

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД  
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ «ГОРОД ОБНИНСК»  
НА ПЕРИОД 2023-2035 ГОДЫ**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В  
ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**2025 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ .....</b>	<b>3</b>
<b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
1. Техничко–экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения .....	4
1.1. Организация индивидуальных тепловых пунктов.....	4
1.2. Строительство центральных тепловых пунктов .....	5
1.3. Организация четырехтрубной системы централизованного теплоснабжения .....	7
1.4. Преимущества и недостатки выбора ИТП, ЦТП и четырехтрубной системы .....	9
2. Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения).....	10
3. Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям .....	11
4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения .....	11
5. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения .....	32
6. Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	34

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1 – Сравнение вариантов.....	9
Таблица 2 – Стоимость установки ИТП (с учетом ГВС и отопительной нагрузки), г. Обнинск.....	12
Таблица 3 – Расчет экономической эффективности мероприятия по строительству ИТП.....	33

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

**1. Техничко–экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения**

В соответствии Федеральным законом N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (с учетом изменений от 30 декабря 2021 г.), законодательством Российской Федерации урегулированы положения, обеспечивающие надлежащий температурный режим подаваемой горячей воды и, как следствие, отсутствие условий для содержания бактерий в открытых системах горячего водоснабжения. Из указанного следует, что в случае, если открытые системы обеспечивают выполнение нормативных требований к горячей воде, то реализация мероприятий по "закрытию" открытой системы горячего водоснабжения по такой причине необязательна.

Законопроектом предусматривается признание утратившей силу нормы, устанавливающей запрет на осуществления горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) с 1 января 2022 г., но одновременно сохраняется действие нормы части 8 статьи 29 Федерального закона от

27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении", исключающей возможность подключения объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, что позволит обеспечить постепенное строительство закрытых систем горячего водоснабжения.

При переводе потребителей горячего водоснабжения на закрытую схему возможны следующие варианты:

- организация индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) у абонентов (установка теплообменного оборудования на контур ГВС);
- строительство центральных тепловых пунктов в кварталах застройки (ЦТП);
- организация четырехтрубной системы централизованного теплоснабжения от источника

## **1.1. Организация индивидуальных тепловых пунктов**

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) – комплекс технических устройств, предназначенный для присоединения систем теплопотребления здания (отопление, вентиляция и ГВС) к тепловой сети и для передачи, трансформации и распределения тепловой энергии теплоносителя от тепловой сети к системам теплопотребления жилых, общественных, производственных, складских и других зданий.

ИТП используется для обслуживания одного потребителя (здания или его части) и, как правило, располагается в подвальном или техническом помещении здания. Однако, в силу особенностей обслуживаемого здания, ИТП может быть размещен в отдельно стоящем

сооружении.

Основными задачами ИТП являются:

- преобразование вида теплоносителя;
- контроль параметров режимов теплоносителя и их автоматизированное регулирование (величина расхода, уровень напора, температура, и т.д.);
- распределение теплоносителя по системам теплоснабжения;
- коммерческий учет потребляемой тепловой энергии;
- автоматическое поддержание уровня температуры горячей воды с учетом требований санитарных норм;
- автоматическое поддержание температуры воды в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, времени суток, рабочего графика и т.д.;
- автоматизированный вывод информации на пункт диспетчеризации;
- возможность дистанционного контроля и управления через модем;
- сигнализация в случае аварийной и внештатной ситуации.

В состав ИТП может входить следующее теплоэнергетическое оборудование и вспомогательное оборудование:

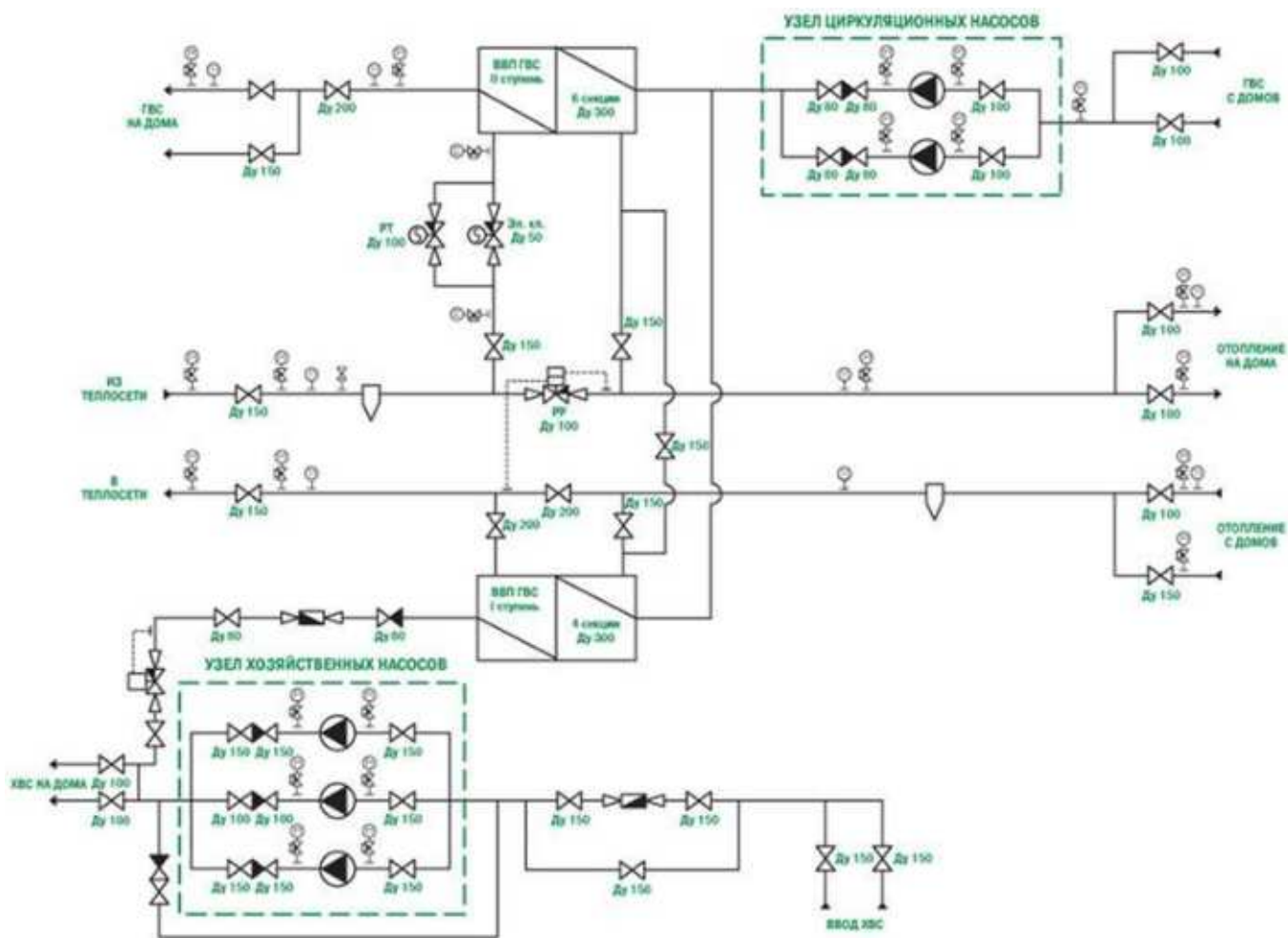
- теплообменные аппараты (осуществляют передачу тепла);
- запорная и регулирующая арматура;
- насосы (при необходимости);
- контрольно-измерительные приборы;
- контроллеры;
- щиты электроуправления

## **1.2. Строительство центральных тепловых пунктов**

Центральный тепловой пункт (ЦТП) – комплекс технических устройств, предназначенный для присоединения, передачи и распределения тепловой энергии нескольким потребителям. В ЦТП подключаются группы однородных систем теплоснабжения: отопление, вентиляция и ГВС большинства зданий микрорайона/квартала.

ЦТП должны размещаться на границах между магистральными и распределительными (квартальными) сетями и служат для распределения теплоносителя по системам отопления и горячего водоснабжения обслуживаемых зданий, а также функции обеспечения безопасности, управления и учета.

Принципиальная схема ЦТП, в котором реализованы функции приготовления ГВС и повышения давления ХВС, представлена на рисунке ниже.



**Рисунок 1 - Принципиальная схема ЦТП**

Основные задачи ЦТП:

- автоматическое распределение теплоносителя, поступающего от теплоисточника по магистральным сетям в распределительные сети, в количествах, соответствующих потребности абонентов;
- телемеханический контроль за параметрами поступающего теплоносителя и приборный учет расхода теплоты, полученной потребителями;
- автоматическое регулирование параметров теплоносителя, поступающего в распределительные сети в соответствии с характеристиками группы потребителей;
- защита от нарушения гидравлического режима сетей при временных нарушениях теплового режима теплоисточником, а также от утечек в распределительных сетях;
- защита местных систем отопления от аварийного повышения давления в магистральных сетях (гидравлические удары и ошибки при переключениях);
- водоподготовка для ГВС;
- обеспечение отключения отопления или горячего водоснабжения в случае необходимости.

В состав ЦТП может входить следующее теплоэнергетическое и вспомогательное оборудование:

- теплообменные аппараты для нагрева воды теплоносителем из магистральных

сетей;

- насосы (циркуляционные насосы ГВС и системы отопления, насосодпитки, смесительный, резервный/аварийный);
- регулирующая арматура;
- запорно-предохранительное оборудование (краны, задвижки, клапаны);
- контрольно-измерительные приборы (счетчики, приборы учета тепла, манометры и др.);
- система автоматизированного контроля, управления и регулирования гидравлическим и тепловым режимами;
- система водоподготовки;

Квартальные сети отопления в ЦТП подключаются к тепловой сети либо через водонагреватель по независимой схеме, либо по зависимой схеме с циркуляционно-подмешивающим насосом, установленным в зависимости от давлений в подающем и обратном трубопроводах на перемычке между этими трубопроводами, либо на одном из них. Регулирование тепловой нагрузки отопления осуществляется изменением расхода теплоносителя из тепловой сети путем открытия или закрытия регулирующего клапана.

Применение такого автоматического регулирования подачи тепла на отопление в ЦТП обеспечивает экономию тепла до 15% от годового потребления за счет ликвидации срезки температурного графика на уровне 70-80 °С (из-за необходимости нагрева воды горячего водоснабжения).

### 1.3. Организация четырехтрубной системы централизованного теплоснабжения

В четырехтрубной системе подача тепла на отопление и горячее водоснабжение разделена по двум парам труб. На рисунке ниже представлена схема четырехтрубной системы теплоснабжения.

