественные здания		0	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	0
7	Котельная ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	0	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	0
1а-многоквартирные дома		0	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	0
2-общественные здания		0	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	0
8	БМК Заовражье	0	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	0	14074	9170	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27688	27688	27688
1а-многоквартирные дома		0	0	0	14074	9170	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27688	27688	27688
1б-индивидуальные жилые дома		0	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	0
3-производственные здания промышленных предприятий		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		46296	79251	110575	124340	93138	96603	166801	103532	69045	68559	54383	113132	42857	48193	41313	6900	550203	1012524	1264918
1-жилищный фонд, в т.ч.		40831	53983	43702	110579	92138	68237	109227	63664	49711	41891	41891	34661	27341	40570	33690	6900	409470	715854	859016
1а-многоквартирные дома		40831	53983	43702	110579	92138	68237	109227	63664	49711	41891	41891	34661	27341	40570	33690	6900	409470	715854	859016
1б-индивидуальные жилые дома		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-общественные здания		5465	21820	12367	3676	1000	4869	3334	27532	19334	26668	12492	78471	15516	7623	7623	0	49197	138558	247790
3-производственные здания промышленных предприятий		0	3448	54506	10085	0	23497	54240	12336	0	0	0	0	0	0	0	0	91536	158112	158112
-	Индивидуальные теплогенераторы	38461	6974	69240	5141	5660	1688	950	742	1500	0	20000	19314	16608	0	0	15988	127163	150355	202265
1-жилищный фонд, в т.ч.		25968	6974	69240	5141	1060	1688	950	742	0	0	20000	0	0	0	0	0	110071	131763	131763
1а-многоквартирные дома		21077	0	62435	2169	0	0	0	0	0	0	20000	0	0	0	0	0	85681	105681	105681
1б-индивидуальные жилые дома		4891	6974	6805	2972	1060	1688	950	742	0	0	0	0	0	0	0	0	24390	26082	26082
2-общественные здания		431	0	0	0	4600	0	0	0	1500	0	0	19314	16608	0	0	15988	5031	6531	58441

№ п/п	Наименование теплоисточника	Ежегодный прирост отапливаемых площадей, кв. м																Прирост отапливаемых площадей нарастающим итогом, кв. м		
		2018	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	12061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12061	12061	12061
	ИТОГО по городу	84756	86225	179815	129480,7	98797,85	98291,47	167751	104274	70545	68559	74383	132446	59465	48193	41313	22888	677366	1162879	1467183
	1-жилищный фонд, в т.ч.	66799	60957	112942	115719,7	93197,85	69925,47	110177	64406	49711	41891	61891	34661	27341	40570	33690	6900	519541	847617	990779
	1а-многоквартирные дома	61908	53983	106137	112748	92138	68237	109227	63664	49711	41891	61891	34661	27341	40570	33690	6900	495151	821535	964697
	1б-индивидуальные жилые дома	4891	6974	6805	2972	1060	1688	950	742	0	0	0	0	0	0	0	0	24390	26082	26082
	2-общественные здания	5896	21820	12367	3676	5600	4869	3334	27532	20834	26668	12492	97785	32124	7623	7623	15988	54228	145089	306231
	3-производственные здания промышленных предприятий	12061	3448	54506	10085	0	23497	54240	12336	0	0	0	0	0	0	0	0	103597	170173	170173

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 ²							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2033 - 2035
1. Численность населения, тыс. чел.	115,1	116,5	118,0	120,2	122,4	124,6	135,6	146,4
1.1. Обеспеченность населения жилой площадью, м ² / чел.	24,6	25,0	25,4	26,0	26,4	26,7	27,4	27,9
2. Жилой фонд на начало периода - всего, в т.ч.:	2826,9	2910,4	3000,4	3119,4	3228,5	3320,8	3721,3	4083,1
2.1. Многоквартирные жилые дома	2624,0	2702,6	2785,5	2897,7	3003,9	3095,2	3492,2	3854,0
2.2. Индивидуальные жилые дома	203,0	207,9	214,8	221,6	224,6	225,7	229,1	229,1
3. Движение жилищного фонда								
3.1. Общая площадь жилых помещений на начало года, всего	2826,9	2910,4	3000,4	3119,4	3228,5	3320,8	3721,3	4083,1
3.2. Прибыло общей площади за год, в том числе:	83,5	89,9	119,0	109,1	92,4	72,8	94,6	71,8
3.3.1. Новое строительство	87,4	93,4	122,5	111,2	93,6	75,0	94,6	71,8
3.3.1.1. Многоквартирные дома	82,6	86,5	115,7	108,2	92,5	73,3	94,6	71,8
3.3.1.1. Индивидуальные дома	4,9	7,0	6,8	3,0	1,1	1,7	0,0	0,0
3.3.2. Выбыло общей площади за год, всего	3,9	3,5	3,5	2,1	1,2	2,2	0,0	0,0
3.4. Общая площадь жилых помещений на конец года, всего	2910,4	3000,4	3119,4	3228,5	3320,8	3393,6	3815,9	4154,9

Согласно сформированному прогнозу, ввод жилых площадей будет происходить ускоренными темпами по сравнению с темпами роста численности населения, что определит 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 меньше 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.

