



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)**

**ГЛАВА 11 «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

## СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2024 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2024 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36440.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36440.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36440.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36440.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	36440.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36440.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	36440.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	36440.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	36440.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36440.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.019.000

## СОДЕРЖАНИЕ

1	МЕТОД И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	9
1.1.	Общие положения .....	9
1.2.	Термины и определения .....	11
1.3.	Метод обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения .....	13
1.4.	Метод обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения .....	14
1.5.	Порядок расчета .....	18
1.6.	Принятые допущения .....	20
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	22
2.1.	Результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения .....	22
2.2.	Результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения .....	22
2.3.	Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам .....	23
2.4.	Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки .....	23

2.5. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.....	23
<b>3 РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА .....</b>	<b>24</b>
3.1. Расчет показателей надежности в зоне действия ТЭЦ ВАЗа.....	24
3.2. Расчет показателей надежности в зоне действия Тольяттинской ТЭЦ .....	66
3.3. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №14 .....	118
3.4. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №8.....	125
3.5. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №7.....	166
3.6. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №3.....	168
3.7. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №2.....	172
3.8. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной БМК-34 .....	197
3.9. Анализ результатов расчета показателей надежности теплоснабжения...	210
<b>4 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>213</b>

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Расстояния между СЗ в метрах и место их расположения .....	14
Таблица 3.1 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТЭЦ ВАЗа до потребителя ПП_71 .....	26
Таблица 3.2 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТЭЦ ВАЗа до потребителя «ул. Юбилейная, 20» .....	29
Таблица 3.3 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия ТЭЦ ВАЗа .....	32
Таблица 3.4 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТоТЭЦ до потребителя «ул. Баныкина, 21б» .....	68
Таблица 3.5 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТоТЭЦ до потребителя .....	73
Таблица 3.6 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия ТоТЭЦ ....	76
Таблица 3.7 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №14 .....	119
Таблица 3.8 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №14 .....	124
Таблица 3.9 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №8 .....	126
Таблица 3.10 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №8 .....	160
Таблица 3.11 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №7 .....	167
Таблица 3.12 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №7 .....	168
Таблица 3.13 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №3 .....	169
Таблица 3.14 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №3 .....	172
Таблица 3.15 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от Котельной №2 до потребителя «Д/с №125 «Росточек»» .....	174

Таблица 3.16 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от Котельной №2 до потребителя «МБУ прогимназия №162 "Олимпия»» .....	176
Таблица 3.17 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной №2 .....	178
Таблица 3.18 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной БМК-34.....	198
Таблица 3.19 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной БМК-34.....	207

## ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 – Трассировка теплопровода от ТЭЦ ВАЗа до потребителя ПП-71 .....	25
Рисунок 3.2 – Трассировка теплопровода от ТЭЦ ВАЗа до потребителя «ул. Юбилейная, 20» .....	28
Рисунок 3.3 – Трассировка теплопровода от ТоТЭЦ до потребителя «ул. Банькина, 216» .....	67
Рисунок 3.4 – Трассировка теплопровода от ТоТЭЦ до потребителя «ул. Банькина, 3» .....	72
Рисунок 3.5 – Трассировка теплопровода от Котельной №2 до потребителя «Д/с №125 «Росточек»» .....	173
Рисунок 3.6 – Трассировка теплопровода от Котельной №2 до потребителя «МБУ прогимназия №162 "Олимпия»» .....	175
Рисунок 3.7 – Сравнительная оценка средних значений вероятностей безотказной работы потребителей городского округа Тольятти.....	210
Рисунок 3.8 – Сравнительная оценка средних значений коэффициентов готовности потребителей городского округа Тольятти.....	211



# **1 МЕТОД И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

## **1.1. Общие положения**

Оценка надежности теплоснабжения разрабатывается в соответствии с пунктом 73 Требований к схемам теплоснабжения. Нормативные требования к надёжности теплоснабжения установлены в СНиП 41.02.2003 «Тепловые сети» в части пунктов 6.27-6.31 раздела «Надежность».