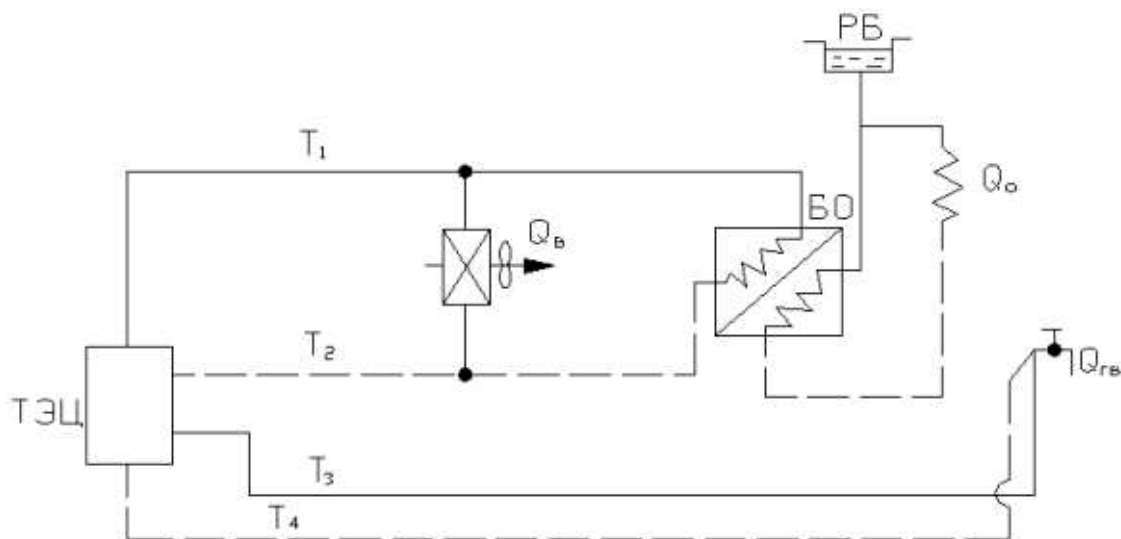


Рисунок 2 - Схема четырехтрубной системы теплоснабжения

Вода для горячего водоснабжения подготавливается на источнике теплоснабжения и по отдельному трубопроводу подается абонентам, рециркуляционная вода возвращается для

подогрева к источнику. По другой паре трубопроводов подается и отводится теплоноситель для системы отопления и вентиляции.

Основной недостаток такой системы теплоснабжения – большая металлоемкость и, как следствие, значительные эксплуатационные затраты.

Переход на закрытую схему ГВС с организацией четырехтрубной системы теплоснабжения от источников приведет к увеличению протяженности тепловых сетей (необходимо будет проложить трубопроводы от источников теплоснабжения до каждого потребителя ГВС), что потребует значительных финансовых затрат, а также повлечет за собой земляные работы по всему городу во время прокладки трубопроводов. В дальнейшем это приведет к увеличению затрат на ремонт и реконструкцию тепловой сети.

Учитывая наличие резерва пропускной способности тепловых сетей в части обратных трубопроводов, нагрузка на которые возрастет при «закрытии» ГВС, отсутствие свободных участков в городской застройке для размещения квартальных ЦТП и строительства квартальных сетей в 4-х трубном исполнении, а также наличие свободных мест в подвальных помещениях МКД для размещения ИТП приготовления ГВС, рассмотреть переход на закрытую систему горячего водоснабжения г. Обнинск предлагается путем модернизации ИТП.

## 1.4.Преимущества и недостатки выбора ИТП, ЦТП и четырехтрубной системы

**Таблица 1 – Сравнение вариантов**

Наименование	Достоинства	Недостатки
ИТП	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие необходимости строительства и обслуживания сетей горячего водоснабжения;</li> <li>- сокращение тепловых потерь в системах ГВС;</li> <li>- прозрачность расчетов за горячую воду для конкретного потребителя;</li> <li>- возможность дополнительной установки теплообменников для отопления (при наличии места) и организации независимой схемы отопления потребителей (возможность индивидуального регулирования параметров отопления).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимость установки циркуляционного насоса ГВС и увеличение электрической нагрузки на объект;</li> <li>- затраты на обслуживание ИТП ложатся на собственников здания;</li> <li>- при наличии ограниченного пространства необходимо индивидуально подходить к выбору оборудования;</li> <li>- организация подводящих линий ХВС к каждому потребителю при труднодоступности существующего ввода.</li> </ul>
ЦТП	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие необходимости индивидуального подхода к каждому потребителю для подбораоборудования;</li> <li>- сокращение времени на обслуживание оборудования, установленное в одном месте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сложность согласования участка земли под строительство в границах устоявшегося квартала (повлечет за собой внесение изменения в проект планировки и межевания для отвода земли под строительство);</li> <li>- необходимость капитальных вложений в строительство и последующее обслуживание квартальных трубопроводов отопления для подвода теплоносителя к ЦТП и распределительных трубопроводов ГВС (подающего и циркуляционного);</li> <li>- строительство трубопроводов ГВС будет сопровождаться неудобствами для населения т.к. потребуется перекапывать кварталы для прокладки;</li> <li>- наличие тепловых потерь и утечек в сетях ГВС;</li> <li>затраты на поддержание зданий и оборудования ЦТП в исправном состоянии.</li> </ul>
Четырехтрубная система	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие необходимости индивидуального подхода к каждому потребителю для подбораоборудования;</li> <li>- сокращение времени на обслуживание оборудования, установленное в одном месте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>необходимость капитальных вложений в строительство и последующее обслуживание магистральных и квартальных трубопроводов ГВС;</li> <li>- сложность согласования участка земли под строительство в границах устоявшегося квартала (повлечет за собой внесение изменения в проект планировки и межевания для отвода земли под строительство трубопроводов);</li> <li>- строительство трубопроводов ГВС будет сопровождаться неудобствами для населения т.к. потребуется перекапывать кварталы для прокладки;</li> <li>- наличие тепловых потерь и утечек в сетях ГВС;</li> <li>- необходимость капитальных вложений в организацию контура ГВС на источниках теплоснабжения;</li> <li>затраты на поддержание оборудования контура ГВС на источниках теплоснабжения в исправном состоянии.</li> </ul>

Стоит отметить, что при выборе варианта перехода на закрытую схему ГВС путем строительства новых ЦТП достаточно сложно будет согласовать участки земли под

строительство в границах устоявшегося квартала и перевод выбранного участка в другую категорию – определения правового статуса земельного участка и его разрешённого использования.

Помимо этого, строительство ЦТП повлечет за собой прокладку трубопроводов ГВС и, как следствие, значительные внутриквартальные земляные работы, что, помимо увеличения затрат на переход на закрытую схему ГВС, приведет к существенным неудобствам для населения (аналогично для четырехтрубной системы).

Новые сети ГВС от новых ЦТП, а также новые сети ГВС от источников теплоснабжения будут прокладываться в одной траншее с существующими тепловыми сетями (четырёхтрубная сеть). Из-за существенной неравномерности срока эксплуатации четырехтрубной сети (старые тепловые сети и новые сети ГВС) увеличивается вероятность вскрытия траншей с трубопроводами, что неудобно с точки зрения дальнейшей эксплуатации.

Ухудшению качества горячей воды для четырехтрубной закрытой системы горячего водоснабжения непосредственно способствуют большая протяженность участков тепловой сети, наличие застойных зон и тупиковых точек, неравномерный водоразбор, возможное отключение горячей воды в ночные часы, проведение ремонтных работ и пр.

Также при строительстве новых ЦТП, организации контура ГВС на котельных, затраты на эксплуатацию здания и оборудования ложатся на ресурсоснабжающую организацию, а при организации ИТП – на собственника здания.

Схема присоединения водоподогревателей горячего водоснабжения выбирается согласно СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»: если отношение максимального расхода теплоты на ГВС зданий к максимальному расходу теплоты на отопление зданий менее 0,2 или более 1,0 – одноступенчатая (параллельная) схема, если отношение более 0,2 и менее 1 – двухступенчатая (смешанная) схема.

## **2. Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)**

Согласно СП 124.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»:

- регулирование отпуска теплоты предусматривается: центральное – на источнике теплоты, групповое – в ЦТП, индивидуальное в ИТП.

- основным критерием регулирования является поддержание температурного и гидравлического режима у потребителя тепла.

На источнике тепла следует предусматривать следующие способы регулирования:

- количественное – изменение в зависимости от температуры наружного воздуха, расхода теплоносителя в тепловых сетях на выходных задвижках источника теплоты;

- качественное – изменение в зависимости от температуры наружного воздуха, температуры теплоносителя на источнике теплоты;

- центральное качественно-количественное по совместной нагрузке отопления, вентиляции и горячего водоснабжения – путем регулирования на источнике теплоты, как температуры, так и расхода сетевой воды.

При регулировании отпуска теплоты для подогрева воды в системах горячего водоснабжения потребителей температура воды у потребителя должна соответствовать СанПиН 2.1.4.1074.

Для отдельных водяных тепловых сетей от одного источника теплоты к предприятиям и жилым районам допускается предусматривать разные графики температур теплоносителя.

При теплоснабжении от центральных тепловых пунктов зданий общественного и производственного назначения, для которых возможно снижение температуры воздуха в ночное и нерабочее время, следует предусматривать автоматическое регулирование температуры или расхода теплоносителя.

Применяемые способы регулирования отпуска тепловой энергии и температурные графики источников приведены в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения муниципального образования городской округ «Город Обнинск» на период до 2035 года и в Главе 1 «Существующее положение в сфере теплоснабжения».

### **3. Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям**

В момент актуализации схемы теплоснабжения города Обнинск, на территории Обнинск, по данным предоставленным АО «РИР» 1029 потребителей подключены к открытой системе ГВС.

Учитывая отсутствие свободных участков в городской застройке для размещения квартальных ЦТП и строительства квартальных сетей в 4-х трубном исполнении, а также наличие свободных мест в подвальных помещениях МКД для размещения ИТП приготовления ГВС, рассматривается только вариант перехода на закрытую систему горячего водоснабжения г. Обнинск путем установки ИТП. В связи с этим, реконструкция тепловых сетей не требуется.

### **4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

Расчет стоимости реализации мероприятий по переводу открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения путем установки ИТП выполнен на основании приказа Минстроя России от 16 февраля 2024 г. № 118/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства» Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры».

Показатели НЦС разработаны на основе ресурсно-технологических моделей. В показателях НЦС учтена номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для прокладки наружных тепловых сетей при строительстве в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами. Показатели НЦС учитывают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 05.03.2025 г. для базового района (Московская область). Для приведения уровня

цен к ценам Калужской области использован территориальный коэффициент – 0,85 соответственно. В таблице ниже представлен поадресный расчет стоимости установки индивидуальных тепловых пунктов потребителей г. Обнинск, включающих в себя теплообменное оборудование с учетом ГВС и отопительной нагрузки.