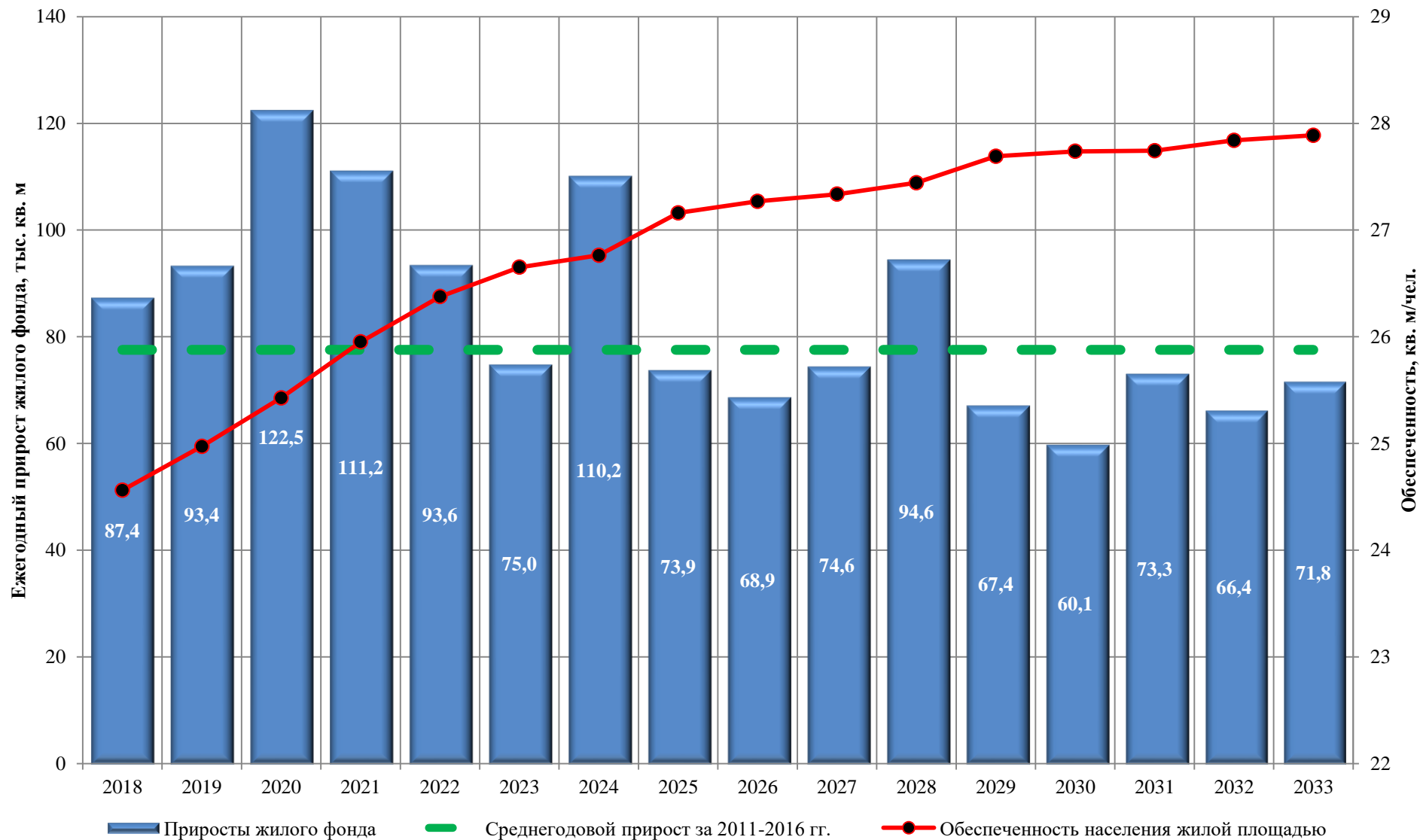


Рисунок 4.2.3-1 – Прирост площадей и обеспеченности населения жильем

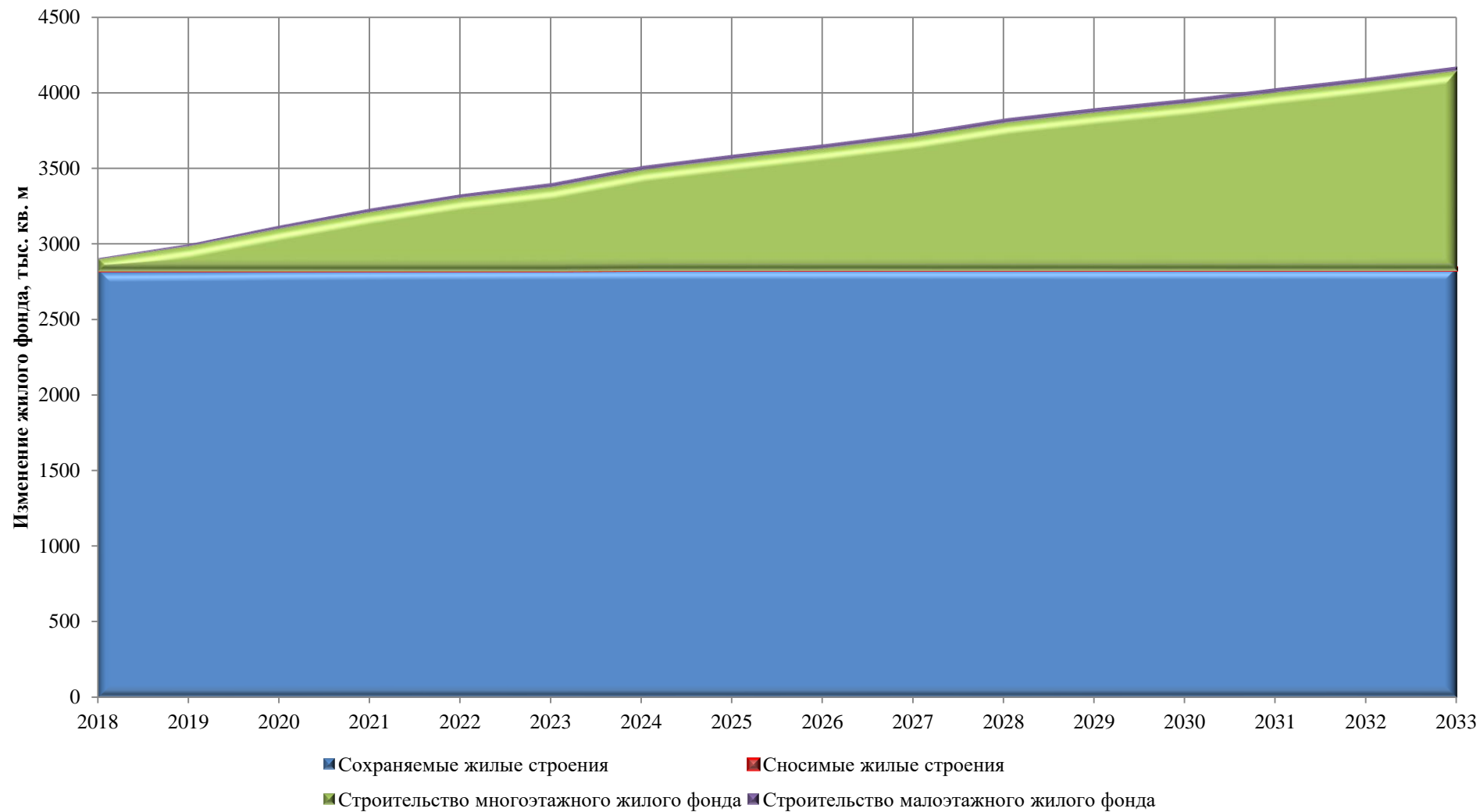


Рисунок 4.2.3-2 – Сводные показатели динамики жилой застройки города Обнинска на период до 2033 года

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^3 здания, т.е. имеют размерность $\text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$. 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 ($\text{Вт}/\text{м}^2$) 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 отапливаемый 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

- СП131.13330.2012 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 двуокси 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 устанавливаются 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 устанавливаются 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
При проектировании и эксплуатации новых и реконструируемых зданий			
A++ A+ A	Очень высокий	Ниже -60 От -50 до -60 включительно От -40 до -50 включительно	Экономическое стимулирование
B+ B	Высокий	От -30 до -40 включительно От -15 до -30 включительно	Экономическое стимулирование
C+ C C-	Нормальный	От -5 до -15 включительно От +5 до -5 включительно От +15 до 5 включительно	Мероприятия не разрабатываются
При эксплуатации существующих зданий			
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 теплопотребления 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:

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

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:

$$Q_{\text{ПОов}} = Q_{\text{ов}} \cdot Q_{\text{ПОов2015-2017}} / Q_{\text{ов2017}}, \quad (2)$$

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

$Q_{\text{ПОов2015-2017}}$ – средний полезный отпуск на нужды отопления и вентиляции за 2015-2017 гг., Гкал.

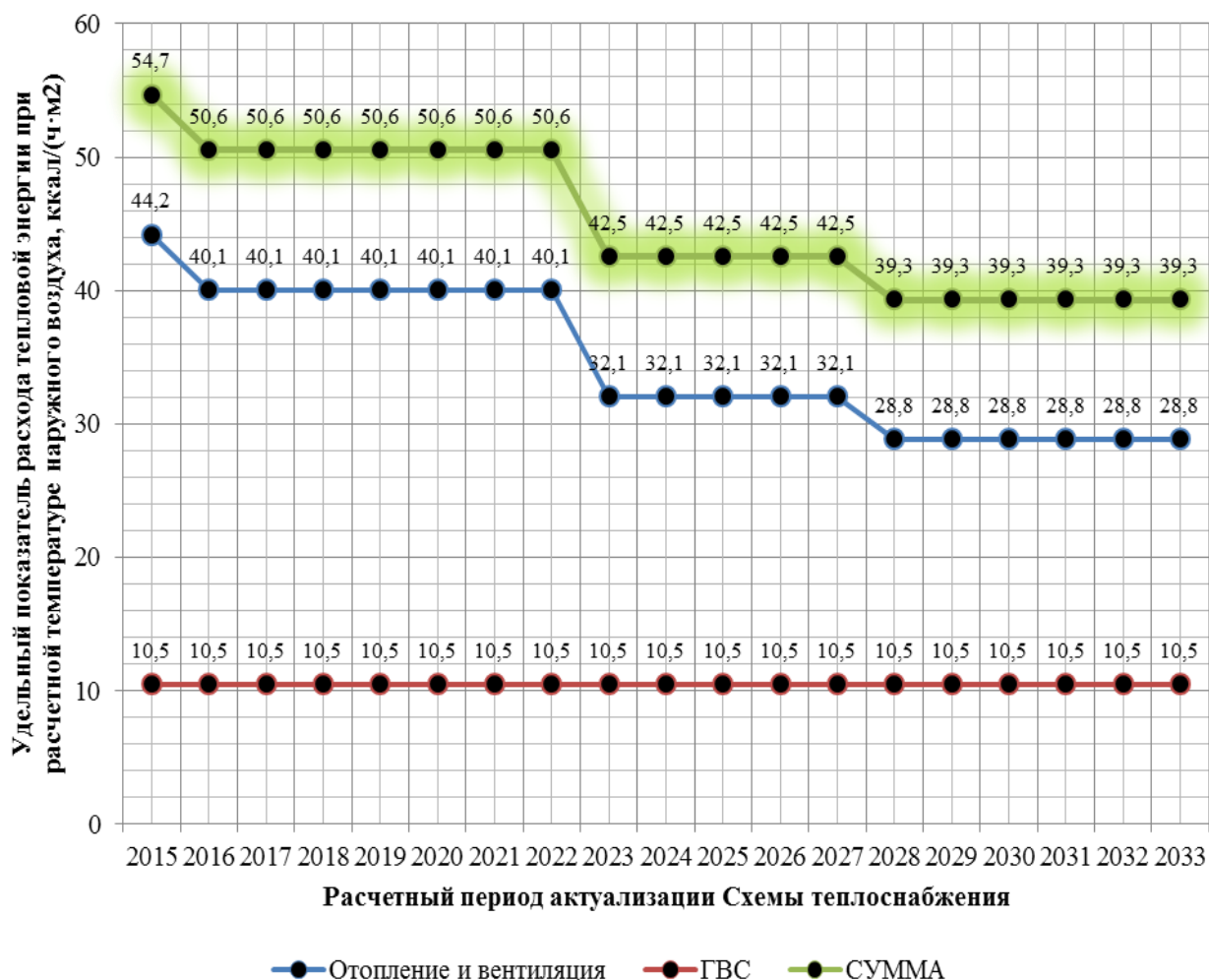


Рисунок 5.1-1 - Изменение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС на примере жилого 5-этажного здания

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 30.13330.2012 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), 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, $\text{ккал}/(\text{ч} \cdot \text{м}^2)$.

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.

