Приложение

к постановлению администрации муниципального образования Юрьев-Польский район

от 21.06.2023 № 723



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОРОД ЮРЬЕВ-ПОЛЬСКИЙ**

**ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА**

**(актуализация по состоянию на 2024 год)**

**ТОМ 1. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

г. Юрьев-Польский, 2023 г.

**Оглавление**

[**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения 5**](#_Toc133104079)

[1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды 5](#_Toc133104080)

[1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 11](#_Toc133104081)

[1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 14](#_Toc133104082)

[1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию 14](#_Toc133104083)

[**Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 16**](#_Toc133104084)

[2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 16](#_Toc133104085)

[2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 20](#_Toc133104086)

[2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе. 21](#_Toc133104087)

[2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 21](#_Toc133104088)

[2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 24](#_Toc133104089)

[**Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 26**](#_Toc133104090)

[3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 26](#_Toc133104091)

[3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 26](#_Toc133104092)

[**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 29**](#_Toc133104093)

[4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования 29](#_Toc133104094)

[4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 29](#_Toc133104095)

[**Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. 32**](#_Toc133104096)

[5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии 32](#_Toc133104097)

[5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 32](#_Toc133104098)

[5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 32](#_Toc133104099)

[5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 32](#_Toc133104100)

[5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 34](#_Toc133104101)

[5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 34](#_Toc133104102)

[5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 34](#_Toc133104103)

[5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 34](#_Toc133104104)

[5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 35](#_Toc133104105)

[5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 35](#_Toc133104106)

[**Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 36**](#_Toc133104107)

[6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 36](#_Toc133104108)

[6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку 36](#_Toc133104109)

[6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 36](#_Toc133104110)

[6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 36](#_Toc133104111)

[6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 37](#_Toc133104112)

[6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 37](#_Toc133104113)

[**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 40**](#_Toc133104114)

[7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 40](#_Toc133104115)

[7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 40](#_Toc133104116)

[**Раздел 8. Перспективные топливные балансы 41**](#_Toc133104117)

[8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 41](#_Toc133104118)

[8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 44](#_Toc133104119)

[8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 44](#_Toc133104120)

[8.4 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 44](#_Toc133104121)

[8.5 Приоритетное направление развития муниципального образования 44](#_Toc133104122)

[**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 45**](#_Toc133104123)

[9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 45](#_Toc133104124)

[9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 45](#_Toc133104125)

[9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 46](#_Toc133104126)

[9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 47](#_Toc133104127)

[9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 47](#_Toc133104128)

[9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 47](#_Toc133104129)

[**Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 50**](#_Toc133104130)

[10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 50](#_Toc133104131)

[10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). 50](#_Toc133104132)

[10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации. 51](#_Toc133104133)

[10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 51](#_Toc133104134)

[10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 52](#_Toc133104135)

[**Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. 53**](#_Toc133104136)

[**Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям. 53**](#_Toc133104137)

[**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения 54**](#_Toc133104138)

[**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 56**](#_Toc133104139)

[**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 58**](#_Toc133104140)

**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения**

**1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды**

К перспективному спросу на тепловую мощность и тепловую энергию для теплоснабжения относятся потребности всех объектов капитального строительства в тепловой мощности и тепловой энергии на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

На территории муниципального образования город Юрьев-Польский тепловая мощность и тепловая энергия используется на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Используемый вид теплоносителя - горячая вода.

Объекты, предполагаемые к строительству на территории городского поселения с перспективным централизованным теплоснабжением, отсутствуют. Открытые схемы теплоснабжения также отсутствуют.

В таблице 1.1.1 представлена информация по оборудованию жилищного фонда муниципального образования город Юрьев-Польский системами отопления и горячего водоснабжения.

**Таблица 1.1.1 – Информация по отапливаемой площади жилищного фонда**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Всего** | **Оборудованных отоплением** | **в т.ч. централи-зованным** | **Оборудованных горячим водоснабжением** | **в т.ч. централи-зованным** |
| Общая площадь жилых помещений, тыс м2 | 494,7 | 360,9 | 246,9 | 285,2 | 247,4 |
| в том числе в многоквартирных домах | 345 | 345 | 246,9 | 204,6 | 204,6 |

Перечень потребителей централизованного теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский приведен в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 – Список потребителей тепловой энергии муниципального образования город Юрьев-Польский от источников теплоснабжения на 2023 год**