**Таблица 2 – Стоимость установки ИТП потребителей АО «РИР» (с учетом ГВС и отопительной нагрузки)**

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
1		0,57	0,668	10 845,74	0,85	6 154,17
2	Меркурий-Обнинск, Ангар № 15	0,53	0,62	10 850,61	0,85	5 695,70
3	Киевское шоссе, 43	0,05	0,06	21 718,93	0,85	1 086,39
4		4,20	4,88	8 774,66	0,85	36 414,25
5		0,57	0,67	10 845,74	0,85	6 154,17
6	Киевское шоссе, 33/9-ИП Асрибаб	0,47	0,55	10 850,61	0,85	5 041,39
7	ООО "МПК Обнинский", Цех	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 134,14
8		0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 846,44
9		0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 631,74
10	ЗАО "Обнинские мясопродукты", Г	0,21	0,24	19 759,66	0,85	4 023,88
11		0,18	0,21	20 593,59	0,85	3 705,12
12	ООО "Слот", сто	0,23	0,27	18 918,79	0,85	4 305,24
13	Маркса, 114, 1	0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 082,61
14	Маркса, 114, 4	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 361,73
15	Маркса, 114, 2	0,31	0,36	10 850,61	0,85	3 282,27
16	Маркса, 110, 3	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
17	Маркса, 108, 1	0,48	0,56	10 850,61	0,85	5 180,84
18	Маркса, 108, 1	0,48	0,56	10 850,61	0,85	5 180,84
19	Маркса, 118	0,47	0,55	10 850,61	0,85	5 062,85
20	Маркса, 110, 1	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
21	Маркса, 110, 2	0,15	0,18	21 615,14	0,85	3 260,70
22	Маркса, 116, 3	0,18	0,21	20 614,44	0,85	3 696,64
23	Маркса, 102, 8	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
24	Маркса, 102, 7	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
25	Маркса, 102, 6	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
26	Калужская, 15, 3	0,18	0,21	20 753,42	0,85	3 639,50
27	Калужская, 13, 3	0,17	0,20	20 871,56	0,85	3 590,07
28	Маркса, 124	0,45	0,52	10 850,61	0,85	4 826,87
29	Маркса, 122	0,45	0,52	10 850,61	0,85	4 837,59
30	Маркса, 116, 1	0,18	0,21	20 614,44	0,85	3 696,64
31	Маркса, 120	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 859,05
32	Маркса, 116, 2	0,15	0,18	21 545,65	0,85	3 292,82
33	Калужская, 15, 1	0,18	0,21	20 753,42	0,85	3 639,50
34	Калужская, 15, 2	0,15	0,18	21 684,64	0,85	3 228,31
35	Маркса, 92, 2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 005,83
36	Маркса, 96, 1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 550,67
37	Маркса, 106, 1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 528,12
38	Маркса, 112а, 1	0,18	0,21	20 697,83	0,85	3 662,49
39	Калужская, 3, 5	0,18	0,21	20 753,42	0,85	3 639,50
40	Маркса, 106, 3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 528,12
41	Маркса, 104, 1	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
42	Калужская, 9, 1	0,18	0,21	20 649,18	0,85	3 682,46
43	Маркса, 112	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 539,70
44	Маркса, 100	0,36	0,41	10 850,61	0,85	3 807,86
45	Маркса, 98	0,45	0,52	10 850,61	0,85	4 816,14

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
46	Маркса,96,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 550,67
47	Маркса,92,1	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
48	Маркса,104,3	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
49	Маркса,104,2	0,15	0,18	21 615,14	0,85	3 260,70
50	Калужская,9,3	0,18	0,21	20 649,18	0,85	3 682,46
51	Калужская,9,2	0,15	0,18	21 580,40	0,85	3 276,80
52	Маркса,106,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 350,99
53	Маркса,102,1	0,19	0,22	20 218,32	0,85	3 853,46
54	Маркса,102,4	0,19	0,22	20 218,32	0,85	3 853,46
55	Маркса,102,3	0,20	0,23	20 121,03	0,85	3 890,61
56	Маркса,102,2	0,17	0,20	20 921,94	0,85	3 568,75
57	Маркса,102,5	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
58	Калужская,7	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 417,04
59	Калужская,11,1	0,37	0,43	10 850,61	0,85	3 968,76
60	Калужская,5,1	0,37	0,43	10 850,61	0,85	3 968,76
61	Калужская,11,2	0,17	0,19	21 149,54	0,85	3 470,62
62	Калужская,5,2	0,17	0,19	21 149,54	0,85	3 470,62
63	Калужская,13,1	0,17	0,20	20 871,56	0,85	3 590,07
64	Калужская,13,2	0,15	0,18	21 684,64	0,85	3 228,31
65	Энгельса,24,5	0,17	0,20	21 026,19	0,85	3 524,17
66	Калужская,3,4	0,15	0,18	21 684,64	0,85	3 228,31
67	Энгельса,28	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 730,33
68	Энгельса,10,3	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 705,25
69	Энгельса,24,3	0,17	0,20	21 026,19	0,85	3 524,17
70	Энгельса,24,4	0,17	0,20	21 026,19	0,85	3 524,17
71	Калужская,3,2	0,15	0,18	21 684,64	0,85	3 228,31
72	Калужская,3,3	0,15	0,18	21 684,64	0,85	3 228,31
73	Энгельса,10,2	0,19	0,22	20 211,37	0,85	3 856,13
74	Энгельса,24,1	0,19	0,22	20 322,56	0,85	3 813,06
75	Энгельса,24,2	0,17	0,20	21 026,19	0,85	3 524,17
76	Энгельса,30,1	0,18	0,21	20 510,20	0,85	3 738,78
77	Энгельса,26	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 705,25
78	Энгельса,18	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 859,05
79	Энгельса,20	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 848,32
80	Энгельса,30,3	0,18	0,21	20 510,20	0,85	3 738,78
81	Энгельса,30,2	0,16	0,18	21 441,41	0,85	3 340,47
82	Калужская,3,1	0,18	0,21	20 753,42	0,85	3 639,50
83	Энгельса,22	0,26	0,30	17 952,83	0,85	4 578,80
84	Курчатова,68,1	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 824,97
85	Курчатова,64,3	0,15	0,17	21 705,49	0,85	3 218,54
86	Курчатова,64,2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 005,83
87	Курчатова,64,1	0,15	0,17	21 705,49	0,85	3 218,54
88	Курчатова,58	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 665,97
89	Курчатова,60	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 665,97
90	Курчатова,68,2	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 824,97
91	Курчатова,66	0,17	0,19	21 114,79	0,85	3 485,80
92	Курчатова,49а-2	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 297,32
93	Красных Зорь,53-Мол.завод (про	0,80	0,93	10 566,23	0,85	8 345,76
94	ГСК Эра,.	0,09	0,11	21 718,93	0,85	1 992,44
95		0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 061,14
96		0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 410,99
97		0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 846,44
98	Курчатова,54	0,62	0,72	10 789,84	0,85	6 602,44

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
99	Курчатова,43	0,48	0,56	10 850,61	0,85	5 127,21
100	Курчатова,47,2(2)	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
101	Курчатова,47,3(2)	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
102	Энгельса,1,2	0,72	0,83	10 670,58	0,85	7 542,11
103	Энгельса,2,2	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 421,71
104	Энгельса,2,1	0,51	0,59	10 850,61	0,85	5 416,82
105	Курчатова,52,1	0,67	0,78	10 722,76	0,85	7 133,79
106	Курчатова,45	0,42	0,48	10 850,61	0,85	4 472,90
107	Курчатова,47,1(1)	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
108	Курчатова,47,2(1)	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
109	Курчатова,47,3(1)	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
110	Курчатова,47,1(2)	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
111	Курчатова,41,1	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 254,38
112	Энгельса,1,1	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 582,61
113	Курчатова,47,Баня	0,09	0,11	21 718,93	0,85	2 018,20
114	Курчатова,47,Столов.	0,30	0,35	10 850,61	0,85	3 228,64
115	Курчатова,38,1	0,27	0,31	17 640,11	0,85	4 655,98
116	Курчатова,39,1	0,17	0,20	20 906,31	0,85	3 575,38
117	Курчатова,39,2	0,17	0,20	20 906,31	0,85	3 575,38
118	Курчатова,41 в-Жил.ч.	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 848,32
119	Курчатова,41,2	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 646,97
120	Курчатова,52,2	0,37	0,43	10 850,61	0,85	4 000,94
121	Курчатова,46	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 653,21
122	Курчатова,37	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 258,37
123	Курчатова,62,1	0,16	0,18	21 427,51	0,85	3 346,78
124	Энгельса,10,1	0,26	0,30	18 057,07	0,85	4 551,83
125	Калужская,1,1	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
126	Калужская,1,2	0,15	0,18	21 615,14	0,85	3 260,70
127	Энгельса,4,3	0,18	0,21	20 788,17	0,85	3 625,05
128	Калужская,8,1	0,22	0,26	19 203,72	0,85	4 214,41
129	Курчатова,62,2	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 048,78
130	Курчатова,62,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66
131	Энгельса,6,4	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
132	Калужская,4,1	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 582,61
133	Калужская,6,1	0,22	0,26	19 238,46	0,85	4 203,02
134	Калужская,1,3	0,15	0,18	21 615,14	0,85	3 260,70
135	Калужская,1,4	0,15	0,18	21 615,14	0,85	3 260,70
136	Энгельса,6,3	0,15	0,18	21 615,14	0,85	3 260,70
137	Энгельса,6,2	0,15	0,18	21 615,14	0,85	3 260,70
138	Энгельса,4,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 211,95
139	Энгельса,4,1	0,18	0,21	20 788,17	0,85	3 625,05
140	Калужская,1,5	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
141	Калужская,2,4	0,18	0,21	20 683,93	0,85	3 668,21
142	Энгельса,16	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 859,05
143	Калужская,10	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 279,82
144	Калужская,4,2	0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 348,33
145	Калужская,2,1	0,20	0,23	19 926,45	0,85	3 963,30
146	Калужская,2,2	0,15	0,17	21 705,49	0,85	3 218,54
147	Калужская,2,3	0,15	0,17	21 705,49	0,85	3 218,54
148	Звёздная,1в	0,27	0,32	17 466,38	0,85	4 696,46
149	Маркса,72,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 113,19
150	Энгельса,19а,1	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 689,87
151	Энгельса,17а,1	0,23	0,26	19 099,47	0,85	4 248,18

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
152	Звёздная,3	0,47	0,55	10 850,61	0,85	5 030,67
153	Маркса,68	0,04	0,05	21 718,93	0,85	944,69
154	Энгельса,176,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 290,55
155	Энгельса,156,1	0,41	0,48	10 850,61	0,85	4 419,26
156	Маркса,72,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 113,19
157	Маркса,72,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 113,19
158	Звёздная,9	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
159	Звёздная,7	0,19	0,22	20 280,87	0,85	3 829,29
160	Энгельса,15а	0,46	0,53	10 850,61	0,85	4 912,68
161	Энгельса,11,1	0,09	0,11	21 718,93	0,85	2 018,20
162	Энгельса,11,2	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 791,13
163	Энгельса,11,3	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 791,13
164	Звёздная,15	0,45	0,52	10 850,61	0,85	4 837,59
165	Звёздная,19	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 580,16
166	Энгельса,11а-Д/С №27 "Золотая	0,28	0,32	17 292,64	0,85	4 735,22
167	Звёздная,11	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
168	Энгельса,13,2	0,22	0,25	19 307,96	0,85	4 180,03
169	Энгельса,13,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 199,07
170	Энгельса,13,3	0,22	0,26	19 238,46	0,85	4 203,02
171	Аксёнова,13	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 859,05
172	Звёздная,13,4	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 619,37
173	Звёздная,5,1	0,27	0,32	17 501,12	0,85	4 688,50
174	Звёздная,13,6	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
175	Звёздная,13,5	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 619,37
176	НИЦ "Планета",ВППИ	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 984,36
177	Звёздная,16,1	0,32	0,38	10 850,61	0,85	3 464,62
178	Звёздная,17,1	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 869,77
179	Звёздная,21,1	0,48	0,55	10 850,61	0,85	5 105,75
180	Звёздная,4,2	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 459,98
181	ООО "ВАН",Цех	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66
182	Киевское шоссе,57/16,1-Нагель	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 962,89
183	НПП "Полёт",АБК	0,30	0,35	10 850,61	0,85	3 228,64
184	Реалит,АБК	0,25	0,29	18 161,31	0,85	4 524,25
185	Оргсинтез,ГЛК.2	0,31	0,36	10 850,61	0,85	3 325,17
186	ООО "Альцифор", (мех цех)	0,15	0,18	21 604,72	0,85	3 265,54
187	ИП "Заренков",склад 2	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 674,68
188	Оргсинтез,Пл.1	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 518,25
189	Оргсинтез,Опторг	0,38	0,44	10 850,61	0,85	4 097,47
190		0,39	0,45	10 850,61	0,85	4 161,83
191		0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 610,27
192	Аксёнова,7,7	0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 039,67
193	Аксёнова,7,6	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
194	Звёздная,13,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 619,37
195	Звёздная,13,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
196	Звёздная,13,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 619,37
197	Звёздная,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 383,20
198	Звёздная,4,1	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 459,98
199	Звёздная,6	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 631,74
200	Звёздная,8	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 631,74
201	Энгельса,11,7	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 070,25
202	Энгельса,11а	0,02	0,02	21 718,93	0,85	399,35
203	Энгельса,11,8	0,09	0,11	21 718,93	0,85	2 018,20
204	Аксёнова,11	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 869,77

