Приложение

к постановлению администрации муниципального образования Юрьев-Польский район

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОРОД ЮРЬЕВ-ПОЛЬСКИЙ**

**ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 ГОД)**

**ТОМ 1**

г. Юрьев-Польский, 2022 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**](#_Toc67329066)

[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](#_Toc67329067)

[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](#_Toc67329068)

[1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе. 14](#_Toc67329069)

[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](#_Toc67329070)

[**Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. 16**](#_Toc67329071)

[2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии. 16](#_Toc67329072)

[2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. 20](#_Toc67329073)

[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. 20](#_Toc67329074)

[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. 23](#_Toc67329075)

[2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. 23](#_Toc67329076)

[**Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 25**](#_Toc67329077)

[3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей. 25](#_Toc67329078)

[3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения. 25](#_Toc67329079)

[**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения** 28](#_Toc67329080)

[4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования 28](#_Toc67329081)

[4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 28](#_Toc67329082)

[**Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. 29**](#_Toc67329083)

[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. 29](#_Toc67329084)

[5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии. 29](#_Toc67329085)

[5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения. 29](#_Toc67329086)

[5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных. 30](#_Toc67329087)

[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. 30](#_Toc67329088)

[5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. 30](#_Toc67329089)

[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. 32](#_Toc67329090)

[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. 32](#_Toc67329091)

[5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей. 33](#_Toc67329092)

[5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива. 33](#_Toc67329093)

[**Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. 34**](#_Toc67329094)

[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). 34](#_Toc67329095)

[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. 34](#_Toc67329096)

[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. 34](#_Toc67329097)

[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. 34](#_Toc67329098)

[6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей. 34](#_Toc67329099)

[6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 35](#_Toc67329100)

[**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения** 38](#_Toc67329101)

[7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения. 38](#_Toc67329102)

[7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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. 38](#_Toc67329103)

[**Раздел 8. Перспективные топливные балансы. 39**](#_Toc67329104)

[8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе. 39](#_Toc67329105)

[8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии. 42](#_Toc67329106)

[8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения. 42](#_Toc67329107)

[8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе. 42](#_Toc67329108)

[8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования. 42](#_Toc67329109)

[**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию. 43**](#_Toc67329110)

[9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе. 43](#_Toc67329111)

[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. 44](#_Toc67329112)

[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. 44](#_Toc67329113)

[9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе. 44](#_Toc67329114)

[9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям. 45](#_Toc67329115)

[9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. 45](#_Toc67329116)

[**Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 48**](#_Toc67329117)

[10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 48](#_Toc67329118)

[10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). 49](#_Toc67329119)

[10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации. 50](#_Toc67329120)

[10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации. 50](#_Toc67329121)

[10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения. 51](#_Toc67329122)

[**Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. 52**](#_Toc67329123)

[**Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям. 52**](#_Toc67329124)

[**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения 53**](#_Toc67329125)

[**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 55**](#_Toc67329126)

[**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 58**](#_Toc67329127)

**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 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 | 491,2 | 357,4 | 246,9 | 281,7 | 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 в 2022 году**