| **Адрес объекта** | **Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час** | | **Наличие общедомового прибора учета** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Отопление** | **ГВС** |
| **Котельная №1** | | | |
| 1 Мая ул, д. 16, Админ. здание больницы | 0,027184 | - | нет |
| 1 Мая ул, д. 16, Гараж 1 | 0,006338 | - | нет |
| 1 Мая ул, д. 16, Гараж 2 | 0,014075 | - | нет |
| 1 Мая ул, д. 16, Гараж 3 | 0,014130 | - | нет |
| 1 Мая ул, д. 16, Гаражи больницы | 0,014020 | - | нет |
| 1 Мая ул, д. 16, Главный корпус (стационар) | 0,208787 | 0,023750 | нет |
| 1 Мая ул.,д. 16 - Дезокамера | 0,003174 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д. 16 - Дневной стационар и скорая | 0,111457 | 0,000525 | нет |
| 1 Мая ул.,д.16 - Морг | 0,009157 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д.16 - Пищеблок | 0,017917 | 0,004333 | нет |
| 1 Мая ул.,д. 16 - Родильное | 0,104672 | 0,007500 | нет |
| 1 Мая ул.,д.16 - пристройка к лечебному корпусу | 0,067400 | 0,004188 | да |
| 1 Мая ул.д.18-Нежилое помещение | 0,002071 | - | нет |
| 1 Мая д.18 ул. - жилой дом | 0,072382 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д.29 - помещение магазинjd | 0,038653 | - | нет |
| 1 Мая ул., д.33 - ИП Чуваков А.А. | 0,019107 | - | нет |
| 1 Мая ул,д.35 - административное здание | 0,087456 | 0,000438 | да |
| 1 Мая ул.,д.35 - технологическое здание | 0,003730 | - | нет |
| 1 Мая д.46 - жилой дом | 0,025115 | - | нет |
| 1 Мая ул. д.48 - жилой дом | 0,070600 | 0,008480 | да |
| 1 Мая ул.,д.50 - жилой дом | 0,094000 | - | да |
| Здание ЦВР | 0,051814 | - | да |
| 1 Мая ул, д. 57, Гараж (поликлиника) | 0,015446 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д.57 - Поликлиника | 0,172561 | 0,009042 | нет |
| 1 Мая ул.,д.6 - Магазины | 0,012069 | - | нет |
| 1 Мая д.6 - жилой дом | 0,019762 | - | нет |
| 1 Мая ул. д.75 - жилой дом | 0,099500 | - | да |
| 1 Мая ул.,д.77 - нежилое помещение | 0,007105 | 0,000540 | да |
| 1 Мая ул,д.77 - жилой дом | 0,231412 | 0,039300 | да |
| 1 Мая д,8 - помещение Абрамовой Т.А. | 0,005047 | - | нет |
| 1 Мая ул./Советская пл., д.4 помещение магазина | 0,037117 | - | нет |
| Здание ЦВР | 0,119538 | - | да |
| Авангардский пер.,д.2 - жилой дом | 0,098100 | 0,024800 | да |
| Авангардский пер.д.5 - жилой дом | 0,214400 | 0,033000 | да |
| Авангардский пер.д.5а - жилой дом | 0,214400 | 0,030300 | да |
| Авангардский пер,д.6 -Административное здание | 0,035558 | - | да |
| Авангардский пер.,д.6 - гараж | 0,008889 | - | нет |
| Авангардский пер 6 - гараж 37,8 кв.м. | 0,004966 | - | нет |
| Авангардский пер.д.6 - жилой дом | 0,013887 | - | нет |
| Авангардский пер.д.9 - жилой дом | 0,403400 | 0,066800 | да |
| Владимирская ул. д.13 - Административное здание | 0,055717 | - | да |
| Владимирская ул. д.13а - жилой дом | 0,013109 | - | нет |
| Владимирская д.13Б - жилой дом | 0,040500 | - | нет |
| Владимирская ул.,д. 22 - административное здание | 0,035006 | - | нет |
| Административное здание №2 | 0,002512 | - | нет |
| Владимирская ул.,д.24 - административное здание | 0,054627 | - | нет |
| Владимирская ул.,д.26 - Лаборатория | 0,004670 | - | да |
| Владимирсакая ул.,д.26 - гараж Ростелеком | 0,025433 | - | да |
| Владимирская ул.,д.26 – Адм. здание Ростелеком | 0,086169 | - | да |
| МЦ "Резерв" | 0,118207 | - | да |
| Каланчевский пер, д. 9, Торгово-офисный центр "Север" | 0,089738 | - | да |
| Церковь | 0,027565 | - | да |
| Краснооктябрьская д.16- жилой дом | 0,006451 | - | нет |
| Краснооктябрьская ул.,д.18 - жилой дом | 0,024317 | - | нет |
| Административное здание №1 | 0,012904 | - | да |
| Краснооктябрьская ул.,д.22 - административное здание | 0,005151 | - | да |
| Краснооктябрьская ул. д.26- Магазин | 0,006390 | - | нет |
| Краснооктябрьская ул.,д.26 - Магазин | 0,003503 | - | нет |
| Краснооктябрьская ул.,д.6 а - ВТФ "Роспечать" | 0,008047 | - | нет |
| Краснооктябрьская ул.,д.9 - Гараж пед.колледжа | 0,014678 | - | нет |
| Краснооктябрьская ул.,д.9 - общежитие педколледжа | 0,181499 | 0,011988 | да |
| Лугова ул. д.1 - жилой дом | 0,119700 | - | да |
| Луговая ул. д.12 - Административное здание | 0,038438 | - | да |
| Луговая ул.,д.12 - Административное здание | 0,091603 | 0,007500 | да |
| Луговая ул.,д.12 - Мастерская | 0,002029 | - | нет |
| Луговая ул,,д.12 - бытовки | 0,001553 | - | нет |
| Луговая ул.,12 А - Инфекционное отделение | 0,096208 | 0,005729 | нет |
| Луговая ул. д.16 -Админ.здание - отдел природопользование | 0,002339 | - | да |
| Луговая ул.,д.16 - помещение центра | 0,014492 | - | да |
| Луговая ул.,д.16 - административное здание | 0,006052 | - | да |
| Луговая ул.,д.16 -Помещение в админ. здании | 0,019926 | - | да |
| Луговая ул.,д.16 - нежилое помещение | 0,002216 | - | да |
| Луговая ул.,д.16 - гараж | 0,005849 | - | нет |
| Луговая ул, д.16 - гараж | 0,005729 | - | нет |
| Луговая ул.,д.17 - жилой дом | 0,092300 | - | да |
| Луговая ул.,д.17а - жилой дом | 0,137000 | - | да |
| Луговая д.19 -РГС-центр | 0,016613 | 0,008214 | да |
| Луговая ул.д.19- жилой дом | 0,193487 | 0,013286 | да |
| Луговая ул.д.23 - жилой дом | 0,266000 | 0,039500 | да |
| Луговая ул.,д.23 а - жилой дом | 0,117000 | 0,018500 | да |
| Луговая ул,д.25- жилой дом | 0,299000 | 0,046500 | да |
| Луговая ул.,д. 25 А - Здание оздоровит. комплекса | 0,443590 | 0,064000 | да |
| Луговая ул.,д.27 -жилой дом | 0,621600 | 0,085500 | да |
| Луговая ул.,д.27 -Помещение налоговой инспекции | 0,004066 | - | да |
| Луговая ул.,д.3 - жилой дом | 0,134400 | - | да |
| Луговая ул. д.37а - жилой дом | 0,352000 | 0,058000 | да |
| Луговая ул.,д.43а - жилой дом | 0,066864 | - | нет |
| Луговая ул.,д.45а - жилой дом | 0,038438 | - | нет |
| Луговая ул.,д.5 - жилой дом | 0,148600 | - | да |
| Луговая ул.д.7 - жилой дом | 0,075100 | - | да |
| Садовый пер,д.1, нежилые помещения | 0,011826 | 0,000356 | да |
| Садовый пер д.1- жилой дом | 0,216489 | 0,035024 | да |
| Садовый пер. д.11-Помещение суд. приставов | 0,012278 | 0,000082 | да |
| Садовый пер. д.11-жилой дом | 0,064950 | 0,009518 | да |
| Советская пл, д. 10, Нежилое помещение (магазин) | 0,012593 | - | нет |
| Советская пл.,д.10- жилой дом | 0,047697 | - | нет |
| Советская пл.,д.10 -Нежилое помещение | 0,006684 | - | нет |
| Советская пл.,д.16 – нежилые помещения | 0,073441 | - | нет |
| Советская пл.,д.1а - Админ.здание | 0,125935 | - | да |
| Советская пл, 2А нежилое помещение отдельно стоящее | 0,004625 | - | нет |
| Советская пл, 2А - Магазины | 0,074704 | - | нет |
| Советская пл.,2Б – Магазины | 0,054183 | - | нет |
| Советская пл.,2В – Магазины | 0,062621 | - | нет |
| Советская пл.,2Г – Магазины | 0,076578 | - | нет |
| Советская пл.,д.5 - Новое здание учебного корпуса | 0,120988 | 0,009200 | нет |
| Советская пл.,д.5 - Учебный корпус педколледжа | 0,191136 | - | нет |
| Советская пл.,д.8 - Нежилые помещение | 0,013613 | - | нет |
| Советская пл.,д.8 - жилой дом | 0,056438 | - | нет |
| Советская пл,д.12а , общежитие № 1 | 0,093055 | - | нет |
| Шибанкова ул.,д.1 - жилой дом | 0,031479 | 0,002385 | нет |
| Шибанкова ул. д10 - жилой дом | 0,069001 | - | нет |
| Шибанкова ул.д.142а - жилой дом | 0,145000 | 0,019800 | да |
| Шибанкова ул.,д.2 - жилой дом | 0,126800 | - | да |
| Шибанкова ул.,д.27- жилой дом | 0,088800 | - | да |
| Шибанкова ул.д.29 – нежилые помещения | 0,025378 | - | да |
| Шибанкова ул.,д.29 - жилой дом | 0,081222 | - | да |
| Шибанкова ул.,2А - Здание на стадионе "Спартак" | 0,014465 | - | нет |
| Шибанкова ул.д3- жилой дом | 0,024946 | 0,002650 | нет |
| Шибанкова ул. д.31 - нежилое встроенное | 0,001311 | 0,000082 | да |
| Шибанкова д.31 - жилой дом | 0,128089 | 0,016218 | да |
| Шибанкова ул.,д.33 - административное здание | 0,104441 | - | нет |
| Шибанкова ул.,д.33 - гараж 1 | 0,012566 | - | нет |
| Шибанкова ул.,д.33 - гараж 2 | 0,003841 | - | нет |
| Шибанкова ул.,д.33 - гараж 3 | 0,004993 | - | нет |
| Шибанкова ул.д.40 -жилой дом | 0,069335 | - | нет |
| Шибанкова ул. д.42-Нежилое помещение | 0,002851 | 0,000164 | да |
| Шибанкова ул.,д.42 -жилой дом | 0,069365 | 0,007009 | да |
| Шибанкова ул. д.42-Нежилое помещение | 0,003584 | 0,000027 | да |
| Шибанкова ул.,д.44 - Общ.-быт. блок | 0,152772 | 0,001400 | нет |
| Шибанкова ул., д.45 - Административное здание | 0,045423 | 0,000493 | да |
| Шибанкова ул.,д.46 - Блок ТЗ | 0,168148 | 0,004800 | да |
| Шибанкова ул.,д. 5 - Общежитие №3 | 0,151675 | 0,014250 | да |
| Шибанкова ул.д.50 -жилой дом | 0,046038 | - | нет |
| Шибанкова ул. д.6 - жилой дом | 0,067932 | - | нет |
| Шибанкова ул. д.70- жилой дом | 0,030307 | - | нет |
| Шибанкова ул.,д.72 - Администр. здание | 0,076796 | - | да |
| Шибанкова ул.,д.72 - гараж | 0,022223 | - | нет |
| Шибанкова ул. д.8 - жилой дом | 0,069400 | - | да |
| Шибанкова ул.,д.80- жилой дом | 0,073228 | 0,005035 | нет |
| Шибанкова ул.д.80-Магазин | 0,010501 | 0,001232 | нет |
| Шибанкова ул.,д. 80 а- административное здание | 0,008032 | - | нет |
| Шибанкова ул. д.84 -жилой дом | 0,088214 | 0,011395 | нет |
| Шибанкова ул.,д.86 - здание библиотеки | 0,026490 | - | да |
| Шибанкова ул,д.11, общежитие № 2 | 0,095576 | - | нет |
| Школьная ул.,д.11- офисный центр | 0,136478 | 0,002400 | да |
| Школьная ул.,д.11 - Подвалы в админ.здании | 0,021745 | - | да |
| Школьная ул.,д.11 - Гаражи в админ. здании | 0,010673 | - | да |
| Школьная ул,д.11- помещение Сбербанка | 0,012900 | - | да |
| Школьная ул.д.1а - жилой дом | 0,088032 | - | нет |
| Гараж 1 | 0,007847 | - | нет |
| Гараж 5 | 0,007819 | - | нет |
| Гараж 6 | 0,008642 | - | нет |
| Авангардский пер., гараж 3 | 0,008780 | - | нет |
| Авангардский пер., гараж 4 | 0,008505 | - | нет |
| Здание монастыря | 0,012132 | - | да |
| Луговая ул.,д.16 - помещение МУП в админ. здании | 0,002033 | - | да |
| 1 Мая ул.,д.56 - нежилое помещение- магазин | 0,043148 | - | да |
| 1 Мая ул.,д.56 - жилой дом | 0,163750 | 0,018807 | да |
| 1 Мая ул.,д.70 - магазин | 0,009550 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д.70 - жилой дом | 0,138450 | 0,014000 | нет |
| 1 Мая ул.,д.72 - здание дворца культуры | 0,476065 | - | да |
| 1 Мая ул.,д.74 - учебный корпус | 0,123911 | - | да |
| 1 Мая ул.,д.74 - гараж | 0,016270 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д.74 - электромастерская | 0,010671 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д.74 А - общежитие | 0,072917 | - | да |
| 1 Мая ул, д.74 Б - Административное здание и гаражи | 0,094485 | - | нет |
| 1 Мая ул.,д.76 - жилой дом | 0,072800 | - | да |
| 1 Мая ул.д.91 - жилой дом | 0,055739 | - | нет |
| 1 Мая ул. д.93 -жилой дом | 0,013501 | - | нет |
| 1 Мая ул. д,95 - жилой дом | 0,037167 | - | нет |
| 1 Мая ул. д.97 - жилой дом | 0,006100 | - | да |
| Авангардский пер.,д.14 - Магазин | 0,015129 | 0,000488 | да |
| Авангардский пер.д.14 - жилой дом | 0,248771 | 0,044612 | да |
| Авангардский пер.д.18 - жилой дом | 0,2321 | 0,030765 | да |
| Авангардский пер. д.20 -жилой дом | 0,203100 | 0,032500 | да |
| Авангардский пер, д.22 - Судебные участки мировых судей г.Юрьев-Польский и Юрьев-Польского р-на Влад. области | 0,014040 | 0,000100 | да |
| Авангардский пер.,д 22-жилой дом | 0,331960 | 0,049100 | да |
| Авангардский пер.д.25 - жилой дом | 0,147000 | 0,020300 | да |
| Авангардский пер. д.27 - жилой дом | 0,144700 | 0,018500 | да |
| Горького ул. д.11- нежилые помещения | 0,032827 | - | нет |
| Горького ул.д.11-жилой дом | 0,030168 | 0,003445 | нет |
| Горького д.13 - жилой дом | 0,061607 | - | нет |
| Горького ул.д.15 - жилой дом | 0,059705 | - | нет |
| Горького ул.д.20 - жилой дом | 0,205800 | 0,037300 | да |
| Горького ул.д.24 – нежилые помещения | 0,00958 | - | да |
| Горького ул.д.24 - жилой дом | 0,178643 | 0,036400 | да |
| Горького ул.д.24- магазин "Пятёрочка" | 0,039277 | - | да |
| Горького ул. , д.5 - здание школы | 0,263275 | - | да |
| Горького ул. д. 5 - гараж школы №3 | 0,009671 | - | да |
| Горького ул., д.5 - автокласс | 0,011198 | - | да |
| Красный поселок ул.,д.1 -жилой дом | 0,065411 | - | нет |
| Красный поселок ул ,д. 24 - жилой дом | 0,018145 | - | нет |
| Красный поселок ул.,д.4 - жилой дом | 0,012565 | - | нет |
| Луговая ул.,д.29 - жилой дом | 0,208400 | 0,033000 | да |
| Луговая ул. д.31 - жилой дом | 0,179700 | 0,018200 | да |
| Луговая ул, д.35 - жилой дом | 0,231600 | 0,038800 | да |
| Луговая ул.,д.37 - жилой дом | 0,319200 | 0,051500 | да |
| Луговая д.41 - жилой дом | 0,145400 | - | нет |
| Луговая ул.,д.43 - жилой дом | 0,035886 | - | нет |
| Павших борцов ул. ,д.1 - жилой дом | 0,070000 | - | да |
| Павших борцов ул,д.11- жилой дом | 0,056493 | - | нет |
| Павших борцов ул.,д13 - жилой дом | 0,059976 | - | нет |
| Павших борцов ул.,д.2,стр.1 - Здание | 0,003668 | - | нет |
| Павших борцов ул.,д. 4 - пристройка детского сада | 0,049217 | 0,003500 | да |
| Павших борцов ул., д.6 - Здание ГКУ | 0,059063 | - | да |
| Промышленный пер.,д.4 - жилой дом | 0,053897 | - | да |
| Промышленный пер.,д.6 - жилой дом | 0,057600 | - | да |
| Садовый пер.д.4 - жилой дом | 0,208200 | 0,037800 | да |
| Шибанкова ул.д.116 - жилой дом | 0,275500 | 0,047800 | да |
| Шибанкова ул.д.118 - Магазин "Светлана" | 0,004913 | 0,000014 | да |
| Шибанкова ул. д.118-магазин | 0,004042 | 0,000135 | да |
| Шибанкова д.118- жилой дом | 0,277445 | 0,043525 | да |
| Шибанкова ул. д.144 - жилой дом | 0,039500 | 0,002800 | нет |
| Шибанкова ул.,д.87 - жилой дом | 0,150000 | 0,022000 | да |
| Шибанкова ул.,д.89-Магазин | 0,016658 | 0,000246 | да |
| Шибанкова ул. д.89- жилой дом | 0,316342 | 0,061254 | да |
| Шибанкова ул.,д.91 - нежилое помещение | 0,006343 | 0,000821 | да |
| Шибанкова ул.д.91- жилой дом | 0,225757 | 0,043379 | да |
| Шибанкова ул., д.96 - нежилое помещение | 0,006221 | 0,000082 | да |
| Шибанкова ул. д.96- жилой дом | 0,199291 | 0,027825 | да |
| Шибанкова ул., д.98 - Здание детского сада | 0,097634 | 0,008724 | да |
| Шибанкова ул. д.59- жилой дом | 0,013318 | - | нет |
| Шибанкова ул.,д.59 - магазин | 0,006001 | - | нет |
| Шибанкова ул.д.96 – нежилые помещения | 0,01385 | 0,000858 | да |
| Павших борцов ул.,д.4 - здание детского сада | 0,071727 | - | нет |
| Владимирская ул.,д.22 а - Торгово-офисный центр (цоколь) | 0,009498 | 0,000028 | нет |
| Советская пл.,14 - Гараж суда | 0,011200 | - | да |
| Владимирская ул.,д.12 - пожарно-спасательная часть (ПСЧ-80) | 0,045895 | - | нет |
| Владимирская ул.,д.22а - Торгово-офисный центр | 0,041938 | - | нет |
| Владимирская ул.,д.22а - гостиница | 0,018913 | 0,005830 | нет |
| Владимирская ул. д.22а - Магазины | 0,009498 | 0,000029 | нет |
| Луговая ул.,д.8 -Админ. здание | 0,058086 | - | да |
| Луговая ул.,д.8 - Гараж | 0,009630 | - | да |
| Советская пл., д.14 - Административное здание | 0,086986 | - | да |
| Советская пл,д.4 - магазин "Продукты" | 0,008382 | - | нет |
| Советская пл.,д.4 - нежилое помещение | 0,014909 | - | нет |
| Шибанкова ул. , д.47 - Магазин "Овен" | 0,009718 | - | нет |
| Шибанкова ул., д.47 - здание ГКУ ОСЗН | 0,040141 | - | нет |
| Шибанкова ул. ,д.47 - нежилое помещение | 0,01963 | - | нет |
| **Котельная №2** | | | |
| Свободы ул.,д.142 - Автомойка | 0,009756 | 0,000248 | нет |
| Вокзальный пер.д.1 - жилой дом | 0,066200 | 0,007000 | да |
| Вокзальный пер. д.3- Почтовое отделение | 0,003345 | - | да |
| Вокзальный пер.д.3 - жилой дом | 0,055520 | 0,010500 | да |
| Свободы ул. д.141 -жилой дом | 0,067387 | 0,005800 | да |
| Свободы ул.д.143 - жилой дом | 0,056419 | 0,007000 | да |
| Свободы ул. д.145 - жилой дом | 0,068336 | 0,006800 | да |
| Свободы ул. д.147 - жилой дом | 0,064102 | 0,007800 | да |
| Чехова ул., д.15 б - Здание ДС | 0,037613 | - | нет |
| Чехова ул. д.17 - жилой дом | 0,091200 | 0,013000 | да |
| Чехова ул. д.19 - жилой дом | 0,059720 | 0,004800 | да |
| Чехова ул. д.21 - жилой дом | 0,064300 | 0,006300 | да |
| Чехова ул. д.23а - жилой дом | 0,059600 | 0,005800 | да |
| Чехова ул. д.25- жилой дом | 0,066000 | 0,004800 | да |
| Чехова ул. д.7а - жилой дом | 0,082100 | - | да |
| Чехова ул.д.7б - жилой дом | 0,100000 | - | да |
| Чехова ул. д.9а - жилой дом | 0,091500 | - | да |
| **Котельная №3** | | | |
| Артиллерийская ул. д.13 - прачечная ЦРБ | 0,026734 | 0,001250 | нет |
| Артиллерийская ул. д.13 - жилой дом | 0,193266 | 0,037848 | да |
| Артиллерийская ул. д.15 - жилой дом | 0,261000 | 0,048800 | да |
| Набережная ул. д.2 - жилой дом | 0,039701 | - | нет |
| Революции ул.,д.12 - жилой дом | 0,363000 | 0,058880 | да |
| Революции ул.,д.9 – нежилое помещение | 0,008158 | - | да |
| Революции ул. д.9 - жилой дом | 0,255400 | 0,052300 | да |
| Садовый пер.д.23 - жилой дом | 0,253600 | 0,052500 | да |
| Садовый пер.д.31 - жилой дом | 0,222800 | 0,039300 | да |
| Садовый пер.д.33-Телеателье- пристройка к дому | 0,012388 | - | нет |
| Садовый пер,д.33 - архив | 0,015147 | - | нет |
| Садовый пер.д. 33 - жилой дом | 0,223400 | 0,040500 | да |
| Садовый пер. д.33а - жилой дом | 0,103500 | 0,014300 | да |
| Садовый пер.33б -жилой дом | 0,1061 | 0,0153 | да |
| Садовый пер. д.34в - жилой дом | 0,002073 | - | нет |
| Свободы ул. д.22 - жилой дом | 0,305200 | 0,060000 | да |
| Свободы ул. д.24- жилой дом | 0,304800 | 0,057000 | да |
| Свободы ул. д.4 - жилой дом | 0,056513 | - | нет |
| Свободы ул. д.6 - жилой дом | 0,036599 | - | нет |
| Фабричный пер. д.3 жилой дом | 0,002774 | - | нет |
| Школьная ул д.38 - жилой дом | 0,252900 | 0,048300 | да |
| Школьная ул. д.40 - жилой дом | 0,250100 | 0,049300 | да |
| Школьная ул.,д.42 - здание детского сада | 0,112201 | 0,009274 | нет |
| Школьная ул. д.44 – нежилое помещение | 0,015760 | - | нет |
| Свободы ул,д.8 - здание стадиона "Труд" | 0,193211 | 0,022725 | да |
| **Котельная №4** | | | |
| Артиллерийская ул.д.32 - жилой дом | 0,152500 | 0,017300 | да |
| Артиллерийская ул.д.32а - жилой дом | 0,148500 | 0,021300 | да |
| Артиллерийская ул. д.34 - жилой дом | 0,145900 | 0,016300 | да |
| Герцена ул.,д.11 - жилой дом | 0,076900 | - | да |
| Герцена ул. д.13 - жилой дом | 0,076240 | - | нет |
| Герцена ул. д.13а - жилой дом | 0,084200 | - | нет |
| Герцена ул. 13б- жилой дом | 0,084500 | 0,011300 | да |
| Герцена ул.д.15 - жилой дом | 0,086700 | - | да |
| Герцена ул.,д.17 - жилой дом | 0,040572 | - | нет |
| Герцена ул.,д.3- жилой дом | 0,072252 | - | нет |
| Герцена ул. д.4 - жилой дом | 0,040193 | 0,004500 | да |
| Герцена ул. д.4а - жилой дом | 0,114600 | 0,015800 | нет |
| Герцена ул.,д.4 Б - Магазин | 0,025891 | 0,000329 | нет |
| Герцена ул.,д.5 - жилой дом | 0,075789 | - | нет |
| Герцена ул. д.7 - жилой дом | 0,076000 | - | да |
| Герцена ул.,д.9 - жилой дом | 0,076928 | 0,006625 | нет |
| Покровская ул. д.46 - жилой дом | 0,039900 | - | нет |
| Покровская ул.д.46а - жилой дом | 0,008912 | 0,001380 | нет |
| Покровская ул. д.48- жилой дом | 0,060866 | - | нет |
| Покровская ул.,д.50- жилой дом | 0,052740 | 0,005800 | да |
| Покровская ул. д.52- жилой дом | 0,045200 | 0,006800 | да |
| Строителей ул. ,д.2 - жилой дом | 0,136400 | 0,017800 | да |
| Строителей ул. д.2а - жилой дом | 0,058865 | 0,007300 | да |
| Строителей ул.д.4 - жилой дом | 0,055809 | 0,005000 | да |
| Строителей ул.,д.6 - жилой дом | 0,056913 | 0,006500 | да |
| Строителей ул.д.8 - жилой дом | 0,071042 | 0,007000 | да |
| Артиллерийская ул. 34 а - Административное здание | 0,018218 | - | нет |
| **Котельная №5** | | | |
| Богомолова пер.,д.10а - жилой дом | 0,095166 | - | нет |
| Богомолова пер. д.12- жилой дом | 0,069700 | 0,007500 | да |
| здание детского сада, Вокзальная ул, д. 13 | 0,176348 | 0,020536 | да |
| Вокзальная ул.,д.16 -нежилые помещения | 0,019532 | 0,000191 | да |
| Вокзальная ул.,д.16 -жилой дом | 0,307368 | 0,037809 | да |
| Вокзальная ул.д.18- жилой дом | 0,282600 | 0,044000 | да |
| Вокзальная ул. д.20 - жилой дом | 0,369600 | 0,068300 | да |
| Вокзальная ул.,д.29 - ФОК | 0,046411 | 0,003589 | да |
| Заводская ул.д.1 - жилой дом | 0,069000 | 0,006800 | да |
| Заводская ул.д.1а - жилой дом | 0,068700 | 0,006800 | да |
| Свободы ул. д.129 -жилой дом | 0,208100 | 0,034000 | да |
| Свободы ул. д.129а - жилой дом | 0,164100 | 0,029800 | да |
| Свободы ул.,д.133- жилой дом | 0,213500 | 0,034000 | да |
| **Котельная №6** | | | |
| Красноармейский пер. д.5 - жилой дом | 0,068200 | 0,007000 | да |
| Красноармейский пер.д.7 - жилой дом | 0,062500 | 0,007000 | да |
| Набережная ул.д 84 - жилой дом | 0,049180 | - | нет |
| Набережная ул., д.88 - здание военкомата | 0,046424 | - | да |