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
205	Аксёнова,15,5	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
206	Аксёнова,15,4	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
207	Аксёнова,15,3	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
208	Аксёнова,15,2	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
209	Аксёнова,15,1	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
210	Аксёнова,17,1	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 486,07
211	Аксёнова,18	0,50	0,58	10 850,61	0,85	5 352,46
212	Энгельса,9/20	0,54	0,63	10 850,61	0,85	5 813,69
213	Аксёнова,12,1	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 582,61
214	Энгельса,8,1	0,18	0,21	20 614,44	0,85	3 696,64
215	Энгельса,2а,1	0,08	0,10	21 718,93	0,85	1 782,03
216	Энгельса,3,1	0,35	0,41	10 850,61	0,85	3 754,23
217	Энгельса,5	0,17	0,19	21 149,54	0,85	3 470,62
218	Энгельса,7	0,50	0,58	10 850,61	0,85	5 363,19
219	Энгельса,8,2	0,15	0,18	21 545,65	0,85	3 292,82
220	Энгельса,6,1	0,16	0,18	21 427,51	0,85	3 346,78
221	Энгельса,8,3	0,18	0,21	20 614,44	0,85	3 696,64
222	Аксёнова,16	0,17	0,19	21 149,54	0,85	3 470,62
223	Аксёнова,14,2	0,35	0,41	10 850,61	0,85	3 786,41
224	Аксёнова,9	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 869,77
225	Аксёнова,6,1	0,22	0,25	19 342,70	0,85	4 168,43
226	Аксёнова,7,1	0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 039,67
227	Аксёнова,7,5	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
228	Аксёнова,7,4	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
229	Аксёнова,7,3	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 490,55
230	Аксёнова,7,2	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 091,72
231	Аксёнова,10,1	0,30	0,35	10 850,61	0,85	3 250,09
232	Аксёнова,4,3	0,22	0,25	19 412,20	0,85	4 145,02
233	Курчатова,42,1	0,25	0,29	18 300,30	0,85	4 486,51
234	Курчатова,40,1	0,27	0,32	17 466,38	0,85	4 696,46
235	Курчатова,44б	0,03	0,04	21 718,93	0,85	687,05
236	Аксёнова,4,1	0,18	0,20	20 802,07	0,85	3 619,24
237	Аксёнова,8	0,27	0,32	17 396,88	0,85	4 712,17
238	Маркса,8,1	0,16	0,19	21 215,56	0,85	3 441,61
239	Маркса,8,2	0,18	0,21	20 718,68	0,85	3 653,89
240	Маркса,8,3	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
241	Маркса,8,4	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
242	Маркса,8 Спортландия	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 906,56
243	Маркса,8,1	0,16	0,19	21 215,56	0,85	3 441,61
244	Ленина,132	0,46	0,54	10 850,61	0,85	4 944,86
245	Ленина,134	0,46	0,54	10 850,61	0,85	4 944,86
246	Маркса,4	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 361,73
247	Маркса,6,4	0,18	0,20	20 822,92	0,85	3 610,52
248	Маркса,6,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 190,48
249	Ленина,230,1	0,19	0,22	20 489,35	0,85	3 747,13
250	Ленина,230,2	0,18	0,21	20 663,08	0,85	3 676,77
251	Ленина,228,2	0,16	0,19	21 358,02	0,85	3 378,15
252	Ленина,228,1	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
253	Ленина,226,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
254	Ленина,226,2	0,16	0,19	21 358,02	0,85	3 378,15
255	Белкинская,47,1	0,25	0,30	18 091,82	0,85	4 542,71
256	Ленина,228,3	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
257	Ленина,226,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
258	Ленина,224,2	0,18	0,21	20 732,57	0,85	3 648,14
259	Ленина,224,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
260	Ленина,222,1	0,19	0,22	20 437,23	0,85	3 767,90
261	Ленина,224,3	0,17	0,19	21 149,54	0,85	3 470,62
262	Ленина,222,2	0,17	0,20	20 913,26	0,85	3 572,43
263	Ленина,210	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 698,15
264	Ленина,206	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 719,60
265	Ленина,208	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 580,16
266	Гагарина,63,2	0,19	0,22	20 211,37	0,85	3 856,13
267	Гагарина,63,3	0,21	0,24	19 794,41	0,85	4 011,39
268	Белкинская,43,1	0,25	0,29	18 265,55	0,85	4 496,05
269	Белкинская,45,1	0,25	0,29	18 161,31	0,85	4 524,25
270	Ленина,218,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
271	Гагарина,61,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 426,14
272	Гагарина,63,1	0,21	0,24	19 794,41	0,85	4 011,39
273	Гагарина,46,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 141,74
274	Гагарина,46,3	0,15	0,18	21 629,04	0,85	3 254,25
275	Гагарина,59,2	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 297,32
276	Гагарина,57,3	0,13	0,16	21 718,93	0,85	2 877,01
277	Гагарина,57,2	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 297,32
278	Белкинская,41,4	0,17	0,19	21 163,09	0,85	3 464,69
279	Гагарина,46,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 836,86
280	Гагарина,57,1	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 490,55
281	Гагарина,59,1	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 490,55
282	Ленина,218,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 404,67
283	Ленина,194,1	0,93	1,08	10 409,95	0,85	9 570,40
284	Ленина,202,3	0,19	0,22	20 315,61	0,85	3 815,77
285	Ленина,202,1	0,19	0,22	20 315,61	0,85	3 815,77
286	Гагарина,61,1	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 426,14
287	Ленина,218,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
288	Ленина,204,1	0,18	0,21	20 697,83	0,85	3 662,49
289	Ленина,196,1	0,19	0,22	20 489,35	0,85	3 747,13
290	Ленина,196,2	0,17	0,19	21 114,79	0,85	3 485,80
291	Ленина,196,4	0,19	0,22	20 489,35	0,85	3 747,13
292	Ленина,200,2	0,16	0,19	21 219,03	0,85	3 440,08
293	Ленина,202,2	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 834,07
294	Ленина,218,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
295	Ленина,204,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
296	Ленина,200,3	0,15	0,18	21 670,74	0,85	3 234,81
297	Ленина,196,3	0,17	0,19	21 114,79	0,85	3 485,80
298	Ленина,214	0,28	0,32	17 237,05	0,85	4 747,26
299	Ленина,216,1	0,41	0,47	10 850,61	0,85	4 376,36
300	Гагарина,37,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 361,73
301	Гагарина,37,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 554,96
302	Гагарина,33	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
303	Гагарина,41,1	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 490,55
304	Гагарина,39,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 512,02
305	Гагарина,39,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 318,79
306	Гагарина,43,3	0,20	0,24	19 863,90	0,85	3 986,20
307	Гагарина,43,2	0,20	0,24	19 863,90	0,85	3 986,20
308	Гагарина,51,1	0,19	0,22	20 489,35	0,85	3 747,13
309	Гагарина,51,2	0,17	0,19	21 114,79	0,85	3 485,80
310	Гагарина,59,3	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 490,55

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
311	Гагарина,37,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 941,42
312	Гагарина,45,1	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
313	Гагарина,55	0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 061,14
314	Гагарина,47	0,05	0,06	21 718,93	0,85	1 052,04
315	Гагарина,53	0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 061,14
316	Гагарина,51,3	0,19	0,22	20 489,35	0,85	3 747,13
317	Гагарина,41,2	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 490,55
318	Гагарина,43,1	0,21	0,24	19 724,92	0,85	4 036,31
319	Гагарина,39,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 512,02
320	Гагарина,35,1	0,64	0,74	10 766,23	0,85	6 790,21
321	Гагарина,37б	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 441,17
322	ИФЗ,Гараж	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 417,04
323	Ленина,194,2	0,74	0,86	10 644,49	0,85	7 744,65
324	Ленина,198,1	0,19	0,22	20 385,11	0,85	3 788,52
325	Ленина,186	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 719,60
326	Ленина,184	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 665,97
327	Ленина,200,1	0,15	0,18	21 670,74	0,85	3 234,81
328	Ленина,178,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 984,36
329	Ленина,178,2	0,16	0,19	21 323,27	0,85	3 393,74
330	Ленина,182,1	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
331	Ленина,180,1	0,19	0,22	20 385,11	0,85	3 788,52
332	Ленина,180,2	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
333	Ленина,182,2	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
334	Ленина,180,3	0,19	0,22	20 385,11	0,85	3 788,52
335	Ленина,178,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 984,36
336	Ленина,176,2	0,18	0,21	20 697,83	0,85	3 662,49
337	Ленина,198,2	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
338	Ленина,188	0,17	0,20	21 080,04	0,85	3 500,90
339	Ленина,174,1	0,19	0,22	20 385,11	0,85	3 788,52
340	Ленина,166,3	0,16	0,19	21 323,27	0,85	3 393,74
341	Гагарина,31,4	0,18	0,21	20 663,08	0,85	3 676,77
342	Ленина,194,3	0,93	1,08	10 409,95	0,85	9 570,40
343	Гагарина,31,2	0,16	0,19	21 288,52	0,85	3 409,25
344	Гагарина,31,1	0,18	0,21	20 663,08	0,85	3 676,77
345	Ленина,174,4	0,19	0,22	20 385,11	0,85	3 788,52
346	Гагарина,31,3	0,16	0,19	21 288,52	0,85	3 409,25
347	Ленина,174,3	0,17	0,20	21 010,55	0,85	3 530,90
348	Ленина,164,1	0,16	0,19	21 323,27	0,85	3 393,74
349	Ленина,164,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
350	Ленина,164,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
351	Ленина,164,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
352	Ленина,164,5	0,16	0,19	21 323,27	0,85	3 393,74
353	Ленина,168,1	0,20	0,24	19 829,16	0,85	3 998,83
354	Ленина,168,3	0,20	0,24	19 829,16	0,85	3 998,83
355	Ленина,166,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
356	Ленина,166,1	0,20	0,23	20 072,39	0,85	3 908,98
357	Ленина,176,1	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
358	Ленина,172,2	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 567,33
359	Ленина,168,2	0,19	0,22	20 246,12	0,85	3 842,75
360	Ленина,174,2	0,17	0,20	21 010,55	0,85	3 530,90
361	Ленина,172,1	0,30	0,35	16 597,70	0,85	4 873,08
362	Ленина,170,1	0,30	0,35	16 597,70	0,85	4 873,08
363	Ленина,170,2	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 567,33