| **Адрес объекта** | **Максимальная подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час** | | **Наличие общедомового прибора учета** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Отопление** | **ГВС** |
| **Котельная №1** | | | |
| ул.Луговая 8 (ДОСААФ) | 0,0581 |  | Да |
| инфекционный корпус ЦРБ, ул.Луговая 12а | 0,106 | 0,0942 | Нет |
| ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии Владимирской области", ул. Луговая 12 | 0,0916 | 0,0239 | Да |
| Пенсионный фонд, ул. Луговая 12 | 0,0384 |  | Да |
| ул. Луговая 12а, ГБУЗО "МЦМР "Резерв" | 0,1181 |  | Да |
| пер. Авангардский (гаражи ОМВД) | 0,0475 |  | Нет |
| ул. Луговая 16 (гаражи администрации) | 0,0118 |  | Нет |
| ул. Луговая 16 (многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг "МФЦ") | 0,047 |  | да |
| ул. Луговая 25 | 0,299 | 0,1362 | Да |
| ул. Луговая 23 - (1 ввод) | 0,0998 | 0,0851 | Да |
| ул. Луговая 23 - (2 ввод) | 0,1062 | 0,0675 | Да |
| ул. Луговая 23а | 0,117 | 0,0744 | Да |
| ул. Луговая 19 | 0,1051 | 0,0832 | Да |
| ул. Луговая 17 | 0,0923 |  | Да |
| ул. Луговая 17а | 0,137 |  | Да |
| ул. Луговая 7 | 0,0751 |  | Да |
| ул. Шибанкова 6 | 0,0693 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 8 | 0,0694 |  | Да |
| ул. Луговая 5 | 0,1486 |  | Да |
| ул. Шибанкова 10 | 0,069 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 2 | 0,1268 |  | Да |
| ул. Луговая 1 | 0,1197 |  | Да |
| ул. Луговая 3 | 0,1344 |  | Да |
| ул. Шибанкова 2а (стадион "Спартак") | 0,0145 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 50 | 0,0452 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 44 (финансовый университет) | 0,1529 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 46 (финансовый универститет) | 0,1571 | 0,1387 | Да |
| ул. Шибанкова 42 | 0,0758 | 0,0455 | Да |
| ул. Шибанкова 40 | 0,0793 |  | Да |
| ул. Шибанкова 27 | 0,0888 |  | Да |
| ул. Шибанкова 29 | 0,1066 |  | Да |
| ул. Школьная 1а | 0,0881 |  | Нет |
| пл. Советская 12а администрация Муниципальное образование "Юрьев-Польский"(общежитие) | 0,1031 | 0,0736 | Нет |
| пл. Советская 10 | 0,065 |  | Нет |
| пл. Советская 8 | 0,0559 |  | Нет |
| пл. Советская 4 | 0,0282 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 11 (общежитие №2) | 0,0979 |  | Да |
| ул. Шибанкова 5 (общежитие №3) | 0,1517 | 0,0736 | Да |
| ул. Владимирская 12 (пожарно-спасательная часть) | 0,0459 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 1 и 3 | 0,0702 | 0,0535 | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ морг) | 0,0092 |  | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ гараж №3) | 0,0072 |  | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ пристройка к главному корпусу) | 0,0674 | 0,0869 | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ стационар) | 0,2187 | 0,1802 | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ родильное отделение) | 0,0141 | 0,0987 | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ пищеблок) | 0,0179 | 0,0507 | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ гараж №2) | 0,0147 |  | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ дезокамера) | 0,0032 |  | нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ гараж №1) | 0,0141 |  | нет |
| ул. 1 мая (ЦРБ дн. стационар и скорая помощь) | 0,1271 | 0,068 | Нет |
| ул. 1 мая 16 (ЦРБ техн. здание) | 0,0272 |  | Нет |
| ул. 1 мая 35 (ЦРБ администрация) | 0,0874 | 0,0081 | Да |
| ул. 1 мая 35 (ЦРБ подсобное помещение) | 0,0035 |  | Нет |
| пл. Советская 14 (судебный департамент) | 0,0869 |  | Да |
| ул. 1 мая/пл.Советская 4/12 | 0,0376 |  | Нет |
| ул. 1 мая 6 - 1 | 0,0282 |  | Нет |
| ул. 1 мая 6 - 2 | 0,0061 |  | Нет |
| ул. 1 мая 6 - 3 | 0,0029 |  | Нет |
| ул. 1 мая 8 | 0,005 |  | Нет |
| пл. Советская 2г - 1 | 0,0398 |  | Нет |
| пл. Советская 2г - 2 | 0,0393 |  | Нет |
| пл. Советская 2г - 3 | 0,03 |  | Нет |
| пл. Советская 2в | 0,0792 |  | Нет |
| пл. Советская 2б | 0,0628 |  | Нет |
| пл. Советская 2а - 1 | 0,0523 |  | Нет |
| пл. Советская 2а - 2 | 0,0154 |  | Нет |
| ул. Луговая 25а (оздоровит. комплекс "Радуга") | 0,2623 | 0,01113 | Да |
| ул. Шибанкова 70 | 0,0373 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 72 (управление образования) | 0,0913 |  | Да |
| ул.Шибанкова 72 (гараж управления образования) | 0,0222 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 31 | 0,1294 | 0,0715 | Да |
| ул. 1 мая 18 | 0,085 |  | Нет |
| ул. Школьная 11 (Сбербанк) | 0,1829 | 0,0162 | Да |
| ул. 1 мая 57 (ЦРБ поликлиника и гараж) | 0,2135 | 0,0714 |  |
| пер. Каланчевский 9 (торговый центр "Север") | 0,0869 |  | Да |
| пл. Советская 16 | 0,067 |  | Да |
| пл. Советская 16а | 0,0064 |  | Нет |
| ул. 1 мая 29 - (1 этаж) | 0,0205 |  | Нет |
| ул. 1 мая 29 - (2 этаж) | 0,0169 |  | Нет |
| ул. 1 мая 33 (ИП Чуваков) | 0,0231 |  | Нет |
| ул. Краснооктябрьская 9 (общежитие педколледжа) | 0,1817 | 0,0709 | Да |
| пл. Советская 5 (здание учебного корпуса педколледжа) | 0,1908 |  | Нет |
| пл. Советская 3 (здание учебного корпуса педколледжа) | 0,121 | 0,0698 | Нет |
| ул. Краснооктябрьская 3а (гараж педколледжа) | 0,0147 |  | Нет |
| пер. Каланчевский 5 (мужской монастырь) | 0,0397 |  | Да |
| ул. Краснооктябрьская 6а (Роспечать) | 0,008 |  | Нет |
| ул. Владимирская 22а (гостиница) | 0,0924 | 0,0257 | Нет |
| ул. Владимирская 22 (ЗАГС, БТИ) | 0,035 |  | Нет |
| пл. Советская 1а (почта России) | 0,1359 |  | Да |
| ул. Краснооктябрьская 16 | 0,0069 |  | Нет |
| ул. Краснооктябрьская 18 | 0,031 |  | Нет |
| ул. Владимирская 24 | 0,0485 |  | Нет |
| ул. Владимирская 26 (Ростелеком основное здание) | 0,0802 |  | Да |
| ул. Владимирская 26 (Ростелеком бытовка, гараж) | 0,0342 |  | Нет |
| ул. Краснооктябрьская 22 (управляющая компания) | 0,0196 |  | Да |
| ул. Краснооктябрьская 26 (магазин) | 0,0099 |  | Нет |
| ул. Владимирская 13б | 0,0405 |  | Нет |
| ул. Владимирская 13а | 0,0133 |  | Нет |
| ул. Владимирская 13 | 0,0557 |  | Да |
| ул. Шибанкова 33 (гараж администрации) | 0,0464 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 33 (администрация Ю-П района) | 0,1045 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 45 (налоговая инспекция) | 0,0454 | 0,008 | Да |
| ул. Шибанкова 47 (соц. защита наседения) | 0,0701 |  | Нет |
| пер. Садовый 11 | 0,00772 | 0,0531 | Да |
| ул. Шибанкова 59 | 0,0141 |  | Нет |
| пер.Авангардский 14 | 0,2639 | 0,1348 | Да |
| ул. Шибанкова 87 | 0,15 | 0,0823 | Да |
| пер.Авангардский 9 - (1 ввод) | 0,2009 | 0,1049 | Да |
| пер. Авангардский 9 - (2 ввод) | 0,2025 | 0,1063 | Да |
| пер.Авангардский 6 | 0,0139 |  | Нет |
| пер. Авангардский 6 (ОВД) | 0,0355 |  | Да |
| пер. Авангардский 6 (гараж ОВД) | 0,0089 |  | Нет |
| ул. 1 мая 50 | 0,094 |  | Да |
| пер. Авангардский 2 | 0,0981 | 0,0743 | Да |
| ул. 1 мая 48 | 0,0706 |  | Да |
| ул. 1 мая 46 | 0,0315 |  | Нет |
| ул. 1 мая 77 | 0,2383 | 0,1172 | Да |
| ул. 1 мая 75 | 0,0995 |  | Да |
| ул. 1 мая 83а (ИП Воропаев) | 0,0128 |  | Нет |