На период действия схемы теплоснабжения отапливаемая площадь строительных фондов сохраняется без изменений. Подключение или отключение потребителей от системы отопления не планируется.

**1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

Прогноз объемов потребления тепловой энергии потребителями централизованных систем теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский Владимирской области на 2023-2030 годы представлен в таблице 1.2.1.

Плановая величина полезного отпуска тепловой энергии сформирована:

а) по юридическим лицам:

- при наличии приборов учёта у конечного потребителя – по показаниям приборов учёта тепловой энергии предыдущего года;

- при отсутствии приборов учёта у потребителя – по договорным нагрузкам на горячее водоснабжение и отопление.

б) по населению:

- при наличии общедомового прибора учёта (далее – ОДПУ) у многоквартирных жилых домов – по показаниям приборов учета предыдущего года;

- по многоквартирным домам, необорудованным ОДПУ, полезный отпуск населению формируется по нормативам, утверждённым постановлением Департамента цен и тарифов Владимирской области от 10.12.2019 г. №47/1 в части коммунальной услуги по отоплению и постановлением администрации Владимирской области от 09.11.2016 № 984 в части коммунальной услуги по горячему водоснабжению.

По результатам расчетов в краткосрочной перспективе прироста потребления тепловой энергии не ожидается в связи с отсутствием выданных технических условий на технологическое присоединение новых объектов капитального строительства.

**Таблица 1.2.1 – Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в системах теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский**

