**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД БОГОТОЛ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД 2022-2031 гг.**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024г.)**



**Том 2. Обосновывающие материалы**

**Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**

**Красноярский край**

**г. Боготол**

**2023г.**

СОСТАВ ПРОЕКТА

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Примечание** |
| Схемы теплоснабжения городского округа город Боготол Красноярского края на период 2022-2031 гг. (Утверждаемая часть) |  |
| Электронная модель Схемы теплоснабжения городского округа город Боготол Красноярского края | На электронном носителе в формате ZuluGIS (.zmp) |
| Обосновывающие материалы: | тд |
| Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения |  |
| **Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения** |  |
| Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения |  |
| Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей |  |
| Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения |  |
| Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах |  |
| Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии |  |
| Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей |  |
| Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения |  |
| Глава 10 Перспективные топливные балансы |  |
| Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения |  |
| Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию |  |
| Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения |  |
| Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия |  |
| Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций |  |
| Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения |  |
| Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения |  |
| Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения |  |

**Оглавление**

[1. Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения 4](#_Toc106025802)

[1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения 4](#_Toc106025803)

[1.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе 6](#_Toc106025804)

[1.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации 16](#_Toc106025805)

[1.3.1. Отопление и вентиляции 16](#_Toc106025806)

[1.3.2. Горячее водоснабжение 21](#_Toc106025807)

[1.4. Прогнозы приростов 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 26](#_Toc106025808)

[1.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе 34](#_Toc106025809)

[1.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии 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. 34](#_Toc106025810)

1. **Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
   1. **Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения**

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе централизованного теплоснабжения ГО г. Боготол, согласно предоставленной информации по состоянию на начало 2022 года составила 46,783 Гкал/ч.

Данные базового уровня тепловой нагрузки и тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха ГО г. Боготол приведены в таблице 1.1.1-1.1.2.

**Таблица 1.1.1. Тепловая нагрузка на территории ГО г. Боготол**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения на базе источника(ов) тепловой энергии** | **Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч** | | | | | | **Всего суммарная нагрузка** |
| **жилая застройка** | | | **общ.-деловая застройка и прочие** | | |
| **отопление и вентиляция** | **горячее водоснабжение** | **суммарная нагрузка** | **отопление и вентиляция** | **горячее водоснабжение** | **суммарная нагрузка** |
| г. Боготол | 23,264 | 1,815 | 25,078 | 20,973 | 0,731 | 21,704 | 46,783 |
| **ИТОГО** по **ГО г. Боготол:** | **23,264** | **1,815** | **25,078** | **20,973** | **0,731** | **21,704** | **46,783** |

**Таблица 1.1.2. Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения на территории ГО г. Боготол**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения на базе источника(ов) тепловой энергии** | **Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал/год** | | | | | | **Всего сумм. потр.** |
| **жилая застройка** | | | **общ.-деловая застройка и прочие** | | |
| **отопление и вентиляция** | **горячее водоснабжение** | **суммарная нагрузка** | **отопление и вентиляция** | **горячее водоснабжение** | **суммарная нагрузка** |
| г. Боготол | 56755,145 | 5518,839 | 61892,907 | 59288,656 | 3070,902 | 62740,636 | 124633,543 |
| ИТОГО по ГО г. Боготол: | **56755,145** | **5518,839** | **61892,907** | **59288,656** | **3070,902** | **62740,636** | **124633,543** |

* 1. **Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе**

Основными потребителями тепловой энергии ГО г. Боготол являются жилые, общественно-деловые и прочие здания.

В рассматриваемый период рост тепловых нагрузок централизованного теплоснабжения будет происходить, в основном, за счёт строительства жилых домов.

В 2021 г. в эксплуатацию было введено 7,20 тыс. м2 отапливаемой площади.

Данные о численности населения, площади территории, а также отапливаемой площади ГО г. Боготол за 2021 год представлены в таблице 1.2.1.

**Таблица 1.2.1. Данные о численности населения, площади территории, а также отапливаемой площади ГО г. Боготол за 2021 год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед. изм** | **2021** |
| Численность постоянного населения | чел | 18 805 |
| Площадь г. Боготол | га | 6788,88 |
| Территория функциональных зон в границе населённого пункта г. Боготола, в том числе: | га | 5132,80 |
| территории жилой застройки: | га | 945,30 |
| Зона застройки индивидуальными жилыми домами | га | 855,70 |
| Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) | га | 31,30 |
| Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный) | га | 58,30 |
| Многофункциональная общественно-деловая зона | га | 26,20 |
| Зона специализированной общественной застройки | га | 17,60 |
| Зона рекреационного назначения | га | 41,90 |
| Зона сельскохозяйственных угодий | га | 32,60 |
| Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | га | 73,20 |
| Зона садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан | га | 235,80 |
| Зона инженерной инфраструктуры | га | 12,60 |
| Зона транспортной инфраструктуры | га | 264,50 |
| Коммунально-складская зона | га | 25,40 |
| Производственная зона | га | 256,90 |
| Зона кладбищ | га | 37,70 |
| Зона городских лесов | га | 2179,40 |
| Зона специального назначения | га | 0,50 |
| Иные зоны | га | 983,20 |
| Общая площадь жилых зданий | тыс. м2 | 527,90 |

Ретроспективные показатели динамики изменения общей площади жилых помещений за последние 6 лет (2016-2021 гг.) представлены в таблицах 1.2.2-1.2.3 и на рисунке 1.2.1.

**Таблица 1.2.2. Ретроспективные показатели численности населения и общей площади жилых помещений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021-2023** |
| Численность населения, тыс. чел. | 20,477 | 20,245 | 20,02 | 19,819 | 19,576 | 18,805/17841 |
| Общая площадь жилых помещений, тыс. м² | 515,10 | 515,90 | 516,70 | 518,20 | 520,70 | 527,90 |
| Обеспеченность жильем, м²/чел | 25,16 | 25,48 | 25,81 | 26,15 | 26,60 | 27,47 |

**Таблица 1.2.3. Сведения о движении строительных фондов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ед. измерения** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Общая площадь жилых помещений, тыс. м² | 515,10 | 515,90 | 516,70 | 518,20 | 520,70 |
| Прибыло общей площади, тыс. м2 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 1,50 | 2,50 |

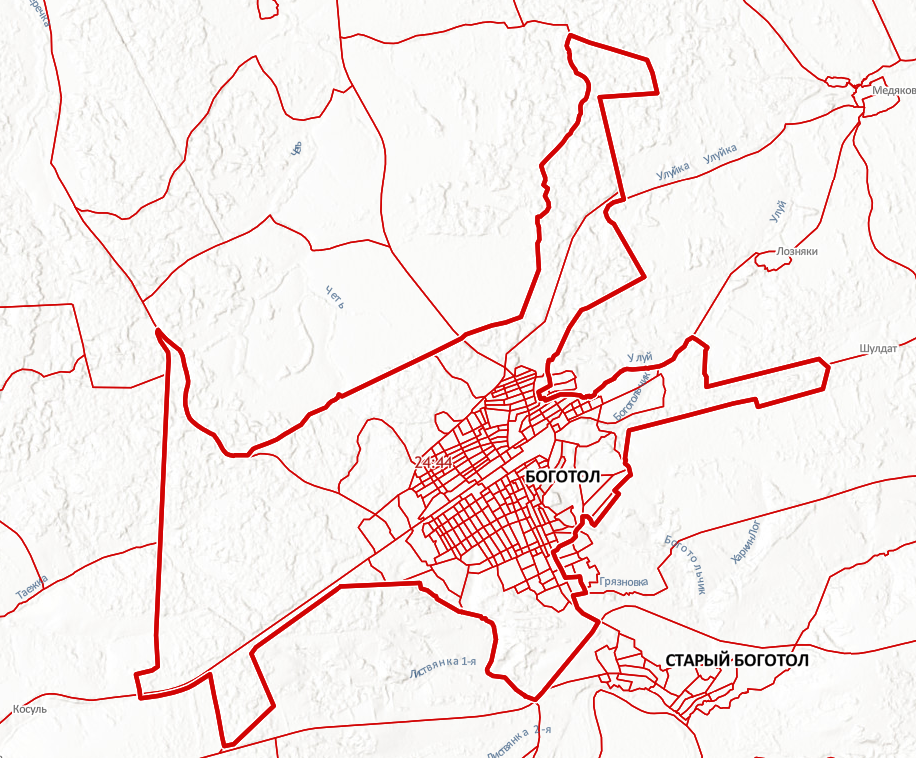
**Рисунок 1.2.1. Ретроспективные показатели численности населения и общей площади жилых помещений**

Ретроспективные показатели динамики изменения общей отапливаемой площади строительных фондов за последние 6 лет (2016-2020 гг.) представлены в таблице 1.2.4.

**Таблица 1.2.4. Сведения о движении строительных фондов, тыс. м2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| Общая площадь жилых помещений, тыс.м2 | 515,9 | 516,7 | 518,2 | 520,7 | 527,9 |
| Средняя жилищная обеспеченность на одного человека, м2 | 25,48 | 25,81 | 26,15 | 26,60 | 27,47 |
| Общая площадь введенных жилых помещений, тыс.м2 | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 2,5 | 7,2 |
| Площадь введённых земельных участков, предоставленных для строительства, га | 6,6 | 3,5 | 1,5 | 1,6 | 1,7 |
| Площадь введённых земельных участков, обеспеченных коммунальной и транспортной инфраструктурой, предоставляемая для семей, имеющих трех и более детей | 3 | 3,2 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |

Деление территории города с использованием кадастровых элементов представлен на рисунке 1.2.2.



**Рисунок 1.2.2. Деление территории города с использованием кадастровых элементов**

Деление территории в генеральном плане с использованием планировочных элементов представлен на рисунке 2.2.3.



**Рисунок 1.2.3. Деление территории города с использованием планировочных элементов**

Перечень объектов нового строительства приведен в таблице 1.2.5.

Перечень объектов, подключаемых к системе теплоснабжения, согласно выданным техническим условиям праведен в таблице 1.2.6

Перечень многоквартирных домов, предлагаемых к сносу (выводу из эксплуатации) представлены в таблице 1.2.7.

Приросты строительных фондов за счет ввода в эксплуатацию жилых зданий с разделением по типам застройки представлены в таблице 1.2.8.

Приросты строительных фондов за счет ввода в эксплуатацию общественно-деловых зданий представлены в таблице 1.2.9.

Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий представлен в таблице 1.2.10.

Приросты площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий представлены в таблице 1.2.11.