| пер. Садовый 1 | 0,2079 | 0,0933 | Да |
| ул. Луговая 27 - (1 ввод) | 0,2123 | 0,0958 | Да |
| ул. Луговая 27 - (2 ввод) | 0,2041 | 0,0958 | Да |
| ул. Луговая 27 - (3 ввод) | 0,2052 | 0,0958 | Да |
| ул. Шибанкова 80а (госсеминспекция) | 0,0073 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 80 | 0,0846 | 0,0523 | Нет |
| ул. Шибанкова 84 | 0,0882 | 0,0058 | Нет |
| ул. Шибанкова 86 | 0,0265 |  | да |
| ул. Луговая 29 | 0,2084 | 0,1049 | Да |
| ул. Луговая 31 | 0,1797 | 0,0592 | Да |
| ул. Шибанкова 98 (Д/с №6) | 0,0976 | 0,111 | Да |
| пер. Садовый 4 | 0,2082 | 0,1132 | Да |
| ул. Шибанкова 96 | 0,219 | 0,0995 | Да |
| пер. Авангардский 22 | 0,4895 | 0,1435 | Да |
| пер. Авангардский 20 | 0,2031 | 0,104 | Да |
| пер. Авангардский 18 | 0,2321 | 0,1 | Да |
| ул. Луговая 35 | 0,2316 | 0,1159 | Да |
| ул. Луговая 37 | 0,3192 | 0,1487 | Да |
| ул. Луговая 37а | 0,352 | 0,1645 | Да |
| ул. Горького 24 | 0,2275 | 0,1218 | Да |
| ул. Шибанкова 118 | 0,2864 | 0,1303 | Да |
| ул. Шибанкова 116 | 0,2755 | 0,1393 | Да |
| пер. Авангардский 25 | 0,147 | 0,0786 | Да |
| пер. Авангардский 27 | 0,333 | 0,0744 | Да |
| ул. Шибанкова 89 | 0,082 | 0,1744 | Да |
| ул. Шибанкова 91 | 0,2321 | 0,1318 | да |
| ул. Горького 20 | 0,2058 | 0,1121 | Да |
| пер. Авангардский 5 | 0,2144 | 0,1049 | Да |
| Авангардский 5а | 0,2144 | 0,0995 | Да |
| ул. 1 мая 54 (ЦВР) | 0,0578 |  | Да |
| пер. Авангардский 1 (ЦВР) | 0,1195 |  | Да |
| ул. 1 мая 56 | 0,234 | 0,1398 | Да |
| ул. 1 мая 91 | 0,0659 |  | Нет |
| ул. 1мая 93 | 0,0165 |  | Нет |
| ул. 1 мая 95 | 0,0444 |  | Нет |
| ул. 1 мая 97 | 0,0061 |  | Нет |
| ул. Горького 11 | 0,0627 | 0,0545 | Да |
| ул. Горького 13 | 0,0616 |  | Нет |
| ул. Горького 15 | 0,0597 |  | Нет |
| ул. Шибанкова 142а | 0,145 | 0,0589 | Да |
| ул. Шибанкова 144 | 0,0395 | 0,0245 | Нет |
| ул. Луговая 41 | 0,1545 |  | Нет |
| ул. Луговая 43а | 0,0669 |  | Нет |
| ул. Луговая 43 | 0,0359 |  | Нет |
| ул. Луговая 45а | 0,0384 |  | Нет |
| ул. Горького 5 (школа №3) | 0,2838 |  | Да |
| ул. Павших Борцов 1 | 0,07 |  | Да |
| ул. Павших Борцов 13 | 0,0599 |  | Нет |
| ул. Павших Борцов 11 | 0,057 |  | Нет |
| пер. Промышленный 4 | 0,0539 |  | Да |
| пер. Промышленный 6 | 0,0576 |  | Да |
| ул. Красный поселок 24 | 0,0184 |  | Нет |
| ул. Павших борцов 6 (центр реабилитации) | 0,0614 |  | Да |
| ул. Павших борцов 4 (Д/с №4, основное здание) | 0,0718 |  | Да |
| ул. Павших борцов 4 (Д/с №4, пристройка к саду) | 0,0327 | 0,0364 | Нет |
| ул. 1 мая 70 | 0,148 | 0,063 | Нет |
| ул. 1 мая 72 (дворец культуры, ) | 0,238 |  | Да |
| ул. 1 мая 72 (дворец культуры, помещ. муз. школы) | 0,119 |  | Да |
| ул. 1 мая 72 (дворец культуры, спортзал ) | 0,119 |  | Да |
| ул. Павших борцов 2 корп 1 (монастырь) | 0,0072 |  | Нет |
| ул. 1 мая 74 (учебный корпус Ю-П ИГК) | 0,1315 |  | Да |
| ул. 1 мая 74в (лаборатория и гараж) | 0,0327 |  | Нет |
| ул. 1 мая 74г (гаражи №1) | 0,0167 |  | Нет |
| ул. 1 мая 74б (биржа труда) | 0,0748 |  | Нет |
| ул. 1 мая 74д (гаражи №2) | 0,0072 |  | Нет |
| ул. 1 мая 74а (общежитие) | 0,0729 |  | Да |
| ул. Красный поселок 1 | 0,0654 |  | Нет |
| ул. Красный поселок 4 | 0,0157 |  | Нет |
| ул. 1 мая 76 | 0,0728 |  | Да |
| **Котельная №2** | | | |
| д.141, ул. Свободы | 0,0682 | 0,0389 | да |
| д.143, ул. Свободы | 0,0564 | 0,0445 | да |
| д.145, ул. Свободы | 0,069 | 0,043 | да |
| д.147, ул. Свободы | 0,0638 | 0,0488 | да |
| д.17, ул. Чехова | 0,0912 | 0,0779 | да |
| д.7б, ул. Чехова | 0,0918 |  | да |
| д.7а, ул. Чехова | 0,0818 |  | да |
| д.9а, ул. Чехова | 0,0915 |  | да |
| д.25, ул. Чехова | 0,0651 | 0,0355 | да |
| д.19, ул. Чехова | 0,0621 | 0,0355 | да |
| д.21, ул. Чехова | 0,0638 | 0,04 | да |
| д.23а, ул. Чехова | 0,0596 | 0,0389 | да |
| д.24а, ул. Чехова | 0,0142 |  | нет |
| д.1, пер. Вокзальный | 0,0653 | 0,0445 | да |
| д.3, пер. Вокзальный | 0,0591 | 0,0644 | да |
| МБДОУ Детский сад №8. д.15б, ул. Чехова | 0,0376 |  | нет |
| Автомойка собственность Кузнецова Р.С.д.142, ул. Свободы | 0,0132 | 0,0141 | нет |
| **БМК №3 (Фабричного м-на)** | | | |
| д.6, ул. Свободы | 0,0445 |  | нет |
| д.4, ул. Свободы | 0,067 |  | нет |
| д.33б, пер. Садовый | 0,1061 | 0,0679 | да |
| д.33а, пер. Садовый | 0,1035 | 0,0634 | да |
| д.31, пер. Садовый | 0,2228 | 0,1726 | да |
| д.33, пер. Садовый | 0,2234 | 0,1766 | да |
| д.13, ул. Артиллерийская | 0,22 | 0,1715 | да |
| д.22, ул. Свободы | 0,3052 | 0,2265 | да |
| д.24, ул. Свободы | 0,3048 | 0,2203 | да |
| д.38, ул. Школьная | 0,2529 | 0,1992 | да |
| д.40, ул. Школьная | 0,2501 | 0,2018 | да |
| д.15, ул. Артиллерийская | 0,261 | 0,2005 | да |
| д.12, ул. Революции | 0,363 | 0,224 | да |
| д.23, пер. Садовый | 0,2536 | 0,21 | да |
| д.9, ул. Революции | 0,2554 | 0,2094 | да |
| д.2, ул. Набережная | 0,047 |  | нет |
| Частная собственность Перфльевой Г.П. (магазин). д.44, ул. Школьная | 0,0158 |  | нет |
| Частная собственность Брындина М.В. (пристройка)д.9, ул. Революции | 0,0082 |  | да |
| жилой одноквартирный дом. д.3, пер. Фабричный | 0,0058 |  | нет |
| жилой одноквартирный дом. д.34в, пер. Садовый | 0,0026 |  | нет |
| стадион "Труд". ул. Свободы, д.8 | 0,1573 | 0,0555 | да |
| Архив (пристройка к дому). д.33, пер. Садовый | 0,0312 |  | нет |
| МБДОУ Детский сад №2 "Родничёк". д.42, ул. Школьная | 0,128 | 0,1726 | нет |
| Прачечная ЦРБ (пристройка к жилому дому). д.13, ул. Артиллерийская | 0,0267 |  | нет |
| **Котельная №4** | | | |
| ОВО по Юрьев-Польскиму району. д.34а, ул. Артиллерийская | 0,0182 |  | нет |
| д.46а, ул. Покровская | 0,0089 | 0,0147 | нет |
| д.4, ул. Герцена | 0,0402 | 0,0315 | да |
| д.4а, ул. Герцена | 0,1146 | 0,0661 | да |
| д.46, ул. Покровская | 0,0399 |  | нет |
| д.48, ул. Покровская | 0,0608 |  | нет |
| д.50, ул. Покровская | 0,0527 | 0,0389 | да |
| д.2а, ул. Строителей | 0,0588 | 0,0474 | да |
| д.52, ул. Покровская | 0,0452 | 0,0421 | да |
| д.2, ул. Строителей | 0,1364 | 0,0661 | да |
| д.4, ул. Строителей | 0,0558 | 0,0559 | да |
| д.6, ул. Строителей | 0,0569 | 0,0362 | да |
| д.8, ул. Строителей | 0,071 | 0,0389 | да |
| д.3, ул. Герцена | 0,0723 |  | нет |
| д.5, ул. Герцена | 0,0758 |  | нет |
| д.7, ул. Герцена | 0,076 |  | да |
| д.13а, ул. Герцена | 0,0842 |  | нет |
| д.13б, ул. Герцена | 0,0845 | 0,0537 | да |
| д.9, ул. Герцена | 0,0769 | 0,0537 | нет |
| д.11, ул. Герцена | 0,0769 |  | да |
| д.13, ул. Герцена | 0,0762 |  | нет |
| д.15, ул. Герцена | 0,0867 |  | да |
| д.17, ул. Герцена | 0,0406 |  | нет |
| д.34, ул. Артиллерийская | 0,1459 | 0,066 | да |
| д.32, ул. Артиллерийская | 0,1525 | 0,0653 | да |
| д.32а, ул. Артиллерийская | 0,1485 | 0,0803 | да |
| Магазин Чувакова А.А.. д.4б, ул. Герцена | 0,0278 | 0,0081 | нет |
| **БМК № 5 (Заводского м-на)** | | | |
| д.1, ул. Заводская | 0,069 | 0,0422 | да |
| д.1а, ул. Заводская | 0,0687 | 0,0422 | да |
| д.10а, ул. Богомолова | 0,0959 |  | нет |
| д.12, ул. Богомолова | 0,0697 | 0,0452 | да |
