**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛЮБЕРЦЫ**

**МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2023 ДО 2042 ГОДА**

**КНИГА 9**

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Оглавление

[9.1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения 3](#_Toc115707767)

[9.2 Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии 3](#_Toc115707768)

[9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения 3](#_Toc115707769)

[9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения 3](#_Toc115707770)

[9.5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения 4](#_Toc115707771)

[9.6 Предложения по источникам инвестиций. 4](#_Toc115707772)

[9.7 Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введеных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых понктов. 4](#_Toc115707773)

[9.8 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения. 4](#_Toc115707774)

## 9.1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Все потребители г.о. Люберцы подключены по закрытой системе горячего водоснабжения.

## 9.2 Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях, при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях. Температура воды в системе ГВС, при изменении температуры наружного воздуха, является постоянной величиной. Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных г.о. Люберцы осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления согласно утвержденным температурным графикам.

## 9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Все потребители г.о. Люберцы подключены по закрытой системе горячего водоснабжения.

## 9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

В г.о. Люберцы не требуются инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытую.

## 9.5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Все потребители г.о. Люберцы подключены по закрытой системе горячего водоснабжения.

## 9.6 Предложения по источникам инвестиций.

Все потребители г.о. Люберцы подключены по закрытой системе горячего водоснабжения.

## 9.7 Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введеных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых понктов.

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не зафиксированы мероприятия по переводу из открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего теплоснабжения. Все потребители г.о. Люберцы подключены на закрытую систему горячего водоснабжения.

## 9.8 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Все потребители г.о. Люберцы подключены по закрытой системе горячего водоснабжения.