Цель расчета – количественная оценка надежности теплоснабжения потребителей и обоснование необходимых мероприятий по достижению нормативной надежности для каждого потребителя.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

Первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494.

Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до +12 °С;
- промышленных зданий до +8 °С.

Третья категория – прочие потребители.

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников тепловой энергии, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы  $[P_i]$ , коэффициент готовности  $[K_i]$ , живучести  $[Ж]$ .

Вероятность безотказной работы  $[P_i]$  – способность системы не допускать отказов,

приводящих к снижению температуры воздуха в зданиях ниже граничного значения. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника тепловой энергии  $P_{ИТ} = 0,97$ ;
- тепловых сетей  $P_{ТС} = 0,9$ ;
- потребителя теплоты  $P_{ПТ} = 0,99$ ;
- СЦТ в целом  $P_{СЦТ} = 0,9 \cdot 0,97 \cdot 0,99 = 0,86$ .

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Коэффициент готовности  $[K_j]$  представляет собой вероятность того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителям будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течение отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности.

Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе  $K_j$  принимается 0,97.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются

следующими мероприятиями:

- готовностью СЦТ к отопительному сезону;
- достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;
- максимально допустимым числом часов готовности для источника тепловой энергии.

## **1.2. Термины и определения**

Термины и определения, используемые в данном разделе, соответствуют определениям ГОСТ Р 53480-2009 «Надежность в технике. Термины и определения».

Надежность – свойство участка тепловой сети или элемента тепловой сети сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность обеспечивать передачу теплоносителя в заданных режимах и условиях применения и технического обслуживания. Надежность тепловой сети и системы теплоснабжения является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта и условий его применения может включать безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

Безотказность – свойство тепловой сети непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки;

Долговечность – свойство тепловой сети или объекта тепловой сети сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта;

Ремонтпригодность – свойство элемента тепловой сети, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем технического обслуживания и ремонта;

Исправное состояние – состояние элемента тепловой сети и тепловой сети в целом, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или)

конструкторской (проектной) документации;

Неисправное состояние – состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

Работоспособное состояние – состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

Неработоспособное состояние - состояние элемента тепловой сети, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации. Для сложных объектов возможно деление их неработоспособных состояний. При этом из множества неработоспособных состояний выделяют частично неработоспособные состояния, при которых тепловая сеть способна частично выполнять требуемые функции;

Предельное состояние – состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно;

Критерий предельного состояния - признак или совокупность признаков предельного состояния элемента тепловой сети, установленные нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документацией. В зависимости от условий эксплуатации для одного и того же элемента тепловой сети могут быть установлены два и более критериев предельного состояния;

Дефект – по ГОСТ 15467;

Повреждение – событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении работоспособного состояния;

Отказ – событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния элемента тепловой сети или тепловой сети в целом;

Критерий отказа – признак или совокупность признаков нарушения работоспособного состояния тепловой сети, установленные в нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

Для целей перспективной схемы теплоснабжения термин «отказ» будет использован в следующих интерпретациях:

- отказ участка тепловой сети – событие, приводящие к нарушению его работоспособного состояния (т.е. прекращению транспорта теплоносителя по этому участку в связи с нарушением герметичности этого участка);
- отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С.

При разработке схемы теплоснабжения для описания надежности термины «повреждение» и «инцидент» будут употребляться только в отношении событий, к которым может быть применена процедура отложенного ремонта, потому что в соответствии с ГОСТ 27.002-89 эти события не приводят к нарушению работоспособности участка тепловой сети и, следовательно, не требуют выполнения незамедлительных ремонтных работ с целью восстановления его работоспособности. К таким событиям относятся зарегистрированные «свищи» на прямом или обратном теплопроводах тепловых сетей. Тем не менее, ремонтные работы по ликвидации свищей требуют прерывания теплоснабжения (если нет вариантов подключения резервных теплопроводов), и в этом смысле они аналогичны «отложенным» отказам.