| д.16, ул. Вокзальная | 0,3269 | 0,114 | да |
| д.18, ул. Вокзальная | 0,2826 | 0,1298 | да |
| д.129а, ул. Свободы | 0,1641 | 0,0985 | да |
| д.129, ул. Свободы | 0,2081 | 0,1068 | да |
| д.133, ул. Свободы | 0,2135 | 0,1068 | да |
| д.20, ул. Вокзальная | 0,3696 | 0,1877 | да |
| МБДОУ ДС №9 "Золотой Ключик". д.13, ул. Вокзальная | 0,1727 | 0,192 | да |
| ФОК завода "Промсвязь . д.29, ул. Вокзальная | 0,1289 | 0,088 | да |
| **БМК №6 (пер. Красноармейский)** | | | |
| д.5, ул. Красноармейская | 0,0682 | 0,0432 | да |
| д.7, ул. Красноармейская | 0,0625 | 0,0432 | да |
| д.84, ул. Набережная | 0,0488 |  | нет |
| ФКУ Военный комиссариат Владимирской области. д.88, ул. Набережная | 0,0464 |  | 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 2022-2030 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.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование г. Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 72 081 | 82 571 | 76 059 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 1 963 | 2 447 | 1 972 | 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 | 74 086 | 74 721 | 74 721 | 74 721 | 74 721 | 74 721 | 74 721 | 74 721 | 74 721 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 12 812 | 13 717 | 14 201 | 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 | 59 885 | 60 520 | 60 520 | 60 520 | 60 520 | 60 520 | 60 520 | 60 520 | 60 520 |
| *- на собственные нужды* | 196 | 267 | 221 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 |
| *- население* | 43 280 | 49 284 | 44 760 | 45 362 | 45 362 | 45 362 | 45 362 | 45 362 | 45 362 | 45 362 | 45 362 |
| *- бюджетные учреждения* | 11 278 | 13 669 | 11 997 | 12 161 | 12 161 | 12 161 | 12 161 | 12 161 | 12 161 | 12 161 | 12 161 |
| *- прочее* | 2 551 | 3 186 | 2 906 | 2 780 | 2 780 | 2 780 | 2 780 | 2 780 | 2 780 | 2 780 | 2 780 |
| **Котельная №1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 48 441 | 55 478 | 51 497 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 1 370 | 1 665 | 1 328 | 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 | 50 169 | 50 550 | 50 550 | 50 550 | 50 550 | 50 550 | 50 550 | 50 550 | 50 550 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 8 531 | 8 904 | 9 729 | 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 | 40 440 | 40 821 | 40 821 | 40 821 | 40 821 | 40 821 | 40 821 | 40 821 | 40 821 |
| *- на собственные нужды* | 196 | 267 | 221 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 |
| *- население* | 25 840 | 29 417 | 26 690 | 27 096 | 27 096 | 27 096 | 27 096 | 27 096 | 27 096 | 27 096 | 27 096 |
| *- бюджетные учреждения* | 10 141 | 12 273 | 10 835 | 10 934 | 10 934 | 10 934 | 10 934 | 10 934 | 10 934 | 10 934 | 10 934 |
| *- прочее* | 2 364 | 2 951 | 2 694 | 2 574 | 2 574 | 2 574 | 2 574 | 2 574 | 2 574 | 2 574 | 2 574 |
| **Котельная №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 2 680 | 3 028 | 2 895 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 87 | 113 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 2 593 | 2 915 | 2 799 | 2 745 | 2 745 | 2 745 | 2 745 | 2 745 | 2 745 | 2 745 | 2 745 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 649 | 735 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 | 846 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 1 944 | 2 181 | 1 953 | 1 899 | 1 899 | 1 899 | 1 899 | 1 899 | 1 899 | 1 899 | 1 899 |
| *- население* | 1 844 | 2 052 | 1 842 | 1 786 | 1 786 | 1 786 | 1 786 | 1 786 | 1 786 | 1 786 | 1 786 |
| *- бюджетные учреждения* | 74 | 96 | 83 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 |
| *- прочее* | 26 | 32 | 28 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| **БМК №3 ( Фабричного м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 9 679 | 11 218 | 9 750 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 213 | 300 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 | 235 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 9 466 | 10 919 | 9 515 | 9 819 | 9 819 | 9 819 | 9 819 | 9 819 | 9 819 | 9 819 | 9 819 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 1 130 | 1 249 | 1 142 | 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 | 8 373 | 8 677 | 8 677 | 8 677 | 8 677 | 8 677 | 8 677 | 8 677 | 8 677 |
| *- население* | 7 732 | 8 930 | 7 817 | 8 022 | 8 022 | 8 022 | 8 022 | 8 022 | 8 022 | 8 022 | 8 022 |
| *- бюджетные учреждения* | 592 | 721 | 536 | 639 | 639 | 639 | 639 | 639 | 639 | 639 | 639 |
| *- прочее* | 12 | 19 | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| **Котельная №4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 5 252 | 6 001 | 5 659 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 143 | 198 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 5 109 | 5 803 | 5 508 | 5 589 | 5 589 | 5 589 | 5 589 | 5 589 | 5 589 | 5 589 | 5 589 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 1 394 | 1 519 | 1 305 | 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 | 4 203 | 4 284 | 4 284 | 4 284 | 4 284 | 4 284 | 4 284 | 4 284 | 4 284 |
| *- население* | 3 640 | 4 185 | 4 116 | 4 197 | 4 197 | 4 197 | 4 197 | 4 197 | 4 197 | 4 197 | 4 197 |
| *- бюджетные учреждения* | 34 | 45 | 38 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |
| *- прочее* | 42 | 54 | 49 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| **БМК № 5 (Заводского м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 5 475 | 6 202 | 5 623 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 140 | 157 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 5 335 | 6 045 | 5 472 | 5 418 | 5 418 | 5 418 | 5 418 | 5 418 | 5 418 | 5 418 | 5 418 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 939 | 1 094 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 | 966 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 4 396 | 4 952 | 4 506 | 4 451 | 4 451 | 4 451 | 4 451 | 4 451 | 4 451 | 4 451 | 4 451 |
| *- население* | 3 934 | 4 390 | 3 977 | 3 960 | 3 960 | 3 960 | 3 960 | 3 960 | 3 960 | 3 960 | 3 960 |
| *- бюджетные учреждения* | 355 | 432 | 413 | 378 | 378 | 378 | 378 | 378 | 378 | 378 | 378 |
| *- прочее* | 107 | 130 | 116 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 |
| **БМК №6 пер. Красноармейский** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 553 | 644 | 635 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 |
| Собственные нужды источника, Гкал | 11 | 15 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | 542 | 629 | 624 | 601 | 601 | 601 | 601 | 601 | 601 | 601 | 601 |
| Покупка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 169 | 216 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч. | 373 | 412 | 411 | 388 | 388 | 388 | 388 | 388 | 388 | 388 | 388 |
| *- население* | 292 | 310 | 318 | 301 | 301 | 301 | 301 | 301 | 301 | 301 | 301 |
| *- бюджетные учреждения* | 81 | 102 | 93 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |
| *- 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.