| **Наименование параметра** | **2020 г. (факт)** | **2021 г. (факт)** | **2022 г. (факт)** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 72 081 | 82 571 | 77 347 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 1 963 | 2 447 | 2 181 | 1 972 | 1 972 | 1 972 | 1 972 | 1 972 | 1 972 | 1 972 | 1 972 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 70 117 | 80 124 | 75 165 | 74 086 | 74 086 | 74 086 | 74 086 | 74 086 | 74 086 | 74 086 | 74 086 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 12 812 | 13 717 | 10 231 | 14 201 | 14 201 | 14 201 | 14 201 | 14 201 | 14 201 | 14 201 | 14 201 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 57 305 | 66 407 | 64 935 | 59 885 | 59 885 | 59 885 | 59 885 | 59 885 | 59 885 | 59 885 | 59 885 |
| *- на собственные нужды* | 196 | 267 | 236 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 |
| *- население* | 43 280 | 49 284 | 48 414 | 44 760 | 44 760 | 44 760 | 44 760 | 44 760 | 44 760 | 44 760 | 44 760 |
| *- бюджетные учреждения* | 11 278 | 13 669 | 13 176 | 11 997 | 11 997 | 11 997 | 11 997 | 11 997 | 11 997 | 11 997 | 11 997 |
| *- прочее* | 2 551 | 3 186 | 3 109 | 2 906 | 2 906 | 2 906 | 2 906 | 2 906 | 2 906 | 2 906 | 2 906 |
| **Котельная №1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 48 441 | 55 478 | 52 380 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 1 370 | 1 665 | 1 475 | 1 328 | 1 328 | 1 328 | 1 328 | 1 328 | 1 328 | 1 328 | 1 328 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 47 072 | 53 813 | 50 906 | 50 169 | 50 169 | 50 169 | 50 169 | 50 169 | 50 169 | 50 169 | 50 169 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 8 531 | 8 904 | 6 937 | 9 729 | 9 729 | 9 729 | 9 729 | 9 729 | 9 729 | 9 729 | 9 729 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 38 540 | 44 909 | 43 969 | 40 440 | 40 440 | 40 440 | 40 440 | 40 440 | 40 440 | 40 440 | 40 440 |
| *- на собственные нужды* | 196 | 267 | 236 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 | 221 |
| *- население* | 25 840 | 29 417 | 29 118 | 26 690 | 26 690 | 26 690 | 26 690 | 26 690 | 26 690 | 26 690 | 26 690 |
| *- бюджетные учреждения* | 10 141 | 12 273 | 11 725 | 10 835 | 10 835 | 10 835 | 10 835 | 10 835 | 10 835 | 10 835 | 10 835 |
| *- прочее* | 2 364 | 2 951 | 2 889 | 2 694 | 2 694 | 2 694 | 2 694 | 2 694 | 2 694 | 2 694 | 2 694 |
| **Котельная №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 2 680 | 3 028 | 2 758 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 87 | 113 | 101 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 2 593 | 2 915 | 2 657 | 2 799 | 2 799 | 2 799 | 2 799 | 2 799 | 2 799 | 2 799 | 2 799 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 649 | 735 | 600 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 1 944 | 2 181 | 2 058 | 1 953 | 1 953 | 1 953 | 1 953 | 1 953 | 1 953 | 1 953 | 1 953 |
| *- население* | 1 844 | 2 052 | 1 933 | 1 842 | 1 842 | 1 842 | 1 842 | 1 842 | 1 842 | 1 842 | 1 842 |
| *- бюджетные учреждения* | 74 | 96 | 96 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| *- прочее* | 26 | 32 | 30 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| **БМК №3 (Фабричного м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 9 679 | 11 218 | 10 283 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 213 | 300 | 262 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 9 466 | 10 919 | 10 021 | 9 515 | 9 515 | 9 515 | 9 515 | 9 515 | 9 515 | 9 515 | 9 515 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 1 130 | 1 249 | 772 | 1 142 | 1 142 | 1 142 | 1 142 | 1 142 | 1 142 | 1 142 | 1 142 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 8 336 | 9 670 | 9 249 | 8 373 | 8 373 | 8 373 | 8 373 | 8 373 | 8 373 | 8 373 | 8 373 |
| *- население* | 7 732 | 8 930 | 8 533 | 7 817 | 7 817 | 7 817 | 7 817 | 7 817 | 7 817 | 7 817 | 7 817 |
| *- бюджетные учреждения* | 592 | 721 | 698 | 536 | 536 | 536 | 536 | 536 | 536 | 536 | 536 |
| *- прочее* | 12 | 19 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **Котельная №4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 5 252 | 6 001 | 5 486 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 143 | 198 | 161 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 5 109 | 5 803 | 5 325 | 5 508 | 5 508 | 5 508 | 5 508 | 5 508 | 5 508 | 5 508 | 5 508 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 1 394 | 1 519 | 898 | 1 305 | 1 305 | 1 305 | 1 305 | 1 305 | 1 305 | 1 305 | 1 305 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 3 716 | 4 283 | 4 427 | 4 203 | 4 203 | 4 203 | 4 203 | 4 203 | 4 203 | 4 203 | 4 203 |
| *- население* | 3 640 | 4 185 | 4 345 | 4 116 | 4 116 | 4 116 | 4 116 | 4 116 | 4 116 | 4 116 | 4 116 |
| *- бюджетные учреждения* | 34 | 45 | 42 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| *- прочее* | 42 | 54 | 40 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 |
| **БМК № 5 (Заводского м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 5 475 | 6 202 | 5 840 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 140 | 157 | 169 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 5 335 | 6 045 | 5 671 | 5 472 | 5 472 | 5 472 | 5 472 | 5 472 | 5 472 | 5 472 | 5 472 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 939 | 1 094 | 865 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 4 396 | 4 952 | 4 807 | 4 506 | 4 506 | 4 506 | 4 506 | 4 506 | 4 506 | 4 506 | 4 506 |
| *- население* | 3 934 | 4 390 | 4 154 | 3 977 | 3 977 | 3 977 | 3 977 | 3 977 | 3 977 | 3 977 | 3 977 |
| *- бюджетные учреждения* | 355 | 432 | 519 | 413 | 413 | 413 | 413 | 413 | 413 | 413 | 413 |
| *- прочее* | 107 | 130 | 133 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| **БМК №6 пер. Красноармейский** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 553 | 644 | 599 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 11 | 15 | 14 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 542 | 629 | 585 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 169 | 216 | 160 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 373 | 412 | 425 | 411 | 411 | 411 | 411 | 411 | 411 | 411 | 411 |
| *- население* | 292 | 310 | 330 | 318 | 318 | 318 | 318 | 318 | 318 | 318 | 318 |
| *- бюджетные учреждения* | 81 | 102 | 95 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| *- прочее* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе**

Потребление тепловой энергии и теплоносителя в границах производственных зон, осуществляется только на собственные технологические нужды. Реализация тепловой энергии сторонним потребителям, в т.ч. населению от производственных источников не осуществляется.

Возможное изменений производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается.

**1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию**

Общая площадь земель муниципального образования город Юрьев-Польский составляет 23,19 км2.

Площадь, в границах которой присутствуют централизованные системы теплоснабжения, составляет 1,48 км2 (рисунок 1.4.1).

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах каждой системы теплоснабжения приведены в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.4.1 – Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах расчетных элементов**

| **Наименование территории** | **Площадь системы, км2** | **Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч / км2** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| **Муниципальное образование Город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | 1,07 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Котельная №2 | 0,08 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| БМК №3 (ф-ки "Авангард") | 0,13 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Котельная №4 | 0,12 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| БМК № 5 (пер. Богомолова) | 0,07 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| БМК №6 (пер. Красноармейский) | 0,01 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

Изображение выглядит как карта

Автоматически созданное описание

**Рисунок 1.4.1 – Зоны действия типов систем теплоснабжения на территории муниципального образования город Юрьев-Польский**

**Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

**2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Сведения по зонам действия источников тепловой энергии представлены в таблице 2.1.1.

**Таблица 2.1.1 – Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования город Юрьев-Польский**

| **Наименование источников** | **Графическое отображение** | **Реестр потребителей** |
| --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | |
| Котельная №1 | Изображение выглядит как карта  Автоматически созданное описание | Авангардский пер.,1; Авангардский пер.,14; Авангардский пер.,18; Авангардский пер.,2; Авангардский пер.,20; Авангардский пер.,22; Авангардский пер.,25; Авангардский пер.,27; Авангардский пер.,5; Авангардский пер.,5а; Авангардский пер.,6; Авангардский пер.,6а; Авангардский пер.,6а,гараж; Авангардский пер.,9;  Владимирская,12; Владимирская,13  Владимирская,13а; Владимирская,13б  Владимирская,17; Владимирская,17а  Владимирская,22; Владимирская,22а  Владимирская,24; Владимирская,26  Владимирская,26а; Владимирская,26б  Горького,11; Горького,13; Горького,15  Горького,20; Горького,24; Горького,5;  Горького,5а; Инфекционный корпус  Каланчёвский пер.,5; Каланчёвский пер.,9; Красноармейский пер.,24;  Краснооктябрьская,16; Краснооктябрьская,18; Краснооктябрьская,22; Краснооктябрьская,26;  Краснооктябрьская,6а;  Краснооктябрьская,9;  Красный Поселок,1; Красный Поселок,4;  Луговая,1; Луговая,12,Главный корпус СЭС; Луговая,12,б, г; Луговая,12,в;  Луговая,12а; Луговая,12а,проходная;  Луговая,16; Луговая,16б; Луговая,19;  Луговая,19; Луговая,23; Луговая,23а;  Луговая,25; Луговая,25а; Луговая,27;  Луговая,29; Луговая,3; Луговая,31;  Луговая,35; Луговая,37; Луговая,37а;  Луговая,41,Общежитие; Луговая,43;  Луговая,43а; Луговая,45а; Луговая,5;  Луговая,7; Луговая,8; Павших Бойцов,1;  Павших Бойцов,11; Павших Бойцов,13;  Павших Бойцов,2; Павших Бойцов,4;  Павших Бойцов,6; Первого Мая,16;  Первого Мая,18; Первого Мая,29;  Первого Мая,33; Первого Мая,35; Первого Мая,35а;  Первого Мая,46; Первого Мая,48;  Первого Мая,50; Первого Мая,54;  Первого Мая,56; Первого Мая,57;  Первого Мая,6; Первого Мая,70  Первого Мая,72; Первого Мая,74,ПТУ;  Первого Мая,74а; Первого Мая,74б;  Первого Мая,74г; Первого Мая,74д;  Первого Мая,75; Первого Мая,76;  Первого Мая,77; Первого Мая,8;  Первого Мая,83а; Первого Мая,91;  Первого Мая,93; Первого Мая,95;  Первого Мая,97; Промышленный пер.,4;  Промышленный пер.,6; Садовый пер.,1;  Садовый пер.,11; Садовый пер.,4;  Советская пл.,10; Советская пл.,12;  Советская пл.,14; Советская пл.,16;  Советская пл.,16а; Советская пл.,1а;  Советская пл.,2а; Советская пл.,2б;  Советская пл.,2в; Советская пл.,2г;  Советская пл.,3; Советская пл.,3а;  Советская пл.,4; Советская пл.,5;  Советская пл.,8; Спартак; Шибанкова,1;  Шибанкова,10; Шибанкова,11; Шибанкова,116; Шибанкова,118;  Шибанкова,142а; Шибанкова,144;  Шибанкова,2; Шибанкова,27;  Шибанкова,29; Шибанкова,29а;  Шибанкова,3; Шибанкова,31;  Шибанкова,33; Шибанкова,40;  Шибанкова,42; Шибанкова,45;  Шибанкова,46; Шибанкова,47;  Шибанкова,5; Шибанкова,50;  Шибанкова,54а; Шибанкова,59;  Шибанкова,6; Шибанкова,70;  Шибанкова,72; Шибанкова,8;  Шибанкова,80; Шибанкова,80а;  Шибанкова,84; Шибанкова,86,Дет. библиотека; Шибанкова,87;  Шибанкова,89; Шибанкова,91;  Шибанкова,96; Шибанкова,98,Детский сад; Школьная,1; Школьная,11 |
| Котельная №2 |  | Вокзальный пер.,1  Вокзальный пер.,3  Свободы,141  Свободы,142  Свободы,143  Свободы,145  Свободы,147  Чехова,15б,Детский сад  Чехова,17  Чехова,19  Чехова,21  Чехова,23а  Чехова,25  Чехова,7а  Чехова,7б  Чехова,9а |
| БМК №3 (ф-ки "Авангард") | Изображение выглядит как карта  Автоматически созданное описание | Артиллерийская,13  Артиллерийская,13,Прачечная ЦРБ  Артиллерийская,15  Набережная,2  Революции,12  Революции,9  Революции,9,Магазин  Садовый пер.,23  Садовый пер.,31  Садовый пер.,33  Садовый пер.,33а  Садовый пер.,33,Архив  Садовый пер.,33б  Садовый пер.,34в  Свободы,22  Свободы,24  Свободы,4  Свободы,6  Свободы,8  Фабричный пер.,3а  Школьная,38  Школьная,40  Школьная,42  Школьная,44,Магазин |
| Котельная №4 | Изображение выглядит как карта  Автоматически созданное описание | Артиллерийская,32  Артиллерийская,32а  Артиллерийская,34  Артиллерийская,34а  Герцена,11; Герцена,13; Герцена,13а;  Герцена,13б; Герцена,15; Герцена,17;  Герцена,3; Герцена,4; Герцена,4а; Герцена,4б; Герцена,5; Герцена,7  Герцена,9; Покровская,46  Покровская,46а  Покровская,48  Покровская,50  Покровская,52  Строителей,2  Строителей,2а  Строителей,4  Строителей,6  Строителей,8 |
| БМК № 5 (пер. Богомолова) | Изображение выглядит как карта  Автоматически созданное описание | Богомолова пер.,10а  Богомолова пер.,12  Вокзальная,13,Детский сад  Вокзальная,16  Вокзальная,18  Вокзальная,20  Вокзальная,20  Заводская,1  Заводская,1а  Свободы,129  Свободы,129а  Свободы,133  Вокзальная,29,ФОК |
| БМК №6 (пер. Красноармейский) | Изображение выглядит как диаграмма  Автоматически созданное описание | Красноармейский пер.,5  Красноармейский пер.,7  Набережная,84  Набережная,88,Здание военкомата |

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам муниципального образования приведены в таблице 2.1.2.

**Таблица 2.1.2 – Присоединенная нагрузка потребителей по тепловым районам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование теплового района** | **Наименование источников теплоснабжения** | **Подключенная нагрузка, Гкал/ч** |
| Тепловой район №1 | Котельная №1 | 19,817 |
| Тепловой район №2 | Котельная №2 | 1,123 |
| Тепловой район №3 | БМК №3 (ф-ки "Авангард") | 4,224 |
| Тепловой район №4 | Котельная №4 | 2,134 |
| Тепловой район №5 | БМК № 5 (пер. Богомолова) | 2,383 |
| Тепловой район №6 | БМК №6 (пер. Красноармейский) | 0,240 |

Реестр зданий и их подключенная тепловая нагрузка, входящие в состав каждой централизованной системы теплоснабжения приведен в таблице 1.1.2.

Информация об изменении зон действия систем теплоснабжения муниципального образования представлена в Разделе 4 Схемы теплоснабжения.

На 2023 год подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и горячего водоснабжения составляет 29,921 Гкал/ч.

**2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением муниципального образования город Юрьев-Польский сохранятся на период действия схемы теплоснабжения.