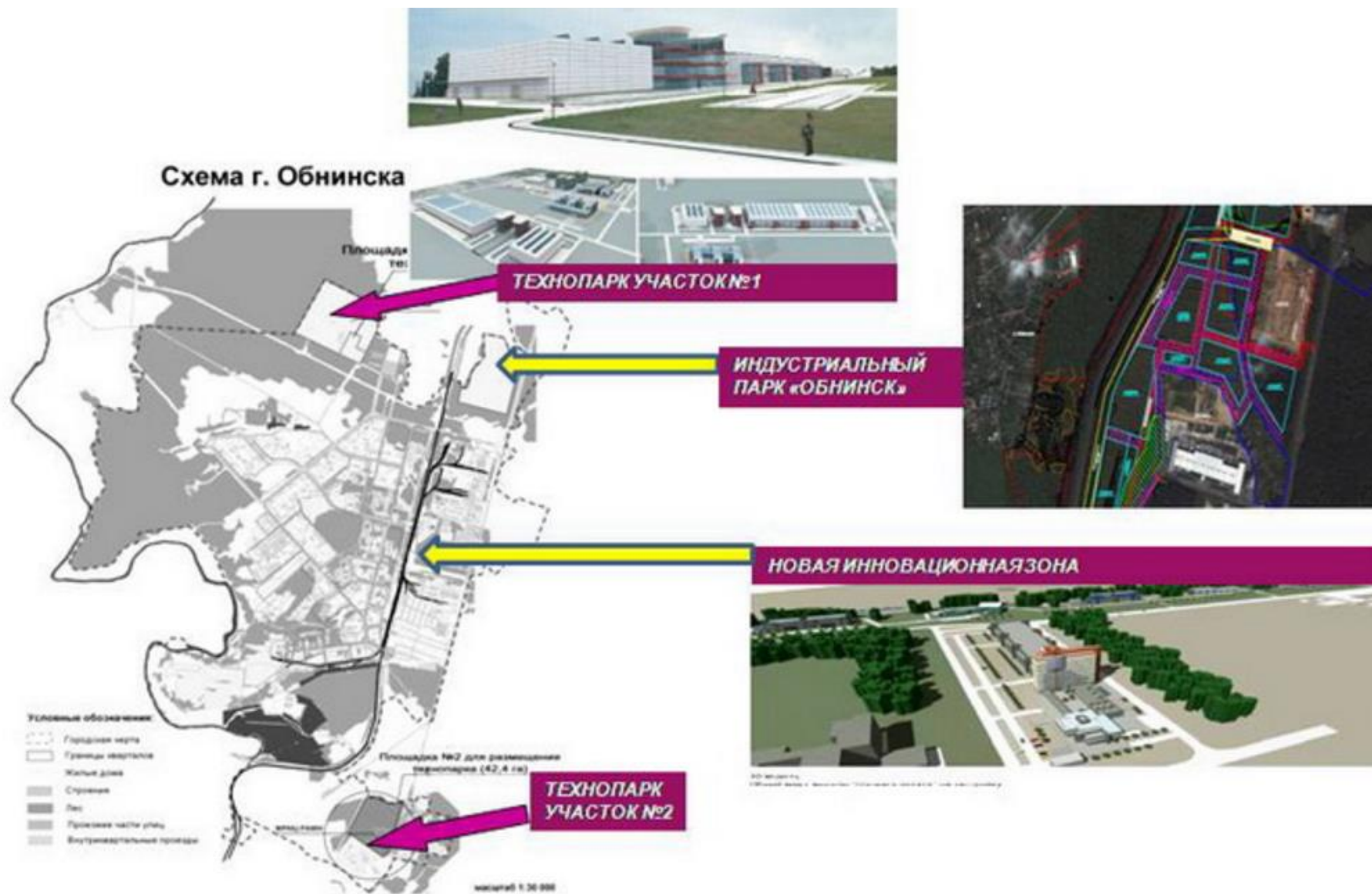


Рисунок 6-1 – Расположение перспективных промышленных зон

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.

Микрорайон	Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч																Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч			Наличие ТУ, Гкал/ч	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035	есть	нет
отопление и вентиляция	4,558	5,624	9,073	5,864	5,487	3,794	5,671	4,759	3,934	4,878	4,152	8,312	3,511	3,230	3,104	3,743	34,4	57,8	79,7	27,6	52,1
ГВС (средняя)	1,104	1,465	1,930	1,605	1,649	0,933	1,230	1,179	1,104	1,332	1,328	1,992	1,011	1,031	0,959	1,023	8,7	14,9	20,9	6,7	14,2
технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	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	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035	есть	нет	
1	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	1,7	4,19	7,01	5,42	5,9	2,87	6,85	2,31	0,95	1,18	0	5,29	0,77	0,22	0,33	0,27	27,09	38,38	45,26	33,7	11,6	
	отопление и вентиляция	1,34	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	21,62	30,9	36,43	27,1	9,4	
	ГВС (средняя)	0,36	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	5,47	7,48	8,83	6,6	2,2	
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Котельная по адресу: Ленина, 153а	0	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	0	
	ГВС (средняя)	0	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	0	
3	ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»	0	0	0	0,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,48	0,48	0,48	0,5	0	
	отопление и вентиляция	0	0	0	0,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,47	0,47	0,47	0,5	0	
	ГВС (средняя)	0	0	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,01	0,01	0	0	
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	ГТУ ТЭЦ №1	0,80	0,66	0,00	0,56	0,08	1,12	0,00	2,94	2,68	2,82	2,69	2,18	1,65	1,94	1,63	0,00	3,21	14,34	21,73	0,00	21,73	
	отопление и вентиляция	0,61	0,50	0,00	0,42	0,07	0,87	0,00	2,30	2,05	2,20	2,06	1,69	1,26	1,46	1,25	0,00	2,47	11,08	16,75	0,00	16,75	
	ГВС (средняя)	0,19	0,16	0,00	0,14	0,00	0,25	0,00	0,64	0,63	0,63	0,63	0,49	0,39	0,48	0,38	0,00	0,74	3,26	4,99	0,00	4,99	
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	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	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	0	
	ГВС (средняя)	0	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	0	
6	Котельная ФГУП «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	0	
	отопление и вентиляция	0	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	0	
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Котельная ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	0	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	0	
	ГВС (средняя)	0	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	0	
8	БМК Заовражье	0,00	0,00	0,00	6,56	15,73	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	24,20	24,20	0,00	24,20	
	отопление и вентиляция	0,00	0,00	0,00	5,65	13,74	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,95	20,95	20,95	0,00	20,95	
	ГВС (средняя)	0,00	0,00	0,00	0,91	1,99	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	0,00	3,25	
	технология	0	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		2,50	4,85	7,01	13,01	21,71	5,90	6,85	5,25	3,64	4,00	2,69	7,47	2,43	2,16	1,96	0,27	54,98	77,40	91,67	34,20	57,53	
	отопление и вентиляция	1,95	3,84	5,95	10,70	18,30	4,78	5,63	4,22	2,82	3,17	2,06	5,99	1,90	1,62	1,49	0,20	45,51	63,40	74,60	27,60	47,10	
	ГВС	0,55	1,01	1,06	2,32	3,41	1,12	1,22	1,03	0,82	0,84	0,63	1,48	0,53	0,54	0,47	0,07	9,47	14,00	17,07	6,60	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	0,00	
-	Индивидуальные теплогенераторы	1,93	0,48	3,27	0,29	0,44	0,09	0,05	0,04	0,11	0	0,69	0,74	0	0	0	0,6	6,51	7,4	8,74	0,1	8,7	
	отопление и вентиляция	1,64	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	5,26	5,93	7,22	0,1	7,2	
	ГВС (средняя)	0,29	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	1,25	1,48	1,52	0	1,5	
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Итого по муниципальному образованию		4,43	5,32	10,28	13,30	22,15	6,00	6,90	5,30	3,75	4,00	3,38	8,21	2,43	2,16	1,96	0,87	61,49	84,81	100,41	34,30	66,23	

№ п/п	Наименование теплоисточника	Ежегодное увеличение тепловых нагрузок, Гкал/ч																Прирост тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч			Наличие ТУ, Гкал/ч	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035	есть	нет
	отопление и вентиляция	3,59	4,24	8,49	10,94	18,66	4,86	5,67	4,26	2,93	3,17	2,54	6,70	1,90	1,62	1,49	0,78	50,77	69,33	81,82	27,70	54,30
	ГВС	0,84	1,08	1,79	2,37	3,49	1,14	1,23	1,04	0,82	0,84	0,84	1,51	0,53	0,54	0,47	0,09	10,72	15,48	18,59	6,60	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	0,00	0,00	0,00

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		
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035
2 микрорайон	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,042	-0,042	-0,042
отопление и вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,042	-0,042	-0,042
ГВС (средняя)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11 микрорайон	-0,035	-0,174	-0,167	-0,090	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,466	-0,466	-0,466
отопление и вентиляция	-0,027	-0,142	-0,150	-0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,403	-0,403	-0,403
ГВС (средняя)	-0,008	-0,032	-0,016	-0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,063	-0,063	-0,063
технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12 микрорайон	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,033	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,033	-0,033	-0,033
отопление и вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,032	-0,032	-0,032
ГВС (средняя)	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	-0,001	-0,001
технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14 микрорайон	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,060	-0,063	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,123	-0,123	-0,123
отопление и вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,054	-0,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,109	-0,109	-0,109
ГВС (средняя)	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,005	-0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,014	-0,014	-0,014
технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27 микрорайон	0,000	0,000	-0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,008	-0,008	-0,008
отопление и вентиляция	0,000	0,000	-0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,008	-0,008	-0,008
ГВС (средняя)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пос. Обнинское	-0,064	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,064	-0,064	-0,064
отопление и вентиляция	-0,064	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,064	-0,064	-0,064
ГВС (средняя)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по муниципальному образованию	-0,10	-0,17	-0,17	-0,09	-0,09	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,74	-0,74	-0,74
отопление и вентиляция	-0,09	-0,14	-0,16	-0,08	-0,09	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,66	-0,66	-0,66
ГВС (средняя)	-0,01	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,08	-0,08
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