**Таблица 1.2.5** **Перечень объектов нового строительства**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Конец реализации проекта** | **Общая площадь, тыс. м2** | **Тип объекта** | **Источник теплоснабжения** | **Нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч** | **Нагрузка на ГВС, Гкал/ч** | **Подключаемая нагрузка, Гкал/ч** | **Тип системы теплоснабжения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Многоквартирный жилой дом по ул. Советская 137/3,(85кв-р) | 2024 4 квартал | 5,50 | мкд | котельная №8 (ЦТП-№3) | 0,249 | 0,107 | 0,356 | ЦТС |
| 2 | Многоквартирный жилой дом по ул. Советская 137/4,(85кв-р) | 2023 3 квартал | 6,24 | мкд | котельная №8 (ЦТП-№3) | 0,249 | 0,107 | 0,356 | ЦТС |
| 3 | Многоквартирный жилой дом по ул. Ефремова 9, (40кв-р) | 2023 | 3,71 | мкд | котельная №8 (ЦТП-№3) | 0,109 | 0,047 | 0,156 | ЦТС |
| 4 | Многоквартирный жилой дом(60кв-р) по ул. Сибирская 2 | 2024 | 1,63 | мкд | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,175 | 0,075 | 0,250 | ЦТС |
| 5 | Многоквартирный жилой дом(60кв-р) по ул. Сибирская 4 | 2025 | 2,21 | мкд | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,175 | 0,075 | 0,250 | ЦТС |
| 6 | Общежитие КТБПОУ «Боготольский техникум железнодорожного транспорта» ул. Деповская,5 | 2025 | 1,65 | одф | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,140 | 0,060 | 0,200 | ЦТС |
| 7 | Учебно-мастерские КГБПОУ «Боготольский техникум железнодорожного транспорта» ул. Вокзальная,19 | 2026 | 0,86 | одф | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,140 | 0,060 | 0,200 | ЦТС |
| 8 | Многоквартирный жилой дом по ул. Колхозная,8. (85кв-р) | 2027 | 3,10 | мкд | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,249 | 0,107 | 0,356 | ЦТС |
| 9 | Многоквартирный жилой дом по ул. Колхозная,10. (85кв-р) | 2028 | 3,15 | мкд | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,249 | 0,107 | 0,356 | ЦТС |
| 10 | Многоквартирный жилой дом по ул. Колхозная,9.(60-85кв) | 2029 | 2,19 | мкд | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,249 | 0,107 | 0,356 | ЦТС |
| 11 | Многоквартирный жилой дом по ул. Колхозная,11.(60-85кв) | 2030 | 2,80 | мкд | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,249 | 0,107 | 0,356 | ЦТС |
|  |  |  | 33,04 | 0 | 0 | 2,233 | 0,959 | 3,192 |  |

**Таблица 1.2.5.1 Объекты подключенные к системе теплоснабжения**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Конец реализации проекта** | **Общая площадь, тыс. м2** | **Тип объекта** | **Источник теплоснабжения** | **Нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч** | **Нагрузка на ГВС, Гкал/ч** | **Подключаемая нагрузка, Гкал/ч** | **Тип системы теплоснабжения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Многоквартирный жилой дом по ул. Ефремова 7в, (85кв-р) | 2022 | 5,36 | мкд | котельная №8 (ЦТП-№3) | 0,217 | 0,093 | 0,310 | ЦТС |
| 2 | Школа на 550 мест по ул. Ефремова, 4а | 2022 | 10,26 | одф | котельная №8 (ЦТП-№3) | 0,790 | 0,300 | 1,090 | ЦТС |
| 3 | Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном по ул. Советская, 96 | 2023 | 3,92 | одф | котельная №8 (ЦТП-№3) | 0,489 | 0,689 | 1,178 | ЦТС |
| 4 | г. Боготол, ул. Деповская, 14 | 2022 | - | жд | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,092 | 0,042 | 0,134 | ЦТС |
| 5 | г. Боготол, ул. Молодежная, 23 | 2022 | - | одф | котельная №8 | 0,031 | 0,000 | 0,031 | ЦТС |
| 6 | г. Боготол, ул. Кирова, 78, кв. 89 | 2022 | - | кв | котельная №8 (ЦТП-№3) | 0,012 | 0,000 | 0,012 | ЦТС |
|  |  |  | 52,57 |  |  | 1,631 | 1,124 | 2,755 |  |

**Таблица 1.2.6. Объекты подключаемые к системе теплоснабжения, согласно выданным техническим условиям**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Год подключения** | **Тип объекта** | **Источник теплоснабжения** | **Нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч** | **Нагрузка на ГВС, Гкал/ч** | **Подключаемая нагрузка, Гкал/ч** | **Тип системы теплоснабжения** |
| 1 | МБУК "Централизованная бибилиотечная сиситема" г. Боготол | 2023 | одф | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,043 | 0 | 0,043 | ЦТС |