Потребители с индивидуальным теплоснабжением – это частные одноэтажные дома с неплотной застройкой в населенных пунктах, где индивидуальное теплоснабжение жилых домов сохранится на том же уровне на расчетный период действия Схемы теплоснабжения.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

• Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;

• Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;

• Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырех этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

• Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

• Любых объектов при отсутствии экономической целесообразности подключения к централизованной системе теплоснабжения;

• Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт∙ч/м2год, т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

Перевод потребителей с централизованного теплоснабжения на индивидуальные источники теплоснабжения схемой теплоснабжения муниципального образования не предусматривается. На последующие периоды по результатам проведения актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский вносятся соответствующие изменения в Перечень объектов по переключению домов на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения (таблица 2.2.1).

**Таблица 2.2.1 – Перечень объектов, определенных перспективной схемой теплоснабжения, по переключению потребителей на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Адрес здания** | **Кол-во жилых помещений** | **в том числе** | |
| **муниципальных** | **частной собственности** |
| 1 | ― | ― | ― | ― |
| 2 | ― | ― | ― | ― |

**2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.**

Расходная часть баланса тепловой мощности по каждому источнику в зоне его действия складывается из максимума тепловой нагрузки, присоединенной к тепловым сетям источника, потерь в тепловых сетях при максимуме тепловой нагрузки и расчетного резерва тепловой мощности.

В таблице 2.3.1, представлен баланс тепловой мощности источников теплоснабжения к концу планируемого периода, обеспечивающих теплоснабжение и тепловой нагрузки на территории муниципального образования город Юрьев-Польский Владимирской области.

Существующие системы теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский в целом обеспечивают покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности систем теплоснабжения, на момент актуализации схемы теплоснабжения на 2024 год составляет 7,59 Гкал/ч.

Наибольший резерв тепловой мощности наблюдается по котельной №1 «Центральная» г. Юрьев-Польский - 4,66 Гкал/час (15% от располагаемой мощности источника).

**2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах территорий населенных пунктов муниципального образования город Юрьев-Польский.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют.

До конца расчетного периода зоны действия существующих котельных останутся в пределах населенных пунктов муниципального образования город Юрьев-Польский.

**Таблица 2.3.1 – Баланс тепловой мощности источников теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский**

| **Наименование параметра** | **2020 г. (факт)** | **2021 г. (факт)** | **2022 г. (факт)** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Установленная мощность источника, Гкал/час | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 | 47,85 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/час | 47,18 | 47,61 | 47,61 | 47,61 | 47,61 | 47,61 | 47,61 | 47,61 | 47,61 | 47,61 | 47,61 |
| Собственные нужды источника, Гкал/час | 1,28 | 1,41 | 1,34 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 45,90 | 46,19 | 46,26 | 46,37 | 46,37 | 46,37 | 46,37 | 46,37 | 46,37 | 46,37 | 46,37 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 8,40 | 7,94 | 6,30 | 8,86 | 8,86 | 8,86 | 8,86 | 8,86 | 8,86 | 8,86 | 8,86 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 28,37 | 30,17 | 29,92 | 29,92 | 29,92 | 29,92 | 29,92 | 29,92 | 29,92 | 29,92 | 29,92 |
| - отопление и вентиляция | 27,76 | 27,38 | 27,27 | 27,27 | 27,27 | 27,27 | 27,27 | 27,27 | 27,27 | 27,27 | 27,27 |
| - ГВС | 8,85 | 2,79 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 9,12 | 8,09 | 10,04 | 7,59 | 7,59 | 7,59 | 7,59 | 7,59 | 7,59 | 7,59 | 7,59 |
| **Котельная №1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная мощность источника, Гкал/час | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/час | 30,67 | 31,17 | 31,17 | 31,17 | 31,17 | 31,17 | 31,17 | 31,17 | 31,17 | 31,17 | 31,17 |
| Собственные нужды источника, Гкал/час | 0,87 | 0,94 | 0,88 | 0,80 | 0,804 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 29,80 | 30,23 | 30,29 | 30,36 | 30,36 | 30,36 | 30,36 | 30,36 | 30,36 | 30,36 | 30,36 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 5,40 | 5,00 | 4,13 | 5,89 | 5,89 | 5,89 | 5,89 | 5,89 | 5,89 | 5,89 | 5,89 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 18,20 | 19,98 | 19,82 | 19,82 | 19,82 | 19,82 | 19,82 | 19,82 | 19,82 | 19,82 | 19,82 |
| - отопление и вентиляция | 18,20 | 18,41 | 18,31 | 18,31 | 18,31 | 18,31 | 18,31 | 18,31 | 18,31 | 18,31 | 18,31 |
| - ГВС | 5,88 | 1,57 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 6,20 | 5,25 | 6,35 | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 4,66 |
| **Котельная №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная мощность источника, Гкал/час | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/час | 2,06 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 |
| Собственные нужды источника, Гкал/час | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,068 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 2,00 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 0,50 | 0,50 | 0,45 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 1,15 | 1,15 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| - отопление и вентиляция | 1,06 | 1,06 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| - ГВС | 0,09 | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 0,35 | 0,33 | 0,41 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| **БМК №3 (Фабричного м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная мощность источника, Гкал/час | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 | 6,88 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/час | 6,88 | 6,85 | 6,85 | 6,85 | 6,85 | 6,85 | 6,85 | 6,85 | 6,85 | 6,85 | 6,85 |
| Собственные нужды источника, Гкал/час | 0,15 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,166 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 6,73 | 6,67 | 6,68 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 0,80 | 0,76 | 0,51 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 4,21 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 |
| - отопление и вентиляция | 4,21 | 3,62 | 3,62 | 3,62 | 3,62 | 3,62 | 3,62 | 3,62 | 3,62 | 3,62 | 3,62 |
| - ГВС | 2,36 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 1,72 | 1,68 | 1,94 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 |
| **Котельная №4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная мощность источника, Гкал/час | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/час | 3,78 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 |
| Собственные нужды источника, Гкал/час | 0,10 | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,101 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 3,68 | 3,64 | 3,66 | 3,67 | 3,67 | 3,67 | 3,67 | 3,67 | 3,67 | 3,67 | 3,67 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 1,00 | 0,95 | 0,62 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 |
| - отопление и вентиляция | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 |
| - ГВС | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 0,54 | 0,55 | 0,91 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
| **БМК № 5 (Заводского м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная мощность источника, Гкал/час | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/час | 3,44 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 3,42 |
| Собственные нужды источника, Гкал/час | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,09 | 0,092 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 3,35 | 3,34 | 3,32 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 0,59 | 0,60 | 0,51 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 2,45 | 2,45 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 |
| - отопление и вентиляция | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 |
| - ГВС | 0,35 | 0,35 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 0,32 | 0,29 | 0,43 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| **БМК №6 пер. Красноармейский** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная мощность источника, Гкал/час | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/час | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| Собственные нужды источника, Гкал/час | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,006 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 0,34 | 0,33 | 0,33 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 0,11 | 0,12 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| - отопление и вентиляция | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| - ГВС | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | -0,01 | -0,02 | 0,00 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |

**2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Согласно Методическим указаниям, определение радиуса эффективного теплоснабжения выполняется для обоснования предложений по расширению зон действия за счет подключения новых потребителей.

По состоянию на 2023 год предложений по подключению к централизованным системам теплоснабжения на территории муниципального образования город Юрьев-Польский не поступало.

Радиус эффективного теплоснабжения для зон действия источников тепловой энергии муниципального образования город Юрьев-Польский приведен на рисунке 2.5.1.

На перспективу до 2030 года радиусы теплоснабжения не изменяются и сохраняются на уровне значений 2023 года в связи с отсутствием изменения тепловой нагрузки.

Изображение выглядит как карта, текст, атлас, диаграмма

Автоматически созданное описание

**Рисунок 2.5.1 – Радиусы эффективного теплоснабжения котельных города Юрьев-Польский**

**Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.**

**3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

В настоящее время водоподготовительные установки имеются на всех централизованных котельных г. Юрьев-Польский.

В таблице 3.1.1 представлены перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения.

**3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения.

Информация о работе водоподготовительных установок в аварийных режимах работы представлена в таблице 3.1.1.

По результатам анализа таблицы можно сделать вывод, что на котельных производительность оборудования химводоподготовки может в том числе покрывать потребность в химочищенной воде во время возникновения аварийных ситуаций.

**Таблица 3.1.1 – Перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения**

| **Наименование параметра** | **2020 г. (факт)** | **2021 г. (факт)** | **2022 г. (факт)** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ, т/ч | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 | 14,73 - 57,3 |
| Расход воды на собственные нужды источника, т/ч | - | 0,614 | 0,614 | 0,614 | 0,614 | 0,614 | 0,614 | 0,614 | 0,614 | 0,614 | 0,614 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч | 2,132 | 2,008 | 2,008 | 2,008 | 2,008 | 2,008 | 2,008 | 2,008 | 2,008 | 2,008 | 2,008 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч | 3,880 | 3,190 | 3,510 | 3,570 | 3,570 | 3,570 | 3,570 | 3,570 | 3,570 | 3,570 | 3,570 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 | 15,014 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 | 42,3 |
| Доля резерва, % | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| **Котельная №1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 | 3,8 - 38 |
| Расход воды на собственные нужды источника, т/ч | - | 0,540 | 0,540 | 0,540 | 0,540 | 0,540 | 0,540 | 0,540 | 0,540 | 0,540 | 0,540 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч | 1,940 | 1,394 | 1,394 | 1,394 | 1,394 | 1,394 | 1,394 | 1,394 | 1,394 | 1,394 | 1,394 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 | 11,153 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 |
| Доля резерва, % | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 |
| **Котельная №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 | 3,3 - 5 |
| Расход воды на собственные нужды источника, т/ч | - | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч | 0,025 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч | 0,550 | 0,410 | 0,400 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Доля резерва, % | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| **БМК №3 (Фабричного м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 | 4,1 - 6,5 |
| Расход воды на собственные нужды источника, т/ч | - | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч | 0,058 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 | 1,297 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| Доля резерва, % | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| **Котельная №4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 | 2,5 - 4 |
| Расход воды на собственные нужды источника, т/ч | - | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч | 0,058 | 0,183 | 0,183 | 0,183 | 0,183 | 0,183 | 0,183 | 0,183 | 0,183 | 0,183 | 0,183 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч | 1,120 | 0,950 | 1,010 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 1,260 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Доля резерва, % | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| **БМК № 5 (Заводского м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 | 0,43 - 3 |
| Расход воды на собственные нужды источника, т/ч | - | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч | 0,043 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч | 2,110 | 1,750 | 2,020 | 1,960 | 1,960 | 1,960 | 1,960 | 1,960 | 1,960 | 1,960 | 1,960 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Доля резерва, % | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| **БМК №6 пер. Красноармейский** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 |
| Расход воды на собственные нужды источника, т/ч | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч | 0,008 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч | 0,100 | 0,080 | 0,080 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Доля резерва, % | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |

**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

**4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования**

Схемой теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский предусматривается сохранение теплоснабжения многоквартирных жилых домов и объектов общественно-делового назначения города от действующих котельных.

Для отопления вновь строящегося многоквартирного жилого фонда и объектов общественного назначения Схемой теплоснабжения предлагается использование индивидуальных источников теплоснабжения.

Сценарием развития теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский является модернизация технологического и газового оборудования существующих котельных и замена изношенных участков тепловых сетей от котельных до потребителей с сохранением существующих зон действия источников тепловой энергии.

Мастер-план развития системы теплоснабжения города Юрьев-Польский на период до 2030 года представлен на рисунке 4.1.1 и 4.1.2.

**4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Приоритетным сценарием развития системы теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский является модернизация технологического и газового оборудования существующих котельных и замена изношенных участков тепловых сетей от котельных до потребителей с сохранением существующих зон действия источников тепловой энергии.

При строительстве жилья необходимо применять теплосберегающие технологии и материалы. Необходимо внедрять приборы учёта расхода теплоэнергии потребителями (счетчики) и регулирование подачи тепла.

Результатом реализации инвестиционных проектов является создание на территории муниципального образования город Юрьев-Польский современной, энергоэффективной, работающей в автоматическом режиме системы теплоснабжения. Она обеспечит надежное и качественное теплоснабжение всех потребителей при отсутствии сверхнормативного роста платы граждан за коммунальные услуги.

Суммарная финансовая потребность в реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом непредвиденных расходов по данным проектам на период до 2030 года составляет 35,620 млн. руб.