**Таблица 1.4 – Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах расчетных элементов**

| **Наименование территории** | **Площадь системы, км2** | **Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч / км2** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| **Муниципальное образование Город Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | 1,07 | 19 | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Котельная №2 | 0,08 | 14 | 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 | 32 |
| Котельная №4 | 0,12 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| БМК № 5 (пер. Богомолова) | 0,07 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| БМК №6 (пер. Красноармейский) | 0,01 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 |

Изображение выглядит как карта

Автоматически созданное описание

**Рисунок 1.4.1 – Зоны действия тип 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. библиотка; Шибанкова,87;  Шибанкова,89; Шибанкова,91;  Шибанкова,96; Шибанкова,98,Детский сад; Школьная,1; Школьная,11 |
| Котельная №2 | Изображение выглядит как карта  Автоматически созданное описание | 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,24а  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) |  | 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) |  | Красноармейский пер.,5  Красноармейский пер.,7  Набережная,84  Набережная,88,Здание военкомата |

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам муниципального образования приведена 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 | 19,77 |
| Тепловой район №2 | Котельная №2 | 1,149 |
| Тепловой район №3 | БМК №3 ( ф-ки "Авангард") | 4,224 |
| Тепловой район №4 | Котельная №4 | 2,134 |
| Тепловой район №5 | БМК № 5 (пер. Богомолова) | 2,445 |
| 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 1.1.1.

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

По итогам 2021 года подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и горячего водоснабжения составляет 30,171 Гкал/ч.

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

Сложившиеся системы централизованного теплоснабжения обеспечивают в полном объёме потребность в тепловой энергии потребителей, подключенных к ней. Дефицита тепловой мощности источников теплоснабжения на перспективный период не прогнозируется.

Перевод на индивидуальное теплоснабжение отдельных потребителей в многоквартирных домах приводит к следующим негативным последствиям:

* нарушается гидравлический режим во внутридомовой системе теплоснабжения и, как следствие, тепловой баланс всего жилого здания;
* наносится существенный вред всей отопительной системе (в частности, происходит снижение температуры в примыкающих помещениях);
* нанесение вреда экологии, вследствие, большого выброса продуктов сгорания.

Использование индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается при развитии зон строительства на территориях индивидуального жилищного строительства.

**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 2023 год составляет 7,48 Гкал/ч.

Наибольший резерв тепловой мощности наблюдается по котельной №1 «Центральная» г. Юрьев-Польский - 4,62 Гкал/час (14,9% от располагаемой мощности источника).

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

| **Наименование параметра** | **2020 г. (факт)** | **2021 г. (факт)** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование г. 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 | 1,24 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 45,90 | 46,19 | 46,37 | 46,38 | 46,38 | 46,38 | 46,38 | 46,38 | 46,38 | 46,38 | 46,38 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 8,40 | 7,94 | 8,86 | 8,80 | 8,80 | 8,80 | 8,80 | 8,80 | 8,80 | 8,80 | 8,80 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 28,37 | 30,17 | 29,94 | 30,10 | 30,10 | 30,10 | 30,10 | 30,10 | 30,10 | 30,10 | 30,10 |
| - отопление и вентиляция | 27,76 | 27,38 | 27,15 | 27,31 | 27,31 | 27,31 | 27,31 | 27,31 | 27,31 | 27,31 | 27,31 |
| - ГВС | 8,85 | 2,79 | 2,79 | 2,79 | 2,79 | 2,79 | 2,79 | 2,79 | 2,79 | 2,79 | 2,79 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 9,12 | 8,09 | 7,56 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 |
| **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 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 29,80 | 30,23 | 30,36 | 30,37 | 30,37 | 30,37 | 30,37 | 30,37 | 30,37 | 30,37 | 30,37 |
| Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час | 5,40 | 5,00 | 5,89 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,85 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 18,20 | 19,98 | 19,77 | 19,90 | 19,90 | 19,90 | 19,90 | 19,90 | 19,90 | 19,90 | 19,90 |
| - отопление и вентиляция | 18,20 | 18,41 | 18,20 | 18,33 | 18,33 | 18,33 | 18,33 | 18,33 | 18,33 | 18,33 | 18,33 |
| - ГВС | 5,88 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 6,20 | 5,25 | 4,71 | 4,62 | 4,62 | 4,62 | 4,62 | 4,62 | 4,62 | 4,62 | 4,62 |
| **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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 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 | 0,60 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| - отопление и вентиляция | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 1,06 |
| - ГВС | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 0,35 | 0,33 | 0,24 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| **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 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 6,73 | 6,67 | 6,69 | 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 | 0,80 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.: | 4,21 | 4,22 | 4,21 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,22 |
| - отопление и вентиляция | 4,21 | 3,62 | 3,60 | 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 | 1,68 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 |
| **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 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 3,68 | 3,64 | 3,67 | 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 | 0,87 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| 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 | 0,66 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| **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 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 3,35 | 3,34 | 3,33 | 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 | 0,59 | 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 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 |
| - 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 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Резерв/дефицит мощности, Гкал/час | 0,32 | 0,29 | 0,30 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| **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 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Нетто мощность источника, Гкал/час | 0,34 | 0,33 | 0,34 | 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 | 0,12 | 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 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |

**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.

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

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

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

**Таблица 2.5.1 – Эффективный радиус теплоснабжения источников тепловой энергии (мощности)**

| **Наименование энергоисточника** | **Эффективный радиус, км.** | | **Расстояние от источника до наиболее отдаленного потребителя, км** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2022 г.** | **2030 г.** |
| **Муниципальное образование город Юрьев-Польский** | | | |
| Котельная №1 | 1,404 | 1,404 | 1,830 |
| Котельная №2 | 0,595 | 0,595 | 0,800 |
| БМК №3 ( ф-ки "Авангард") | 0,312 | 0,312 | 0,532 |
| Котельная №4 | 0,549 | 0,549 | 0,816 |
| БМК № 5 (пер. Богомолова) | 0,493 | 0,493 | 0,659 |
| БМК №6 (пер. Красноармейский) | 0,131 | 0,131 | 0,234 |

На перспективу до 2030 года радиусы теплоснабжения не изменяются и сохраняются на уровне значений 2022 г. в связи с отсутствием прироста тепловой нагрузки.

**Изображение выглядит как карта

Автоматически созданное описание**

**Рисунок 2.5.1 – Радиусы эффективного теплоснабжения котельных г. 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.**

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей сформированы по результатам сведения балансов тепловых нагрузок и тепловых мощностей источников систем теплоснабжения, после чего формируются балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии и определяются расходы сетевой воды, объем сетей и теплопроводов и потери в сетях по нормативам потерь. При одиночных выводах распределение тепловой мощности не требуется. Значения потерь теплоносителя в магистралях каждого источника принимаются с повышающим коэффициентом (1,05-1,1 в зависимости от химического состава исходной воды, используемой для подпитки теплосети, и технологической схемы водоочистки).