**Таблица 1.2.7 Перечень многоквартирных домов, предлагаемых к сносу (выводу из эксплуатации)**

| **N п/п** | **Наименование муниципального образования** | **Адрес многоквартирного дома** | **Сведения об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению до 1 сентября 2025 года** | | **Планируемая дата окончания переселения** | **Площадь застройки многоквартирного дома** | **Источник теплоснабжения** | **Подключенная нагрузка** | | | **Информация о формировании земельного участка под аварийным многоквартирным домом** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отопление и вентиляция,** | **Горячее водоснабжение** | **Суммарно подключенная нагрузка** | **площадь земельного участка** | **кадастровый номер земельного участка** | **характеристика земельного участка (сформирован под одним домом, не сформирован)** |
| **площадь, кв. м** | **количество человек** | **дата** | **кв. м** | **Гкал/ч** | **Гкал/ч** | **Гкал/ч** | **кв. м** |
| **Итого по городу Боготолу** | | | **38289,62** | **1315** | **x** | **48159,8** |  | **2,378189** | **0,043268** | **2,421457** | **189609,18** | **x** | **x** |
| 1 | Боготол | г Боготол, д. 1 | 465,5 | 10 | 01.09.2025 | 3350 |  | 0 | 0 | **0** | 3305 | 24:44:0600004:8 | сформирован под одним домом |
| 2 | Боготол | г Боготол, пер. 1­й Северный, д. 5 | 62,7 | 3 | 01.09.2025 | 1158 |  | 0 | 0 | **0** | 1098 | 24:44:0400017:12 | сформирован под одним домом |
| 3 | Боготол | г Боготол, пер. 1­й Северный, д. 7 | 62,8 | 2 | 01.09.2025 | 92,8 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 4 | Боготол | г Боготол, пер. 1­й Северный, д. 9 | 115,42 | 4 | 01.09.2025 | 1052 |  | 0 | 0 | **0** | 1002 | 24:44:0400017:13 | сформирован под одним домом |
| 5 | Боготол | г. Боготол, ул. 1-я Зарельсовая, д. 125 | 59,5 | 2 | 01.09.2025 | 100 |  | 0 | 0 | **0** |  | 24:44:0100027 | не сформирован |
| 6 | Боготол | г. Боготол, ул. 1-я Зарельсовая, д. 127 | 91 | 6 | 01.09.2025 | 125 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 7 | Боготол | г. Боготол, ул. 1-я Зарельсовая, д. 129 | 100,3 | 6 | 01.09.2025 | 125 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 8 | Боготол | г. Боготол, ул. 1-я Зарельсовая, д. 131 | 80,7 | 7 | 01.09.2025 | 90 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 9 | Боготол | г. Боготол, пер. 4-й Полевой, д. 11 | 168,8 | 8 | 01.09.2025 | 227 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 10 | Боготол | г. Боготол, ул.Боброва, д. 18 | 142,9 | 4 | 01.09.2025 | 200,8 |  | 0 | 0 | **0** | 1028 | 24:44:0200018:71 | сформирован под одним домом |
| 11 | Боготол | г. Боготол, ул.Боброва, д. 73 | 68,3 | 2 | 01.09.2025 | 90 |  | 0 | 0 | **0** | 656 | 24:44:0100026:5 | сформирован под одним домом |
| 12 | Боготол | г. Боготол, ул. Богашева, д.60 | 337,1 | 12 | 01.09.2025 | 380 |  | 0 | 0 | **0** | 1474 | 24:44:0600006:60 | сформирован под одним домом |
| 13 | Боготол | г. Боготол, ул. Богашева, д.69 | 341,6 | 8 | 01.09.2025 | 374,4 |  | 0 | 0 | **0** | 738 | 24:44:0600006:61 | сформирован под одним домом |
| 14 | Боготол | г. Боготол, ул.Буркова, д. 14 | 145,1 | 5 | 01.09.2025 | 159,5 |  | 0 | 0 | **0** | 160 | 24:44:0600003:25 | сформирован под одним домом |
| 15 | Боготол | г. Боготол, ул.Буркова, д. 16 | 70,5 | 2 | 01.09.2025 | 90,5 |  | 0 | 0 | **0** | 1095 | 24:44:0600003:5 | сформирован под одним домом |
| 16 | Боготол | г. Боготол, ул. Буркова, д. 18 | 77,1 | 2 | 31.12.2022 | 117,1 |  | 0 | 0 | **0** | 809 | 24:44:0600003:6 | сформирован под одним домом |
| 17 | Боготол | г. Боготол, ул.Буркова, д. 32 | 159,5 | 3 | 01.09.2025 | 188,6 |  | 0 | 0 | **0** | 1799 | 24:44:0600007:329 | сформирован под одним домом |
| 18 | Боготол | г. Боготол, ул.Буркова, д. 34 | 161,4 | 12 | 01.09.2025 | 177,4 |  | 0 | 0 | **0** | 70 | 24:44:0600008 | сформирован под одним домом |
| 19 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д.10 | 199,4 | 7 | 01.09.2025 | 214,6 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,03159 | 0 | **0,03159** | 2620 | 24:44:0800007:34 | сформирован под одним домом |
| 20 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д.16 | 201,4 | 11 | 01.09.2025 | 220,2 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,03245 | 0 | **0,03245** | 2118 | 24:44:0800007:42 | сформирован под одним домом |
| 21 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д. 24а | 138,1 | 4 | 01.09.2025 | 173,6 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,02163 | 0 | **0,02163** | 1047 | 24:44:0800002:23 | сформирован под одним домом |
| 22 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д.33 | 59,8 | 2 | 01.09.2025 | 70 |  | 0 | 0 | **0** | 573 | 24:44:0700004:9 | сформирован под одним домом |
| 23 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д. 35 | 106,1 | 6 | 31.12.2022 | 128,4 |  | 0 | 0 | **0** | 523 | 24:44:0700003:20 | сформирован под одним домом |
| 24 | Боготол | г. Боготол, ул.Вокзальная, д. 37 | 148,6 | 5 | 31.12.2022 | 202,7 |  | 0 | 0 | **0** | 700 | 24:44:0700003:21 | сформирован под одним домом |
| 25 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д. 39 | 174,3 | 5 | 31.12.2022 | 190 |  | 0 | 0 | **0** | 768 | 24:44:0700003:9 | сформирован под одним домом |
| 26 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д. 41 | 120,2 | 4 | 31.12.2022 | 135,4 |  | 0 | 0 | **0** | 864 | 24:44:0700003:6 | сформирован под одним домом |
| 27 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д. 43 | 113 | 4 | 31.12.2022 | 140 |  | 0 | 0 | **0** | 866 | 24:44:0700003:22 | сформирован под одним домом |
| 28 | Боготол | г. Боготол, ул. Вокзальная, д. 45 | 133,1 | 3 | 31.12.2022 | 134,6 |  | 0 | 0 | **0** | 841 | 24:44:0700003:23 | сформирован под одним домом |
| 29 | Боготол | г. Боготол, пер. Восточный, д.13 | 64,4 | 2 | 01.09.2025 | 94,4 |  | 0 | 0 | **0** | 100 | 24:44:1000012:363 | сформирован под одним домом |
| 30 | Боготол | г. Боготол, пер. Восточный, д.15 | 184,6 | 9 | 01.09.2025 | 259 |  | 0 | 0 | **0** | 959 | 24:44:1000012:84 | сформирован под одним домом |
| 31 | Боготол | г. Боготол, ул.Деповская, д. 2 | 233,4 | 7 | 01.09.2025 | 281 |  | 0 | 0 | **0** | 2102 | 24:44:0800003:3 | сформирован под одним домом |
| 32 | Боготол | г. Боготол, ул.Деповская, д. 4 | 195,2 | 7 | 01.09.2025 | 300,9 |  | 0 | 0 | **0** | 2093 | 24:44:0800003:4 | сформирован под одним домом |
| 33 | Боготол | г. Боготол, ул.Деповская, д. 5 | 204,4 | 6 | 31.12.2022 | 250,6 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,03067 | 0,00141 | **0,03208** | 1374 | 24:44:0800007:29 | сформирован под одним домом |
| 34 | Боготол | г. Боготол, ул.Деповская, д. 7 | 188 | 10 | 01.09.2025 | 220,4 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,01051 | 0 | **0,01051** | 1708 | 24:44:0800007:38 | сформирован под одним домом |
| 35 | Боготол | г. Боготол, ул. Деповская, д. 10 | 148 | 8 | 31.12.2022 | 149,2 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,0151 | 0 | **0,0151** | 1838 | 24:44:0800004:19 | сформирован под одним домом |
| 36 | Боготол | г. Боготол, ул. Деповская, д. 18 | 451,8 | 16 | 01.09.2025 | 493,8 |  | 0 | 0 | **0** | 3665 | 24:44:0800005:10 | сформирован под одним домом |
| 37 | Боготол | г. Боготол, ул. Деповская, д. 21 | 217,8 | 6 | 01.09.2025 | 221,3 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,034107 | 0,00143 | **0,035537** | 1585 | 24:44:0900034:36 | сформирован под одним домом |
| 38 | Боготол | г. Боготол, ул. Деповская, д. 21а | 120,8 | 3 | 01.09.2025 | 150,2 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,01405 | 0,00045 | **0,0145** | 1429 | 24:44:0900034:38 | сформирован под одним домом |
| 39 | Боготол | г. Боготол, ул. Деповская, д. 23 | 206 | 11 | 01.09.2025 | 240 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,032087 | 0,001128 | **0,033215** | 740 | 24:44:0900034:37 | сформирован под одним домом |
| 40 | Боготол | г. Боготол, ул.Детская, д. 2 | 90,7 | 3 | 01.09.2025 | 110,6 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 41 | Боготол | г. Боготол, ул. Енисейская, д. 131 | 330 | 8 | 01.09.2025 | 390,7 |  | 0 | 0 | **0** | 2077 | 24:44:0100021:79 | сформирован под одним домом |
| 42 | Боготол | г. Боготол, ул. Енисейская, д. 133 | 326,4 | 8 | 01.09.2025 | 390,4 |  | 0 | 0 | **0** | 1625 | 24:44:0100021:80 | сформирован под одним домом |
| 43 | Боготол | г. Боготол, ул. Енисейская, д. 135 | 328,8 | 9 | 01.09.2025 | 390,8 |  | 0 | 0 | **0** | 1739 | 24:44:0100021:81 | сформирован под одним домом |
| 44 | Боготол | г. Боготол, ул.Енисейская, д.140 | 323,8 | 8 | 01.09.2025 | 350 |  | 0 | 0 | **0** | 1841 | 24:44:0100013:56 | сформирован под одним домом |
| 45 | Боготол | г. Боготол, ул. Енисейская, д. 142 | 332,5 | 11 | 01.09.2025 | 350,4 |  | 0 | 0 | **0** | 1630 | 24:44:0100013:57 | сформирован под одним домом |
| 46 | Боготол | г. Боготол, ул. Енисейская, д. 144 | 329,8 | 9 | 01.09.2025 | 380,2 |  | 0 | 0 | **0** | 1626 | 24:44:0100013:55 | сформирован под одним домом |
| 47 | Боготол | г. Боготол, ул.Игарская, д. 59 | 316,9 | 8 | 01.09.2025 | 350,8 |  | 0 | 0 | **0** | 1219 | 24:44:0100013:54 | сформирован под одним домом |
| 48 | Боготол | г. Боготол, ул.Игарская, д. 62 | 316,8 | 10 | 01.09.2025 | 350,8 |  | 0 | 0 | **0** | 1180 | 24:44:0100018:52 | сформирован под одним домом |
| 49 | Боготол | г. Боготол, ул.Игарская, д. 64 | 329,3 | 8 | 01.09.2025 | 370 |  | 0 | 0 | **0** | 1837 | 24:44:0100018:55 | сформирован под одним домом |
| 50 | Боготол | г. Боготол, ул.Игарская, д. 66 | 332,1 | 8 | 01.09.2025 | 370 |  | 0 | 0 | **0** | 1807 | 24:44:0100018:51 | сформирован под одним домом |
| 51 | Боготол | г. Боготол, ул.Игарская, д. 68 | 325,5 | 8 | 01.09.2025 | 375 |  | 0 | 0 | **0** | 1820 | 24:44:0100018:54 | сформирован под одним домом |
| 52 | Боготол | г. Боготол, ул.Игарская, д. 70 | 334,7 | 9 | 01.09.2025 | 350,5 |  | 0 | 0 | **0** | 1401 | 24:44:0100018:53 | сформирован под одним домом |
| 53 | Боготол | г. Боготол, ул. Иркутская, д.60 | 342,6 | 8 | 01.09.2025 | 371,9 | Котельная №7 (электрокотельная) | 0,049609 | 0 | **0,049609** | 2070 | 24:44:1400001:78 | сформирован под одним домом |
| 54 | Боготол | г. Боготол, ул.Итатская, д. 2 | 331,6 | 9 | 01.09.2025 | 358,5 |  | 0 | 0 | **0** | 939 | 24:44:0600006:62 | сформирован под одним домом |
| 55 | Боготол | г. Боготол, ул.Итатская, д. 2б | 325,3 | 9 | 01.09.2025 | 370 |  | 0 | 0 | **0** | 1553 | 24:44:0600006:59 | сформирован под одним домом |
| 56 | Боготол | г. Боготол, ул.Итатская, д. 3 | 94,2 | 4 | 01.09.2025 | 94,2 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 57 | Боготол | г. Боготол, пер.Итатский, д. 9 | 93,8 | 2 | 01.09.2025 | 153,8 |  | 0 | 0 | **0** | 901 | 24:44:0600006:378 | сформирован под одним домом |
| 58 | Боготол | г. Боготол, ул.Кирова, д. 62 | 108,1 | 3 | 01.09.2025 | 130,8 |  | 0 | 0 | **0** | 1359 | 24:44:0800039:12 | сформирован под одним домом |
| 59 | Боготол | г. Боготол, ул.Колхозная, д.9 | 636,3 | 17 | 01.09.2025 | 700,5 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,09039 | 0 | **0,09039** | 2198 | 24:44:0800031:20 | сформирован под одним домом |
| 60 | Боготол | г. Боготол, ул. Колхозная, д. 9а | 643,4 | 20 | 01.09.2025 | 750 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,092758 | 0 | **0,092758** | 1413 | 24:44:0800031:117 | сформирован под одним домом |
| 61 | Боготол | г. Боготол, ул. Колхозная, д. 10 | 839,7 | 25 | 31.12.2022 | 970,6 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,123439 | 0 | **0,123439** | 3096 | 24:44:0800026:22 | сформирован под одним домом |
| 62 | Боготол | г. Боготол, ул. Колхозная, д. 10а | 854,2 | 16 | 31.12.2022 | 900,7 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,126136 | 0 | **0,126136** | 3153 | 24:44:0800026:24 | сформирован под одним домом |
| 63 | Боготол | г. Боготол, ул. Колхозная, д. 11 | 687,8 | 19 | 01.09.2025 | 790 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,099737 | 0 | **0,099737** | 2795 | 24:44:0800031:29 | сформирован под одним домом |
| 64 | Боготол | г. Боготол, ул. Колхозная, д.13 | 641 | 16 | 01.09.2025 | 700 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,092137 | 0 | **0,092137** | 2452 | 24:44:0800031:31 | сформирован под одним домом |
| 65 | Боготол | г. Боготол, ул. Колхозная, д. 24 | 56,1 | 3 | 01.09.2025 | 101,6 |  | 0 | 0 | **0** | 70 | 24:44:0800024 | сформирован под одним домом |
| 66 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 1 | 141,8 | 5 | 01.09.2025 | 200,3 |  | 0 | 0 | **0** | 1141 | 24:44:0200021:23 | сформирован под одним домом |
| 67 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 2 | 174,3 | 5 | 01.09.2025 | 199,6 |  | 0 | 0 | **0** | 1676 | 24:44:0200021:20 | сформирован под одним домом |
| 68 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 3 | 179,5 | 6 | 01.09.2025 | 196,7 |  | 0 | 0 | **0** | 1388 | 24:44:0200021:19 | сформирован под одним домом |
| 69 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 4 | 171,4 | 6 | 01.09.2025 | 198,4 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 70 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 5 | 172,9 | 9 | 01.09.2025 | 196,6 |  | 0 | 0 | **0** | 1536 | 24:44:0200021:21 | сформирован под одним домом |
| 71 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 6 | 166,8 | 5 | 01.09.2025 | 196,1 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 72 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 9 | 141,2 | 4 | 01.09.2025 | 196,6 |  | 0 | 0 | **0** | 943 | 24:44:0200023:8 | сформирован под одним домом |
| 73 | Боготол | г. Боготол, ул. Кондукторская, д. 12 | 165 | 5 | 01.09.2025 | 194,7 |  | 0 | 0 | **0** | 959,2 | 24:44:0200020:1 | сформирован под одним домом |
| 74 | Боготол | г. Боготол, ул. Красноярская, д. 57 | 74 | 3 | 01.09.2025 | 100 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 75 | Боготол | г. Боготол, ул. Красноярская, д. 59 | 57,4 | 2 | 01.09.2025 | 100 |  | 0 | 0 | **0** | 1938 | 24:44:0000000:5335 | сформирован под одним домом |
| 76 | Боготол | г. Боготол, ул. Красноярская, д. 61 | 123,1 | 5 | 01.09.2025 | 150 |  | 0 | 0 | **0** | 490 | 24:44:1000003:34 | сформирован под одним домом |
| 77 | Боготол | г. Боготол, ул. Красноярская, д. 65 | 78,8 | 2 | 31.12.2022 | 100 |  | 0 | 0 | **0** | 760 | 24:44:1000003:111 | сформирован под одним домом |
| 78 | Боготол | г. Боготол, туп. Куйбышева, д.3 | 104,6 | 2 | 01.09.2025 | 120 |  | 0 | 0 | **0** | 337 | 24:44:0900013:173 | сформирован под одним домом |