Указанные объёмы финансовых средств являются ориентировочными и подлежат уточнению по итогам разработки проектно-сметной документации.

Инвестирование проектов предусматривается за счет внебюджетных источников.

Изображение выглядит как карта

Автоматически созданное описание

**Рисунок 4.1.1 – Мастер-план развития тепловых сетей на территории города Юрьев-Польский на период до 2030 года**

Изображение выглядит как карта

Автоматически созданное описание

**Рисунок 4.1.2 – Мастер-план развития источников теплоснабжения города Юрьев-Польский на период до 2030 года**

**Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.**

**5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии**

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях города в пределах границ радиусов эффективного теплоснабжения и свободного резерва тепловой мощности источников может быть компенсирована существующими централизованными котельными. Строительство дополнительных источников тепловой энергии для этих целей не требуется.

В отношении перспективных потребителей, расположенных за пределами эффективного радиуса теплоснабжения, компенсация перспективной тепловой нагрузки планируется за счет индивидуальных источников, так как экономическая целесообразность сооружения централизованного теплоснабжения при отсутствии крупных, или сосредоточенных в плотной застройке потребителей, отсутствует.

**5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

По итогам реализации проектов, предусмотренных Схемой теплоснабжения на территории муниципального образования город Юрьев-Польский на период до 2030 года, перспективная тепловая нагрузка сохраняется на уровне базового периода.

**5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Схемой теплоснабжения предусматривается реализация следующих мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения надежности и эффективности их работы:

- Замена прибора учета тепловой энергии (котельная №4);

- Установка системы ВНТК

- Установка видеонаблюдения (Котельная №2)

- Установка газовой резервной линии редуцирования (БМК Фабричного м-на; БМК Заводского м-на).

В таблице 5.3.1 представлены данные по объему технического перевооружения и модернизации источников теплоснабжения.

Экономический эффект от повышения эффективности эксплуатации реконструируемых (модернизируемых) источников теплоснабжения представлен в Главе 12 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

**5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть отсутствуют.

**Таблица 5.3.1 – План-график по модернизации и техническому перевооружению источников теплоснабжения на территории муниципального образования город Юрьев-Польский**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер проекта** | **Наименование проекта** | **Вид работ** | **Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (без НДС)** | | | | | | | **Источники финансирования** |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2030** |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | |
| 1-1-3-1 | Замена прибора учета тепловой энергии (котельная №4) | СМР | 920 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-2 | Установка системы ВНТК | СМР | 348 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-3 | Установка видеонаблюдения (Котельная №2, ул. Свободы 142 а) | СМР | 850 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-4 | Установка газовой резервной линии редуцирования (БМК Фабричного м-на) | СМР |  |  |  | 520 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-5 | Установка газовой резервной линии редуцирования (БМК Заводского м-на) | СМР |  |  |  | 386 |  |  |  | внебюджет |

**5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

По итогам реализации проектов по модернизации и реконструкции котельных на территории муниципального образования город Юрьев-Польский вывод существующих изношенных объектов теплоснабжения из эксплуатации не предусматривается.

**5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением.

**5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования город Юрьев-Польский отсутствуют, перевод котельных в пиковый режим не требуется.

**5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения**

На территории муниципального образования город Юрьев-Польский теплоснабжение потребителей, в течение отопительного периода 2023/2024 гг., предусматривается по следующим температурным графикам:

* График работы Котельная №1 – 115/70⁰С со срезкой при tпод.=90⁰С и изломом для ГВС при tпод.=65 ⁰С;
* График работы Котельная №2 – 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С;
* График работы Котельная №3 – 95/70⁰С со срезкой при tпод.=85⁰С и изломом для подогревателей ГВС при tпод.=65 ⁰С;
* График работы Котельная №4 – 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С;
* График работы Котельная №5 – 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С;
* График работы Котельная №6 – 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С.

**Таблица 5.8.1 – Параметры отпуска тепловой энергии в сеть**

| **Наименование котельной (системы теплоснабжения)** | **Температурный график отпуска тепловой энергии** | **Система теплоснабжения**  **(отопления, горячего водоснабжения (трубопровод)** |
| --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | |
| Котельная №1 | 115/70⁰С со срезкой при tпод.=90⁰С и изломом для ГВС при tпод.=65 ⁰С | закрытая 2-х- трубная система теплоснабжения (отопление и ГВС) |
| Котельная №2 | 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С | 4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-х-трубная) |
| БМК №3 (Ф-ки "Авангард") | 95/70⁰С со срезкой при tпод.=85⁰С и изломом для подогревателей ГВС при tпод.=65 ⁰С | закрытая 2-х- трубная система теплоснабжения (отопление и ГВС) |
| Котельная №4 | 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С | 4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-х-трубная) |
| БМК № 5 (пер. Богомолова) | 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С | 4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения2-х-трубная) |
| БМК №6 (пер. Красноармейский) | 85/65⁰С с плавной срезкой при tпод.=80⁰С | 4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-х-трубная) |

Подробная информация по температурным графикам систем теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский представлена в разделе 1.2.5 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

**5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Информация по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии приведена в таблице 5.9.1.

**Таблица 5.9.1 – Предложения по перспективной установленной тепловой мощности**

| **№ п/п** | **Наименование объекта теплоснабжения** | **Перспективная установленная мощность, Гкал/ч** | **Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения** | **Год ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование Город Юрьев-Польский** | | | | |
| 1 | Котельная №1 | 31,34 | Не требуется, сохраняется без изменений | ― |
| 2 | Котельная №2 | 2,064 | Не требуется, сохраняется без изменений | ― |
| 3 | БМК №3 (ф-ки "Авангард") | 6,88 | Не требуется, сохраняется без изменений | ― |
| 4 | Котельная №4 | 3,784 | Не требуется, сохраняется без изменений | ― |
| 5 | БМК № 5 (пер. Богомолова) | 3,440 | Не требуется, сохраняется без изменений | ― |
| 6 | БМК №6 (пер. Красноармейский) | 0,344 | Не требуется, сохраняется без изменений | ― |

**5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до конца расчетного периода не ожидается.

**Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**

**6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с избытком тепловой мощности в зоны с дефицитом тепловой мощности, не планируется. Дефициты тепловой мощности на источниках теплоснабжения отсутствуют.

**6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах города не планируется, поскольку на краткосрочную перспективу не планируется подключение объектов к системе централизованного теплоснабжения.

По результатам выдачи технических условий на технологическое присоединение, соответствующая информация будет представлена в Схеме теплоснабжения при её актуализации.

**6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не требуется.

В связи с тем, что среди подключенных абонентов котельной №1 по адресу: г. Юрьев-Польский, ул. Луговая, д.6 имеются потребители первой категории, то Схемой теплоснабжения предусматривается в рамках модернизации котельной реализация мероприятий по изменению вида резервного топлива котельной, с её переводом на дизельное топливо.

В соответствии с пп.31 пункта 18 Правил оценки готовности к отопительному периоду (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 12 марта 2013 г. N 103) необходимость в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов поселка отсутствует.

**6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

**6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

По итогам проведенных расчетов по оценке надежности систем теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский, установлено, что системы теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский являются надежными.

С целью поддержания нормативной надежности теплоснабжения от рассматриваемых источников теплоснабжения на период до 2030 предусматриваются работы по замене участков тепловых сетей в рамках программы капитальных ремонтов и инвестиционной программы эксплуатирующей организации.

**6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Часть участков тепловых сетей муниципального образования город Юрьев-Польский были введены в эксплуатацию до 1991 года, в связи с чем они частично находятся в предаварийном состоянии, поэтому в период до 2030 года планируется плановая замена тепловых сетей.

Проведение работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, планируется осуществлять, за счет средств, предусмотренных тарифом на тепловую энергию.

Перечень участков, в отношении которых планируется проведение работ по реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей представлен в таблице 6.6.1.

**Таблица 6.6.1 – План-график по** **реконструкции и техническому перевооружению участков тепловых сетей на территории муниципального образования город Юрьев-Польский**

| **Номер проекта** | **Наименование проекта** | **Вид работ** | **Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (без НДС)** | | | | | | | **Источники финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2030** |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | |
| 1-2-3-1 | Техническое перевооружение тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-3Д до У-3Е с заменой вводов к домам №80–84 ул. Шибанкова | СМР | 2 294 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-2 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У 44 до Педколледжа ул. Краснооктябрьская д.№9, детского дома д №35 ул.1 Мая и магазинов | СМР | 4 805 |  |  |  | 6 205 |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-3 | Техническое перевооружение тепловых сетей от У-2 до У-7а ул. Герцена и д.46ул.Покровская (в два этапа) | СМР | 3 198 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-4 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 "Центральная" от У91 до д.10 и д.2 по ул. Шибанкова. | ПСД | 73 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-5 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский котельная №1 "Центральная" от У76 до д.1 и д.3 по ул. Шибанкова. | ПСД | 149 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-6 | Техническое перевооружение тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-98 до д.16 ул. Луговая (здание МФЦ) | СМР |  |  | 3 550 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-7 | Техническое перевооружение тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-55 до д.13 ул. Владимирская и д.26 ул. Краснооктябрьская | СМР |  |  |  | 3 799 |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-8 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 "Центральная" от У-19 до У-23Б и д.20 ул. Горького | ПСД | 338 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-9 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У 4б (Садовый 4) до д.№96ул.Шибанкова | СМР |  |  | 2 383 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-10 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У-87 д до ул. Луговая 17-17а | ПСД | 90 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-11 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 "Центральная" от У7 до д.№15 ул. Горького и д.№45 ул. Луговая | ПСД | 414 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-12 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский котельная №1 от У78 до д.4, пл. Советская | ПСД | 179 |  |  |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-13 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от УТ 10 ул. Павших борцов до У10а и д.24 Красный поселок. | СМР |  |  | 5 119 |  |  |  |  | внебюджет |

**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

**7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории муниципального образования город Юрьев-Польский открытые системы теплоснабжения отсутствуют. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения не требуются.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов для перевода из открытой системы теплоснабжения в закрытую не требуется.

**7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории муниципального образования город Юрьев-Польский отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не требуются. Необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствует.

**Раздел 8. Перспективные топливные балансы**

**8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе**

Перспективные топливные балансы муниципального образования город Юрьев-Польский в разрезе по каждому источнику тепловой энергии и сводного по муниципальному образованию представлены в таблице 8.1.2.

В качестве основного топлива на источниках тепловой энергии используется природный газ. Перспективное топливопотребление было рассчитано с учетом сохранения существующих систем теплоснабжения и реализации мероприятий по модернизации (реконструкции) источников теплоснабжения до окончания планируемого периода.

Таким образом, на основании данных таблицы 8.1.2 на перспективу до 2030 года предполагается сохранение объемов потребления природного газа на уровне плановых значений 2024 года.

Информация по нормативным запасам резервного топлива, утвержденных распоряжением администрации Владимирской области от 07.10.2022 № 1026-р «Об утверждении графика перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2023 года» представлена в таблице 8.1.1.

**Таблица 8.1.1 – Нормативный запас топлива котельных г. Юрьев-Польский**

| **Наименование источника** | **Вид резервного топлива** | **Емкость РТХ, тн.** | **Нормативные запасы, тн.** | **Агрегаты переводимы на резервное топливо** | **Продолжительность работы на резервном топливе, суток** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная № 1 "Центральная" ООО "Т Плюс ВКС" | мазут | 400 | 140 | 2 x КВГМ 10 | 5 |
| Котельная ул. Набережная, 80 ОАО "Юрьев-Польский Завод "Промсвязь" | дизельное топливо | 50 | 50 | 2 x VITOPLEX200,  VITOPLEX100LS | 5 |
| Котельная молочного завода АО "ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ "ОПОЛЬЕ" | мазут | 357 | 57,3 | 2 x ДКВР 6,5 | 5 |
| Котельная ул. Революции, 2 ООО "Юрьев-Польская ткацко-отделочная фабрика Авангард" | мазут | отсутствует | ― | ― | ― |

Схемой теплоснабжения предусматривается возможность реализации проекта по переводу котлов Е-1/9 на дизельное топливо в котельной №1 г. Юрьев-Польский. По завершению реализации мероприятия дизельное топливо будет использоваться в качестве резервного вида топлива.