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. 6.16 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.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование г. Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ, т/ч | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 | 39,80 |
| 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 | 3,450 | 3,580 | 3,190 | 3,190 | 3,190 | 3,190 | 3,190 | 3,190 | 3,190 | 3,190 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 | 15,235 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 |
| Доля резерва, % | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| **Котельная №1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 |
| 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 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 |
| Доля резерва, % | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| **Котельная №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 |
| 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 | 0,440 | 0,550 | 0,440 | 0,440 | 0,440 | 0,440 | 0,440 | 0,440 | 0,440 | 0,440 |
| 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 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Доля резерва, % | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |
| **БМК №3 ( Фабричного м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 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 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| Доля резерва, % | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| **Котельная №4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 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 | 1,030 | 1,100 | 1,030 | 1,030 | 1,030 | 1,030 | 1,030 | 1,030 | 1,030 | 1,030 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 |
| Доля резерва, % | -62 | -62 | -62 | -62 | -62 | -62 | -62 | -62 | -62 | -62 | -62 |
| **БМК № 5 (Заводского м-на)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 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 | 1,890 | 1,830 | 1,630 | 1,630 | 1,630 | 1,630 | 1,630 | 1,630 | 1,630 | 1,630 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 0,947 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Доля резерва, % | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 |
| **БМК №6 пер. Красноармейский** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производительность ВПУ, т/ч | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| 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 | 0,090 | 0,100 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 |
| Объем аварийной подпитки, т/ч | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Доля резерва, % | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |

**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 теплотрассы от котельных до потребителей.

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

Основным направлением развития системы теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский является реализация энергосберегающей политики, предусматривающая замену устаревшего энергетического оборудования, перекладка изношенных тепловых сетей, и таким образом сокращение потерь 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 81,607 млн. руб.

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

Инвестирование проектов предусматривается за счет внебюджетных и бюджетных источников.

**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 насосного оборудования с установкой частотных преобразователей (БМК Фабричного м-на; Заводского м-на, пер. Красноармейский; котельная №4);

- Диспетчеризация системой Пирамида (Котельная №1);

Установка расходомеров на котловой контур и на собственные нужды (БМК фабричного м-на, Заводского м-на, пер. Красноармейский; котельная №2);

- Установка вакуумных деаэраторов (БМК заводского м-на; БМК пер. Красноармейский; котельная №2);

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

- Установка станции обезжелезивание (котельная №2 ул. Свободы 142а);

- Установка расширительных баков (котельная №2 ул. Свободы 142а);

- Техническое перевооружение автоматики котельной №4 ул. Герцена;

- Техническое перевооружение фасада (котельная №1 «Центральная»);

- Техническое перевооружение котельной №1 с переводом котлов Е1/9 на дизельное топливо;

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

В таблице 5.3 представлены данные по объему технического перевооружения и модернизации источников теплоснабжения.

Экономический эффект от повышения эффективности эксплуатации реконструируемых 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.

**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 строительству 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.

**Таблица 5.3 – План-график по модернизации (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** |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026 - 2030** |
| **Муниципальное образование г. Юрьев-Польский** | | | | | | | | |
| 1-1-3-1 | Замена насосного оборудования с установкой частотных преобразователей (БМК Фабричного м-на; Заводского м-на, пер. Красноармейский) | ПСД/СМР | 254 |  | 2 780 |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-2 | Замена насосного оборудования с установкой частотных преобразователей (котельная №4) | СМР |  |  | 3 901 |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-3 | Диспетчеризация системой Пирамида (Котельная №1) | ПСД/СМР |  |  |  | 958 |  | внебюджет |
| 1-1-3-4 | Установка расходомеров на котловой контур и на собственные нужды (БМК фабричного м-на, Заводского м-на, пер. Красноармейский) | ПСД/СМР | 150 | 1 013 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-5 | Установка вакуумных деаэраторов (БМК заводского м-на; БМК пер. Красноармейский) | СМР | 468 | 416 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-6 | Замена прибора учета тепловой энергии (котельная №4) | ПСД/СМР | 80 | 1 200 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-7 | Установка станции обезжелезивание (котельная №2 ул. Свободы 142а) | ПСД/СМР | 70 | 410 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-8 | Установка расходомеров на котловой контур и на собственные нужды (котельная №2, БМК Фабричного м-на) | ПСД/СМР | 50 | 1 108 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-9 | Установка расширительных баков (котельная №2 ул. Свободы 142а) | СМР | 210 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-10 | Установка вакуумного деаэратора (Котельная №2 Свободы 142 а) | СМР |  | 415 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-11 | Техническое перевооружение автоматики котельной №4 ул. Герцена | ПСД/СМР |  | 250 |  | 3 125 |  | внебюджет |
| 1-1-3-12 | Техническое перевооружение фасада (котельная №1 «Центральная») | СМР |  | 4 965 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-13 | Техническое перевооружение ОПО перевод котлов Е1/9 на дизельное топливо (котельная №1 "Центральная") | СМР |  |  |  | 13 376 |  | внебюджет |
| 1-1-3-14 | Установка газовой резервной линии редуцирования (БМК Фабричного м-на; БМК Заводского м-на) | СМР |  | 511 |  |  |  | внебюджет |
| 1-1-3-15 | Установка газовой резервной линии редуцирования (БМК Фабричного м-на; БМК Заводского м-на) | СМР |  | 359 |  |  |  | внебюджет |

**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 2022/2023 гг., предусматривается по следующим температурным графикам:

* График работы котельная №1 – 115/70⁰С со срезкой при tпод.=95⁰С и изломом для ГВС при tпод.=70 ⁰С;
* График работы котельная №2 – 95/70⁰С;
* График работы БМК №3 (Ф-ки "Авангард") – 95/70⁰С с изломом для подогревателей ГВС при tпод.=70 ⁰С;
* График работы Котельная №4 – 95/70⁰С;
* График работы БМК № 5 (пер. Богомолова) – 95/70⁰С;
* График работы БМК №6 (пер. Красноармейский) – 95/70⁰С.

**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 г. Юрьев-Польский** | | |
| Котельная №1 | 115/70⁰С со срезкой при tпод.=90⁰С и изломом для ГВС при tпод.=65 ⁰С | 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 | 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 дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком 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.

**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 ветхом состоянии, поэтому в период до 2030 г. планируется плановая замена тепловых сетей.

Проведение работ по модернизации 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 (модернизации) представлен в таблице 6.6.

**Таблица 6.6 – План-график по реконструкции (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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026 - 2030** |
| **Муниципальное образование г. Юрьев-Польский** | | | | | | | | |
| 1-2-3-1 | Техническое перевооружение - тепловая сеть г. Юрьев-Польский, котельная №6 от У-2 до д.5 д.7 пер. Красноармейский | ПСД/СМР | 2 086 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-2 | Замена тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-1 до У 93А (Водоканал) | ПСД | 333 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-3 | Замена 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 | ПСД | 329 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-4 | Замена тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-3Д до У-3Е с заменой вводов к домам №80-84 ул. Шибанкова | ПСД/СМР | 69 | 2 501 |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-5 | Замена 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 | ПСД/СМР | 388 | 4 927 | 3 489 |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-6 | Замена тепловых сетей от У 58 Шибанкова 54а до У 83 финансовый колледж | ПСД | 79 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-7 | Техническое перевооружение - тепловые сети г. От У 42 до налоговой инспекции и департамента соц.защиты | ПСД/СМР | 2 528 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-8 | Техническое перевооружение - тепловые сети 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 | ПСД | 208 |  |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-9 | Техническое перевооружение - тепловые сети от У-2 до У-7а ул. Герцена и д.46ул.Покровская (в два этапа) | ПСД/СМР | 4 825 | 3 321 |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-10 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 "Центральная «от У91 до д.10 и д.2 по ул. Шибанкова. | ПСД |  |  | 90 |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-11 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский котельная №1 "Центральная" от У76 до д.1 и д.3 по ул. Шибанкова. | ПСД |  |  | 180 |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-12 | Замена тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-98 до д.16 ул. Луговая (здание МФЦ) | ПСД/СМР |  |  | 3 227 |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-13 | Замена тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-55 до д.13 ул. Владимирская и д.26 ул. Краснооктябрьская | ПСД/СМР |  | 4 293 |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-14 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 "Центральная" от У-19 до У-23Б и д.20 ул. Горького | ПСД/СМР |  | 340 |  | 9 030 |  | внебюджет |
| 1-2-3-15 | Замена тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У 4б (Садовый 4) до д.№96ул.Шибанкова | ПСД/СМР |  | 2 610 |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-16 | Техническое перевооружение тепловой сети г. Юрьев-Польский, котельная №1 Центральная от У-87 д до ул. Луговая 17-17а | ПСД |  | 91 |  |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-17 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский, котельная №1 "Центральная" от У45 до д.1а, пл. Советская (здание почты) | ПСД |  |  | 415 |  |  | внебюджет |
| 1-2-3-18 | Техническое перевооружение тепловых сетей г. Юрьев-Польский котельная №1 от У78 до д.4, пл. Советская | ПСД |  | 180 |  |  |  | внебюджет |

**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**

**7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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 не предусматривается для перевода из открытой системы теплоснабжения в закрытую не требуется.