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		
		2018	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	-0,099	-0,174	-0,175	-0,090	-0,077	-0,105	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,720	-0,720	-0,720
	отопление и вентиляция	-0,091	-0,142	-0,158	-0,083	-0,070	-0,096	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,642	-0,642	-0,642
	ГВС (средняя)	-0,008	-0,032	-0,016	-0,007	-0,006	-0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,078	-0,078	-0,078
	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование теплоисточника	Ежегодная убыль тепловых нагрузок, Гкал/ч																Убыль тепловых нагрузок нарастающим итогом, Гкал/ч		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	2023	2028	2033 - 2035
-	Индивидуальные теплогенераторы	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,02	-0,02	-0,02
	отопление и вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,02	-0,02
	ГВС (средняя)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00
	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00
	Итого по муниципальному образованию	-0,10	-0,17	-0,17	-0,09	-0,09	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,74	-0,74	-0,74
	отопление и вентиляция	-0,09	-0,14	-0,16	-0,08	-0,09	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,66	-0,66	-0,66
	ГВС	-0,01	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,08	-0,08
	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

Из приведенных данных видно, что суммарная тепловая нагрузка по источникам централизованного теплоснабжения в г. Обнинске на конец расчётного периода прогнозируется на уровне 100,41 Гкал/ч.

Как показано в разделе 3.2.1, ежегодно прослеживается динамика снижения полученной расчетным способом приведенной нагрузки потребителей МП «Теплоснабжение» (приведена к единой продолжительности отопительного периода и средней температуре наружного воздуха). Также не выявлена динамика ежегодного увеличения полезного отпуска потребителям. Учитывая факт неувеличения полезного отпуска, предполагается, что нагрузка существующих потребителей будет снижаться.

При составлении перспективных тепловых балансов от котельной МП «Теплоснабжение» и ГТУ-ТЭЦ принято следующее (рис. 7.1-2):

1) Доля снижения фактической тепловой нагрузки существующих потребителей на расчетный период актуализации Схемы теплоснабжения составит 7%;

2) Наибольший темп сокращения нагрузок прогнозируется на ближайшую перспективу (реализация первоочередных мероприятий по энергосбережению). До 2021 г. сокращение составит 6%. С 2022 г. процесс внедрения энергосберегающих мероприятий существующими потребителями продолжится, однако темпы повышения энергоэффективности будут снижены.

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.

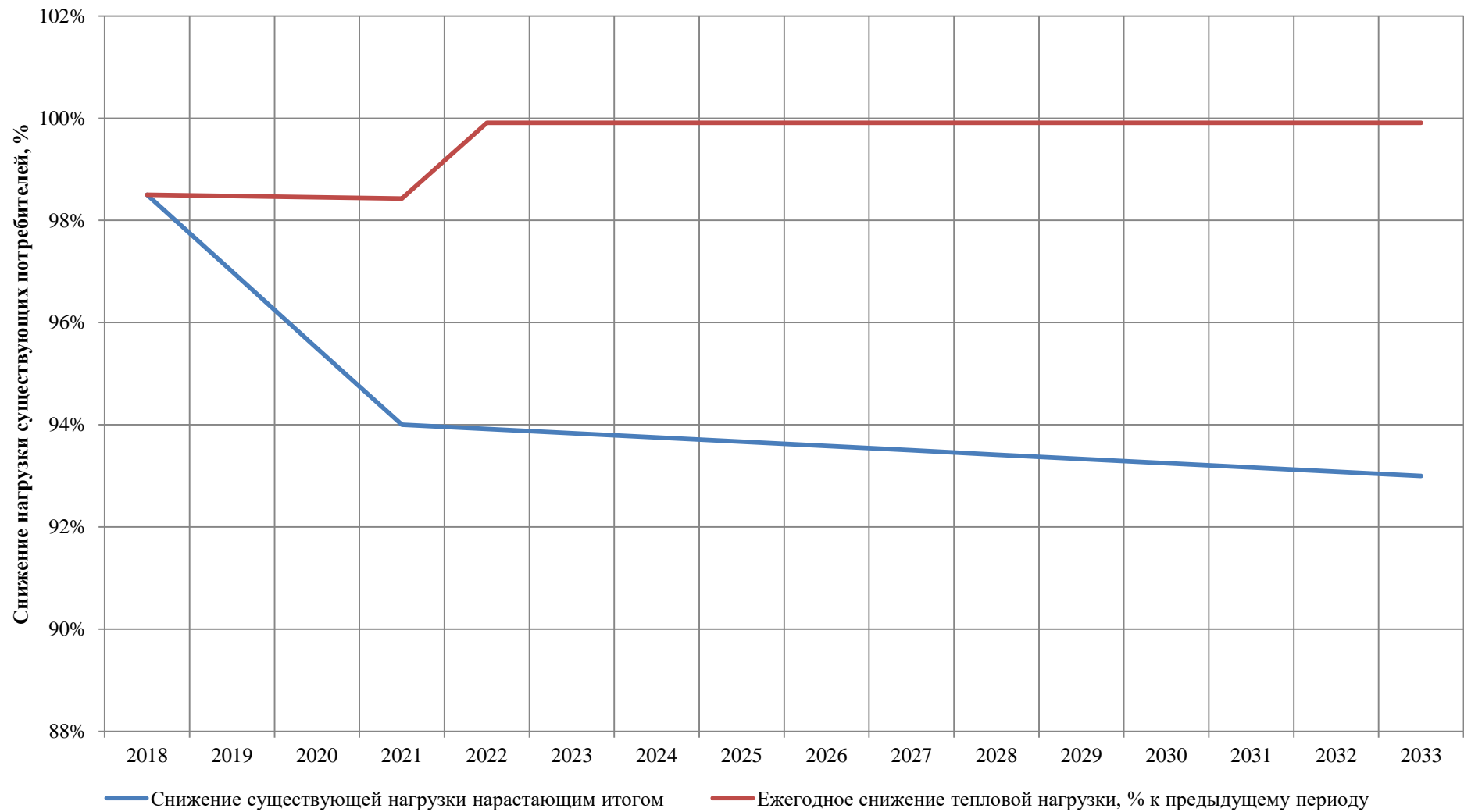


Рисунок 7.1-2 – Динамика изменения фактической нагрузки существующих потребителей тепловой энергии

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		
		2018	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	-3,197	-0,861	1,889	0,299	5,539	2,481	6,566	2,026	0,667	0,894	-0,285	5,001	0,488	-0,066	0,039	-0,015	6,15	16,018	21,465
	отопление и вентиляция	-3,548	-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	0,756	8,615	12,711
	ГВС (средняя)	0,351	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	5,394	7,403	8,754
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная по адресу: Ленина, 153а	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
	ГВС (средняя)	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
3	ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»	-0,784	-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	-2,821	-3,054	-3,288
	отопление и вентиляция	-0,784	-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	-2,834	-3,066	-3,3
	ГВС (средняя)	0	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	0
4	ГТУ ТЭЦ №1	0,8	0,658	0	0,556	0,077	1,12	0	2,94	2,675	2,824	2,689	2,177	1,646	1,937	1,634	0	3,211	14,339	21,733
	отопление и вентиляция	0,609	0,497	0	0,42	0,074	0,872	0	2,302	2,05	2,196	2,061	1,692	1,261	1,461	1,252	0	2,472	11,081	16,747
	ГВС (средняя)	0,191	0,161	0	0,136	0,003	0,248	0	0,638	0,625	0,628	0,628	0,485	0,385	0,476	0,382	0	0,739	3,258	4,986
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	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	0
	отопление и вентиляция	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
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	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
	ГВС (средняя)	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
7	Котельная ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	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
	ГВС (средняя)	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
8	БМК Заовражье	0	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	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	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	0
	ИТОГО по существующим источникам централизованного теплоснабжения	-3,181	-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	30,736	51,5	64,107
	отопление и вентиляция	-3,723	-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	21,343	37,579	47,107
	ГВС	0,542	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	9,393	13,921	17
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Индивидуальные теплогенераторы	1,933	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	6,49	7,39	8,72
	отопление и вентиляция	1,638	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	5,24	5,91	7,2
	ГВС (средняя)	0,294	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	1,25	1,48	1,52
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по муниципальному образованию	-1,249	-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	37,226	58,89	72,827
	отопление и вентиляция	-2,085	-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	26,583	43,489	54,307
	ГВС	0,836	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	10,643	15,401	18,52
	технология	0	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.

Как показано в разделе 3.2, на протяжении длительного периода отсутствует динамика увеличения прироста теплопотребления в зоне действия котельной МП «Теплоснабжение». По прочим теплоисточникам фактические показатели теплопотребления не всегда соответствуют утвержденным долгосрочным значениям.

В таблице 7.2-3 представлены прогнозные полезные отпуска по каждой системе теплоснабжения, с приведением обоснования полезного отпуска на 2019 г. При составлении прогноза учтен факт статистического неувеличения полезного отпуска по котельной МП «Теплоснабжение», а также планируемые мероприятия по энергосбережению и повышению эффективности использования энергетических ресурсов.