| 79 | Боготол | г. Боготол, ул. Куйбышева, д. 61 | 93,1 | 3 | 01.09.2025 | 111,4 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 80 | Боготол | г. Боготол, ул.Лесная, д. 3 | 112,3 | 3 | 01.09.2025 | 112,3 |  | 0 | 0 | **0** | 1651 | 24:44:0800002:35 | сформирован под одним домом |
| 81 | Боготол | г. Боготол, ул.Линейная, д. 6 | 98,2 | 5 | 31.12.2022 | 122,4 |  | 0 | 0 | **0** | 1964 | 24:44:0500002:17 | сформирован под одним домом |
| 82 | Боготол | г. Боготол, ул.Линейная, д. 8 | 110,2 | 4 | 31.12.2022 | 131,1 |  | 0 | 0 | **0** | 1049 | 24:44:0500002:18 | сформирован под одним домом |
| 83 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.10 | 109,5 | 3 | 31.12.2022 | 131,1 |  | 0 | 0 | **0** | 2558 | 24:44:0500002:13 | сформирован под одним домом |
| 84 | Боготол | г. Боготол, ул.Линейная, д. 12 | 79,6 | 4 | 31.12.2022 | 120,6 |  | 0 | 0 | **0** | 2051 | 24:44:0500002:5 | сформирован под одним домом |
| 85 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.14 | 82,5 | 4 | 31.12.2022 | 123,2 |  | 0 | 0 | **0** | 848 | 24:44:0500002:6 | сформирован под одним домом |
| 86 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д. 16 | 82,9 | 4 | 31.12.2022 | 123,2 |  | 0 | 0 | **0** | 1126 | 24:44:0500002:19 | сформирован под одним домом |
| 87 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д. 18 | 80,5 | 4 | 31.12.2022 | 123,2 |  | 0 | 0 | **0** | 1049 | 24:44:0500002:18 | сформирован под одним домом |
| 88 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.20 | 80,4 | 7 | 31.12.2022 | 123,2 |  | 0 | 0 | **0** | 1009 | 24:44:0500002:9 | сформирован под одним домом |
| 89 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.22 | 102 | 4 | 31.12.2022 | 121,1 |  | 0 | 0 | **0** | 965 | 24:44:0500002:4 | сформирован под одним домом |
| 90 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.24 | 111,4 | 4 | 31.12.2022 | 130 |  | 0 | 0 | **0** | 1112 | 24:44:0500002:14 | сформирован под одним домом |
| 91 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.26 | 114,6 | 3 | 31.12.2022 | 128,9 |  | 0 | 0 | **0** | 70 | 24:44:0500002:10 | сформирован под одним домом |
| 92 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.28 | 113,4 | 4 | 31.12.2022 | 132,3 |  | 0 | 0 | **0** | 2375 | 24:44:0500002:11 | сформирован под одним домом |
| 93 | Боготол | г. Боготол, ул. Линейная, д.30 | 110,7 | 4 | 31.12.2022 | 130,8 |  | 0 | 0 | **0** | 2539 | 24:44:0500002:8 | сформирован под одним домом |
| 94 | Боготол | г. Боготол, ул. Московская, д. 1а | 624,4 | 22 | 31.12.2022 | 700,1 |  | 0 | 0 | **0** | 1314 | 24:44:0700003:7 | сформирован под одним домом |
| 95 | Боготол | г. Боготол, ул. Московская, д. 1б | 567,2 | 26 | 31.12.2022 | 435 |  | 0 | 0 | **0** | 1329 | 24:44:0700003:11 | сформирован под одним домом |
| 96 | Боготол | г. Боготол, ул. Опытная станция, д. 10 | 367,1 | 12 | 01.09.2025 | 450,4 | Котельная №6 АБМК | 0,053157 | 0 | **0,053157** | 1837 | 24:06:2809002:99 | сформирован под одним домом |
| 97 | Боготол | г. Боготол, ул. Опытная станция, д. 12 | 281,2 | 10 | 31.12.2022 | 360 |  | 0 | 0 | **0** | 1340 | 24:06:2809002:97 | сформирован под одним домом |
| 98 | Боготол | г. Боготол, ул. Опытная станция, д. 16 | 315,5 | 12 | 01.09.2025 | 350 | Котельная №6 АБМК | 0,045684 | 0 | **0,045684** | 1923 | 24:06:2809003:96 | сформирован под одним домом |
| 99 | Боготол | г. Боготол, ул. Опытная станция, д. 21 | 113,5 | 2 | 01.09.2025 | 113,5 |  | 0 | 0 | **0** | 848 | 24:06:2809001:237 | сформирован под одним домом |
| 100 | Боготол | г. Боготол, пер. Паровозный 1­й, д. 1 | 109 | 4 | 01.09.2025 | 159 |  | 0 | 0 | **0** | 509 | 24:44:0400012:20 | сформирован под одним домом |
| 101 | Боготол | г. Боготол, пер. Паровозный 1­й, д. 2а | 112,6 | 3 | 01.09.2025 | 160 |  | 0 | 0 | **0** | 70 | 24:44:0400022:6 | сформирован под одним домом |
| 102 | Боготол | г. Боготол, пер. Паровозный 1­й, д. 4 | 109,8 | 3 | 01.09.2025 | 150 |  | 0 | 0 | **0** | 1708 | 24:44:0400022:3 | сформирован под одним домом |
| 103 | Боготол | г. Боготол, ул. Пионерская, д.2 | 571,8 | 25 | 31.12.2022 | 660 |  | 0 | 0 | **0** | 1481 | 24:44:0700003:8 | сформирован под одним домом |
| 104 | Боготол | г. Боготол, ул. Пионерская, д. 2а | 633,3 | 27 | 31.12.2022 | 690,1 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,091236 | 0,0004 | **0,091636** | 1249 | 24:44:0700003:10 | сформирован под одним домом |
| 105 | Боготол | г. Боготол, ул. Пионерская, д.2б | 631,4 | 21 | 31.12.2022 | 685,2 |  | 0 | 0 | **0** | 1312 | 24:44:0700003:5 | сформирован под одним домом |
| 106 | Боготол | г. Боготол, ул. Пионерская, д. 109 | 94,6 | 3 | 01.09.2025 | 94,6 |  | 0 | 0 | **0** | 800 | 24:44:0700029:14 | сформирован под одним домом |
| 107 | Боготол | г. Боготол, ул. Пионерская, д.111 | 78,9 | 2 | 01.09.2025 | 78,9 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 108 | Боготол | г. Боготол, ул. Полевая, д. 121 | 105,9 | 6 | 01.09.2025 | 129,1 |  | 0 | 0 | **0** | 70 | 24:44:0800034 | сформирован под одним домом |
| 109 | Боготол | г. Боготол, ул. Пролетарская, д. 8 | 165,4 | 6 | 01.09.2025 | 197,9 |  | 0 | 0 | **0** | 70 | 24:44:0300021:404 | сформирован под одним домом |
| 110 | Боготол | г. Боготол, ул.Рабочая, д. 29 | 455,1 | 15 | 01.09.2025 | 500,1 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,065884 | 0,00308 | **0,068964** | 1070 | 24:44:0900003:11 | сформирован под одним домом |
| 111 | Боготол | г. Боготол, ул.Рабочая, д. 40 | 285,5 | 9 | 31.12.2022 | 320,5 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,036738 | 0 | **0,036738** | 940 | 24:44:0900006:30 | сформирован под одним домом |
| 112 | Боготол | г. Боготол, ул. Рабочая, д. 40а | 278 | 12 | 31.12.2022 | 310 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,040254 | 0 | **0,040254** | 1065 | 24:44:0900006:32 | сформирован под одним домом |
| 113 | Боготол | г. Боготол, ул.Садовая, д. 13 | 73,6 | 3 | 01.09.2025 | 73,6 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 114 | Боготол | г. Боготол, ул.Садовая, д. 15 | 119,8 | 2 | 01.09.2025 | 119,8 |  | 0 | 0 | **0** | 100 | 24:44:0800012:408 | сформирован под одним домом |
| 115 | Боготол | г. Боготол, ул. Садовая, д.59б | 265,7 | 10 | 01.09.2025 | 300,3 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,03847 | 0 | **0,03847** | 1349 | 24:44:0800031:113 | сформирован под одним домом |
| 116 | Боготол | г. Боготол, ул. Садовая, д. 63а | 96,6 | 2 | 01.09.2025 | 120,7 |  | 0 | 0 | **0** | 3734 | 24:44:0800031:21 | сформирован под одним домом |
| 117 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 30 | 603,1 | 22 | 01.09.2025 | 670,2 |  | 0 | 0 | **0** | 1236 | 24:44:0700003:12 | сформирован под одним домом |
| 118 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 32 | 621,8 | 20 | 31.12.2022 | 670,8 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,089791 | 0,0008 | **0,090591** | 1271 | 24:44:0700003:16 | сформирован под одним домом |
| 119 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 34 | 620,3 | 25 | 31.12.2022 | 670,4 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,089688 | 0 | **0,089688** | 1331 | 24:44:0700003:17 | сформирован под одним домом |
| 120 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 34а | 632,7 | 28 | 31.12.2022 | 680,2 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,091498 | 0,001001 | **0,092499** | 1669 | 24:44:0700003:15 | сформирован под одним домом |
| 121 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 36 | 629,5 | 27 | 31.12.2022 | 690 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,091605 | 0 | **0,091605** | 1415 | 24:44:0700003:24 | сформирован под одним домом |
| 122 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 36а | 610,3 | 24 | 31.12.2022 | 660 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,092022 | 0 | **0,092022** | 1383 | 24:44:0700003:14 | сформирован под одним домом |
| 123 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 36б | 645,1 | 20 | 01.09.2025 | 720,1 | Котельная ст. Боготол, узловая | 0,092438 | 0,000622 | **0,09306** | 1229 | 24:44:0700003:13 | сформирован под одним домом |
| 124 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 38 | 614,2 | 20 | 31.12.2022 | 700,6 |  | 0 | 0 | **0** | 1354 | 24:44:0700003:18 | сформирован под одним домом |
| 125 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 40 | 617,7 | 20 | 31.12.2022 | 680 |  | 0 | 0 | **0** | 1452 | 24:44:0700003:19 | сформирован под одним домом |
| 126 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 54 | 80 | 2 | 01.09.2025 | 80 |  | 0 | 0 | **0** | 742 | 24:44:0600002:231 | сформирован под одним домом |
| 127 | Боготол | г. Боготол, ул. Сибирская, д. 64 | 39,4 | 1 | 01.09.2025 | 78,9 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |
| 128 | Боготол | г. Боготол, ул. Советская, д. 62а | 745 | 27 | 01.09.2025 | 900,2 | Котельная №8 | 0,103272 | 0 | **0,103272** | 2038 | 24:44:0800031:112 | сформирован под одним домом |
| 129 | Боготол | г. Боготол, ул. Советская, д. 64а | 272,4 | 9 | 01.09.2025 | 310,2 | Котельная №8 | 0,039445 | 0 | **0,039445** | 1708 | 24:44:0800031:111 | сформирован под одним домом |
| 130 | Боготол | г. Боготол, ул. Советская, д. 95 | 991,4 | 33 | 01.09.2025 | 500 | Котельная №8 | 0,161224 | 0,01512 | **0,176344** | 3471 | 24:44:0800032:76 | сформирован под одним домом |
| 131 | Боготол | г. Боготол, ул. Советская, д. 125 | 108,8 | 3 | 01.09.2025 | 127,9 |  | 0 | 0 | **0** | 1208 | 24:44:0800039:5 | сформирован под одним домом |
| 132 | Боготол | г. Боготол, ул. Совхозная, д. 2а | 952,1 | 30 | 01.09.2025 | 1120 | Котельная №8 | 0,146593 | 0,009786 | **0,156379** | 2287 | 24:44:1100005:168 | сформирован под одним домом |
| 133 | Боготол | г. Боготол, ул.Сурикова, д. 2а | 165,6 | 4 | 01.09.2025 | 211,4 | Котельная №8 | 0,0263 | 0,00235 | **0,02865** | 467 | 24:44:0800032:88 | сформирован под одним домом |
| 134 | Боготол | г. Боготол, ул.Сурикова, д.10 | 558,9 | 15 | 01.09.2025 | 620,5 | Котельная №8 | 0,08649 | 0,005691 | **0,092181** | 1399 | 24:44:0800032:78 | сформирован под одним домом |
| 135 | Боготол | г. Боготол, ул.Фабричная, д. 3 | 52,6 | 2 | 01.09.2025 | 60 |  | 0 | 0 | **0** | 787 | 24:44:1100009:4 | сформирован под одним домом |
| 136 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 6 | 118,4 | 5 | 01.09.2025 | 127,9 |  | 0 | 0 | **0** | 1076 | 24:44:0800039:14 | сформирован под одним домом |
| 137 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 10 | 112,2 | 4 | 01.09.2025 | 127,8 |  | 0 | 0 | **0** | 1646 | 24:44:0800039:3 | сформирован под одним домом |
| 138 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 14 | 110,3 | 7 | 01.09.2025 | 115,5 |  | 0 | 0 | **0** | 1397 | 24:44:0800039:11 | сформирован под одним домом |
| 139 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 16 | 116,3 | 3 | 01.09.2025 | 130 |  | 0 | 0 | **0** | 543 | 24:44:0800039:82 | сформирован под одним домом |
| 140 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 20 | 170,4 | 9 | 01.09.2025 | 208,5 |  | 0 | 0 | **0** | 70 | 24:44:0800038:4 | сформирован под одним домом |
| 141 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 26 | 111,9 | 4 | 01.09.2025 | 132,3 |  | 0 | 0 | **0** | 768 | 24:44:0800037:12 | сформирован под одним домом |
| 142 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 28 | 122,1 | 4 | 01.09.2025 | 145,9 |  | 0 | 0 | **0** | 773 | 24:44:0800037:7 | сформирован под одним домом |
| 143 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 30 | 128,7 | 4 | 01.09.2025 | 154,5 |  | 0 | 0 | **0** | 853,16 | 24:44:0800037:8 | сформирован под одним домом |
| 144 | Боготол | г. Боготол, ул.Фрунзе, д. 32 | 143,5 | 6 | 01.09.2025 | 173,6 |  | 0 | 0 | **0** | 619,82 | 24:44:0800037:6 | сформирован под одним домом |
| 145 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 1 | 122,7 | 7 | 01.09.2025 | 146,1 |  | 0 | 0 | **0** | 963 | 24:44:0800039:16 | сформирован под одним домом |
| 146 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 5 | 109,2 | 4 | 01.09.2025 | 127,9 |  | 0 | 0 | **0** | 1625 | 24:44:0800039:7 | сформирован под одним домом |
| 147 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 7 | 108 | 4 | 01.09.2025 | 127,9 |  | 0 | 0 | **0** | 1708 | 24:44:0800039:10 | сформирован под одним домом |
| 148 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 9 | 118,5 | 4 | 01.09.2025 | 127,4 |  | 0 | 0 | **0** | 875 | 24:44:0800039:77 | сформирован под одним домом |
| 149 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 11 | 116,9 | 5 | 01.09.2025 | 149,4 |  | 0 | 0 | **0** | 912 | 24:44:0800039:8 | сформирован под одним домом |
| 150 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 15 | 165,9 | 9 | 01.09.2025 | 211,7 |  | 0 | 0 | **0** | 1802 | 24:44:0800038:3 | сформирован под одним домом |
| 151 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 19 | 117,8 | 6 | 01.09.2025 | 139,7 |  | 0 | 0 | **0** | 768 | 24:44:0800037:5 | сформирован под одним домом |
| 152 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 21 | 110,5 | 8 | 01.09.2025 | 120,4 |  | 0 | 0 | **0** | 689 | 24:44:0800037:11 | сформирован под одним домом |
| 153 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 23 | 125,8 | 5 | 01.09.2025 | 143,6 |  | 0 | 0 | **0** | 995 | 24:44:0800037:4 | сформирован под одним домом |
| 154 | Боготол | г. Боготол, ул.Чайковского, д. 26 | 97 | 8 | 01.09.2025 | 114,1 |  | 0 | 0 | **0** | 716 | 24:44:0800036:180 | сформирован под одним домом |
| 155 | Боготол | г. Боготол, ул.Школьная, д. 11а | 125,9 | 3 | 01.09.2025 | 110 |  | 0 | 0 | **0** | 496 | 24:44:0900015:134 | сформирован под одним домом |
| 156 | Боготол | г. Боготол, ул.Школьная, д. 82 | 149,1 | 10 | 01.09.2025 | 151,5 |  | 0 | 0 | **0** | 844 | 24:44:0800018:8 | сформирован под одним домом |
| 157 | Боготол | г. Боготол, ул.Школьная, д. 123 | 146,9 | 7 | 01.09.2025 | 148,3 |  | 0 | 0 | **0** | 1973 | 24:44:0700019:48 | сформирован под одним домом |
| 158 | Боготол | г. Боготол, ул.Элеваторная, д. 4 | 78,9 | 4 | 01.09.2025 | 98,3 |  | 0 | 0 | **0** | 823 | 24:44:1000001:68 | сформирован под одним домом |
| 159 | Боготол | г. Боготол, ул.Элеваторная, д. 6 | 62,1 | 1 | 01.09.2025 | 123,5 |  | 0 | 0 | **0** | 1027 | 24:44:1000001:846 | сформирован под одним домом |
| 160 | Боготол | г. Боготол, ул.Элеваторная, д. 8 | 161,7 | 4 | 01.09.2025 | 188,8 |  | 0 | 0 | **0** |  |  | не сформирован |