**Таблица 8.1.2 - Прогнозные значения годовых расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными ООО «Т Плюс ВКС»)**

| **Наименование параметра** | **2020 г. (факт)** | **2021 г. (факт)** | **2022 г. (факт)** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 72 081 | 82 571 | 77 347 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 | 76 059 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 155,88 | 156,87 | 156,69 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 |
| Расход условного топлива на выработку, т у.т. | 11 236 | 12 953 | 12 119 | 12 029 | 12 029 | 12 029 | 12 029 | 12 029 | 12 029 | 12 029 | 12 029 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 9 589 | 11 111 | 10 342 | 10 320 | 10 320 | 10 320 | 10 320 | 10 320 | 10 320 | 10 320 | 10 320 |
| **Котельная №1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 48 441 | 55 478 | 52 380 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 | 51 497 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 156,42 | 157,36 | 156,84 | 158,70 | 158,70 | 158,70 | 158,70 | 158,70 | 158,70 | 158,70 | 158,70 |
| Расход условного топлива на выработку, т у.т. | 7 577 | 8 730 | 8 215 | 8 173 | 8 173 | 8 173 | 8 173 | 8 173 | 8 173 | 8 173 | 8 173 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 6 467 | 7 489 | 7 011 | 7 012 | 7 012 | 7 012 | 7 012 | 7 012 | 7 012 | 7 012 | 7 012 |
| **Котельная №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 2 680 | 3 028 | 2 758 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 | 2 895 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,64 | 154,87 | 156,33 | 156,60 | 156,60 | 156,60 | 156,60 | 156,60 | 156,60 | 156,60 | 156,60 |
| Расход условного топлива на выработку, т у.т. | 414 | 469 | 431 | 453 | 453 | 453 | 453 | 453 | 453 | 453 | 453 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 354 | 402 | 368 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 |
| **БМК №3 (Фабричного м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 9 679 | 11 218 | 10 283 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 | 9 750 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,99 | 155,89 | 156,95 | 157,60 | 157,60 | 157,60 | 157,60 | 157,60 | 157,60 | 157,60 | 157,60 |
| Расход условного топлива на выработку, т у.т. | 1 500 | 1 749 | 1 614 | 1 537 | 1 537 | 1 537 | 1 537 | 1 537 | 1 537 | 1 537 | 1 537 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 1 280 | 1 500 | 1 377 | 1 318 | 1 318 | 1 318 | 1 318 | 1 318 | 1 318 | 1 318 | 1 318 |
| **Котельная №4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 5 252 | 6 001 | 5 486 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 | 5 659 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,92 | 156,45 | 156,19 | 156,80 | 156,80 | 156,80 | 156,80 | 156,80 | 156,80 | 156,80 | 156,80 |
| Расход условного топлива на выработку, т у.т. | 814 | 939 | 857 | 887 | 887 | 887 | 887 | 887 | 887 | 887 | 887 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 694 | 805 | 731 | 761 | 761 | 761 | 761 | 761 | 761 | 761 | 761 |
| **БМК № 5 (Заводского м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 5 475 | 6 202 | 5 840 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 | 5 623 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,45 | 155,88 | 155,26 | 156,10 | 156,10 | 156,10 | 156,10 | 156,10 | 156,10 | 156,10 | 156,10 |
| Расход условного топлива на выработку, т у.т. | 846 | 967 | 907 | 878 | 878 | 878 | 878 | 878 | 878 | 878 | 878 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 722 | 829 | 774 | 753 | 753 | 753 | 753 | 753 | 753 | 753 | 753 |
| **БМК №6 пер. Красноармейский** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 553 | 644 | 599 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 153,17 | 154,89 | 158,97 | 159,60 | 159,60 | 159,60 | 159,60 | 159,60 | 159,60 | 159,60 | 159,60 |
| Расход условного топлива на выработку, т у.т. | 85 | 100 | 95 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 72 | 86 | 81 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |

**8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Основным видом топлива для котельных муниципального образования является природный газ (см. раздел 1.8.1 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения).

Информация о резервных видах топлива представлена в разделе 8.1 Схемы теплоснабжения.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный и сжиженный газ, электроэнергию и твердое топливо.

Существующие источники тепловой энергии г. Юрьев-Польский не используют местные виды топлива в качестве основного в связи с низким КПД и высокой себестоимостью. Возобновляемые источники энергии на территории города отсутствуют.

**8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

В качестве основного топлива на территории муниципального образования город Юрьев-Польский используется природный газ.

Информация о низшей теплоте сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения, по итогам 2022г. представлена в таблице ниже.

**Таблица 8.3.1 – Установленный топливный режим котельных**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг** | **Расход условного топлива, т.у.т.** | **Доля потребления в течение года, %** |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | |
| 1 | Котельная №1 | газ | 8 160 | 8 730 | 100 |
| 2 | Котельная №2 | газ | 8 161 | 469 | 100 |
| 3 | БМК №3 (Фабричного м-на) | газ | 8 160 | 1 749 | 100 |
| 4 | Котельная №4 | газ | 8 161 | 939 | 100 |
| 5 | БМК № 5 (Заводского м-на) | газ | 8 161 | 967 | 100 |
| 6 | БМК №6 пер. Красноармейский | газ | 8 161 | 100 | 100 |

**8.4 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

На территории муниципального образования город Юрьев-Польский для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является природный газ.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения на территории города является природный газ.

**8.5 Приоритетное направление развития муниципального образования**

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования город Юрьев-Польский является сохранение природного газа как основного вида топлива котельных.

**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**

**9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе**

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии, приведенные в таблице 5.3.1 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию источников систем теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский составляют 3,024 млн. руб. на период до 2030 года.

Распределение затрат по периодам:

* в период 2023 г.: 2,118 млн. руб.;
* в период 2026 г.: 0,906 млн. руб.

План капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии (мощности) приведен в таблице 9.1.1

Реализация рассматриваемых проектов предусматривается за счет средств теплоснабжающей организации (концессионера) на основании условий заключенного концессионного соглашения, состоящих преимущественно из прибыли и амортизационных отчислений от основной деятельности.

Все необходимые мероприятия должны быть включены в инвестиционную, ремонтную и иные программы теплоснабжающей организации (концессионера), на основании чего капитальные затраты на осуществление необходимых мероприятий учитываются региональным регулирующим органом в составе необходимой валовой выручки предприятия.

**9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по реконструкции и техническому перевооружению участков тепловых сетей, приведенных в таблице 6.6.1 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию тепловых сетей муниципального образования город Юрьев-Польский составляют 32,596 млн. руб. на период до 2030 года.

Распределение затрат по периодам:

* в период 2023 г.: 11,540 млн. руб.;
* в период 2025 г.: 11,052 млн. руб.;
* в период 2026 г.: 3,799 млн. руб.;
* в период 2027 г.: 6,205 млн. руб.

План и источники капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей приведены в таблице 9.1.1.

**Таблица 9.1.1 – Сводная оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения**

| **№** | **Наименование проекта** | **Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (без НДС)** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2030** |
| **1** | **Проекты 1 - ООО "Т Плюс ВКС"** | | | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 13 658 | - | 11 052 | 4 704 | 6 205 | - | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 13 658 | 13 658 | 24 710 | 29 415 | 35 620 | 35 620 | 35 620 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 13 658 | - | 11 052 | 4 704 | 6 205 | - | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 13 658 | - | 11 052 | 4 704 | 6 205 | - | - |
| **1-1** | **Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии** | | | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 2 118 | - | - | 906 | - | - | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 2 118 | 2 118 | 2 118 | 3 024 | 3 024 | 3 024 | 3 024 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 2 118 | - | - | 906 | - | - | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 2 118 | - | - | 906 | - | - | - |
| **1-1-3** | **Подгруппа проектов 1-1-3 Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки** | | | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 2 118 | - | - | 906 | - | - | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 2 118 | 2 118 | 2 118 | 3 024 | 3 024 | 3 024 | 3 024 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 2 118 | - | - | 906 | - | - | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 2 118 | - | - | 906 | - | - | - |
| **1-2** | **Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них** | | | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 11 540 | - | 11 052 | 3 799 | 6 205 | - | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 11 540 | 11 540 | 22 592 | 26 391 | 32 596 | 32 596 | 32 596 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 11 540 | - | 11 052 | 3 799 | 6 205 | - | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 11 540 | - | 11 052 | 3 799 | 6 205 | - | - |
| **1-2-3** | **Подгруппа проектов 1-2-3 Реконструкция (техническое перевооружение) тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса** | | | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 11 540 | - | 11 052 | 3 799 | 6 205 | - | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 11 540 | 11 540 | 22 592 | 26 391 | 32 596 | 32 596 | 32 596 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 11 540 | - | 11 052 | 3 799 | 6 205 | - | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 11 540 | - | 11 052 | 3 799 | 6 205 | - | - |

**9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Изменений температурного графика не предполагается, а гидравлический режим работы системы теплоснабжения сохраняется на расчетный период до 2030 года. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

**9.4** **Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчетного периода не требуется, по причине того, что открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования город Юрьев-Польский отсутствуют.

Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

**9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Оценка экономической эффективности от капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения не приводится, в связи с тем, что рассматриваемые мероприятия направлены на замену существующего изношенного основного и вспомогательного оборудования котельных без изменения их технических параметров.

**9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации**

Данные о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 9.6.1 – Фактическая оценка величины инвестиций в реконструкцию и модернизацию объектов теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский**