В документе не употребляется термин «авария», так как это характеристика «тяжести» отказа и возможных последствия его устранения. Все упомянутые в этом абзаце термины устанавливают лишь градацию (шкалу) отказов.

### **1.3. Метод обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения**

Расчет показателей надежности тепловых сетей городского округа Тольятти проводится с помощью программно-расчетного комплекса ГИС ZuluGIS 8.0 ППК ZuluThermo в соответствии с «Методикой и алгоритмом расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов», разработанной ОАО «Газпром промгаз» в 2013 году.

#### **1. Интенсивность отказов элементов ТС**

- Интенсивность отказов теплопровода  $\lambda$  с учетом времени его эксплуатации:

$$\lambda = \lambda^{\text{нач}} \cdot (0,1 \cdot \tau^{\text{экспл}})^{\alpha-1}, 1/(\text{км} \cdot \text{ч}); (1)$$

где  $\lambda^{\text{нач}}$  – начальная интенсивность отказов теплопровода, соответствующая периоду нормальной эксплуатации, 1/(км·ч);

$\tau^{\text{экспл}}$  - продолжительность эксплуатации участка, лет;

$\alpha$  - коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации участка:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 0 < \tau^{\text{пэ}} \leq 3 \\ 1 & \text{при } 3 < \tau^{\text{пэ}} \leq 17 \\ 0,5 \cdot e^{\left(\frac{\tau^{\text{экспл}}}{20}\right)} & \text{при } \tau^{\text{пэ}} > 17 \end{cases}; (2)$$

- Интенсивность отказов единицы запорно-регулирующей арматуры (ЗРА) принимается равной:

$$\lambda_{\text{зра}} = 2,28 \cdot 10^{-7}, 1/\text{ч};$$

## 2. Параметр потока отказов элементов ТС:

- Параметр потока отказов участков ТС:

$$\omega = \lambda \cdot L, 1/\text{ч}; (3)$$

где L - длина участка ТС, км;

- Параметр потока отказов ЗРА:

$$\omega_{\text{зра}} = \lambda_{\text{зра}} = 2,28 \cdot 10^{-7}, 1/\text{ч}; (4)$$

### **1.4. Метод обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения**

#### 1. Среднее время до восстановления элементов ТС

- Среднее время до восстановления участков ТС:

$$z^B = a \cdot [1 + (b + c \cdot L_{\text{сз}}) \cdot d^{1,2}], \text{ч}; (5)$$

где:  $L_{\text{сз}}$  - расстояние между секционирующими задвижками, км;

d – диаметр теплопровода, м.

Таблица 1.1 –Расстояния между СЗ в метрах и место их расположения

Диаметр теплопровода, м	Диаметр не изменяется		Диаметр изменяется	
	ответвлений нет	ответвления есть	ответвлений нет	ответвления есть

Диаметр теплопровода, м	Диаметр не изменяется		Диаметр изменяется	
	ответвлений нет	ответвления есть	ответвлений нет	ответвления есть
до 0,4 (включительно)	1000	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м
от 0,4 до 0,6 (включительно)	1500	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 1500 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м
от 0,6 до 0,9 (включительно)	3000	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 3000 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м)	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м)
более 0,9	5000	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 5000 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м, 3000 м)	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м, 3000 м)

- Среднее время до восстановления ЗРА

Время восстановления ЗРА принимается равным времени восстановления теплопровода, так как отказ ЗРА и отказ теплопровода одного и того же диаметра требуют сопоставимых временных затрат на их восстановление.