**Таблица 1.2.8 Приросты строительных фондов за счет ввода в эксплуатацию жилых зданий с разделением по типам застройки, тыс. м2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост жилищного фонда, в том числе: | 10,86 | 9,95 | 3,84 |  |  | 3,10 | 3,15 | 2,19 | 2,80 |  |
| многоквартирная застройка | 10,86 | 9,95 | 3,84 |  |  | 3,10 | 3,15 | 2,19 | 2,80 |  |
| *накопительным итогом:* | 10,86 | 20,81 | 24,65 | 24,65 | 24,65 | 27,74 | 30,90 | 33,08 | 35,88 | 35,88 |
| многоквартирная застройка | 10,86 | 20,81 | 24,65 | 24,65 | 24,65 | 27,74 | 30,90 | 33,08 | 35,88 | 35,88 |

**Таблица 1.2.9 Приросты строительных фондов за счет ввода в эксплуатацию общественно-деловых зданий тыс. м2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост общественно-делового фонда, в том числе: | 14,18 |  |  | 1,65 | 0,86 |  |  |  |  |  |
| Накопительным итогом | 14,18 | 14,18 | 14,18 | 15,84 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 |

**Таблица 1.2.10 Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда, м2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Снос жилищного фонда, в том числе: | 12492,70 |  |  | 25796,92 |  |  |  |  |  |  |
| накопительным итогом | 12492,70 | 12492,70 | 12492,70 | 38289,62 | 38289,62 | 38289,62 | 38289,62 | 38289,62 | 38289,62 | 38289,62 |

**Таблица 1.2.11 Приросты площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование населенного пункта** | **Ед. измер.** | **Ежегодные приросты** | | | | | | | | | | **Суммарный прирост** |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| 1 | г. Боготол | тыс.м2 | 25,05 | 9,95 | 3,84 | 1,65 | 0,86 | 3,10 | 3,15 | 2,19 | 2,80 | 0,00 | 52,57 |
|  | жилая застройка, в т.ч.: | тыс.м2 | 10,86 | 9,95 | 3,84 | 0,00 | 0,00 | 3,10 | 3,15 | 2,19 | 2,80 | 0,00 | 35,88 |
|  | многоквартирная застройка | тыс.м2 | 10,86 | 9,95 | 3,84 |  |  | 3,10 | 3,15 | 2,19 | 2,80 |  | 35,88 |
|  | общественно-деловая застройка | тыс.м2 | 14,18 |  |  | 1,65 | 0,86 |  |  |  |  |  | 16,70 |
|  | ИТОГО накопленным итогом | тыс.м2 | 25,05 | 34,99 | 38,83 | 40,48 | 41,34 | 44,44 | 47,59 | 49,78 | 52,57 | 52,57 | 52,57 |
|  | жилая застройка, в т.ч.: | тыс.м2 | 10,86 | 20,81 | 24,65 | 24,65 | 24,65 | 27,74 | 30,90 | 33,08 | 35,88 | 35,88 | 35,88 |
|  | многоквартирная застройка | тыс.м2 | 10,86 | 20,81 | 24,65 | 24,65 | 24,65 | 27,74 | 30,90 | 33,08 | 35,88 | 35,88 | 35,88 |
|  | общественно-деловая застройка | тыс.м2 | 14,18 | 14,18 | 14,18 | 15,84 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 |
|  | ИТОГО строительных фондов | тыс.м2 | 563,81 | 583,70 | 591,38 | 593,03 | 593,89 | 600,08 | 606,39 | 610,76 | 616,35 | 616,35 | 616,35 |
|  | жилая застройка, в т.ч.: | тыс.м2 | 549,62 | 569,52 | 577,19 | 577,19 | 577,19 | 583,39 | 589,69 | 594,07 | 599,66 | 599,66 | 599,66 |
|  | общественно-деловая застройка | тыс.м2 | 14,18 | 14,18 | 14,18 | 15,84 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 | 16,70 |

* 1. **Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации**

Удельные расходы тепла на 1 м2 общей площади намечаемых к строительству жилых и общественных зданий различные из-за отличия необходимых объемов вентилируемого воздуха и потребления горячей воды, и может быть структурирован по видам потребления:

* отопление и вентиляция;
* горячее водоснабжение.
  + 1. **Отопление и вентиляции**

В качестве базового уровня для систем отопления и вентиляции была принята нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий в соответствии СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Нормируемые (базовые) удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых одноквартирных зданий представлены в таблице 1.3.1.

Нормируемые (базовые) удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых многоквартирных и общественных зданий представлены в таблице 1.3.2.

**Таблица 1.3.1. Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых одноквартирных зданий, qтр от, Вт/(м3°С)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Площадь здания, м²** | **С числом этажей** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 50 | 0,579 |  |  |  |
| 100 | 0,517 | 0,558 |  |  |
| 150 | 0,455 | 0,496 | 0,538 |  |
| 250 | 0,414 | 0,434 | 0,455 | 0,476 |
| 600 | 0,359 | 0,359 | 0,359 | 0,372 |
| 1000 и более | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 |

**Таблица 1.3.2. Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых многоквартирных и общественных зданий qтр от, (Вт/(м3 ·°С)**

| **№** | **Тип здания** | **Этажность здания** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4,5** | **6,7** | **8,9** | **10,11** | **12 и выше** |
| 1 | Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития | 0,455 | 0,414 | 0,372 | 0,359 | 0,336 | 0,319 | 0,301 | 0,29 |
| 2 | Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6 | 0,487 | 0,44 | 0,417 | 0,371 | 0,359 | 0,342 | 0,324 | 0,311 |
| 3 | Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 0,394 | 0,382 | 0,371 | 0,359 | 0,348 | 0,336 | 0,324 | 0,311 |
| 4 | Дошкольные учреждения, хосписы | 0,521 | 0,521 | 0,521 | - | - | - | - | - |
| 5 | Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 0,266 | 0,255 | 0,243 | 0,232 | 0,232 | - | - | - |
| 6 | Административного назначения (офисы) | 0,417 | 0,394 | 0,382 | 0,313 | 0,278 | 0,255 | 0,232 | 0,232 |

Пересчет нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий в ккал/ч на 1 м2 выполнен по формуле:

где: - нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, Вт/(м3 ·°С);

0,86 – коэффициент перевода «Вт» в «ккал/ч»;

с – высота потолков зданий в м.

Результаты выполненного пересчета нормируемой удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых одноквартирных зданий приведены в таблице 1.3.3, жилых многоквартирных и общественных зданий – в таблице 1.3.4.