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
364	Ленина,158,2	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
365	Ленина,160,2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 962,89
366	Ленина,160,3	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 070,25
367	Ленина,158,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 919,95
368	Ленина,162,2	0,09	0,11	21 718,93	0,85	1 953,79
369	Ленина,162,5	0,09	0,11	21 718,93	0,85	1 953,79
370	Ленина,162,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 005,83
371	Ленина,162,6	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 005,83
372	Ленина,162,3	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 189,97
373	Ленина,162,4	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 189,97
374	Ленина,160,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 834,07
375	Ленина,131	0,53	0,62	10 850,61	0,85	5 717,16
376	Самсоновский проезд,10	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 070,25
377	Самсоновский проезд,12,2	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 932,32
378	Гагарина,44,2	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 048,78
379	Гагарина,44,3	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 048,78
380	Гагарина,44,4	0,15	0,18	21 670,74	0,85	3 234,81
381	Гагарина,44,1	0,15	0,18	21 670,74	0,85	3 234,81
382	Белкинская,35,2	0,16	0,19	21 302,07	0,85	3 403,21
383	Белкинская,37,3	0,16	0,18	21 490,06	0,85	3 318,31
384	Белкинская,37,1	0,15	0,18	21 684,64	0,85	3 228,31
385	Белкинская,39,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
386	Белкинская,39,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
387	Белкинская,39,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
388	Белкинская,41,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 206,15
389	Белкинская,41,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 901,27
390	Белкинская,41,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 637,83
391	Белкинская,39,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
392	Белкинская,35,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 858,33
393	Белкинская,37,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 117,48
394	Белкинская,33,1	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 593,33
395	Белкинская,29,1	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 524,39
396	Белкинская,29,2	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 417,04
397	Белкинская,29,3	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 417,04
398	Белкинская,236,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
399	Белкинская,236,2	0,09	0,11	21 718,93	0,85	1 996,73
400	Белкинская,25,4	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 610,27
401	Белкинская,25,3	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 395,57
402	Белкинская,25,2	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 395,57
403	Белкинская,25,1	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 610,27
404	Белкинская,29,4	0,07	0,09	21 718,93	0,85	1 588,80
405	Белкинская,29,5	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 417,04
406	Белкинская,29,6	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 502,92
407	Белкинская,27,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 207,66
408	Белкинская,27,1	0,16	0,19	21 281,57	0,85	3 412,35
409	Белкинская,27,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 207,66
410	Белкинская,27,5	0,16	0,19	21 281,57	0,85	3 412,35
411	Белкинская,236,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
412	Белкинская,25,5	0,05	0,06	21 718,93	0,85	1 137,92
413	Белкинская,27,4	0,16	0,19	21 281,57	0,85	3 412,35
414	Маркса,63,2	0,16	0,18	21 497,00	0,85	3 315,13
415	Маркса,63,4	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 091,72
416	Маркса,73,7	0,16	0,19	21 253,78	0,85	3 424,70

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
417	Маркса,73,5	0,13	0,16	21 718,93	0,85	2 877,01
418	Маркса,63,6	0,16	0,18	21 497,00	0,85	3 315,13
419	Маркса,75,6	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 125,55
420	Маркса,75,7	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 748,19
421	Маркса,73,6	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
422	Маркса,73,8	0,16	0,18	21 427,51	0,85	3 346,78
423	Маркса,63,1	0,17	0,20	21 080,04	0,85	3 500,90
424	Маркса,63,5	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66
425	Маркса,63,7	0,17	0,20	21 080,04	0,85	3 500,90
426	Маркса,69	0,29	0,34	16 747,12	0,85	4 845,75
427	Маркса,71	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 861,49
428	Маркса,67	0,28	0,33	17 059,84	0,85	4 784,46
429	Маркса,61	0,30	0,35	10 850,61	0,85	3 228,64
430	Маркса,73,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
431	Маркса,65,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 332,38
432	Маркса,63,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66
433	Гагарина,23,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
434	Гагарина,23,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
435	Гагарина,23,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
436	Гагарина,23,5	0,16	0,19	21 323,27	0,85	3 393,74
437	Гагарина,25,1	0,21	0,24	19 690,17	0,85	4 048,66
438	Гагарина,25,3	0,21	0,24	19 690,17	0,85	4 048,66
439	Гагарина,21,1	0,18	0,20	20 802,07	0,85	3 619,24
440	Гагарина,21,2	0,15	0,17	21 705,49	0,85	3 218,54
441	Гагарина,25,2	0,20	0,23	20 107,13	0,85	3 895,87
442	Гагарина,21,3	0,18	0,20	20 802,07	0,85	3 619,24
443	Гагарина,23,1	0,16	0,19	21 323,27	0,85	3 393,74
444	Гагарина,11,1	0,17	0,19	21 184,28	0,85	3 455,38
445	Гагарина,15,1	0,16	0,19	21 219,03	0,85	3 440,08
446	Гагарина,13,4	0,09	0,11	21 718,93	0,85	1 975,26
447	Гагарина,17,1	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
448	Гагарина,15,3	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 091,72
449	Гагарина,13,1	0,13	0,16	21 718,93	0,85	2 877,01
450	Гагарина,13,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 554,96
451	Гагарина,13,3	0,09	0,11	21 718,93	0,85	1 996,73
452	Гагарина,9,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 113,19
453	Гагарина,15,2	0,16	0,19	21 253,78	0,85	3 424,70
454	Гагарина,13,5	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 576,43
455	Гагарина,7,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 726,72
456	Ленина,156,2	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 297,32
457	Ленина,150,1	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
458	Ленина,156,1	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 254,38
459	Ленина,144,(маг.)	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 383,20
460	Ленина,152,1	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 846,44
461	Ленина,154,1	0,18	0,20	20 836,82	0,85	3 604,69
462	Ленина,146,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 855,54
463	Ленина,144,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 619,37
464	Ленина,158,3	0,23	0,27	18 925,74	0,85	4 303,08
465	Маркса,20,1	0,16	0,19	21 288,52	0,85	3 409,25
466	Маркса,20,7	0,16	0,19	21 288,52	0,85	3 409,25
467	Маркса,20,5	0,16	0,18	21 462,26	0,85	3 330,99
468	Маркса,20,6	0,18	0,20	20 802,07	0,85	3 619,24
469	Маркса,20,7	0,16	0,19	21 288,52	0,85	3 409,25

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
470	Маркса,20,2	0,18	0,20	20 802,07	0,85	3 619,24
471	Маркса,20,3	0,16	0,18	21 462,26	0,85	3 330,99
472	Маркса,20,4	0,16	0,18	21 462,26	0,85	3 330,99
473	Маркса,20,м.Гурман	0,04	0,04	21 718,93	0,85	772,93
474	Маркса,22,2	0,13	0,16	21 718,93	0,85	2 877,01
475	Маркса,22,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 173,30
476	Маркса,34,1	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
477	Маркса,22,3	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 173,30
478	Гагарина,36,3	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 421,71
479	Гагарина,36,5	0,27	0,31	17 535,87	0,85	4 680,47
480	Гагарина,36,1	0,26	0,30	17 952,83	0,85	4 578,80
481	Гагарина,34,1	0,15	0,18	21 597,77	0,85	3 268,76
482	Гагарина,40,2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48
483	Гагарина,42,1	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
484	Гагарина,42,2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 005,83
485	Гагарина,32,1	0,26	0,30	17 865,96	0,85	4 600,79
486	Гагарина,27,1	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 490,55
487	Гагарина,27а	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 502,92
488	Гагарина,42,3	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
489	Гагарина,40,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48
490	Гагарина,38	0,05	0,06	21 718,93	0,85	1 116,45
491	Гагарина,24,5	0,21	0,24	19 773,56	0,85	4 018,90
492	Гагарина,28,1	0,29	0,33	16 945,17	0,85	4 807,58
493	Гагарина,24,1	0,29	0,34	16 858,31	0,85	4 824,60
494	Гагарина,24,3	0,25	0,29	18 143,94	0,85	4 528,89
495	Гагарина,20,1	0,87	1,02	10 477,77	0,85	9 042,36
496	Белкинская,27,6	0,16	0,19	21 281,57	0,85	3 412,35
497	Гагарина,26,1	0,17	0,19	21 121,74	0,85	3 482,77
498	Гагарина,12,1	0,03	0,04	21 718,93	0,85	708,52
499	Гагарина,10	0,50	0,59	10 850,61	0,85	5 406,09
500	Гагарина,16	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 590,89
501	Гагарина,18	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 340,26
502	Гагарина,22	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 674,68
503	Гагарина,30	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 545,86
504	Белкинская,15,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
505	Белкинская,23а,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 662,31
506	Белкинская,23а,2	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 932,32
507	Белкинская,21,2	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 610,27
508	Белкинская,21,3	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 459,98
509	Белкинская,21,4	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 459,98
510	Белкинская,21,5	0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 266,74
511	Белкинская,21,1	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 481,45
512	Белкинская,19,3	0,16	0,19	21 351,07	0,85	3 381,28
513	Белкинская,19,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 164,71
514	Белкинская,19,5	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 164,71
515	Белкинская,19,6	0,16	0,19	21 351,07	0,85	3 381,28
516	Белкинская,15,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
517	Белкинская,23а,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 662,31
518	Белкинская,21,1	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 481,45
519	Белкинская,17а	0,24	0,28	18 474,03	0,85	4 437,79
520	Белкинская,17	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 829,31
521	Белкинская,17б	0,03	0,03	21 718,93	0,85	644,11
522	Белкинская,11а	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
523	Белкинская,7,2	0,18	0,21	20 628,33	0,85	3 690,98
524	Белкинская,5а,2	0,16	0,18	21 497,00	0,85	3 315,13
525	Маркса,75,4	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 125,55
526	Маркса,75,5	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 125,55
527	Белкинская,3,1	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 447,61
528	Маркса,77,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 655,87
529	Маркса,75,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 619,37
530	Маркса,75,3	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 125,55
531	Маркса,75,1	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 232,91
532	Белкинская,5,4	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
533	Белкинская,5,3	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 361,73
534	Белкинская,5,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
535	Белкинская,11,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 962,89
536	Белкинская,11,2	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 834,07
537	Маркса,77,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 655,87
538	Белкинская,3,2	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 469,08
539	Белкинская,9	0,15	0,17	21 705,49	0,85	3 218,54
540	Белкинская,5,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
541	Белкинская,11,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 962,89
542	Белкинская,7,1	0,18	0,21	20 628,33	0,85	3 690,98
543	Белкинская,5а,1	0,16	0,18	21 497,00	0,85	3 315,13
544	Маркса,65,3	0,17	0,19	21 118,26	0,85	3 484,28
545	Белкинская,19,2	0,16	0,19	21 351,07	0,85	3 381,28
546	Маркса,53,2	0,29	0,34	16 875,68	0,85	4 821,23
547	Маркса,57,1	0,18	0,21	20 704,78	0,85	3 659,63
548	Гагарина,6,2	0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 352,63
549	Маркса,65,2	0,17	0,19	21 118,26	0,85	3 484,28
550	Маркса,65,4	0,29	0,33	16 997,29	0,85	4 797,16
551	Маркса,65в	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 717,62
552	Маркса,49,1	0,18	0,21	20 732,57	0,85	3 648,14
553	Гагарина,2,3	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 422,78
554	Маркса,51,1	0,24	0,28	18 428,86	0,85	4 450,62
555	Маркса,53,1	0,29	0,34	16 875,68	0,85	4 821,23
556	Маркса,49,2	0,17	0,20	20 941,06	0,85	3 560,62
557	Гагарина,2,1	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 638,08
558	Гагарина,2,2	0,30	0,35	16 601,18	0,85	4 872,45
559	Гагарина,4	0,49	0,57	10 850,61	0,85	5 288,10
560	Гагарина,6,1	0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 352,63
561	Белкинская,19,1	0,16	0,19	21 351,07	0,85	3 381,28
562	Маркса,57,2	0,18	0,21	20 704,78	0,85	3 659,63
563	Маркса,55	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66
564	Маркса,73а	0,03	0,04	21 718,93	0,85	708,52
565	Маркса,73,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 199,07
566	Маркса,73,2	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 048,78
567	Маркса,82,1	0,45	0,52	10 850,61	0,85	4 837,59
568	Маркса,94	0,53	0,62	10 850,61	0,85	5 684,98
569	Маркса,92,3	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
570	Маркса,88,8	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
571	Маркса,88,7	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
572	Маркса,88,6	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
573	Маркса,88,5	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
574	Маркса,88,4	0,19	0,22	20 218,32	0,85	3 853,46
575	Маркса,88,3	0,20	0,23	20 121,03	0,85	3 890,61