2. Интенсивность восстановления элементов ТС:

$$\mu = \frac{1}{z^B}, 1/ч; \quad (6)$$

3. Стационарная вероятность рабочего состояния сети:

$$p_0 = \left(1 + \sum_{i=1}^N \frac{\omega_i}{\mu_i}\right)^{-1}; \quad (7)$$

где N – число элементов ТС (участков и ЗРА).

4. Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента:

$$p_f = \frac{\omega_f}{\mu_f} \cdot p_0; \quad (8)$$

5. Температура воздуха в здании j-го потребителя в конце периода восстановления f-го элемента:

$$t_{j,f}^B = t^{HP} + \frac{t_j^{BP} - t^{HP} - \bar{q}_{j,f} \cdot (t_j^{BP} - t^{HP})}{e^{\left(\frac{z_f^B}{\beta_j}\right)}} + \bar{q}_{j,f} \cdot (t_j^{BP} - t^{HP}), \text{ } ^\circ\text{C}; \quad (9)$$

где  $t_j^{BP}$  - расчетная температура воздуха в здании j-го потребителя, °С;

$t^{HP}$  - расчетная для отопления температура наружного воздуха, °С;

$q_{j,f}$  – часовой расход тепла у j-го потребителя при отказе f-го элемента при  $t^{HP}$ ;

$q_j^p$  – расчетная часовая нагрузка j-го потребителя при  $t^{HP}$ , Гкал/ч;

$\bar{q}_{j,f} = \frac{q_{j,f}}{q_j^p}$  – относительный часовой расход тепла у j-го потребителя при отказе f-го элемента при  $t^{HP}$ ;

$z_f^B$  - время восстановления f-го элемента ТС, ч;

$\beta_j$  - коэффициент тепловой аккумуляции здания j-го потребителя, ч.

6. Коэффициент готовности к обеспечению расчетного теплоснабжения j-го потребителя (определяется для каждого потребителя расчетной схемы ТС):

$$K_j = p_0 + \sum_{f \in F_j} p_f, \quad (10)$$

где:  $F_j$  - множество элементов ТС, выход которых в аварию не нарушает расчетный уровень теплоснабжения j-го потребителя.

7. Вероятность безотказного теплоснабжения j-го потребителя – вероятность обеспечения в течение отопительного периода температуры воздуха в здании j-го потребителя не ниже минимально допустимого значения (определяется для каждого потребителя расчетной схемы ТС):

$$P_j = e^{-[p_0 \cdot \sum_f (\omega_f \tau_{j,f}^{pAB})]}, \quad (11)$$

где  $\tau_{j,f}^{pAB}$  – продолжительность (число часов) стояния в течение отопительного периода температуры наружного воздуха  $t^H$  ниже  $t_{j,f}^{pAB}$  - температуры наружного воздуха, при которой время восстановления f-го элемента  $z_f^B$  равно временному резерву j-го потребителя, т.е. времени снижения температуры воздуха в здании j-го потребителя до минимально допустимого значения  $t_{jmin}^B$ .

С помощью величин  $t_{j,f}^{pAB}$  и  $\tau_{j,f}^{pAB}$  выделяется доля отопительного сезона, в течение которой выход в аварию f-го элемента влияет на величину  $P_j$ .



- Температура наружного воздуха  $t_{j,f}^{pав}$ , при которой время восстановления f-го элемента равно временному резерву j-го потребителя

При  $\bar{q}_{j,f} = 0$  (j-ый потребитель при аварии на f-ом участке не получает тепло):

$$t_{j,f}^{pав} = \frac{t_j^{BP} - t_{j,min}^B \cdot e^{\left(\frac{z_f^B}{\beta_j}\right)}}{1 - e^{\left(\frac{z_f^B}{\beta_j}\right)}}; \quad (12)$$

При  $\bar{q}_{j,f} > 0$ :

$$t_{j,f}^{pав} = \frac{t_j^{BP} - \bar{q}_{j,f} (t_j^{BP} - t^{HP}) - (t_{j,min}^B - \bar{q}_{j,f} (t_j^{BP} - t^{HP})) \cdot e^{\left(\frac{z_f^B}{\beta_j}\right)}}{1 - e^{\left(\frac{z_f^B}{\beta_j}\right)}}; \quad (12a)$$

Здесь  $t_{j,min}^B$  - минимально допустимая температура воздуха в здании j-го потребителя, °С.