**Таблица 1.3.3. Пересчет нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых одноквартирных зданий, qтр от, ккал/ч на 1м2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Площадь здания, м2** | **С числом этажей** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 50 | 85,15 |  |  |  |
| 100 | 76,03 | 82,06 |  |  |
| 150 | 66,91 | 72,94 | 79,12 |  |
| 250 | 60,88 | 63,82 | 66,91 | 70,00 |
| 600 | 52,79 | 52,79 | 52,79 | 54,71 |
| 1000 и более | 49,41 | 49,41 | 49,41 | 49,41 |

**Таблица 1.3.4. Пересчет нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых многоквартирных и общественных зданий qтр от, ккал/ч на 1м2**

| **№** | **Тип здания** | **Этажность здания** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4,5** | **6,7** | **8,9** | **10,11** | **12 и выше** |
| 1 | Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития | 66,9 | 60,9 | 54,7 | 52,8 | 49,4 | 46,9 | 44,3 | 42,6 |
| 2 | Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6 | 71,6 | 64,7 | 61,3 | 54,6 | 52,8 | 50,3 | 47,6 | 45,7 |
| 3 | Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 57,9 | 56,2 | 54,6 | 52,8 | 51,2 | 49,4 | 47,6 | 45,7 |
| 4 | Дошкольные учреждения, хосписы | 76,6 | 76,6 | 76,6 |  |  |  |  |  |
| 5 | Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 39,1 | 37,5 | 35,7 | 34,1 | 34,1 |  |  |  |
| 6 | Административного назначения (офисы) | 61,3 | 57,9 | 56,2 | 46,0 | 40,9 | 37,5 | 34,1 | 34,1 |

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25 января 2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», удельная годовая величина расхода энергетических ресурсов в новых, реконструируемых, капитально ремонтируемых и модернизируемых отапливаемых жилых зданиях и зданиях общественного назначения должна уменьшаться 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 % по отношению к базовому уровню;

с 1 января 2023 г. - не менее чем на 40% по отношению к базовому уровню;

с 1 января 2028 г. - не менее чем на 50 % 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 % по отношению к базовому уровню.

Таким образом, удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых одноквартирных зданий, жилых многоквартирных и общественных зданий представлены в таблицах 1.3.5-1.3.6 соответственно.

**Таблица 1.3.5. Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых одноквартирных зданий с учетом энергосбережения, qтр от, ккал/ч на 1 м2**

| **Площадь здания, м2** | **С числом этажей** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 50 | 85,15 |  |  |  |
| 100 | 76,03 | 82,06 |  |  |
| 150 | 66,91 | 72,94 | 79,12 |  |
| 250 | 60,88 | 63,82 | 66,91 | 70,00 |
| 600 | 52,79 | 52,79 | 52,79 | 54,71 |
| 1000 и более | 49,41 | 49,41 | 49,41 | 49,41 |
| с 1 января 2018 г. (на 20 % по отношению к базовому уровню) | | | | |
| 50 | 68,12 |  |  |  |
| 100 | 60,82 | 65,65 |  |  |
| 150 | 53,53 | 58,35 | 63,29 |  |
| 250 | 48,71 | 51,06 | 53,53 | 56,00 |
| 600 | 42,24 | 42,24 | 42,24 | 43,77 |
| 1000 и более | 39,53 | 39,53 | 39,53 | 39,53 |
| с 1 января 2023 г. (на 40% по отношению к базовому уровню) | | | | |
| 50 | 51,09 |  |  |  |
| 100 | 45,62 | 49,24 |  |  |
| 150 | 40,15 | 43,77 | 47,47 |  |
| 250 | 36,53 | 38,29 | 40,15 | 42,00 |
| 600 | 31,68 | 31,68 | 31,68 | 32,82 |
| 1000 и более | 29,65 | 29,65 | 29,65 | 29,65 |
| с 1 января 2028 г. (на 50 % по отношению к базовому уровню) | | | | |
| 50 | 42,57 |  |  |  |
| 100 | 38,02 | 41,03 |  |  |
| 150 | 33,46 | 36,47 | 39,56 |  |
| 250 | 30,44 | 31,91 | 33,46 | 35,00 |
| 600 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 27,35 |
| 1000 и более | 24,71 | 24,71 | 24,71 | 24,71 |

**Таблица 1.3.6 Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых многоквартирных и общественных зданий qтр от, ккал/ч на 1м2**

| **№** | **Тип здания** | **Этажность здания** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4,5** | **6,7** | **8,9** | **10,11** | **12 и выше** |
| 1 | Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития | 66,9 | 60,9 | 54,7 | 52,8 | 49,4 | 46,9 | 44,3 | 42,6 |
| 2 | Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6 | 71,6 | 64,7 | 61,3 | 54,6 | 52,8 | 50,3 | 47,6 | 45,7 |
| 3 | Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 57,9 | 56,2 | 54,6 | 52,8 | 51,2 | 49,4 | 47,6 | 45,7 |
| 4 | Дошкольные учреждения, хосписы | 76,6 | 76,6 | 76,6 |  |  |  |  |  |
| 5 | Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 39,1 | 37,5 | 35,7 | 34,1 | 34,1 |  |  |  |
| 6 | Административного назначения (офисы) | 61,3 | 57,9 | 56,2 | 46,0 | 40,9 | 37,5 | 34,1 | 34,1 |
|  | с 1 января 2018 г. (на 20 % по отношению к базовому уровню) | | | | | | | | |
| 1 | Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития | 53,5 | 48,7 | 43,8 | 42,2 | 39,5 | 37,5 | 35,4 | 34,1 |
| 2 | Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6 | 57,3 | 51,8 | 49,1 | 43,6 | 42,2 | 40,2 | 38,1 | 36,6 |
| 3 | Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 46,4 | 44,9 | 43,6 | 42,2 | 40,9 | 39,5 | 38,1 | 36,6 |
| 4 | Дошкольные учреждения, хосписы | 61,3 | 61,3 | 61,3 |  |  |  |  |  |
| 5 | Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 31,3 | 30,0 | 28,6 | 27,3 | 27,3 |  |  |  |
| 6 | Административного назначения (офисы) | 49,1 | 46,4 | 44,9 | 36,8 | 32,7 | 30,0 | 27,3 | 27,3 |
|  | с 1 января 2023 г. (на 40% по отношению к базовому уровню) | | | | | | | | |
| 1 | Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития | 40,1 | 36,5 | 32,8 | 31,7 | 29,6 | 28,1 | 26,6 | 25,6 |
| 2 | Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6 | 43,0 | 38,8 | 36,8 | 32,7 | 31,7 | 30,2 | 28,6 | 27,4 |
| 3 | Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 34,8 | 33,7 | 32,7 | 31,7 | 30,7 | 29,6 | 28,6 | 27,4 |
| 4 | Дошкольные учреждения, хосписы | 46,0 | 46,0 | 46,0 |  |  |  |  |  |
| 5 | Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 23,5 | 22,5 | 21,4 | 20,5 | 20,5 |  |  |  |
| 6 | Административного назначения (офисы) | 36,8 | 34,8 | 33,7 | 27,6 | 24,5 | 22,5 | 20,5 | 20,5 |
|  | с 1 января 2028 г. (на 50 % по отношению к базовому уровню) | | | | | | | | |
| 1 | Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития | 33,5 | 30,4 | 27,4 | 26,4 | 24,7 | 23,5 | 22,1 | 21,3 |
| 2 | Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6 | 35,8 | 32,4 | 30,7 | 27,3 | 26,4 | 25,1 | 23,8 | 22,9 |
| 3 | Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 29,0 | 28,1 | 27,3 | 26,4 | 25,6 | 24,7 | 23,8 | 22,9 |
| 4 | Дошкольные учреждения, хосписы | 38,3 | 38,3 | 38,3 |  |  |  |  |  |
| 5 | Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 19,6 | 18,8 | 17,9 | 17,1 | 17,1 |  |  |  |
| 6 | Административного назначения (офисы) | 30,7 | 29,0 | 28,1 | 23,0 | 20,4 | 18,8 | 17,1 | 17,1 |

Удельные тепловые характеристики промышленных зданий не нормируются. Справочные значения удельных тепловых характеристик промышленных зданий представлены в таблице (справочник «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей» В.И. Манюк) представлены в таблице:

**Таблица 1.3.7 Удельные тепловые характеристики на отопление и вентиляцию промышленных зданий, ккал/(м2·ч·°С)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование зданий** | **Объем зданий V, тыс.м2** | **Удельные тепловые характеристики, ккал/(м2·ч·°С)** | |
| **для отопления qот** | **для вентиляции qв** |
| 1 | Чугунолитейные цехи | 10-15 | 0,3-0,25 | 1,1-1,0 |
| 50-100 | 0,25-0,22 | 1,0-0,9 |
| 100-150 | 0,22-0,18 | 0,9-0,8 |
| 2 | Меднолитейные цехи | 5-10 | 0,4-0,35 | 2,5-2,0 |
| 10-20 | 0,35-0,25 | 2,0-1,5 |
| 20-30 | 0,25-0,2 | 0-1,5-1,2 |
| 3 | Термические цехи | до 10 | 0,4-0,3 | 1,3-1,2 |
| 10-30 | 0,3-0,25 | 1,3-1,2 |
| 30-75 | 0,25-0,2 | 1,0-0,6 |
| 4 | Кузнечные цехи | до 10 | 0,4-0,3 | 0,7-0,6 |
| 10-50 | 0,3-0,25 | 0,6-0,5 |
| 50-100 | 0,25-0,15 | 0,5-0,3 |
| 5 | Механосборочные, механические и слесарные отделения инструментальных цехов | 5-10 | 0,55-0,45 | 0,4-0,25 |
| 10-15 | 0,45-0,4 | 0,25-0,15 |
| 50-100 | 0,4-0,38 | 0,15-0,12 |
| 100-200 | 0,38-0,35 | 0,12-0,08 |
| 6 | Деревообделочные цехи | до 5 | 0,6-0,55 | 0,6-0,5 |
| 5-10 | 0,55-0,45 | 0,5-0,45 |
| 10-50 | 0,45-0,4 | 0,45-0,4 |
| 7 | Цехи металлических конструкций | 50-100 | 0,38-0,35 | 0,53-0,45 |
| 100-150 | 0,35-0,3 | 0,45-0,35 |
| 8 | Цехи покрытий (гальванических и др.) | до 2 | 0,66-0,6 | 5-4 |
| 2-5 | 0,6-0,55 | 4-3 |
| 5-10 | 0,55-0,45 | 3-2 |
| 9 | Ремонтные цехи | 5-10 | 0,6-0,5 | 0,2-0,15 |
| 10-20 | 0,5-0,45 | 3-2 |
| 10 | Паровозное депо | до 5 | 0,7-0,65 | 0,4-0,3 |
| 5-10 | 0,65-0,6 | 0,3-0,25 |
| 11 | Котельные цехи | 100-250 | 0,25 | 0,6 |
|  | Котельные (отопительные и паровые) | 2-5 | 0,1 | 0,3-0,5 |
| 5-10 | 0,1 | 0,3-0,5 |
| 10-20 | 0,08 | 0,2-0,4 |
| 12 | Мастерские и цехи ФЗУ | 5-10 | 0,5 | 0,5 |
| 10-15 | 0,4 | 0,3 |
| 15-20 | 0,35 | 0,25 |
| 20-30 | 0,3 | 0,2 |
| 13 | Насосные | до 0,5 | 1,05 |  |
| 0,5-1 | 1,0 |  |
| 1-2 | 0,6 |  |
| 2-3 | 0,5 |  |
| 14 | Компрессорные | до 0,5 | 0,7 |  |
| 0,5-1 | 0,7-0,6 |  |
| 1-2 | 0,6-0,45 |  |
| 2-5 | 0,45-0,4 |  |
| 5-10 | 0,4-0,35 |  |
| 15 | Газогенераторные | 5-10 | 0,1 | 1,8 |
| 16 | Регенерация масел | 2-3 | 0,75-0,6 | 0,6-0,5 |
| 17 | Склады химикатов, красок и т. п. | до 1 | 0,85-0,75 |  |
| 1-2 | 0,75-0,65 |  |
| 2-5 | 0,65-0,58 | 0,6-0,45 |
| 18 | Склады моделей и главные магазины | 1-2 | 0,8-0,7 |  |
| 2-5 | 0,7-0,6 |  |
| 5-10 | 0,6-0,45 |  |
| 19 | Бытовые и административно-вспомогательные помещения | 0,5-1 | 0,6-0,45 |  |
| 1-2 | 0,45-0,4 |  |
| 2-5 | 0,4-0,33 | 0,14-0,12 |
| 5-10 | 0,33-0,3 | 0,12-0,11 |
| 10-20 | 0,3-0,25 | 0,11-0,1 |
| 20 | Проходные | до 0,5 | 1,3-1,2 |  |
| 0,5-2 | 1,2-0,7 |  |
| 2-5 | 0,7-0,55 | 0,15-0,1 |
| 21 | Казармы и помещения ВОХР | 5-10 | 0,38-0,33 |  |
| 10-15 | 0,33-0,31 |  |

* + 1. **Горячее водоснабжение**

Базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды является норматив потребления холодной и горячей воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети» Приложение Г.