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
576	Маркса,88,2	0,17	0,20	20 921,94	0,85	3 568,75
577	Маркса,84,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 572,14
578	Маркса,86	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 741,06
579	Маркса,88,1	0,19	0,22	20 218,32	0,85	3 853,46
580	Маркса,84,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 572,14
581	Маркса,90,3	0,18	0,21	20 788,17	0,85	3 625,05
582	Маркса,90,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 211,95
583	Маркса,78,8	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
584	Маркса,78,7	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
585	Маркса,73,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 898,48
586	Энгельса,21	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 561,16
587	Энгельса,19,1	0,19	0,22	20 419,85	0,85	3 774,79
588	Маркса,76,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48
589	Энгельса,25,1	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 829,31
590	Маркса,72,6	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 113,19
591	Маркса,72,5	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 113,19
592	Маркса,72,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 113,19
593	Маркса,76,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 660,16
594	Маркса,76,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48
595	Энгельса,23,1	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 550,43
596	Маркса,78,3	0,20	0,23	20 121,03	0,85	3 890,61
597	Маркса,78,1	0,19	0,22	20 218,32	0,85	3 853,46
598	Маркса,78,2	0,17	0,20	20 921,94	0,85	3 568,75
599	Маркса,78,4	0,19	0,22	20 218,32	0,85	3 853,46
600	Маркса,78,5	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
601	Маркса,78,6	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
602	Маркса,90,1	0,18	0,21	20 788,17	0,85	3 625,05
603	Энгельса,32,1	0,46	0,54	10 850,61	0,85	4 955,58
604	Энгельса,17,1	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
605	Энгельса,15,1	0,19	0,22	20 315,61	0,85	3 815,77
606	Энгельса,24,7	0,17	0,20	21 026,19	0,85	3 524,17
607	Энгельса,24,8	0,19	0,22	20 322,56	0,85	3 813,06
608	Энгельса,34,2	0,17	0,20	20 956,69	0,85	3 553,96
609	Энгельса,34,3	0,17	0,20	20 956,69	0,85	3 553,96
610	Энгельса,34,4	0,17	0,20	20 956,69	0,85	3 553,96
611	Энгельса,34,5	0,19	0,22	20 253,07	0,85	3 840,06
612	Энгельса,24,6	0,17	0,20	21 026,19	0,85	3 524,17
613	Энгельса,34,1	0,19	0,22	20 253,07	0,85	3 840,06
614	Маркса,80,2	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 070,25
615	Маркса,80,1	0,16	0,18	21 462,26	0,85	3 330,99
616	Энгельса,36	0,42	0,49	10 850,61	0,85	4 547,98
617	Маркса,80,3	0,16	0,18	21 462,26	0,85	3 330,99
618	Энгельса,11,6	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 070,25
619	Энгельса,11,4	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 791,13
620	Энгельса,11,5	0,12	0,13	21 718,93	0,85	2 469,08
621	Маркса,49,3	0,16	0,18	21 497,00	0,85	3 315,13
622	Маркса,49,5	0,16	0,18	21 497,00	0,85	3 315,13
623	Маркса,49,6	0,17	0,19	21 149,54	0,85	3 470,62
624	Маркса,49,7	0,17	0,19	21 149,54	0,85	3 470,62
625	Маркса,49,4	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
626	Маркса,49,8	0,18	0,21	20 732,57	0,85	3 648,14
627	Королёва,14а	0,28	0,32	17 362,13	0,85	4 719,92
628	Королёва,18,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
629	Королёва,16,1	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 618,00
630	Маркса,48	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 848,32
631	Маркса,50	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 719,60
632	Маркса,52	0,32	0,38	10 850,61	0,85	3 464,62
633	Маркса,60,1	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 596,55
634	Маркса,54,1	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 564,37
635	Маркса,58	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 554,96
636	Маркса,56,1	0,31	0,36	10 850,61	0,85	3 325,17
637	Королёва,18,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 660,16
638	Королёва,18,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48
639	Королёва,16,2	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 618,00
640	Маркса,54,2	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 564,37
641	Маркса,60,3	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 596,55
642	Маркса,34,1	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
643	Маркса,34.Аист	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 453,54
644	Маркса,34 Бенетон	0,25	0,29	18 230,80	0,85	4 505,52
645	Маркса,34,7	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
646	Маркса,34,2	0,17	0,20	20 906,31	0,85	3 575,38
647	Маркса,34,5	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
648	Маркса,34,3	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
649	Маркса,34,4	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
650	Маркса,34,6	0,17	0,20	20 906,31	0,85	3 575,38
651	Маркса,36,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48
652	Королёва,29,1	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 059,51
653	Маркса,32,4	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
654	Маркса,32,3	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
655	Маркса,32,2	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
656	Маркса,38,3	0,12	0,15	21 718,93	0,85	2 681,63
657	Маркса,38,2	0,12	0,15	21 718,93	0,85	2 681,63
658	Маркса,38,1	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 065,95
659	Маркса,36,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 044,48
660	Королёва,27,1	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
661	Королёва,21,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 445,46
662	Королёва,21,3	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 445,46
663	Королёва,21,4	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 687,56
664	Маркса,28,2	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
665	Маркса,28,1	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
666	Маркса,32,1	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
667	Маркса,38,4	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 065,95
668	Маркса,36,2	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 660,16
669	Королёва,29,2	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 059,51
670	Королёва,31	0,45	0,52	10 850,61	0,85	4 773,23
671	Маркса,44	0,46	0,53	10 850,61	0,85	4 880,50
672	Королёва,21,5	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 980,07
673	Королёва,27,2	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
674	Королёва,21,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 980,07
675	Королёва,19,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 466,93
676	Звёздная,1а	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 633,79
677	Королёва,12	0,28	0,32	17 362,13	0,85	4 719,92
678	Королёва,12а	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 290,55
679	Королёва,27,3	0,17	0,20	21 045,30	0,85	3 515,93
680	Королёва,19,3	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 466,93
681	Королёва,19,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 001,54

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
682	Королёва,19,4	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 709,03
683	Королёва,19,5	0,14	0,16	21 718,93	0,85	3 001,54
684	Королёва,27,4	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
685	Королёва,10а	0,03	0,04	21 718,93	0,85	665,58
686	Королёва,10,1	0,26	0,30	17 918,08	0,85	4 587,65
687	Маркса,20,1	0,16	0,19	21 288,52	0,85	3 409,25
688	Маркса,6,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 190,48
689	Маркса,8,5	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
690	Маркса,6,1	0,18	0,20	20 822,92	0,85	3 610,52
691	Маркса,8,7	0,16	0,19	21 215,56	0,85	3 441,61
692	Маркса,8,6	0,18	0,21	20 718,68	0,85	3 653,89
693	Маркса,14,2	0,04	0,05	21 718,93	0,85	880,28
694	Маркса,14,Земб	0,04	0,04	21 718,93	0,85	787,96
695	Маркса,12,4	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
696	Маркса,12,1	0,15	0,18	21 635,99	0,85	3 251,02
697	Маркса,12,2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 962,89
698	Маркса,12,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 962,89
699	Маркса,16,2	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66
700	Маркса,16,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 134,66
701	Маркса,10,3	0,15	0,18	21 601,24	0,85	3 267,15
702	Маркса,10,1	0,15	0,18	21 601,24	0,85	3 267,15
703	Маркса,10,2	0,13	0,16	21 718,93	0,85	2 877,01
704	Маркса,18,1	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
705	Маркса,18,4	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
706	Маркса,18,3	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
707	Маркса,18,2	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
708	Маркса,24,4	0,15	0,18	21 601,24	0,85	3 267,15
709	Маркса,24,2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 984,36
710	Маркса,24,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 984,36
711	Маркса,26	0,45	0,52	10 850,61	0,85	4 783,96
712	Ленина,130	0,46	0,53	10 850,61	0,85	4 880,50
713	Комарова,11,1	0,19	0,22	20 419,85	0,85	3 774,79
714	Комарова,10а,2	0,05	0,05	21 718,93	0,85	996,22
715	Ленина,126,1	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 623,07
716	Комарова,6	0,19	0,22	20 315,61	0,85	3 815,77
717	Комарова,8	0,15	0,18	21 601,24	0,85	3 267,15
718	Ленина,128а,1	0,23	0,27	18 960,49	0,85	4 292,24
719	Комарова,7,1	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
720	Королёва,25,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 301,27
721	Комарова,10,3	0,22	0,25	19 307,96	0,85	4 180,03
722	Маркса,30а,1	0,35	0,40	10 850,61	0,85	3 722,05
723	Маркса,24,1	0,15	0,18	21 601,24	0,85	3 267,15
724	Комарова,10(басейн)	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 919,95
725	Королёва,15,2	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
726	Королёва,15,1	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 893,67
727	Королёва,13	0,19	0,23	20 176,63	0,85	3 869,45
728	Комарова,3а	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
729	Комарова,5,1	0,41	0,47	10 850,61	0,85	4 376,36
730	Гурьянова,21,1	0,21	0,25	19 585,93	0,85	4 085,31
731	Гурьянова,23,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 290,55
732	Комарова,3,1	0,27	0,31	17 605,36	0,85	4 664,21
733	Гурьянова,25,1	0,39	0,46	10 850,61	0,85	4 226,19
734	Ленина,123-Цвет.,2	1,11	1,29	10 198,16	0,85	11 170,18

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
735	Ленина,133,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
736	Цветкова,4	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 625,51
737	Комарова,9,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 290,55
738	Ленина,120,1	0,19	0,22	20 419,85	0,85	3 774,79
739	Ленина,119	0,30	0,35	16 493,46	0,85	4 891,38
740	Ленина,124,1	0,19	0,22	20 419,85	0,85	3 774,79
741	Ленина,122,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 290,55
742	ООО "ЯКЪ",Автосерв.	0,10	0,12	21 718,93	0,85	2 189,97
743	Любова,3,2	0,17	0,20	20 871,56	0,85	3 590,07
744	ОАО "Приборный завод "Сигнал",	12,60	14,65	8 774,66	0,85	109 268,77
745	Любова,1,4	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
746	Заводская,3,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
747	Любова,1,3	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 898,48
748	Любова,1,2	0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 082,61
749	Заводская,3,6	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 048,78
750	Заводская,3,7	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
751	Заводская,3,5	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
752	Заводская,3,4	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
753	Заводская,3,2	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 048,78
754	Заводская,3,1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 640,84
755	Ленина,103,2	0,32	0,38	10 850,61	0,85	3 462,47
756	Ленина,103,1	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 563,30
757	Ленина,116	0,26	0,30	17 883,34	0,85	4 596,43
758	Гурьянова,19,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 962,89
759	Гурьянова,17,1	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 091,72
760	Ленина,118	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 655,24
761	Ленина,110	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 290,55
762	Ленина,112	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 633,79
763	Ленина,114	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 655,24
764	Гурьянова,19а,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 426,14
765	Гурьянова,19а,1	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 426,14
766	Гурьянова,15	0,37	0,43	10 850,61	0,85	4 000,94
767	Гурьянова,13	0,37	0,43	10 850,61	0,85	3 990,21
768	Мира,17б,1	0,27	0,32	17 396,88	0,85	4 712,17
769	Курчатова,19а	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 893,67
770	Красных Зорь,31	0,16	0,18	21 497,00	0,85	3 315,13
771	Курчатова,19,3	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 666,27
772	Курчатова,19,2	0,32	0,38	10 850,61	0,85	3 464,62
773	Курчатова,17,3	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 634,09
774	Курчатова,17,2	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 432,44
775	Курчатова,19,1	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 666,27
776	Курчатова,17,1	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 634,09
777	Победы,15	0,17	0,19	21 184,28	0,85	3 455,38
778	Курчатова,16,1	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 861,49
779	Победы,19,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 791,13
780	Победы,21,1	0,17	0,20	20 906,31	0,85	3 575,38
781	Победы,16,1	0,09	0,11	21 718,93	0,85	1 996,73
782	Победы,23	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 791,13
783	Победы,24	0,28	0,33	17 188,40	0,85	4 757,65
784	Курчатова,11	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
785	Курчатова,15,3	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 655,55
786	Курчатова,15,2	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 453,89