**7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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 требуется. 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 применяется 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 10.1.1 на перспективу до 2030 года предполагается сохранение объемов потребления природного газа на уровне плановых значений 2023 года.

Информация по нормативным запасам резервного топлива, утвержденных распоряжением администрации Владимирской области от 30.09.2021 № 773-р «Об утверждении графика перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2022 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" АО "Владимирские коммунальные системы" | мазут | 400 | 180 | 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 | 2 x ДКВР 6,5 | 5 |
| Котельная ул. Революции, 2 ООО "Юрьев-Польская ткацко-отделочная фабрика Авангард" | мазут | отсутствует | ― | ― | ― |

Схемой теплоснабжения предусматривается проект 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.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование г. Юрьев-Польский** | | | | | | | | | | | |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 72 081 | 82 571 | 76 059 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 | 76 693 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 155,88 | 156,87 | 158,15 | 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 | 12 029 | 12 129 | 12 129 | 12 129 | 12 129 | 12 129 | 12 129 | 12 129 | 12 129 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 9 589 | 11 111 | 10 320 | 10 406 | 10 406 | 10 406 | 10 406 | 10 406 | 10 406 | 10 406 | 10 406 |
| **Котельная №1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 48 441 | 55 478 | 51 497 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 | 51 877 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 156,42 | 157,36 | 158,70 | 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 | 8 173 | 8 233 | 8 233 | 8 233 | 8 233 | 8 233 | 8 233 | 8 233 | 8 233 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 6 467 | 7 489 | 7 012 | 7 063 | 7 063 | 7 063 | 7 063 | 7 063 | 7 063 | 7 063 | 7 063 |
| **Котельная №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 2 680 | 3 028 | 2 895 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 | 2 841 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,64 | 154,87 | 156,60 | 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 | 453 | 445 | 445 | 445 | 445 | 445 | 445 | 445 | 445 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 354 | 402 | 389 | 382 | 382 | 382 | 382 | 382 | 382 | 382 | 382 |
| **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 | 9 750 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 | 10 054 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,99 | 155,89 | 157,60 | 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 | 1 537 | 1 585 | 1 585 | 1 585 | 1 585 | 1 585 | 1 585 | 1 585 | 1 585 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 1 280 | 1 500 | 1 318 | 1 359 | 1 359 | 1 359 | 1 359 | 1 359 | 1 359 | 1 359 | 1 359 |
| **Котельная №4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 5 252 | 6 001 | 5 659 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 | 5 740 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,92 | 156,45 | 156,80 | 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 | 887 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 694 | 805 | 761 | 772 | 772 | 772 | 772 | 772 | 772 | 772 | 772 |
| **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 | 5 623 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 | 5 568 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 154,45 | 155,88 | 156,10 | 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 | 878 | 869 | 869 | 869 | 869 | 869 | 869 | 869 | 869 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 722 | 829 | 753 | 746 | 746 | 746 | 746 | 746 | 746 | 746 | 746 |
| **БМК №6 пер. Красноармейский** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 553 | 644 | 635 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 | 612 |
| Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал | 153,17 | 154,89 | 159,60 | 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 | 101 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 | 72 | 86 | 87 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 |

**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 Обосновывающих материалов.

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

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 поселка 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 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.** |
| **Муниципальное образование г. Юрьев-Польский** | | | | |
| 1 | Котельная №1 | газ | 8 160 | 8 730 |
| 2 | Котельная №2 | газ | 8 161 | 469 |
| 3 | БМК №3 (Фабричного м-на) | газ | 8 160 | 1 749 |
| 4 | Котельная №4 | газ | 8 161 | 939 |
| 5 | БМК № 5 (Заводского м-на) | газ | 8 161 | 967 |
| 6 | БМК №6 пер. Красноармейский | газ | 8 161 | 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 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию источников систем теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский составляют 36,069 млн. руб. на период до 2030 года.

Распределение затрат по периодам:

* в период 2022 г.: 1,282 млн. руб.;
* в период 2023 г.: 10,646 млн. руб.;
* в период 2024 г.: 6,681 млн. руб.;
* в период 2025 г.: 17,459 млн. руб.

План капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии (мощности) приведен в таблице 9.1.

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.

**Таблица 9.1 – 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)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026 - 2030** |
| **1** | **Проекты 1 - ООО "Т Плюс ВКС"** | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 12 127 | 28 909 | 14 082 | 26 489 | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 12 127 | 41 036 | 55 118 | 81 607 | 81 607 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 12 127 | 28 909 | 14 082 | 26 489 | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 12 127 | 28 909 | 14 082 | 26 489 | - |
| **1-1** | **Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии** | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 1 282 | 10 646 | 6 681 | 17 459 | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 1 282 | 11 928 | 18 609 | 36 069 | 36 069 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 1 282 | 10 646 | 6 681 | 17 459 | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 1 282 | 10 646 | 6 681 | 17 459 | - |
| **1-1-3** | **Подгруппа проектов 1-1-3 Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки** | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 1 282 | 10 646 | 6 681 | 17 459 | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 1 282 | 11 928 | 18 609 | 36 069 | 36 069 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 1 282 | 10 646 | 6 681 | 17 459 | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 1 282 | 10 646 | 6 681 | 17 459 | - |
| **1-2** | **Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них** | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 10 845 | 18 263 | 7 401 | 9 030 | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 10 845 | 29 108 | 36 509 | 45 539 | 45 539 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 10 845 | 18 263 | 7 401 | 9 030 | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 10 845 | 18 263 | 7 401 | 9 030 | - |
| **1-2-3** | **Подгруппа проектов 1-2-3 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса** | | | | | |
|  | Всего стоимость проектов | 10 845 | 18 263 | 7 401 | 9 030 | - |
|  | Всего стоимость проектов накопленным итогом | 10 845 | 29 108 | 36 509 | 45 539 | 45 539 |
|  | Источники инвестиций, в т.ч.: | 10 845 | 18 263 | 7 401 | 9 030 | - |
|  | - Бюджетные средства | - | - | - | - | - |
|  | - Внебюджетные средства | 10 845 | 18 263 | 7 401 | 9 030 | - |

**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 строительству, реконструкции или техническому перевооружению участков тепловых сетей, приведенных в таблице 6.6 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации тепловых сетей муниципального образования город Юрьев-Польский составляют 45,539 млн. руб. на период до 2030 года.

Распределение затрат по периодам:

* в период 2022 г.: 10,845 млн. руб.;
* в период 2023 г.: 18,263 млн. руб.;
* в период 2024 г.: 7,401 млн. руб.;
* в период 2025 г.: 9,030 млн. руб.;

План и источники капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей приведен в таблице 9.1.