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 теплотребления, Гкал																Прирост теплотребле- ния нарастающим ито- гом, Гкал		
		2018	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	3614	8885	14881	11493	12517	6088	14534	4903	2020	2501	0	11216	1642	467	691	576	57478	81436	96028
	отопление и вентиляция	2852	7088	12630	8821	9498	4977	11945	4079	1625	2048	0	9114	1352	330	507	422	45866	65563	77288
	ГВС (средняя)	762	1797	2251	2672	3019	1111	2590	824	395	453	0	2102	289	137	184	154	11611	15874	18740
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная по адресу: Ленина, 153а	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
	ГВС (средняя)	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
3	ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»	0	0	0	1024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1024	1024	1024
	отопление и вентиляция	0	0	0	998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	998	998	998
	ГВС (средняя)	0	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	0
4	ГТУ ТЭЦ №1	1697	1397	0	1180	163	2376	0	6239	5676	5993	5706	4619	3493	4110	3468	0	6814	30427	46117
	отопление и вентиляция	1292	1055	0	891	157	1850	0	4885	4350	4660	4373	3590	2676	3100	2657	0	5246	23514	35537
	ГВС (средняя)	405	342	0	289	6	526	0	1354	1326	1333	1333	1029	817	1010	811	0	1568	6913	10580
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	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	0
	отопление и вентиляция	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
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	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
	ГВС (средняя)	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
7	Котельная ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	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
	ГВС (средняя)	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
8	БМК Заовражье	0	0	0	13915	33375	4052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51343	51343	51343
	отопление и вентиляция	0	0	0	11983	29161	3310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44454	44454	44454
	ГВС (средняя)	0	0	0	1932	4214	742	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6889	6889	6889
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по системам централизованного теплоснабжения		5311	10282	14881	27612	46055	12516	14535	11142	7696	8494	5706	15835	5134	4577	4159	576	116658	164231	194512
отопление и вентиляция		4144	8143	12630	22693	38816	10137	11945	8964	5975	6708	4373	12704	4028	3430	3164	422	96564	134529	158277
ГВС		1167	2139	2251	4919	7239	2379	2590	2178	1721	1786	1333	3131	1106	1147	995	154	20094	29702	36235
технология		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Индивидуальные теплогенераторы	6474	1671	12978	1087	1594	351	193	159	287	0	3119	1772	4549	0	0	1415	24154	27912	35648
	отопление и вентиляция	3841	993	6245	587	849	187	101	86	271	0	1174	1665	2232	0	0	1360	12702	14334	19591
	ГВС (средняя)	2633	678	6733	500	745	164	92	72	15	0	1945	108	2317	0	0	55	11453	13577	16057
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по г. Обнинску		11785	11953	27859	28699	47649	12867	14728	11300	7982	8494	8825	17608	9683	4577	4159	1991	140813	192142	230160
отопление и вентиляция		7985	9136	18875	23280	39665	10324	12046	9050	6246	6708	5547	14369	6260	3430	3164	1782	109266	148863	177868
ГВС		3800	2817	8984	5419	7984	2543	2682	2250	1736	1786	3278	3239	3423	1147	995	209	31547	43279	52292
технология		0	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 убыль теплоснабжения, Гкал																Убыль теплоснабжения нарастающим итогом, Гкал		
		2018	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	228	401	402	208	176	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1476	1476	1476
	отопление и вентиляция	210	328	364	191	162	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1476	1476	1476
	ГВС (средняя)	18	74	37	16	14	20	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
2	Котельная по адресу: Ленина, 153а	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
	ГВС (средняя)	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
3	ТЭЦ ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»	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
	ГВС (средняя)	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
4	ГТУ ТЭЦ №1	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
	ГВС (средняя)	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
5	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	0
	отопление и вентиляция	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
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	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
	ГВС (средняя)	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
7	Котельная ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	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
	ГВС (средняя)	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
ИТОГО по системам централизованного теплоснабжения		228	401	402	208	176	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1476	1476	1476
	отопление и вентиляция	210	328	364	191	162	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1476	1476	1476
	ГВС	18	74	37	16	14	20	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
-	Индивидуальные теплогенераторы	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	56	56
	отопление и вентиляция	0	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	0
	технология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по г. Обнинску		228	401	402	208	232	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1532	1532	1532
	отопление и вентиляция	210	328	364	191	218	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1532	1532	1532
	ГВС	18	74	37	16	14	20	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

Таблица 7.2-3 - Прогноз изменения полезного отпуска в зоне действия каждого источника централизованного теплоснабжения г. Обнинска, принимаемые для инвестиционного планирования

№ п/п	Наименование теплоисточника	Обоснование полезного отпуска на 2019 г.	Полезный отпуск, тыс. Гкал																					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	Фактические данные	920,97	821,6	881,94	889,43	925,82	865,93	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77	872,77

№ п/п	Наименование теплоисточника	Обоснование полезного отпуска на 2019 г.	Полезный отпуск, тыс. Гкал																					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2	Котельная по адресу: Ленина, 153а	Фактические данные	10,16	9,07	10,66	10,06	8,98	9,18	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16
1а	полезный отпуск в зоне покупки тепловой энергии от ТЭЦ ФЭИ	Фактические данные	23,88	22,97	36,25	28,72	31,72	29,31	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78
3	ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»	среднее значение за 2015-2016 гг.	125,71	116,26	127,49		127,5	123,75	123,75	123,75	123,75	123,75	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
4	ГТУ ТЭЦ №1	прогноз с учетом увеличения в 2014-2017 гг.	27,04*	30,76*	31,08*	40,55*	39,84	40,73	43,87	45,97	47,63	51,5	52,83	59,03	66,05	74,76	85,11	94,16	102,08	110,62	118,52	122,94	122,94	122,94
5	Котельная АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина	среднее значение за 2015-2016 гг.	0	42,21	45,01		54,58	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61	43,61
6	Котельная ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	среднее значение за 2015-2016 гг.	35,93	35,31	40,72		38,19	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01	38,01
7	Котельная ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	среднее значение за 2015-2016 гг.	14,28	16,13	16,43		17	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28
8	БМК Заовражье									13,92	47,30	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35	51,35

*Ввиду отсутствия исходных данных определено приближенно, пропорционально соотношению «полезный отпуск/отпуск с коллекторов», утвержденному на 2018 г.

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. Маланьино. Однако по состоянию на конец 2017 г. на в официальном источнике информации (<http://www.admobninsk.ru/obninsk/arch/reestr/>) не выявлены 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
2018	38461	38461	1,933	1,933	6474	6474	77,3	77,3
2019	6974	45434	0,477	2,410	1671	8145	19,1	96,4
2020	69240	114675	3,269	5,679	12978	21123	130,8	227,2
2021	5141	119815	0,293	5,972	1087	22209	11,7	238,9
2022	5660	125475	0,440	6,412	1594	23803	17,6	256,5
2023	1688	127163	0,094	6,506	351	24154	3,8	260,2
2024	950	128113	0,051	6,557	193	24348	2,0	262,3
2025	742	128855	0,043	6,600	159	24506	1,7	264,0
2026	1500	130355	0,115	6,715	287	24793	4,6	268,6
2027	0	130355	0,000	6,715	0	24793	0,0	268,6
2028	20000	150355	0,688	7,402	3119	27912	27,5	296,1
2029	19314	169669	0,737	8,139	1772	29684	29,5	325,6
2030	16608	186277	0,000	8,139	4549	34233	0,0	325,6
2031	0	186277	0,000	8,139	0	34233	0,0	325,6
2032	0	186277	0,000	8,139	0	34233	0,0	325,6
2033 - 2035	15988	202265	0,599	8,738	1415	35648	24,0	349,5

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 теплотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар)

Теплоисточник	Прирост показателя	Вид теплотребления	Единица измерения	2018	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	0,00	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 _{ср}		0,00	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	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	0,00	0,00
		сумма		0,00	0,17	2,59	0,01	0,00	1,16	2,67	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Теплопотребление	отопление и вентиляция	Гкал	0	351	5346	30	0	2395	5528	1257	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ГВС _{ср}		0	9	146	1	0	63	146	33	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
		сумма		0	361	5493	31	0	2458	5673	1290	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Теплоноситель	отопление и вентиляция	т/ч	0,0	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	0,0
		ГВС _{ср}		0,0	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	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	0,0	0,0
		сумма		0,0	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	0,0
Котельная по адресу: Ленина, 153а	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	0,00	
		ГВС _{ср}		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	
		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	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	0,00	0,00
	Теплопотребление	отопление и вентиляция	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ГВС _{ср}		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
		сумма		0	0	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	0,0	0,0
		ГВС _{ср}		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	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	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	0,0	0,0
ТЭЦ АО «ГНЦ РФ ФЭИ»	Мощность	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	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 _{ср}		0,00	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	0,00	
		сумма		0,00	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	0,00
	Теплопотребление	отопление и вентиляция	Гкал	0	0	0	998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ГВС _{ср}		0	0	0	26	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
		сумма		0	0	0	1024	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	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	0,0
		ГВС _{ср}		0,0	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	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	0,0	0,0
		сумма		0,0	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	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	0,00	
		ГВС _{ср}		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	
		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	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	0,00	0,00
	Теплопотребление	отопление и вентиляция	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ГВС _{ср}		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
		сумма		0	0	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	0,0	0,0
		ГВС _{ср}		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	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	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	0,0	0,0
Котельная АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина	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	0,00	
		ГВС _{ср}		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	
		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	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	0,00	0,00
	Теплопотребление	отопление и вентиляция	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Теплоисточник	Прирост показателя	Вид теплотребления	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033 - 2035	
		ГВС _{ср}		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
		сумма		0	0	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	0,0	0,0
		ГВС _{ср}		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	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	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	0,0	0,0
Котельная ФГУП «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	0,00	
		ГВС _{ср}		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	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	0,00	
	Теплопотребление	отопление и вентиляция	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ГВС _{ср}		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	
		сумма		0	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	0,0	0,0
		ГВС _{ср}		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	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	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	0,0	
Котельная ФГБНУ «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	0,00	
		ГВС _{ср}		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	0	
		ГВС _{ср}		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		
		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	0,0	0,0
		ГВС _{ср}		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	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	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	0,00	
		ГВС _{ср}		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			
		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				
	Теплопотребление	отопление и вентиляция	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ГВС _{ср}		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				
	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	0,0	
		ГВС _{ср}		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			
		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				

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 РAB-регулирования действуют только для организаций, оказывающих услуги по передаче тепло-

вой энергии. Для перехода на этот метод регулирования тарифов необходимо согласование ФСТ России. Тарифы по методу доходности инвестированного капитала устанавливаются на долгосрочный период регулирования (долгосрочные 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 долгосрочных 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 долгосрочных параметров регулирования с применением метода сравнения аналогов.