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
787	Курчатова,15,1	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 655,55
788	Победы,26,2	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 834,07
789	Победы,26,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 834,07
790	Красных Зорь,28	0,05	0,06	21 718,93	0,85	1 084,25
791	Ленина,83а,1	0,26	0,30	18 057,07	0,85	4 551,83
792	Ленина,85,Терапия-2	0,18	0,20	20 802,07	0,85	3 619,24
793	Ленина,85,Скорая пом.1	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 554,96
794	Ленина,77	0,22	0,26	19 168,97	0,85	4 225,73
795	Ленина,79	0,28	0,32	17 292,64	0,85	4 735,22
796	Ленина,75,1	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 898,48
797	Ленина,81	0,27	0,32	17 466,38	0,85	4 696,46
798	Ленина,83	0,27	0,31	17 709,60	0,85	4 639,31
799	Ленина,75а,Медтехникум	0,26	0,30	17 952,83	0,85	4 578,80
800	Ленина,79А	0,08	0,10	21 718,93	0,85	1 803,50
801	Ленина,85,Админист.	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
802	Ленина,85,Дезинф.отд.	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 502,92
803	Ленина,74б,нач.шк.3	0,08	0,10	21 718,93	0,85	1 760,56
804	ИП Гожин В.В.,..	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 305,90
805		0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 741,06
806	Ленина,63,1	0,17	0,19	21 114,79	0,85	3 485,80
807	Жолио-Кюри,4,1	0,28	0,32	17 257,89	0,85	4 742,76
808	Треугольная площадь,1,2(1)	0,49	0,57	10 850,61	0,85	5 223,74
809	Треугольная площадь,1,3(1)	0,36	0,41	10 850,61	0,85	3 818,59
810	Жолио-Кюри,5	0,27	0,32	17 466,38	0,85	4 696,46
811	Ленина,62	0,19	0,22	20 246,12	0,85	3 842,75
812	Треугольная площадь,6	0,14	0,17	21 718,93	0,85	3 098,16
813	Ленина,60	0,25	0,29	18 335,05	0,85	4 476,90
814	Пирогова,19,нарк.	0,25	0,29	18 265,55	0,85	4 496,05
815	Пирогова,17	0,27	0,32	17 501,12	0,85	4 688,50
816	Пирогова,21а,невр.	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 705,25
817	Пирогова,23,кож.	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 717,62
818	Железнодорожная,6	0,30	0,34	16 611,60	0,85	4 870,59
819	Площадь Преображения,1	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 850,77
820	Горького,60,2	0,24	0,27	18 717,26	0,85	4 366,70
821	Горького,62,2	0,24	0,28	18 682,51	0,85	4 377,06
822	Горького,60,1	0,24	0,27	18 717,26	0,85	4 366,70
823	Горького,62,1	0,24	0,28	18 682,51	0,85	4 377,06
824	Комсомольская,29	0,05	0,05	21 718,93	0,85	966,16
825	Парковая,2	0,09	0,11	21 718,93	0,85	2 018,20
826	Парковая,4	0,04	0,05	21 718,93	0,85	901,75
827	Парковая,3	0,04	0,05	21 718,93	0,85	901,75
828	Парковая,5	0,04	0,05	21 718,93	0,85	901,75
829	Комсомольская,39а	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 717,62
830	Самсоновский проезд,8,стол.	0,24	0,28	18 613,02	0,85	4 397,58
831	Самсоновский проезд,2,шк.интер	0,49	0,57	10 850,61	0,85	5 245,20
832	Самсоновский проезд,2,прач.	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 459,98
833	Самсоновский проезд,6,общ.	0,31	0,35	10 850,61	0,85	3 271,54
834	Самсоновский проезд,8,уч.корп.	0,16	0,19	21 323,27	0,85	3 393,74
835	Заводская,13,2	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 650,18
836	Заводская,15,2	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 628,73
837	Заводская,13,1	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 650,18
838	Заводская,15,1	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 628,73
839	Заводская,11	0,52	0,60	10 850,61	0,85	5 534,81

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
840	Любова,9а	0,47	0,55	10 850,61	0,85	5 041,39
841	Любова,10,1	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
842	Любова,6	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 582,61
843	Любова,7	0,18	0,20	20 836,82	0,85	3 604,69
844	Любова,8	0,27	0,31	17 605,36	0,85	4 664,21
845	Любова,5	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 689,87
846	Самсоновский проезд,4,1	0,27	0,31	17 570,62	0,85	4 672,38
847	Кутузова,4	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 258,37
848	Кутузова,7	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 597,90
849	Любова,2,1	0,17	0,20	20 906,31	0,85	3 575,38
850	Ленина,91,2	0,87	1,01	10 487,29	0,85	8 967,64
851	Ленина,95,3	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 666,27
852	Кутузова,3	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 459,98
853	Любова,6а	0,04	0,04	21 718,93	0,85	772,93
854	Мира,4	0,38	0,44	10 850,61	0,85	4 097,47
855	Ленина,916,1	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 865,76
856	Ленина,916,2	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 870,06
857	Ленина,916,офис	0,04	0,05	21 718,93	0,85	918,93
858	Ленина,89,1	0,23	0,27	18 960,49	0,85	4 292,24
859	Ленина,87,общеж.	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 486,07
860	Ленина,85,Пол-ка,Б,В	0,88	1,03	10 467,06	0,85	9 126,24
861	Ленина,85,Пол-ка,А,Д,Е,Ж	0,73	0,85	10 650,71	0,85	7 696,52
862	Ленина,87	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 689,87
863	Ленина,85,Инф.отд.	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 769,66
864	Ленина,85,Родил.отдел.	0,53	0,61	10 850,61	0,85	5 642,07
865	Песчаная,32	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 867,91
866	Пионерский проезд,32а	0,04	0,05	21 718,93	0,85	923,22
867	Глилки,7	0,05	0,05	21 718,93	0,85	987,63
868	Глилки,11	0,04	0,05	21 718,93	0,85	923,22
869	Глилки,15	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 524,39
870	Ленина,85,Хирургия	0,96	1,12	10 374,25	0,85	9 845,25
871	Ленина,85,Морг	0,03	0,04	21 718,93	0,85	708,52
872	Ленина,85,Терапия	0,21	0,25	19 516,44	0,85	4 109,40
873	Пионерский проезд,10,ЦМСЧ.гар	1,32	1,54	9 941,15	0,85	13 011,38
874	Пионерский проезд,12,УЖКХ.гар.	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 524,39
875	Пионерский проезд,12,УЖКХ.гар.	0,03	0,04	21 718,93	0,85	665,58
876	Ленина,85,Пищеблок	0,35	0,40	10 850,61	0,85	3 700,60
877	Пионерский проезд,6,вод.гар	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 333,45
878	Пионерский проезд,6,водоканал.	0,48	0,56	10 850,61	0,85	5 137,93
879	Шацкого,1-трибуны	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 177,60
880	Мира,10	0,35	0,41	10 850,61	0,85	3 754,23
881	Мира,6,1	0,41	0,47	10 850,61	0,85	4 344,18
882	Мира,5	0,19	0,22	20 246,12	0,85	3 842,75
883	Мира,7	0,19	0,22	20 350,36	0,85	3 802,18
884	Жукова,6	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 507,52
885	Ленина,85,Дет.пол.,сомат.	0,50	0,58	10 850,61	0,85	5 331,01
886	Ленина,82,гл.корп.	2,29	2,67	8 789,40	0,85	19 914,63
887	Ленина,82,4.25	0,53	0,62	10 850,61	0,85	5 684,98
888	Ленина,85,Дет.пол.,стар.	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 199,07
889	Ленина,82,гараж	0,03	0,04	21 718,93	0,85	708,52
890	Ленина,82,1.25	0,27	0,32	17 396,88	0,85	4 712,17
891	Мира,19,1	0,20	0,23	20 037,64	0,85	3 922,03
892	Мира,17а	0,28	0,32	17 257,89	0,85	4 742,76

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
893	Мира,15,1	0,16	0,19	21 358,02	0,85	3 378,15
894	Ленина,74в	0,10	0,11	21 718,93	0,85	2 082,61
895	Треугольная площадь,3,2	0,28	0,32	17 223,15	0,85	4 750,24
896	Ленина,72,2	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 348,85
897	Ленина,73	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 834,07
898	Шацкого,14	0,16	0,18	21 392,76	0,85	3 362,50
899	Шацкого,1-АБК	0,11	0,12	21 718,93	0,85	2 254,38
900	Шацкого,5а,1	0,20	0,23	20 072,39	0,85	3 908,98
901	Ленина,71	0,75	0,87	10 632,07	0,85	7 840,71
902	Ленина,69,2	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 919,95
903	Ленина,69,3	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 576,43
904	Ленина,69,1	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 829,31
905	Треугольная площадь,1,1(1)	0,53	0,62	10 850,61	0,85	5 727,88
906	Курчатова,8а,1	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
907	Курчатова,5	0,17	0,20	20 906,31	0,85	3 575,38
908	Красных Зорь,26	0,26	0,30	17 928,51	0,85	4 585,00
909	Красных Зорь,22	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 846,44
910	Победы,31	0,22	0,25	19 377,45	0,85	4 156,76
911	Красных Зорь,23,1	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 410,99
912	Красных Зорь,25	0,12	0,14	21 718,93	0,85	2 533,49
913	Пирогова,17(нов.сп.зал)	0,23	0,27	18 960,49	0,85	4 292,24
914	в/ч 09,Сл.тыла	0,04	0,04	21 718,93	0,85	772,93
915	Кончаловского,3	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 882,95
916	в/ч 09,БВ	1,25	1,46	10 025,63	0,85	12 418,28
917	в/ч 09,А	0,85	0,99	10 507,51	0,85	8 808,35
918	в/ч 09,КПП	0,07	0,08	21 718,93	0,85	1 417,04
919	в/ч 09,А.2	0,39	0,45	10 850,61	0,85	4 194,01
920	в/ч 09,Мед.	0,15	0,18	21 601,24	0,85	3 267,15
921	в/ч 09,нов.стол.	0,56	0,66	10 850,61	0,85	6 049,67
922	Осипенко,8	0,11	0,13	21 718,93	0,85	2 426,14
923	Осипенко,10	0,15	0,18	21 566,50	0,85	3 283,21
924	в/ч 33,13 блок	0,05	0,05	21 718,93	0,85	1 009,10
925	в/ч 09,Стол.	0,15	0,18	21 601,24	0,85	3 267,15
926	в/ч 33,ПТО	0,14	0,16	21 718,93	0,85	2 941,42
927	Ленина,36(стол)	0,30	0,34	16 667,20	0,85	4 860,53
928	Парковая,8	0,04	0,05	21 718,93	0,85	923,22
929	Парковая,9	0,08	0,09	21 718,93	0,85	1 610,27
930	в/ч 33,КПП	0,03	0,04	21 718,93	0,85	687,05
931	Ленина,59,2	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 683,78
932	Ленина,58,1	0,18	0,21	20 628,33	0,85	3 690,98
933	Красных Зорь,7а	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 910,85
934	Ленина,56	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
935	Ленина,57	0,36	0,41	10 850,61	0,85	3 807,86
936	Ленина,54	0,19	0,22	20 419,85	0,85	3 774,79
937	Любова,1,1	0,15	0,17	21 718,93	0,85	3 156,13
938	Ленина,104в,1	0,34	0,39	10 850,61	0,85	3 614,79
939	Ленина,108,1	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
940	Ленина,104,1	0,24	0,28	18 543,53	0,85	4 417,82
941	Ленина,98	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 601,61
942	Ленина,99,1	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 580,46
943	Ленина,95,1	0,34	0,40	10 850,61	0,85	3 666,27
944	Ленина,95,2	0,32	0,38	10 850,61	0,85	3 464,62
945	Любова,3,1	0,18	0,20	20 836,82	0,85	3 604,69