**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 г. 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) в 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 за базовый период и базовый период актуализации представлены в таблице ниже.

**Таблица 9.6 – Фактическая оценка величины инвестиций в реконструкцию и модернизацию объектов теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский**

| **Наименование проекта** | **Ответственное лицо** | **Год реализации** | **Объем фактических затрат, тыс. руб.** |
| --- | --- | --- | --- |
| Реконструкция: Тепловые сети с. Энтузиаст от У7 до д.№9; от У8 до д.№25 и детского сада. | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 5 206,40 |
| Реконструкция: Тепловые сети г. Юрьев-Польский от У10в до реабилитационного центра и от У10б до детского сада №4 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 1 576,30 |
| Реконструкция: Тепловые сети г. Юрьев-Польский вынос тепловой сети из под д. № 56 ул.1 Мая (бывшее общежитие №3 и детской площадки) | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 4 804,91 |
| Реконструкция: Тепловые сети г. Юрьев-Польский от У16 до У20 д.№24 ул.Горького и д.№118 ул.Шибанкова | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 1 913,36 |
| 2020 | 5 874,43 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей г. Юрьев-Польский ул.Шибанкова д.27-29. | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 222,00 |
| Реконструкция: Тепловые сети на придомовой территории домов №22,24 ул. Свободы, №31 пер. Садовый | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 4 641,17 |
| Реконструкция: Тепловые сети от УТ21 до д.№15 и д.№17 ул.Герцена | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 945,00 |
| 2020 | 919,09 |
| Автоматизация котельной №1 "Центральная" с частичной заменой основного и вспомогательного оборудования | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 5 437,84 |
| 2020 | 5 215,00 |
| Перенос ГРУ и установка бака запаса воды | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2019 | 624,00 |
| Замена автоматики котельной №2 ул.Свободы, д142а | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2020 | 252,00 |
| Замена теплообменников СО котельной №2 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2020 | 1 727,00 |
| Разработка проектно-сметной документации на установку расширительных баков на котельной №2 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2020 | 48,00 |
| Модернизация тепловых сетей г. Юрьев-Польский ул. Шибанкова д.27-29 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 1990,1 |
| Модернизация тепловых сетей г. Юрьев-Польский от У 91 (бывшей котельной) до стадиона "Спартак" и д.№2 ул. Шибанкова | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 3271,59 |
| Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей котельной №1 "Центральная" от У-4б (Садовый, 4) до д. 96 ул. Шибанкова | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 1045,0 |
| Техническое перевооружение тепловой изоляции ТС г. Юрьев-Польский, котельная №1 от у43б Школьная 11 до у44 Каланчевский пер. д 9 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 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.) | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 2621,8 |
| Автоматизация котельной №1 "Центральная" с частичной заменой основного и вспомогательного оборудования | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 5946,14 |
| Замена автоматики котельной №2 ул. Свободы, д142а | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 1919,0 |
| Замена циркуляционных насосов в котельной №2 г. Юрьев-Польский | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 408,0 |
| Замена теплообменника ГВС котельной №2 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 498,72 |
| Разработка проектно-сметной документации на установку газовой резервной линии редуцирования БМК Фабричного мкр., БМК Заводского мкр. | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 116,27 |
| Разработка проектно-сметной документации на установку вакуумного деаэратора на котельной №2, БМК Заводского мкр., БМК №6 (пер. Красноармейский) | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 142,98 |
| Разработка проектно-сметной документации на замену автоматики котлов Е 1/9 котельной №1 г. Юрьев-Польский | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 190,72 |
| Техническое перевооружение газовой горелки на котле №1 в котельной №4 г. Юрьев-Польский | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 1245,35 |
| Техническое перевооружение тепловой изоляции внутренних трубопроводов котельной №1 "Центральная" г. Юрьев-Польский | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 1540,0 |
| Разработка ПИР на замену дымовых труб котельной №4 | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 228,0 |
| Замена циркуляционного насоса котла №1 БМК Заводского м-на | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 250,0 |
| Замена рециркуляционных насосов уст. №2 и №3 котельной №2 г. Юрьев-Польский | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 142,5 |
| Техническое перевооружение тепловой изоляции внутренних трубопроводов котельной №4 г. Юрьев-Польский | ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" | 2021 | 491,0 |

**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 2022 года на территории муниципального образования город Юрьев-Польский статус единой теплоснабжающей организации имеют следующие юридические лица:

- ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" (ИНН 33327329166).

В связи с реорганизацией ОП АО «ВКС» «Теплоэнерго», схемой теплоснабжения муниципального образования предусматривается изменение единой теплоснабжающей организации, осуществляющей свою деятельность на территории муниципального образования – ООО «Т Плюс ВКС».

**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.**

Раздел с информацией о поданных теплоснабжающими организациями заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подлежит уточнению по итогам проведения конкурсных процедур.

**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 г. 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 Юрьев-Польского 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 2023 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 системы теплоснабжения муниципального образования город Юрьев-Польский (ООО «Т Плюс ВКС»)**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. измерения** | **2021** | **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 | 156,87 | 158,15 | 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 | 1,96 | 2,03 | 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 | 2,73 | 2,70 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 |
| 4 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения | % | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% | 63% |
| 5 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/(Гкал/ч) | 231,98 | 233,73 | 232,56 | 232,56 | 232,56 | 232,56 | 232,56 | 232,56 | 232,56 | 232,56 |
| 6 | 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) | 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 (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) | лет. | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 12 | 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) | отн. | 0,003 | 0,018 | 0,019 | 0,009 | 0,009 | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) | отн. | 0,12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО | % | 56% | 59% | 61% | 63% | 65% | 67% | 69% | 71% | 73% | 75% |
| 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 Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области ( <http://dtek.avo.ru/> ).

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения (2021 г.), в отношении теплоснабжающей организации ОП АО «ВКС» «Теплоэнерго» 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 20.12.2021г. № 48/413.

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

| **Наименование регулируемой организации** | **Период регулирования** | **Муниципальное образование**  **г. Юрьев-Польский** |
| --- | --- | --- |
| ОП АО "ВКС" "Теплоэнерго" г. Юрьев-Польский | 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 |
| 01.07.2022-31.12.2022 | 2 977,95 |
| 01.01.2023-30.06.2023 | 2 977,95 |
| 01.07.2023-31.12.2023 | 3 047,07 |
| 01.01.2024-30.06.2024 | 3 047,07 |
| 01.07.2024-31.12.2024 | 3 106,08 |
| 01.01.2025-30.06.2025 | 3 106,08 |
| 01.07.2025-31.12.2025 | 3 040,16 |
| 01.01.2026-30.06.2026 | 3 040,16 |
| 01.07.2026-31.12.2026 | 3 044,06 |
| Тарифы на тепловую энергию (мощность) для населения, одноставочный, руб./Гкал (с учётом НДС) | |
| 01.01.2022-30.06.2022 | 3 429,17 |
| 01.07.2022-31.12.2022 | 3 573,54 |
| 01.01.2023-30.06.2023 | 3 573,54 |
| 01.07.2023-31.12.2023 | 3 656,48 |
| 01.01.2024-30.06.2024 | 3 656,48 |
| 01.07.2024-31.12.2024 | 3 727,30 |
| 01.01.2025-30.06.2025 | 3 727,30 |
| 01.07.2025-31.12.2025 | 3 648,19 |
| 01.01.2026-30.06.2026 | 3 648,19 |
| 01.07.2026-31.12.2026 | 3 652,87 |