Основные параметры формирования долгосрочных тарифов методом RAB:

➤тарифы устанавливаются на долгосрочный 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 долгосрочного 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 долгосрочного периода регулирования, на последующие долгосрочные 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

№ п/п	Адрес потребителя	Общая площадь дома, кв.м	Этажность	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Расчетный год сноса	Договорная нагрузка, 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 11/33	592,2	2	1953	деревянный	2018	0,034	0,010	0,044
15	Парковая 4	609,3	2	1953	деревянный	2022	0,034	0,000	0,034
16	Парковая 6	605,3	2	1953	деревянный	2022	0,034	0,007	0,041
17	Парковая 8	626,9	2	1953	деревянный	2023	0,034	0,011	0,045
18	Парковая 12	603,1	2	1953	деревянный	2023	0,034	0,000	0,034
19	Менделеева 8/4	1002,7	2	1937	деревянный	2023	0,052	0,000	0,052
20	Киевская 11	1691,8	3	1976	кирпичный	2018	0,040	0,000	0,040
21	Киевская 13	1652,03	3	1976	кирпичный	2018	0,040	0,000	0,040
22	Пирогова 16	828	2			2022	0,010	0,000	0,010
23	Пирогова 18	764	1			2022	0,010	0,000	0,010
24	Пирогова 18а	940	2			2022	0,020	0,001	0,021
25	Горького 82	200	1			2020	0,010	0,000	0,010
26	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, м ²	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	1) Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией 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
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	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
10	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
11	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение» 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
12	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	19 микрорайон	5-ти этажный 3-х секционный жилой дом № 6 (организация - ООО «Промстрой-Комплекс») в районе ул. Шацкого и Пионерского проезда	2018	3593	индивидуальные теплогенераторы	0,144	0,038	0,09	0	0,182	0,234

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
13	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	19 микрорайон	Многоэтажный 52-х квартирный жилой дом (организация - ООО «Промстрой-комплекс») в районе ул. Шацкого и Пионерского проезда	2018	3506	индивидуальные теплогенераторы	0,14	0,037	0,088	0	0,177	0,229
14	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
15	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	19 микрорайон	Жилой дом № 5 со встроенными нежилыми помещениями на первом этаже – 4 этап строительства жилой застройки (организация - ООО «Промстрой-комплекс») по ул. Шацкого, 1	2021	2169	индивидуальные теплогенераторы	0,087	0,023	0,055	0	0,11	0,142
16	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
17	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
18	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
19	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
20	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
21	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	30 микрорайон	Жилой комплекс ул. Курчатова, 21 (заявитель - АО "Балтская финансово-строительная компания")	2024	109227	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	2,825	1,146	2,75	0	3,971	5,575
22	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
23	Техусловия, предоставленные МП	46 микрорайон	Жилой комплекс экономиче-	2019	22570	Котельная по	0,792	0,237	0,568	0	1,029	1,36

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
	«Теплоснабжение»		ского класса мкр. 46 (р-он Курчатова, 35) (заявитель - Администрация г. Обнинска, ООО "Рус Строй Групп")			адресу: Коммунальный пр., 21						
24	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
25	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	55 микрорайон	Многоквартирный жилой дом 2Д (организация - ООО «Пик-Запад»), кадастровый квартал - 40:27:030503:92	2018	10127	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,509	0,161	0,386	0	0,67	0,895
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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 - Хогулин П.А., кадастровый номер - 40:27:040404:126)	2019	200	индивидуальные теплогенераторы	0,012	0,002	0,005	0	0,014	0,017
34	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
35	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 -	2023	150	индивидуальные теплогенераторы	0,007	0,002	0,004	0	0,009	0,011

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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	
			Пахомов Р.В., кадастровый номер - 40:27:040402:189)										
36	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	
37	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	
38	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Жилой район "Зайцево"	Многоквартирный 4-х этажный жилой дом (организация - ООО «Удивительный мир»)	2020	5403	индивидуальные теплогенераторы	0,216	0,057	0,136	0	0,273	0,353	
39	1) Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией 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	
40	Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.	Жилой район "Зайцево"	Многоквартирный 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	
41	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	3-х этажный 12-ти квартирный жилой дом № 8 (организация - ООО «Новый город»), кадастровый номер - 40:27:030401:453, мкр. 1	2018	1246	ГТУ ТЭЦ №1	0,061	0,013	0,031	0	0,074	0,092	
42	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 Александра, 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	
43		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	
44		Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Славского, 7	2021	2475	БМК Заовражье	0,9	0,25	0,6	0	1,15	1,5	
45		Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Славского, 9	2021	2475	БМК Заовражье	0,9	0,25	0,6	0	1,15	1,5	
46		Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Славского, 11	2021	4734	БМК Заовражье	1,655	0,177	0,424	0	1,832	2,079	
47		Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Левитана, 10	2021	4390	БМК Заовражье	1,542	0,205	0,492	0	1,747	2,034	

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
		район 1										
48		Жилой район "Заовражье", квартал 2		2022		БМК Заовражье	2,627	0,657	1,576	0	3,284	4,203
49	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, микрорайон 2	2023	16230	ГТУ ТЭЦ №1	0,52	0,17	0,409	0	0,691	0,929
50	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
51	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
52	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
53	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
54	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
55	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
56		Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Антоненко, 7	2022	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
57		Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Славского, 10	2022	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
58		Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Славского, 12	2022	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
59		Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Славского, 14	2022	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
60		Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Левитана, 6	2022	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
61	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 5	2033	16940	ГТУ ТЭЦ №1	0,489	0,178	0,426	0	0,666	0,915
62	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2027	25410	ГТУ ТЭЦ №1	0,815	0,267	0,64	0	1,081	1,454
63	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2028	25410	ГТУ ТЭЦ №1	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
64	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2029	25410	ГТУ ТЭЦ №1	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
65	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2030	25410	ГТУ ТЭЦ №1	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, м ²	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
		кварталы)										
66	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2031	25410	ГТУ ТЭЦ №1	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
67	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2032	25410	ГТУ ТЭЦ №1	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
68	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2033	25410	ГТУ ТЭЦ №1	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
69	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761)	Многоквартирный жилой дом №1 – 1 этап многоквартирного жилого комплекса и объектов инфраструктуры (организация - ООО «Калуга-Лидер»), кадастровый номер - 40:27:020101:1	2018	16958	ГТУ ТЭЦ №1	0,548	0,178	0,427	0	0,726	0,975
70	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Заовражье, 11 квартал (40:27:020101:761)	Многоквартирный 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
71	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
72	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
73	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
74	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
75	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
76	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
77	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
78	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
79	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
80	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

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
81	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
82	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
83	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
84	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
85	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Жилой район "Зона 2"	Многоквартирный жилой дом переменной этажности с подземной автостоянкой (организация - ООО «Циолковский»), кадастровый квартал - 40:27:020201:513	2020	43018	индивидуальные теплогенераторы	1,391	0,451	1,083	0	1,842	2,474
86	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Экодолье Обнинск"	Комплексная малоэтажная жилая застройка в районе д. Белкино (Экодолье)	2018	4891	индивидуальные теплогенераторы	0,29	0,051	0,123	0	0,341	0,413
87	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
88	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
89	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
90	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
91	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
92	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
93	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

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
94	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
95	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
96	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
97	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 (заявитель - Хайдаров М.Г., кадастровый номер - 40:27:050102:204)	2022	48	индивидуальные теплогенераторы	0,003	0,001	0,001	0	0,003	0,004
98	Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.	Индивидуальная застройка «Мишково»	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
99	Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.	Индивидуальная застройка «Мишково»	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
100	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
101	1) Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией 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
102	1) Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска 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
103	1) Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска 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
104	1) Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Поселок Мирный	Многоэтажный жилой дом (корпус № 6) (организация -	2022	12500	Котельная по адресу: Комму-	0,593	0,192	0,462	0	0,785	1,054