Численные значения коэффициентов тепловой аккумуляции зданий различных типов принимаются в соответствии с рекомендациями МДС 41-6.2000.

Расчетные температуры воздуха в зданиях принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 [15],  $t_{j,min}^B$  - по СНиП 41-02-2003 (п. 4.2).

Продолжительности стояния температур наружного воздуха принимаются по СНиП 23-02-99\* «Строительная климатология».

- Правила определения  $\tau_{j,f}^{pав}$  - числа часов стояния температуры наружного воздуха ниже  $t_{j,f}^{pав}$

Если  $t_{j,f}^{pав}$  оказывается равной или выше +8 °С (начало отопительного сезона), это означает, что отказ f-го элемента нарушает пониженный уровень теплоснабжения j-го потребителя при любой температуре наружного воздуха и в формуле (11) величина  $\tau_{j,f}^{pав}$  берется равной продолжительности отопительного периода.

Если  $t_{j,f}^{pав}$  оказывается равной  $t^{HP} + \delta$ , в формуле (11)  $\tau_{j,f}^{pав}$  берется равной числу часов стояния температуре наружного воздуха ниже  $t^{HP}$ .

Если  $t_{j,f}^{pав}$  оказывается ниже  $t^{HP} + \delta$ , отказ f-го элемента не влияет на теплоснабжение j-го потребителя и в формуле (11)  $\tau_{j,f}^{pав} = 0$ .

Если  $t^{HP} < t_{j,f}^{pав} < +8$  °С, то  $0 < \tau_{j,f}^{pав} < \tau^{от}$  и значение  $\tau_{j,f}^{pав}$  определяется по графику

продолжительностей стояния температур (график Россандера):

$$\tau_{j,f}^{\text{рав}} = \tau^{\text{хол}} + (\tau^{\text{от}} - \tau^{\text{хол}}) \cdot \left( \frac{t_{j,f}^{\text{рав}} - t^{\text{HP}}}{8 - t^{\text{HP}}} \right)^{\frac{t^{\text{HP}} - t^{\text{CP}}}{8 - t^{\text{HP}}}}, \quad (13)$$

где:  $\tau^{\text{хол}}$  - продолжительность стояния температуры наружного воздуха ниже расчетной для отопления, ч;

$\tau^{\text{от}}$  - продолжительность отопительного периода, ч;

$t^{\text{HP}}$  - средняя за отопительный период температура наружного воздуха, °С.

8. Средний суммарный недоотпуск теплоты  $j$ -му потребителю в течение отопительного периода:

$$Q_j^- = \left( g_j^p - \sum_{f \in I} p_f g_{j,f} \right) \cdot (\tau_1^p - \tau_2^p) \cdot \frac{t_j^{\text{BP}} - t^{\text{CP}}}{t_j^{\text{BP}} - t^{\text{HP}}} \cdot \tau^{\text{от}} \cdot 10^{-3}, \frac{\Gamma_{\text{кал}}}{\text{от.период}}; \quad (14)$$

где  $g_j^p$  – расчетный при  $t^{\text{HP}}$  часовой расход теплоносителя у  $j$ -го потребителя, т/ч;

$g_{j,f}$  – часовой расход теплоносителя у  $j$ -го потребителя при отказе  $f$ -го элемента, т/ч;

$\tau_1^p$  и  $\tau_2^p$  - расчетные (при  $t^{\text{HP}}$ ) температуры воды в подающей и обратной магистралях ТС, °С.

## 1.5. Порядок расчета

Расчет показателей надежности теплоснабжения потребителей производится в следующем порядке.