В настоящее время норма суточного расхода воды на нужды горячего водоснабжения в жилых зданиях на одного проживающего составляет 105 л/сут.

Тогда среднечасовой расход тепла на горячее водоснабжение, приходящийся на одного проживающего в жилом доме, можно вычислить по формуле:

где Gв – расход горячей воды на человека, л/сут

с – удельная теплоемкость воды, ккал/(кг°С), с=1,002 ккал/(кг°С)

ρ - плотность воды, кг/л, 0,998 кг/л;

tгв – температура горячей воды, °С, tгв=60°С

tхв – температура холодной воды, °С, tхв=5°С

кпот – коэффициент тепловых потерь, кпот=1,2

Фактическая обеспеченность жилой площадью на территории ГО г. Боготол на 01.01.2021 составила 27,47 м²/чел.

Учитывая значения обеспеченности жилой площадью, удельный расход тепла на горячее водоснабжение на 1 м2 общей площади жилых зданий составит:

где z - обеспеченность жилой площадью, м²/чел.

Результаты выполненных расчетов, отражающих ожидаемое изменение удельного расхода тепла на горячее водоснабжение на 1 м² общей площади жилых зданий, составит (таблица 1.3.8):

**Таблица 1.3.8. Удельный расход тепла на горячее водоснабжение на 1 м2 общей площади жилых зданий, ккал/(ч∙м2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. измер.** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| 1 | Норма суточного расхода воды на нужды горячего водоснабжения в жилых зданиях на одного проживающего | л/сут | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 2 | Среднечасовой расход тепла на горячее водоснабжение, приходящийся на одного проживающего в жилом доме | ккал/ч | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 | 257,2 |
| 3 | Обеспеченность жилой площадью | м2/чел | 24 | 24 | 24,1 | 24,2 | 24,3 | 24,4 | 24,5 | 24,5 | 24,6 | 24,7 | 24,8 | 24,9 | 25 | 25 |
| 4 | Удельный расход тепла на горячее водоснабжение на 1 м2 общей площади жилых зданий составит | ккал/(ч∙м^2) | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |

Для общественных зданий норма расхода воды на одного человека для различного назначения здания в соответствии со СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01- 85\* "Внутренний водопровод и канализация" (таблица 1.3.9):

**Таблица 1.3.9. Нормы расхода горячей воды в средние сутки для общественных зданий различного функционального назначения**

| **№ п/п** | **Водопотребители** | **Единица измерения** | **Расчетные (удельные) средние за год суточные расходы горячей воды, л/сут, на единицу измерения** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Общежития |  |  |
|  | с общими душевыми | 1 житель | 50 |
|  | с душами при всех жилых комнатах | то же | 80 |
| 2 | Гостиницы, пансионаты и мотели: |  |  |
|  | с общими ваннами и душами | " | 70 |
|  | с душами во всех номерах | " | 140 |
|  | с ванными во всех номерах | " | 180 |
| 3 | Больницы: |  |  |
|  | с общими ваннами и душами | " | 75 |
|  | с санитарными узлами, приближенными к палатам | " | 90 |
|  | инфекционные | " | 110 |
| 4 | Санатории и дома отдыха: |  |  |
|  | с общими душами | " | 65 |
|  | с душами при всех жилых комнатах | " | 75 |
|  | с ваннами при всех жилых комнатах | " | 100 |
| 5 | Физкультурно-оздоровительные учреждения: |  |  |
|  | со столовыми на полуфабрикатах, без стирки белья | 1 место | 30 |
|  | со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | то же | 100 |
| 6 | Дошкольные образовательные учреждения и школы-интернаты: |  |  |
|  | с дневным пребыванием детей: |  |  |
|  | со столовыми на полуфабрикатах | 1 ребенок | 20 |
|  | со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | то же | 30 |
|  | с круглосуточным пребыванием детей: |  |  |
|  | со столовыми на полуфабрикатах | " | 30 |
|  | со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | " | 40 |
| 7 | Учебные заведения с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах | 1 учащийся и 1 преподаватель | 8 |
| 8 | Административные здания | 1 работающий | 6 |
| 9 | Предприятия общественного питания с приготовлением пищи, реализуемой в обеденном зале | 1 блюдо | 4 |
| 10 | Магазины: |  |  |
|  | продовольственные (без холодильных установок) | 1 работник в смену или 20 м торгового зала | 12 |
|  | промтоварные | 1 работник в смену | 8 |
| 11 | Поликлиники и амбулатории | 1 больной | 4 |
| 1 работающий в смену | 12 |
| 12 | Аптеки: |  |  |
|  | торговый зал и подсобные помещения | 1 работающий | 12 |
|  | лаборатория приготовления лекарств | то же | 55 |
| 13 | Парикмахерские | 1 рабочее место в смену | 33 |
| 14 | Кинотеатры, театры, клубы и досугово-развлекательные учреждения: |  |  |
|  | для зрителей | 1 человек | 3 |
|  | для артистов | то же | 25 |
| 15 | Стадионы и спортзалы: |  |  |
|  | для зрителей | " | 1 |
|  | для физкультурников с учетом приема душа | " | 30 |
|  | для спортсменов с учетом приема душа | " | 60 |
| 16 | Плавательные бассейны: |  |  |
|  | для зрителей | 1 место | 1 |
|  | для спортсменов (физкультурников) с учетом приема душа | 1 человек | 60 |
|  | на пополнение бассейна | % вместимости |  |
| 17 | Бани: |  |  |
|  | для мытья в мыльной и ополаскиванием в душе | 1 посетитель | 120 |
|  | то же, с приемом оздоровительных процедур | то же | 190 |
|  | душевая кабина | " | 240 |
|  | ванная кабина | " | 360 |
| 18 | Прачечные: |  |  |
|  | немеханизированные | 1 кг сухого белья | 15 |
|  | механизированные | то же | 25 |
| 19 | Производственные цехи: |  |  |
|  | обычные | 1 чел. в смену | 11 |
|  | с тепловыделениями свыше 84 кДж на 1 м2/ч | то же | 24 |
| 20 | Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий | 1 душевая сетка в смену | 270 |
| 21 | Расход воды на поливку: |  |  |
|  | травяного покрова | 1м2 |  |
|  | футбольного поля | то же |  |
|  | остальных спортивных сооружений | " |  |
|  | усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов | " |  |
|  | зеленых насаждений, газонов и цветников | " |  |
| 22 | Заливка поверхности катка |  |  |

**Таблица 1.3.10. Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год постройки | Тип застройки | Удельное теплопотребление, Гкал/м2/год | | | Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч\*м2) | | |
|
| Отопление и вентиляция | ГВС | Сумма | Отопление и вентиляция | ГВС | Сумма |
| до 2018 | Жилая многоэтажная | 0,10 | 0,09 | 0,19 | 46,90 | 10,70 | 57,60 |
| Жилая средне- и малоэтажная | 0,12 | 0,09 | 0,21 | 54,70 | 10,70 | 65,40 |
| Жилая индивидуальная | 0,16 | 0,09 | 0,25 | 72,94 | 10,70 | 83,64 |
| Общественно-деловая и промышленная | 0,08 | 0,08 | 0,16 | 54,60 | 9,40 | 64,00 |
| 2018 - 2022 г.г. | Жилая многоэтажная | 0,07 | 0,10 | 0,17 | 37,50 | 10,60 | 48,10 |
| Жилая средне- и малоэтажная | 0,09 | 0,10 | 0,19 | 43,80 | 10,60 | 54,40 |
| Жилая индивидуальная | 0,13 | 0,10 | 0,22 | 58,35 | 10,60 | 68,95 |
| Общественно-деловая и промышленная | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 43,60 | 9,30 | 52,90 |
| 2023 - 2028 г.г. | Жилая многоэтажная | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 28,10 | 10,40 | 38,50 |
| Жилая средне- и малоэтажная | 0,07 | 0,09 | 0,16 | 32,80 | 10,40 | 43,20 |
| Жилая индивидуальная | 0,10 | 0,09 | 0,19 | 43,77 | 10,40 | 54,17 |
| Общественно-деловая и промышленная | 0,04 | 0,09 | 0,13 | 32,70 | 9,20 | 41,90 |
| с 2028 г. | Жилая многоэтажная | 0,05 | 0,09 | 0,14 | 23,50 | 10,30 | 33,80 |
| Жилая средне- и малоэтажная | 0,06 | 0,09 | 0,15 | 27,40 | 10,30 | 37,70 |
| Жилая индивидуальная | 0,08 | 0,09 | 0,17 | 36,47 | 10,30 | 46,77 |
| Общественно-деловая и промышленная | 0,04 | 0,09 | 0,12 | 27,30 | 9,10 | 36,40 |

* 1. **Прогнозы приростов 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**

Тепловые нагрузки жилой и общественной застроек сельского поселения определены по укрупнённым показателям расхода тепловой энергии, исходя из величины общей площади зданий и срокам проектирования.

Централизованным теплоснабжением планируется обеспечить весь существующий сохраняемый и новый капитальный жилой фонд высотой 2 этажа и более. Сохраняемая и новая индивидуальная застройка будет обеспечиваться тепловой энергией децентрализовано от местных отопительных систем.

Прогноз прироста тепловых нагрузок на территории сельского поселения сформирован на основании прогноза перспективной застройки на расчетный период разработки Схемы теплоснабжения, а также по выданным разрешениям на строительство объектов капитального строительства. При определении величины прироста тепловых нагрузок на территории ГО г. Боготол были соблюдены требования следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации от 23.11.2009 г. N 261-ФЗ (ред. от 02.07.2013 г. с изменениями);

- Постановление Правительства РФ №18 от 25 января 2011 г. «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;

- актуализированная версия СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) «Тепловая защита зданий»;

- актуализированная версия СП 124.13330 (СНиП 41-02-2003) «Тепловые сети».