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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) Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»		ООО «СберСтройИнвест»)			нальный пр., 21						
105	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	40:27:030401	Многоквартирный трехсекционный дом переменной этажности (организация - ООО «Инвест-резерв»)	2018	13979	индивидуальные теплогенераторы	0,452	0,147	0,352	0	0,599	0,804
106	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/т «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
107	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
108	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
109	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. 1а (заявитель - Чигирев А.Е., кадастровый номер - 40:27:040609:6)	2024	88	индивидуальные теплогенераторы	0,004	0,001	0,002	0	0,005	0,006
110	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
111	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
112	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
113	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
114	Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.	Индивидуальная застройка южнее	Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СТ	2022	170	индивидуальные теплогенераторы	0,01	0,002	0,004	0	0,012	0,014

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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	«Надежда» (заявитель - Амеличкина Л.И., кадастровый номер - 40:27:010201:30)									
115	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
116	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
117	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
118	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., кадастровый номер - 40:27:030512:139)	2021	314	индивидуальные теплогенераторы	0,019	0,003	0,008	0	0,022	0,027
119	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
120	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
121	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
122	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
123	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
124	Реестр разрешений на строительство	Индивидуальная	Индивидуальный жилой дом	2021	193	индивидуальные	0,011	0,002	0,005	0	0,013	0,016

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
	по состоянию на 01.10.2017 г.	застройка «Белкино»	по адресу: г. Обнинск, НП «Свой дом», уч. 128 (заявитель - Леонтьева Ю.А., кадастровый номер - 40:27:030512:12)			теплогенераторы						
125	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
126	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
127	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
128	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
129	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
130	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
131	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
132	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
133	Реестр разрешений на строительство по состоянию на 01.10.2017 г.	Индивидуальная застройка «Белкино»	Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Обнинск, СПП	2025	200	индивидуальные теплогенераторы	0,009	0,002	0,005	0	0,012	0,015

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
		но»	«Свой дом», уч. 115 (заявитель - Малетина Г.И., кадастровый номер - 40:27:030512:33)									
134	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
135	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
136	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
137	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 (заявитель - Личутин А.А., кадастровый номер - 40:27:030507:17)	2019	330	индивидуальные теплогенераторы	0,016	0,003	0,008	0	0,02	0,024
138	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение» Письмо от администрации Обнинска 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

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, м ²	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	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	2 микрорайон	Храм св. блгв. кн. Александра Невского по ул. Менделеева (заявитель - Администрация г. Обнинска)	2021	529	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,036	0,008	0,019	0	0,044	0,055
2	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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, предоставленные МП «Теплоснабжение»	23 микрорайон	Административное здание (организация - ООО «Геллан»)	2020	5465	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,242	0,006	0,015	0	0,248	0,257
6	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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, предоставленные МП «Теплоснабжение»	40 микрорайон	Гильманов Р.Р. Маркса, 66 (заявители - Администрация г. Обнинска, Гильманов Р.Р.)	2018	1273	индивидуальные теплогенераторы	0,061	0,002	0,004	0	0,063	0,065
9	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
10	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	Проект планировки	51а микрорайон	Объект ОДЗ (№13 на ППТ),	2030	16608	индивидуальные	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					сумма с учетом средней ГВС	сумма с учетом максимальной ГВС
							отопление и вентиляция	ГВС (средняя)	ГВС (максимальная)	технология			
	на сайте Администрации г. Обнинска		кадастровый номер 40:27030301:6035			теплогенераторы							
16	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	55 микрорайон	Общеобразовательная школа на 1100 мест (организация - ООО «Пик-Запад») в 55 микрорайоне, кадастровый квартал - 40:27:030503:92	2019	12830	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,828	0,193	0,463	0	1,021	1,291	
17	Генеральный план	55 микрорайон	Объекты ОДЗ по ул. К. Маркса	2025	12794	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,871	0,193	0,462	0	1,064	1,333	
18	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Пос. Обнинское	Овощехранилище, ул.Лесная, 13а (заявитель - Администрация г.Обнинска, Соловьева Славяна Сергеевна)	2019	783	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,038	0,001	0,002	0	0,039	0,04	
19	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Зайцево"	Детский сад вместимостью 100 мест вблизи ж. д. по ул. Ленина, 203	2024	1500	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,111	0,004	0,01	0	0,115	0,12	
20	Генеральный план	Жилой район "Зайцево"	Объекты ОДЗ по ул. Ленина	2027	12794	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,871	0,193	0,462	0	1,064	1,333	
21		Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Детский сад по адресу: Осенняя, 13	2022		БМК Заовражье	0,22	0,075	0,18	0	0,295	0,4	
22	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, микрорайон 2	2023	4869	ГТУ ТЭЦ №1	0,332	0,073	0,176	0	0,405	0,507	
23	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, микрорайон 2	2025	4869	ГТУ ТЭЦ №1	0,332	0,073	0,176	0	0,405	0,507	
24	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, микрорайон 2	2025	4869	ГТУ ТЭЦ №1	0,332	0,073	0,176	0	0,405	0,507	
25	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, микрорайон 2	2026	4869	ГТУ ТЭЦ №1	0,332	0,073	0,176	0	0,405	0,507	
26	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, микрорайон 2	2026	4869	ГТУ ТЭЦ №1	0,332	0,073	0,176	0	0,405	0,507	
27	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, микрорайон 2	2027	4869	ГТУ ТЭЦ №1	0,332	0,073	0,176	0	0,405	0,507	
28	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, микрорайон 2	2028	4869	ГТУ ТЭЦ №1	0,332	0,073	0,176	0	0,405	0,507	
29	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, квартал 5	2033	5082	ГТУ ТЭЦ №1	0,346	0,076	0,184	0	0,423	0,53	
30	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, квартал 6	2027	7623	ГТУ ТЭЦ №1	0,519	0,115	0,275	0	0,634	0,794	
31	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, квартал 6	2028	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, м ²	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
32	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, квартал 6	2029	7623	ГТУ ТЭЦ №1	0,519	0,115	0,275	0	0,634	0,794
33	Проект планировки на сайте Администрации г. Обнинска	Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	ОДЗ в Заовражье, квартал 6	2030	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	2031	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	2032	7623	ГТУ ТЭЦ №1	0,519	0,115	0,275	0	0,634	0,794
36	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
37		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
38		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
39	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
40	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
41	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
42		Жилой район "Заовражье"	Международный центр гимнастики	2022		БМК Заовражье	3	0	0	0	3	3
43	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Жилой район "Зона 2"	Торговое здание (организация - ООО «Квартал») по ул. Усачева, 3/2 (кадастровый номер - 40:27:020201:13)	2018	431	индивидуальные теплогенераторы	0,033	0,006	0,016	0	0,039	0,048
44	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
45	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
46	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
47	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
48	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Производств. предприятия, базы строит., коммунальн., транспортн. и др. предприятий промзона Мишково (ря-	2019	294	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	0,014	0	0,001	0	0,014	0,015

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
			дом с котельн. МПТС), заявитель - Администрация г. Обнинска									
49	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
50	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Земельный участок под производственные предприятия, производственные базы строительных, коммунальных, транспортных и других предприятий на территории промзоны "Мишково" 40:27:040202:119	2024	23497	Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21	1,129	0,03	0,071	0	1,158	1,2
51	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Муниципальная промзона	Цех по производству энергосберегающих стеновых панелей (организация - ООО «Передовые Строительные Технологии»)	2018	1398	индивидуальные теплогенераторы	0,067	0,002	0,004	0	0,069	0,071
52	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Район ГНЦ РФ ФЭИ	Цех по производству мелкоштучных бетонных изделий на производственной площадке (организация - ООО «НСС») по ул. Менделеева, 14	2018	1433	индивидуальные теплогенераторы	0,069	0,002	0,004	0	0,071	0,073
53	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
54	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
55	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
56	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
57	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
58	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
59	Техусловия, предо-	Зона инновационно-	Объект научно-	2027	1382	Котельная по адре-	0,094	0,021	0,05	0	0,115	0,144

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
	ставленные МП «Теплоснабжение»	го развития по ул. Красных Зорь	исследовательского назначения Красных Зорь (заявитель - ООО "МС-Эксперт"), участок №8 по Генплану			су: Коммунальный пр., 21						
60	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
61	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
62	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	40:27:040101	Производственное здание с административной частью (организация - ООО «Лассард») по адресу: Киевское шоссе, 74	2018	2839	индивидуальные теплогенераторы	0,136	0,004	0,009	0	0,14	0,145
63	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	40:27:040101	Лабораторный корпус (организация - ООО «Хемофарм») по адресу: Киевское шоссе, 62	2018	4148	индивидуальные теплогенераторы	0,199	0,005	0,013	0	0,204	0,212
64	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	Район Плотины	Здание автомобильной мойки и шиномонтажа, реконструкция ремонтно-монтажного цеха (организация - ООО «Техпро») в районе Плотины	2018	971	индивидуальные теплогенераторы	0,047	0,001	0,003	0	0,048	0,05
65	Сведения о перспективной застройке, предоставленные Администрацией	40:27:030102	Транспортная развязка и многофункциональный комплекс (организация - ООО «Привокзальный»), кадастровый номер - 40:27:030401:294	2022	4600	индивидуальные теплогенераторы	0,297	0,069	0,166	0	0,366	0,463
66	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
67	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Киевское шоссе, 31 (ООО "Кварцит") 5/304 от 12.02.2018			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,027
68	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
69	Техусловия, представленные МП	55 микрорайон	ДДУ на 140 мест (южная часть)			Котельная по адресу: Коммунальный						0,25