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
946	Ленина,99,2	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 378,81
947	Ленина,99,3	0,33	0,39	10 850,61	0,85	3 580,46
948	Ленина,102,1	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 257,30
949	Ленина,96	0,44	0,51	10 850,61	0,85	4 687,42
950	Ленина,100	0,26	0,30	17 918,08	0,85	4 587,65
951	Ленина,94	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 644,52
952	Ленина,92,1	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
953	Гурьянова,11,1	0,17	0,19	21 184,28	0,85	3 455,38
954	Гурьянова,9,1	0,22	0,26	19 238,46	0,85	4 203,02
955	Мира,8,1	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 633,79
956	ЦКБ,зд.1Г,Б	0,35	0,40	10 850,61	0,85	3 722,05
957		0,21	0,24	19 655,42	0,85	4 060,95
958	ЦКБ,зд.2В	0,45	0,53	10 850,61	0,85	4 859,05
959	ЦКБ,зд.3,1	0,19	0,22	20 280,87	0,85	3 829,29
960	ЦКБ,зд.3,2	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
961	ЦКБ,зд.8	0,19	0,22	20 454,60	0,85	3 760,99
962	ЦКБ,зд.3А	0,48	0,56	10 850,61	0,85	5 180,84
963	ЦКБ,зд.2Г,Б	0,86	1,00	10 490,86	0,85	8 939,58
964	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,патол-а	0,56	0,65	10 850,61	0,85	5 963,86
965	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,очистн ы	1,24	1,44	10 041,10	0,85	12 308,40
966	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,прачеч н	0,73	0,84	10 658,16	0,85	7 638,69
967	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,стар.га	0,19	0,23	20 176,63	0,85	3 869,45
968	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,пищеб ло	0,21	0,24	19 759,66	0,85	4 023,88
969	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,зд.1	0,64	0,75	10 762,51	0,85	6 819,78
970	Королёва,7,1	0,26	0,30	17 883,34	0,85	4 596,43
971	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,прох.	0,07	0,09	21 718,93	0,85	1 588,80
972	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,зд.5	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 312,00
973	ФБГУ"НМИРЦ"им.А.Ф.Цыба,зд.5а	0,42	0,48	10 850,61	0,85	4 451,44
974	Курчатова,27,1	0,64	0,74	10 768,72	0,85	6 770,49
975	Курчатова,33,2	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 421,71
976	Курчатова,35,2	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 421,71
977	Курчатова,33,1	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 421,71
978	Курчатова,35,1	0,32	0,37	10 850,61	0,85	3 421,71
979	Курчатова,31	0,93	1,08	10 415,90	0,85	9 524,39
980	Курчатова,29,1	0,66	0,77	10 737,66	0,85	7 016,33
981	Меркурий-Обнинск,Склад № 6 (ов	0,59	0,69	10 820,89	0,85	6 354,01
982		0,57	0,66	10 850,61	0,85	6 103,30
983	-Холодильник, Меркурий-Обниск	0,13	0,15	21 718,93	0,85	2 812,60
984		0,62	0,72	10 793,19	0,85	6 575,68
985		0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 202,33
986	ЗАО "Русское Белое Золото",ПВИ	0,99	1,15	10 339,75	0,85	10 108,92
987		0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 309,69
988	Курчатова,21,4	0,24	0,28	18 543,53	0,85	4 417,82
989	МП"Теплоснабжение",РММ	0,36	0,41	10 850,61	0,85	3 807,86
990	Коммунальный проезд,12,1	0,52	0,61	10 850,61	0,85	5 620,62
991	Коммунальный проезд,20-ИП "Тай	0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 331,16
992		0,04	0,05	21 718,93	0,85	944,69
993		0,22	0,26	19 238,46	0,85	4 203,02
994	Гурьянова,7	0,25	0,29	18 296,82	0,85	4 487,47
995	Гурьянова,1	0,24	0,28	18 574,80	0,85	4 408,74

№п/п	Адрес узла ввода	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Суммарная нагрузка (МВт)	Стоимость за 1 МВт, тыс руб	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Калужской области	Стоимость без НДС, тыс руб (в ценах 2025 года)
996	Гурьянова,5	0,25	0,29	18 366,32	0,85	4 468,20
997	Гурьянова,3	0,09	0,10	21 718,93	0,85	1 846,44
998	Мира,12	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 496,80
999	Ляшенко,2,1	0,42	0,49	10 850,61	0,85	4 537,25
1000	Ляшенко,8,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 301,27
1001	Ляшенко,6б,1	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 612,34
1002	Королёва,5,1	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 247,64
1003	Ляшенко,6,1	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 633,79
1004	Ляшенко,6а,1	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 258,37
1005	Курчатова,26б	0,06	0,07	21 718,93	0,85	1 266,74
1006	Королёва,3,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 290,55
1007	Курчатова,28а(маг)	0,03	0,04	21 718,93	0,85	706,37
1008	Курчатова,30	0,27	0,32	17 466,38	0,85	4 696,46
1009	Королёва,1,1	0,40	0,47	10 850,61	0,85	4 312,00
1010	Курчатова,28а	0,19	0,22	20 419,85	0,85	3 774,79
1011	Курчатова,28	0,27	0,32	17 466,38	0,85	4 696,46
1012	Курчатова,26,1	0,27	0,31	17 605,36	0,85	4 664,21
1013	Мира,14	0,33	0,38	10 850,61	0,85	3 496,80
1014	Ляшенко,4,1	0,27	0,32	17 466,38	0,85	4 696,46
1015	Курчатова,26а,1	0,21	0,25	19 551,18	0,85	4 097,39
1016	Мира,14(прист)	0,24	0,28	18 647,77	0,85	4 387,35
1017	Курчатова,24а	0,23	0,27	18 925,74	0,85	4 303,08
1018	Мира,16,1	0,27	0,31	17 709,60	0,85	4 639,31
1019	Мира,18,1	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 258,37
1020	Курчатова,22а,1	0,40	0,46	10 850,61	0,85	4 247,64
1021	Мира,18а	0,21	0,24	19 690,17	0,85	4 048,66
1022	Мира,20,1	0,18	0,21	20 558,84	0,85	3 719,19
1023	Курчатова,24	0,25	0,29	18 161,31	0,85	4 524,25
1024	Курчатова,20,1	0,27	0,31	17 640,11	0,85	4 655,98
1025	Курчатова,22	0,27	0,31	17 709,60	0,85	4 639,31
1026	Курчатова,21,1	1,73	2,01	9 462,84	0,85	16 145,85
1027	Курчатова,23,1	0,36	0,42	10 850,61	0,85	3 861,49
1028	Курчатова,23,3	0,43	0,50	10 850,61	0,85	4 580,16
	Курчатова,21,2	0,35	0,40	10 850,61	0,85	3 711,32
					Итого	3 793 105

Таким образом, стоимость мероприятия по переводу открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения путем установки «полноценных» ИТП во всем г. Обнинске составляет 3,8 млрд. руб., данная цена не включает в себя стоимость работ по реконструкции внутридомовых сетей. В целевом состоянии теплового узла такая схема видится более современной и целесообразной с точки зрения организации процесса производства, транспорта и реализации тепловой энергии потребителям - уровень комфорта потребитель выбирает сам исходя из своих финансовых возможностей, а РСО проще и с меньшими потерями обеспечивает необходимую потребность.

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

Расчет экономической эффективности мероприятий по закрытию системы ГВС выполнен с использованием финансовой модели в ценах 2025 года и представлен в таблице ниже. Снижение потребления тепла происходит за счет ликвидации излома температурного графика.

Общая экономия от реализации мероприятия рассчитывается путем экономии топлива.

**Таблица 3 – Расчет экономической эффективности мероприятия по строительству ИТП для потребителей АО «РИР»**

Наименование показателя	Ед.изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Капитальные затраты	тыс. руб.			410 861	3 808 683													
Выработка тепловой энергии	Гкал	937 405	927 577	958 712	961 124	962 216	962 741	963 332	963 914	964 437	964 437	964 437	964 437	964 437	964 437	964 437	964 437	964 437
Расход условного топлива до реализации мероприятий	т у.т.	144 480	142 859	147 850	148 232	148 405	148 488	148 581	148 673	148 756	148 756	148 756	148 756	148 756	148 756	148 756	148 756	148 756
Расход натурального топлива до реализации мероприятий	тыс. м³	120 400	119 049	123 209	123 527	123 671	123 740	123 818	123 895	123 964	123 964	123 964	123 964	123 964	123 964	123 964	123 964	123 964
Расход натурального топлива после реализации мероприятий	тыс. м³					111 304	111 366	111 436	111 505	111 567	111 567	111 567	111 567	111 567	111 567	111 567	111 567	111 567
Цена на топливо	тыс.руб/м³	7 137	7 380	7 586	7 776	7 955	8 122	8 293	8 467	8 645	8 826	9 011	9 201	9 394	9 591	9 793	9 998	10 208
Экономический эффект	тыс. руб.					98 380	100 502	102 677	104 898	107 161	109 411	111 709	114 055	116 450	118 895	121 392	123 941	126 544
Чистый доход	тыс. руб			-410 861	-4 219 544	-4 121 164	-4 020 663	-3 917 985	-3 813 087	-3 705 927	-3 596 515	-3 484 807	-3 370 752	-3 254 302	-3 135 407	-3 014 015	-2 890 074	-2 763 530

Учитывая высокую стоимость мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения, необходимость согласования возможности реализации мероприятий с собственниками жилья, и потребность синхронизации со схемой водоснабжения, на сегодняшний день перевод на «закрытую» систему ГВС в городе экономически нецелесообразен.

**6. Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

Учитывая отсутствие положительного экономического эффекта от перевода потребителей на закрытую схему ГВС, расчет ценовых последствий не производится.