1. При наличии статистических данных об отказах они заносятся в базы данных электронной модели схемы теплоснабжения, производится обработка статистики, на основе которой определяется интенсивность отказов теплопроводов  $\lambda$ .
2. Если статистические данные отсутствуют, по выражениям (1) и (2) определяется интенсивность отказов  $\lambda$  для теплопроводов и ЗРА. Значение  $\lambda^{\text{нач}}$  для теплопроводов принимается равным  $5,7 \cdot 10^{-6}$  1/(км·ч) или 0,05 1/(км·год). Значение  $\lambda^{\text{нач}}$  для ЗРА принимается равным  $2,28 \cdot 10^{-7}$  1/ч или 0,002 1/год.

3. При наличии статистических данных о времени восстановления теплоснабжения при отказах участков ТС они заносятся в базы данных электронной модели схемы теплоснабжения, производится обработка статистики, на основе которой определяется среднее время восстановления отказавших участков в зависимости от их диаметра.
4. При отсутствии статистических данных о времени восстановления теплоснабжения при отказах участков ТС с помощью формулы (5) определяется среднее время до восстановления участков ТС – в зависимости от их диаметров и расстояний между СЗ.
5. Для последующих расчетов должны быть учтены все предложения по реконструкции и (или) модернизации теплопроводов.
6. В соответствии с (3) и (4) определяются параметры потока отказов участков ТС и ЗРА, 1/ч.
7. По выражению (6) рассчитываются интенсивности восстановления элементов ТС (участков и задвижек).
8. В соответствии с (7) и (8) определяются: вероятность рабочего состояния ТС и вероятности ее состояний, соответствующие отказам элементов.
9. Для расчета показателей надежности теплоснабжения потребителей вычисленным вероятностям состояний сети необходимо поставить в соответствие количество тепловой энергии, подаваемой каждому потребителю в этих состояниях, т.е. определить подачу теплоносителя и подачу теплоты (абсолютные и относительные) каждому потребителю при выходе в аварию каждого из элементов ТС.

Если ТС тупиковая (не имеет кольцевой части), очевидно, что при выходе из строя одного из элементов ТС полностью прекращается теплоснабжение потребителей, расположенных за этим элементом. Теплоснабжение остальных потребителей не нарушается.

В ТС, имеющих кольцевую часть, каждому состоянию, характеризующему выходом из строя того или иного элемента кольцевой части сети, соответствует свой уровень подачи тепловой энергии потребителям. Для его определения производится моделирование отказов элементов и расчет соответствующих им гидравлических режимов.

Расчеты выполняются с помощью математических моделей потокораспределения, реализованных в программно-расчетном комплексе ГИС Zulu ПРК ZuluThermo. Моделирование послеаварийных ситуаций производится для двухлинейной расчетной схемы путем автоматического поочередного исключения элементов ТС.

10. На основе расчетов послеаварийных гидравлических режимов составляются матрицы относительных расходов теплоносителя у потребителей в этих режимах (по отношению к расчетному) и соответствующих им температуры воздуха в зданиях в конце периода восстановления теплоснабжения ( $t_{j,f}^B$ ), вычисляемых по зависимости (9).
11. По формулам (12) или (12а) определяются температуры наружного воздуха  $t_{j,f}^H$ , при которых время восстановления f-го элемента равно временному резерву j-го потребителя и определяется число часов стояния этих температур по зависимости (13).
12. По зависимости (10) определяются коэффициенты готовности системы к обеспечению расчетного теплоснабжения каждого потребителя.
13. В соответствии с (11) рассчитываются вероятности безотказного теплоснабжения потребителей в течение отопительного периода.
14. Проверяется выполнение требований (п.1.1) к надежности теплоснабжения потребителей и, если они удовлетворяются, задача решена.
15. Если расчетные значения показателей надежности для существующего состояния не соответствуют нормативным требованиям, тогда разрабатываются рекомендации по обеспечению надежности теплоснабжения потребителей.