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
	«Теплоснабжение»		40:27:030503:93			пр., 21						
70	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Земельный участок с кадастровым номером 40:27:040201:451 (запрос от администрации города)			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						1
71	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»		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
72	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»		М-н "Памятники", Курчатова, 196 (запрос от администрации города)			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,002
73	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»		Ленина, 85 Участок - 40:27:020302:1639 (запрос от администрации г. Обнинска (ООО "Трансрегион-инвест"))			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,413
74	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Промзона Мишково, участок 40:27:040202:328 (запрос от администрации города)			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,3
75	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	19 микрорайон	Стадион "Труд" Шацкого, 1 МАУ СШОР "Квант"			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						1,2
76	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
77	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Земельный участок ПЗ Мишково, кадастровый номер: 40:27:040201:112 (запрос от администрации города)			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						1,05
78	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Земельный участок ПЗ Мишково, кадастровый номер: 40:27:040301:111 (запрос от администрации города)			Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,1
79	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	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
80	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Набивной цех, Киевское шоссе, 3 (40:27:040202:0075, запрос от администрации города)	2024		Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,06
81	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	3 микрорайон	Теннисные корты, Ленина, 7а МАУ СШОР "Квант"	2020		Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,065
82	Техусловия, предоставленные МП «Теплоснабжение»	15 микрорайон	Здание под размещение составных частей комплексного тренажера для подготовки экипажей подводных лодок проекта 636.3 в учебном	2021		Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,15

№ п/п	Основание для включения в Схему теплоснабжения	Микрорайон	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м ²	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
			центре ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» г. Обнинск Калужской области (шифр Т-41/14-2).									
83	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	29 микрорайон	Офисно-деловой центр "Акваспас" 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
84	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
85	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
86	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
87	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
88	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	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
89	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	Промзона «Мишково»	Промзона Мишково земельный участок с кадастровым номером 40:27:040201:179 под строительство офисно-складского центра	2025		Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,015
90	Техусловия, представленные МП «Теплоснабжение»	Зона инновационного развития по ул. Красных Зорь	Земельные участки с кадастровыми номерами 40:27:030803:2130, 40:27:030803:2129 по ул. Красных Зорь ("Зона инновационного развития")	2025		Котельная по адресу: Коммунальный пр., 21						0,35
91	Письмо от администрации Обнинска ль 20.08.2020 № 06-02/261	Промзона «Мишково»	Магазин с автосервисом на земельном участке с кадастровым номером 40:27:040405:92 ул. Железнодорожная ЗАО "Аэродом"	2025		Котельная по адресу: Коммунальный 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
жилые здания, общежития						
1	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	69,0	55,2	49,7
2	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		56,6	45,3	40,8
3	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		56,6	45,3	40,8
4	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		46,6	37,3	33,6
5	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		46,6	37,3	33,6
6	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		46,6	37,3	33,6
7	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		40,8	32,6	29,4
8	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		40,8	32,6	29,4
9	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		40,8	32,6	29,4
10	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		40,8	32,6	29,4
11	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		38,6	30,9	27,8
12	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		38,6	30,9	27,8
13	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		38,6	30,9	27,8
14	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		38,6	30,9	27,8
15	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
16	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
17	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
18	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
19	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
20	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
21	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
22	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
23	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
24	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
25	Отопление и вентиляция	Вт/ м ²		37,6	30,1	27,1
По всем типам этажности	ГВС	Вт/ м ²		12,2	12,2	12,2
Расчетная нагрузка						
1	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная	59,3	47,5	42,7

Этажность	Тепловая нагрузка	Единица измерения норматива	Обоснование принятия норматива	2016	2023	2028
2	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)	редакция СНиП 41-02-2003	48,7	38,9	35,0
3	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		48,7	38,9	35,0
4	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		40,1	32,1	28,8
5	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		40,1	32,1	28,8
6	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		40,1	32,1	28,8
7	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		35,1	28,1	25,3
8	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		35,1	28,1	25,3
9	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		35,1	28,1	25,3
10	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		35,1	28,1	25,3
11	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		33,2	26,6	23,9
12	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		33,2	26,6	23,9
13	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		33,2	26,6	23,9
14	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		33,2	26,6	23,9
15	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
16	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
17	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
18	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
19	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
20	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
21	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
22	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
23	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
24	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
25	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	25,9	23,3
По всем типам этажности	ГВС	ккал/ (ч·м ²)			10,5	10,5
общественные, кроме перечисленных в поз. 3-6						
1	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°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/ (м ³ ·°C)		0,440	0,440	0,440
3	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,417	0,417	0,417
4	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,371	0,371	0,371
5	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,371	0,371	0,371
6	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,359	0,359	0,359
7	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,359	0,359	0,359
8	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,342	0,342	0,342

Этажность	Тепловая нагрузка	Единица измерения норматива	Обоснование принятия норматива	2016	2023	2028
9	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,342	0,342	0,342
10	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,324	0,324	0,324
11	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,324	0,324	0,324
12	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,311	0,311	0,311
По всем типам этажности	ГВС	Вт/ м ²	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	17,5	17,5	17,5
Расчетная нагрузка						
1	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)	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 ²)		68,1	68,1	68,1
3	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		64,5	64,5	64,5
4	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		57,4	57,4	57,4
5	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		57,4	57,4	57,4
6	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		55,6	55,6	55,6
7	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		55,6	55,6	55,6
8	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		52,9	52,9	52,9
9	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		52,9	52,9	52,9
10	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		50,1	50,1	50,1
11	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		50,1	50,1	50,1
12	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		48,1	48,1	48,1
По всем типам этажности	ГВС	ккал/ (ч·м ²)	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	15,0	15,0	15,0
поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты						
1	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)	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 ³ ·°С)		0,382	0,382	0,382
3	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,371	0,371	0,371
4	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,359	0,359	0,359
5	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,359	0,359	0,359
6	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,348	0,348	0,348
7	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,348	0,348	0,348
8	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,336	0,336	0,336
9	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,336	0,336	0,336
10	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,324	0,324	0,324
11	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		0,324	0,324	0,324
12	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°С)		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 ²	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	17,5	17,5	17,5
Расчетная нагрузка						
1	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)	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 ²)		46,3	46,3	46,3
3	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		45,0	45,0	45,0
4	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		43,5	43,5	43,5
5	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		43,5	43,5	43,5
6	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		42,2	42,2	42,2
7	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		42,2	42,2	42,2
8	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		40,7	40,7	40,7
9	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		40,7	40,7	40,7
10	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		39,3	39,3	39,3
11	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		39,3	39,3	39,3
12	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		37,7	37,7	37,7
По всем типам этажности	ГВС	ккал/ (ч·м ²)	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	15,0	15,0	15,0
дошкольные учреждения, хосписы						
1	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°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 ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
3	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
4	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
5	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
6	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
7	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
8	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
9	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
10	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
11	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
12	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,521	0,521	0,521
По всем типам этажности	ГВС	Вт/ м ²	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	3,1	3,1	3,1
Расчетная нагрузка						

Этажность	Тепловая нагрузка	Единица измерения норматива	Обоснование принятия норматива	2016	2023	2028
1	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)	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 ²)		73,7	73,7	73,7
3	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
4	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
5	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
6	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
7	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
8	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
9	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
10	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
11	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
12	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		73,7	73,7	73,7
По всем типам этажности	ГВС	ккал/ (ч·м ²)	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	2,7	2,7	2,7

административного назначения (офисы)

1	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°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 ³ ·°C)		0,394	0,394	0,394
3	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,382	0,382	0,382
4	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,313	0,313	0,313
5	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,313	0,313	0,313
6	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,278	0,278	0,278
7	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,278	0,278	0,278
8	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,255	0,255	0,255
9	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,255	0,255	0,255
10	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
11	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
12	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
По всем типам этажности	ГВС	Вт/ м ²	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	1,3	1,3	1,3

Расчетная нагрузка

1	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)	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 ²)		45,7	45,7	45,7
3	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		44,3	44,3	44,3
4	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		36,3	36,3	36,3

Этажность	Тепловая нагрузка	Единица измерения норматива	Обоснование принятия норматива	2016	2023	2028
5	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		36,3	36,3	36,3
6	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	32,3	32,3
7	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		32,3	32,3	32,3
8	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		29,6	29,6	29,6
9	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		29,6	29,6	29,6
10	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		26,9	26,9	26,9
11	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		26,9	26,9	26,9
12	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		26,9	26,9	26,9
По всем типам этажности	ГВС	ккал/ (ч·м ²)	СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003	1,1	1,1	1,1
сервисного обслуживания						
1	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°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 ³ ·°C)		0,255	0,255	0,255
3	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,243	0,243	0,243
4	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
5	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
6	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
7	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
8	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
9	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
10	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
11	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
12	Отопление и вентиляция	Вт/ (м ³ ·°C)		0,232	0,232	0,232
По всем типам этажности	ГВС	Вт/ м ²	СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85	1,5	1,5	1,5
Расчетная нагрузка						
1	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)	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 ²)		46,0	46,0	46,0
3	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		43,9	43,9	43,9
4	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
5	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
6	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
7	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
8	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9

Этажность	Тепловая нагрузка	Единица измерения норматива	Обоснование принятия норматива	2016	2023	2028
9	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
10	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
11	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
12	Отопление и вентиляция	ккал/ (ч·м ²)		41,9	41,9	41,9
По всем типам этажности	ГВС	ккал/ (ч·м ²)	СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85	1,3	1,3	1,3