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях представлен в таблице 1.4.1

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях представлен в таблице 1.4.2

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда представлен в таблице 1.4.3

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда представлен в таблице 1.4.4

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях представлено в таблице 1.4.5

Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях, представлено в таблице 1.4.6

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях представлен в таблице 1.4.7

**Таблица 1.4.1 Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, | 0,57 | 0,36 | 0,35 |  |  | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  |
| многоквартирная застройка | 0,57 | 0,36 | 0,35 |  |  | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 0,57 | 0,93 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,53 | 1,78 | 2,03 | 2,28 | 2,28 |
| многоквартирная застройка | 0,57 | 0,93 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,53 | 1,78 | 2,03 | 2,28 | 2,28 |

**Таблица 1.4.2 Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения | 0,24 | 0,15 | 0,15 |  |  | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |  |
| многоквартирная застройка | 0,24 | 0,15 | 0,15 |  |  | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |  |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 0,24 | 0,40 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,65 | 0,76 | 0,87 | 0,97 | 0,97 |
| многоквартирная застройка | 0,24 | 0,40 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,65 | 0,76 | 0,87 | 0,97 | 0,97 |

**Таблица 1.4.3 Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции | 1,31 |  |  | 0,14 | 0,14 |  |  |  |  |  |
| то же накопительным итогом | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 1,45 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 |

**Таблица 1.4.4 Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения фонд | 0,99 |  |  | 0,06 | 0,06 |  |  |  |  |  |
| то же накопительным итогом | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 1,05 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 |

**Таблица 1.4.5 Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда | 0,92 |  |  | 1,46 |  |  |  |  |  |  |
| многоквартирная застройка | 0,92 |  |  | 1,46 |  |  |  |  |  |  |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 |
| многоквартирная застройка | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 |

**Таблица 1.4.6 Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых зданиях | 0,0036 |  |  | 0,0397 |  |  |  |  |  |  |
| многоквартирная застройка | 0,0036 |  |  | 0,0397 |  |  |  |  |  |  |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 |
| многоквартирная застройка | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 |

**Таблица 1.4.7 Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях, Гкал/ч**

| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения | 4,03 | 0,51 | 0,50 | 1,70 | 0,20 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | 2,80 | 0,36 | 0,35 | 1,60 | 0,14 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | 1,23 | 0,15 | 0,15 | 0,10 | 0,06 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 |
| Многоквартирная застройка | 0,81 | 0,51 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | 0,57 | 0,36 | 0,35 | 0,00 | 0,00 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | 0,24 | 0,15 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,00 |
| Общественно-деловая застройка | 2,30 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | 1,31 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Сносимые жилые здания | -0,92 | 0,00 | 0,00 | -1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | -0,92 | 0,00 | 0,00 | -1,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | -0,0036 | 0,0000 | 0,0000 | -0,0397 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 2,19 | 2,70 | 3,20 | 1,90 | 2,10 | 2,46 | 2,81 | 3,17 | 3,53 | 3,53 |
| отопление, вентиляция | 0,96 | 1,32 | 1,67 | 0,35 | 0,49 | 0,74 | 0,99 | 1,24 | 1,49 | 1,49 |
| горячее водоснабжение | 1,23 | 1,38 | 1,53 | 1,55 | 1,61 | 1,72 | 1,82 | 1,93 | 2,04 | 2,04 |
| Многоквартирная застройка | 0,81 | 1,32 | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 2,18 | 2,54 | 2,89 | 3,25 | 3,25 |
| отопление, вентиляция | 0,57 | 0,93 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,53 | 1,78 | 2,03 | 2,28 | 2,28 |
| горячее водоснабжение | 0,24 | 0,40 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,65 | 0,76 | 0,87 | 0,97 | 0,97 |
| Общественно-деловая застройка | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 2,50 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 |
| отопление, вентиляция | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 1,45 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 |
| горячее водоснабжение | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 1,05 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 |
| Сносимые жилые здания | -0,9218 | -0,9218 | -0,9218 | -2,4215 | -2,4215 | -2,4215 | -2,4215 | -2,4215 | -2,4215 | -2,4215 |
| отопление, вентиляция | -0,9182 | -0,9182 | -0,9182 | -2,3782 | -2,3782 | -2,3782 | -2,3782 | -2,3782 | -2,3782 | -2,3782 |
| горячее водоснабжение | -0,0036 | -0,0036 | -0,0036 | -0,0433 | -0,0433 | -0,0433 | -0,0433 | -0,0433 | -0,0433 | -0,0433 |

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях представлен в таблице 1.4.8

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях представлен в таблице 1.4.9

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда представлен в таблице 1.4.10

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда представлен в таблице 1.4.11

Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях представлено в таблице 1.4.12

Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых жилых зданиях представлено в таблице 1.4.13

Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях представлен в таблице 1.4.14

**Таблица 1.4.8 Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях, Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию | 1359,87 | 854,70 | 834,67 |  |  | 594,29 | 594,29 | 594,29 | 594,29 |  |
| Многоквартирная застройка | 1359,87 | 854,70 | 834,67 |  |  | 594,29 | 594,29 | 594,29 | 594,29 |  |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 1359,87 | 2214,57 | 3049,24 | 3049,24 | 3049,24 | 3643,53 | 4237,82 | 4832,10 | 5426,39 | 5426,39 |
| Многоквартирная застройка | 1359,87 | 2214,57 | 3049,24 | 3049,24 | 3049,24 | 3643,53 | 4237,82 | 4832,10 | 5426,39 | 5426,39 |

**Таблица 1.4.9 Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях, Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение | 686,88 | 436,33 | 426,11 |  |  | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 0,00 |
| Многоквартирная застройка | 686,88 | 436,33 | 426,11 |  |  | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 0,00 |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 686,88 | 1123,22 | 1549,32 | 1549,32 | 1549,32 | 1852,71 | 2156,10 | 2459,48 | 2762,87 | 2762,87 |
| Многоквартирная застройка | 686,88 | 1123,22 | 1549,32 | 1549,32 | 1549,32 | 1852,71 | 2156,10 | 2459,48 | 2762,87 | 2762,87 |

**Таблица 1.4.10 Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда, Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию | 3124,93 |  |  | 333,87 | 333,87 |  |  |  |  |  |
| то же накопительным итогом | 6249,85 | 6249,85 | 6249,85 | 6583,72 | 6917,59 | 6917,59 | 6917,59 | 6917,59 | 6917,59 | 6917,59 |

**Таблица 1.4.11 Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда, Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тепловой энергии на горячее водоснабжение | 2809,46 |  |  | 170,44 | 170,44 |  |  |  |  |  |
| то же накопительным итогом | 2809,46 | 2809,46 | 2809,46 | 2979,90 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 |

**Таблица 1.4.12 Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях, Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию | 2189,65 |  |  | 3481,80 |  |  |  |  |  |  |
| Многоквартирная застройка | 2189,65 |  |  | 3481,80 |  |  |  |  |  |  |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 2189,65 | 2189,65 | 2189,65 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 |
| Многоквартирная застройка | 2189,65 | 2189,65 | 2189,65 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 | 5671,45 |

**Таблица 1.4.13 Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых жилых зданиях, Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Снижение тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых зданиях | 10,26 |  |  | 112,65 |  |  |  |  |  |  |
| Многоквартирная застройка | 10,26 |  |  | 112,65 |  |  |  |  |  |  |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 10,26 | 10,26 | 10,26 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 |
| Многоквартирная застройка | 10,26 | 10,26 | 10,26 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 | 122,91 |

**Таблица 1.4.14 Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях, Гкал**

| **Наименование показателей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **г. Боготол** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение | 10181,04 | 1291,04 | 1260,78 | 4098,77 | 504,31 | 897,67 | 897,67 | 897,67 | 897,67 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | 6674,44 | 854,70 | 834,67 | 3815,67 | 333,87 | 594,29 | 594,29 | 594,29 | 594,29 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | 3506,60 | 436,33 | 426,11 | 283,10 | 170,44 | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 0,00 |
| Многоквартирная застройка | 2046,75 | 1291,04 | 1260,78 | 0,00 | 0,00 | 897,67 | 897,67 | 897,67 | 897,67 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | 1359,87 | 854,70 | 834,67 | 0,00 | 0,00 | 594,29 | 594,29 | 594,29 | 594,29 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | 686,88 | 436,33 | 426,11 | 0,00 | 0,00 | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 303,39 | 0,00 |
| Общественно-деловая застройка | 5934,39 | 0,00 | 0,00 | 504,31 | 504,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | 3124,93 | 0,00 | 0,00 | 333,87 | 333,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | 2809,46 | 0,00 | 0,00 | 170,44 | 170,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Сносимые жилые здания | -2199,90 | 0,00 | 0,00 | -3594,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| отопление, вентиляция | -2189,65 | 0,00 | 0,00 | -3481,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| горячее водоснабжение | -10,2578 | 0,0000 | 0,0000 | -112,6540 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| *то же накопительным итогом, в том числе:* | 5781,24 | 7072,27 | 8333,05 | 5242,91 | 5747,22 | 6644,89 | 7542,56 | 8440,24 | 9337,91 | 9337,91 |
| отопление, вентиляция | 2295,15 | 3149,85 | 3984,53 | 836,59 | 1170,46 | 1764,75 | 2359,03 | 2953,32 | 3547,61 | 3547,61 |
| горячее водоснабжение | 3486,09 | 3922,42 | 4348,52 | 4406,31 | 4576,76 | 4880,14 | 5183,53 | 5486,92 | 5790,31 | 5790,31 |
| Многоквартирная застройка | 2046,75 | 3337,79 | 4598,57 | 4598,57 | 4598,57 | 5496,24 | 6393,91 | 7291,59 | 8189,26 | 8189,26 |
| отопление, вентиляция | 1359,87 | 2214,57 | 3049,24 | 3049,24 | 3049,24 | 3643,53 | 4237,82 | 4832,10 | 5426,39 | 5426,39 |
| горячее водоснабжение | 686,88 | 1123,22 | 1549,32 | 1549,32 | 1549,32 | 1852,71 | 2156,10 | 2459,48 | 2762,87 | 2762,87 |
| Общественно-деловая застройка | 5934,39 | 5934,39 | 5934,39 | 6438,70 | 6943,01 | 6943,01 | 6943,01 | 6943,01 | 6943,01 | 6943,01 |
| отопление, вентиляция | 3124,93 | 3124,93 | 3124,93 | 3458,79 | 3792,66 | 3792,66 | 3792,66 | 3792,66 | 3792,66 | 3792,66 |
| горячее водоснабжение | 2809,46 | 2809,46 | 2809,46 | 2979,90 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 | 3150,35 |
| Сносимые жилые здания | -2199,9034 | -2199,9034 | -2199,9034 | -5794,3576 | -5794,3576 | -5794,3576 | -5794,3576 | -5794,3576 | -5794,3576 | -5794,3576 |
| отопление, вентиляция | -2189,6456 | -2189,6456 | -2189,6456 | -5671,4459 | -5671,4459 | -5671,4459 | -5671,4459 | -5671,4459 | -5671,4459 | -5671,4459 |
| горячее водоснабжение | -10,2578 | -10,2578 | -10,2578 | -122,9118 | -122,9118 | -122,9118 | -122,9118 | -122,9118 | -122,9118 | -122,9118 |

* 1. **Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе**

Информация об объемах прироста потребления тепловой энергии в зонах индивидуального теплоснабжения при строительстве нового индивидуального жилья на территории города Боготол отсутствует.

* 1. **Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии 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 связи с отсутствием утвержденных планов по созданию производственных зон оценить прирост объемов потребления тепловой энергии с приемлемой долей вероятности не представляется возможным.