| **Наименование проекта** | **Год реализации** | **Объем фактических затрат, тыс. руб.** | **Ответственное лицо** |
| --- | --- | --- | --- |
| Реконструкция: Тепловые сети г. Юрьев-Польский от У10в до реабилитационного центра и от У10б до детского сада №4 | 2019 | 1 576,30 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" |
| Реконструкция: Тепловые сети г. Юрьев-Польский вынос тепловой сети из под д. № 56 ул.1 Мая (бывшее общежитие №3 и детской площадки) | 2019 | 4 804,91 |
| Реконструкция: Тепловые сети г. Юрьев-Польский от У16 до У20 д.№24 ул.Горького и д.№118 ул.Шибанкова | 2019 | 1 913,36 |
| 2020 | 5 874,43 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский ул.Шибанкова д.27-29. | 2019 | 108,00 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от У 91 (бывшей котельной) до стадиона "Спартак" и д.№2 ул.Шибанкова | 2019 | 222,00 |
| Реконструкция: Тепловые сети на придомовой территории домов №22,24 ул. Свободы, №31 пер. Садовый | 2019 | 4 641,17 |
| Реконструкция: Тепловые сети от УТ21 до д.№15 и д.№17 ул.Герцена | 2019 | 60,00 |
| 2020 | 1 465,86 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от У 10 до У 10а (ул.Павших борцов) и д.№24 Красный поселок | 2020 | 120,00 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от котельной №1 от У40а до д.№72, №70 ул.Шибанкова | 2020 | 80,00 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от котельной №6 от У2 до д.№5, №7 пер.Красноармейский | 2020 | 70,00 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от котельной №1 от У42в до д.№45, №47 ул.Шибанкова | 2020 | 55,00 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от котельной №1 от У-98 в до д.№16 ул.Луговая | 2020 | 166,71 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от котельной №1 от У-55 в до д.№13 ул.Владимирская и д.№26 ул. Краснооктябрьская | 2020 | 209,16 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский от У-2 до У-7аул.Герцена и д. 46 ул.Покровская | 2020 | 384,00 |
| Реконструкция газового оборудования и горелочных устройств на котлах Турботерм 800 котельная №2 ул.Свободы 142; на котлах Турботерм 1100 котельная №4 ул.Герцена 6б | 2019 | 945,00 |
| 2020 | 919,09 |
| Автоматизация котельной №1 "Центральная" с частичной заменой основного и вспомогательного оборудования | 2019 | 5 437,84 |
| 2020 | 5 215,00 |
| Перенос ГРУ и установка бака запаса воды | 2019 | 624,00 |
| Замена автоматики котельной №2 ул.Свободы, д142а | 2020 | 252,00 |
| Замена теплообменников СО котельной №2 | 2020 | 1 727,00 |
| Разработка проектно-сметной документации на установку расширительных баков на котельной №2 | 2020 | 48,00 |
| Модернизация тепловых сетей г. Юрьев-Польский ул. Шибанкова д.27-29 | 2021 | 1990,1 |
| Модернизация тепловых сетей г. Юрьев-Польский от У 91 (бывшей котельной) до стадиона "Спартак" и д.№2 ул. Шибанкова | 2021 | 3271,59 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-4б (Садовый, 4) до д. 96 ул. Шибанкова | 2021 | 85,0 |
| Техническое перевооружение тепловой изоляции ТС г. Юрьев-Польский, БМК Фабричного м-на от У13А (кавказская кухня) до 34в пер. Садовый, д.№2 ул. Набережная, д.№3 пер. Фабричный | 2021 | 1045,0 |
| Техническое перевооружение тепловой изоляции ТС г. Юрьев-Польский, котельная №1 от у43б Школьная 11 до у44 Каланчевский пер. д 9 | 2021 | 487,0 |
| Реконструкция газового оборудования и горелочных устройств на котлах Турботерм 800 котельная №2 ул. Свободы 142; на котлах Турботерм 1100 котельная №4 ул. Герцена 6б (2018 г. ПСД на замену 7 горелок, 2018 г. котельная №2 - 1 шт. котельная №4 - 1 шт., 2019 г. котельная №2-1 шт., 2020 г. котельная №2 - 1 шт., 2021 г. котельная №4 - 2 шт.) | 2021 | 2621,8 |
| Автоматизация котельной №1 "Центральная" с частичной заменой основного и вспомогательного оборудования | 2021 | 5946,14 |
| Замена автоматики котельной №2 ул. Свободы, д142а | 2021 | 1919,0 |
| Замена циркуляционных насосов в котельной №2 г. Юрьев-Польский | 2021 | 408,0 |
| Замена теплообменника ГВС котельной №2 | 2021 | 498,72 |
| Разработка проектно-сметной документации на установку газовой резервной линии редуцирования БМК Фабричного мкр., БМК Заводского мкр. | 2021 | 116,27 |
| Разработка проектно-сметной документации на установку вакуумного деаэратора на котельной №2, БМК Заводского мкр., БМК №6 (пер. Красноармейский) | 2021 | 142,98 |
| Разработка проектно-сметной документации на замену автоматики котлов Е 1/9 котельной №1 г. Юрьев-Польский | 2021 | 190,72 |
| Техническое перевооружение газовой горелки на котле №1 в котельной №4 г. Юрьев-Польский | 2021 | 1245,35 |
| Техническое перевооружение тепловой изоляции внутренних трубопроводов котельной №1 "Центральная" г. Юрьев-Польский | 2021 | 1540,0 |
| Разработка ПИР на замену дымовых труб котельной №4 | 2021 | 228,0 |
| Замена циркуляционного насоса котла №1 БМК Заводского м-на | 2021 | 250,0 |
| Замена рециркуляционных насосов уст. №2 и №3 котельной №2 г. Юрьев-Польский | 2021 | 142,5 |
| Техническое перевооружение тепловой изоляции внутренних трубопроводов котельной №4 г. Юрьев-Польский | 2021 | 491,0 |
| Разработка ПСД замена насосного оборудования с установкой частотных преобразователей (БМК Фабричного м-на - 10 насосов, два частотника; Заводского м-на - 8 насосов, два частотника, пер. Красноармейский - 8 насосов, два насоса с частотниками) | 2022 | 253,0 | ООО «Т Плюс ВКС» |
| Разработка ПСД на установку расходомеров на котловой контур и на собственные нужды БМК фабричного м-на - 1шт, Заводского м-на - 1шт, пер. Красноармейский - 1шт | 2022 | 149,0 |
| Установка вакуумных деараторов (БМК заводского м-на; БМК пер. Красноармейский) | 2022 | 493,29 |
| Интеграция УУГ в АИИС ТиКУ (БМК Фабричного м-на) | 2022 | 90,0 |
| Техническое перевооружение - тепловая сеть г. Юрьев-Польский, котельная №6 от У-2 до д.5 д.7 пер. Красноармейский | 2022 | 2193,6 |
| Разработка ПСД на техническое перевооружение тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-1 до У 93А(Водоканал) | 2022 | 333,0 |
| Разработка ПСД на техническое перевооружение тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-31 до домов №№83а, 77, 75, 50, 48, 46 ул.1Мая и домов №№2, 6, 6а пер. Авангардский | 2022 | 329,0 |
| Разработка ПСД на техническое перевооружение тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-3Д до У-3Е с заменой вводов к домам №80–84 ул. Шибанкова | 2022 | 69,0 |
| Разработка ПСД на техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У44 до Педколледжа, детского дома и магазинов | 2022 | 388,0 |
| Техническое перевооружение тепловых сетей от У 58 Шибанкова 54а до У 83 финансовый колледж | 2022 | 6108,0 |
| Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У 42в до д.45 и д.47 ул. Шибанкова | 2022 | 2759,0 |
| Разработка ПСД на техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №4 ул. Герцена 6б от У1 до вневедомственной охраны, ввода в дома №3; 5; 7; 9; 11;13 Покровская 48и замена компенсаторов | 2022 | 208,0 |
| Техническое перевооружение - тепловые сети от У-2 до У-7а ул. Герцена и д.46ул.Покровская (в два этапа) | 2022 | 5243,0 |
| Замена тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У-40а до Управления образования д.72 и д.70 ул. Шибанкова | 2022 | 1903,4 |

**Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).**

**10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).**

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» теплоснабжающая организация – организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

По состоянию на апрель 2023 года на территории муниципального образования город Юрьев-Польский статус единой теплоснабжающей организации имеют следующие юридические лица:

- ООО «Т Плюс Владимирские коммунальные системы» (ООО «Т Плюс ВКС») (ИНН 3329101304; ОГРН 1223300003299).

**10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).**

**Таблица 10.2.1 – Реестр единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), содержащий перечень систем теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ЕТО** | **Код зоны деятельности** | **№ системы теплоснабжения** | **Наименование источников** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | |
| **ЕТО-1 ООО «Т Плюс ВКС»** | 1 | 1 | Котельная №1 | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник |
| Тепловые сети |
| 2 | 2 | Котельная №2 | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник |
| Тепловые сети |
| 3 | 3 | БМК №3 (Фабричного м-на) | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник |
| Тепловые сети |
| 4 | 4 | Котельная №4 | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник |
| Тепловые сети |
| 5 | 5 | БМК № 5 (Заводского м-на) | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник |
| Тепловые сети |
| 6 | 6 | БМК №6 (пер. Красноармейский) | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник |
| Тепловые сети |

**10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.**

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

**Таблица 10.3.1 – Критерии определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории муниципального образования**

| **Единая теплоснабжающая организация (наименование)** | **Код зоны деятельности ЕТО** | **Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации** | **Изменения в границах утвержденных технологических**  **зон действия** |
| --- | --- | --- | --- |
| ООО «Т Плюс ВКС» | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО | Без изменений |

**10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования в 2023 году не производился по причине сохранения действующей утвержденной ЕТО на территории муниципального образования.

**10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения**

**Таблица 10.5.1 – Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код зоны деятельности** | **№ системы теплоснабжения** | **Наименование источников** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **Изменения в границах системы теплоснабжения** | **Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения** |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | | | | |
| 1 | 1 | Котельная №1 | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник | Отсутствуют | Не требуется |
| Тепловые сети |
| 2 | 2 | Котельная №2 | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник | Отсутствуют | Не требуется |
| Тепловые сети |
| 3 | 3 | БМК №3 (Фабричного м-на) | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник | Отсутствуют | Не требуется |
| Тепловые сети |
| 4 | 4 | Котельная №4 | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник | Отсутствуют | Не требуется |
| Тепловые сети |
| 5 | 5 | БМК № 5 (Заводского м-на) | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник | Отсутствуют | Не требуется |
| Тепловые сети |
| 6 | 6 | БМК №6 (пер. Красноармейский) | ООО «Т Плюс ВКС» | Источник | Отсутствуют | Не требуется |
| Тепловые сети |

**Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

Распределение тепловой нагрузки на расчетный период до 2030 года между источниками тепловой энергии не предполагается.

Условия, при которых имеется возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

**Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.**

На момент проведения работ по актуализации схемы теплоснабжения, в границах муниципального образования город Юрьев-Польский участков бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения**

**13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.**

На текущий момент все источники централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования город Юрьев-Польский обеспечены в должной мере основным топливом, решения о развитии соответствующих систем газоснабжения не требуются.

**13.2.  Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.**

Проблем с организацией газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования город Юрьев-Польский не установлено.

**13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.**

Предложения по корректировке программы газификации Владимирской области в разрезе развития источников тепловой энергии и систем теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский отсутствуют.

**13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.**

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования город Юрьев-Польский не предусмотрено.

**13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.**

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой теплоснабжения, не предполагается.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.**

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к централизованным систем теплоснабжения на территории муниципального образования, не требуется.

**13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.**

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

При разработке данного раздела Схемы теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский (актуализация на 2024 год) для систематизации индикативных показателей схемы теплоснабжения предложено разделить данные индикаторы (показатели) на следующие основные группы:

**1. Показатель эффективности производства тепловой энергии**

* удельный расход топлива на производство тепловой энергии;
* отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
* отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
* коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения;
* удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
* доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа);
* удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
* коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

**2. Показатель надежности объектов теплоснабжения**

* количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения;
* количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
* средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
* отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа);
* отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.
* отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблице ниже приведены индикаторы развития систем теплоснабжения ООО «Т Плюс ВКС», осуществляющую деятельность на территории города Юрьев-Польский.

**Таблица 14.1 – Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский (ООО «Т Плюс ВКС»)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| **Показатели эффективности производства тепловой энергии** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Удельный расход топлива на производство тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | 156,69 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 | 158,15 |
| 2 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/м2 | 1,46 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 |
| 3 | Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | (тонн)м3/м2 | 1,87 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 |
| 4 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения | % | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% |
| 5 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/(Гкал/ч) | 233,52 | 233,52 | 233,52 | 233,52 | 233,52 | 233,52 | 233,52 | 233,52 | 233,52 |
| 6 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | отн. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | г.у.т./кВт\*ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | отн. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Показатели надежности** | | | | | | | | | | | |
| 9 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения | ед./км. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед./Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет. | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | отн. | 0,034 | 0,011 | - | 0,011 | 0,003 | 0,004 | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | отн. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 80% | 81% | 82% | 83% | 84% | 85% | 86% | 87% | 88% |
| 15 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия**

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей на очередной долгосрочный период тарифного регулирования 2022-2026 гг. в отношении теплоснабжающей организации, осуществляющей деятельность на территории муниципального образования г. Юрьев-Польский, представлены на официальном сайте Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области (<https://tarif33.avo.ru/> ).

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения (2023 г.), в отношении теплоснабжающей организации ООО "Т Плюс Владимирские коммунальные системы» установлены следующие тарифные зоны:

Тарифная зона №1: муниципальное образование город Юрьев-Польский.

В таблице 15.1 представлены тарифы на тепловую энергию на момент актуализации схемы теплоснабжения, установленные Департаментом государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области на основании постановления от 17.11.2022г. № 36/159.

**Таблица 15.1 – Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям по системам теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский**

| **Наименование регулируемой организации** | **Период тарифного регулирования** | **Муниципальное образование**  **г. Юрьев-Польский** |
| --- | --- | --- |
| ООО "Т Плюс Владимирские коммунальные системы" | Тарифы на тепловую энергию (мощность) для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, одноставочный, руб./Гкал (без учёта НДС) | |
| 01.01.2022-30.06.2022 | 2 857,64 |
| 01.07.2022-30.11.2022 | 2 977,95 |
| 01.12.2022-31.12.2023 | 3 175,14 |
| 01.01.2024-30.06.2024 | 3 175,14 |
| 01.07.2024-31.12.2024 | 3 208,55 |
| 01.01.2025-30.06.2025 | 3 208,55 |
| 01.07.2025-31.12.2025 | 3 244,28 |
| 01.01.2026-30.06.2026 | 3 244,28 |
| 01.07.2026-31.12.2026 | 3 389,71 |
| Тарифы на тепловую энергию (мощность) для населения, одноставочный, руб./Гкал (с учётом НДС) | |
| 01.01.2022-30.06.2022 | 3 429,17 |
| 01.07.2022-30.11.2022 | 3 573,54 |
| 01.12.2022-31.12.2023 | 3 810,17 |
| 01.01.2024-30.06.2024 | 3 810,17 |
| 01.07.2024-31.12.2024 | 3 850,26 |
| 01.01.2025-30.06.2025 | 3 850,26 |
| 01.07.2025-31.12.2025 | 3 893,14 |
| 01.01.2026-30.06.2026 | 3 893,14 |
| 01.07.2026-31.12.2026 | 4 067,65 |