## **1.6. Принятые допущения**

1. Рассматривается марковский стационарный процесс смены состояний ТС с простым пуассоновским распределением потока отказов
2. Вероятность одновременного возникновения двух отказов не учитывается, так как она пренебрежимо мала (на три-четыре порядка меньше вероятности возникновения одного отказа).

3. Принимается, что при восстановлении отказавшего элемента ТС отказы других элементов ТС не происходят.
4. При наличии статистических данных об отказах элементов используются характеристики надежности, полученные на основе обработки статистики. Для получения обоснованных результатов выборки должны обладать соответствующей однородностью, полнотой и значимостью.
5. Если статистические данные по отказам не используются, расчет интенсивности отказов теплопроводов и ЗРА с учетом времени их эксплуатации производится по зависимостям распределения Вейбулла.
6. Для схем теплоснабжения городов и городских округов с общим количеством жителей более 100 тыс. человек расчет ПН выполняется для узлов с обобщенными потребителями. Коэффициент тепловой аккумуляции зданий в этом случае принимается пользователем либо для представительных в данном узле категорий зданий, либо для здания с наихудшей теплоустойчивостью.

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Расчет показателей надежности выполнен в соответствии с вариантом развития систем теплоснабжения, изложенным в книге «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти до 2038 года. Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» на конец планируемого периода по разработке схемы теплоснабжения. Для расчета были разработаны и учтены предложения по реконструкции, техническому перевооружению и новому строительству тепловых сетей, указанные в Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

### **2.1. Результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения**

Результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей, средней частоты отказов (проток отказов) участков тепловых сетей с учетом поэтапной реконструкции в период с 2021 по 2038 гг представлены в таблицах 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.7, 3.9, 3.11, 3.13, 3.15, 3.16, 3.18.

### **2.2. Результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения**

Результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей, среднего времени и интенсивности восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения с учетом поэтапной реконструкции участ-

ков тепловых сетей в период с 2021 по 2038 гг представлены в таблицах 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.7, 3.9, 3.11, 3.13, 3.15, 3.16, 3.18..

### **2.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам**

Результаты оценки вероятностей отказов теплопроводов с учетом поэтапной реконструкции участков тепловых сетей в период с 2021 по 2038 гг приведены в таблицах 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.7, 3.9, 3.11, 3.13, 3.15, 3.16, 3.18..

Результаты оценки вероятностей безотказной работы систем теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам с учетом поэтапной реконструкции участков тепловых сетей в период с 2021 по 2038 гг приведены в таблицах 3.3, 3.6, 3.8, 3.10, 3.12, 3.14, 3.17, 3.19.

### **2.4. Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки**

Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к обеспечению тепловой нагрузки с учетом поэтапной реконструкции участков тепловых сетей в период с 2021 по 2038 гг приведены в таблицах 3.3, 3.6, 3.8, 3.10, 3.12, 3.14, 3.17, 3.19.

### **2.5. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии**

Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии потребителям по причине отказов и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии с учетом поэтапной реконструкции участков тепловых сетей в период с 2021 по 2038 гг приведены в таблицах 3.3, 3.6, 3.8, 3.10, 3.12, 3.14, 3.17, 3.19.

### **3 РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА**

Ниже представлены результаты расчета показателей надежности для следующих источников централизованного теплоснабжения:

- ТЭЦ ВАЗа;
- Тольяттинская ТЭЦ;
- Котельная №14;
- Котельная №7;
- Котельная №3
- Котельная БМК-34.

#### **3.1.Расчет показателей надежности в зоне действия ТЭЦ ВАЗа**

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия ТЭЦ ВАЗа.

На рисунке 2.1 показана трассировка теплопровода от ТЭЦ ВАЗа до перспективного потребителя ПП\_71. Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков на заданном пути приведены в таблице 2.1.



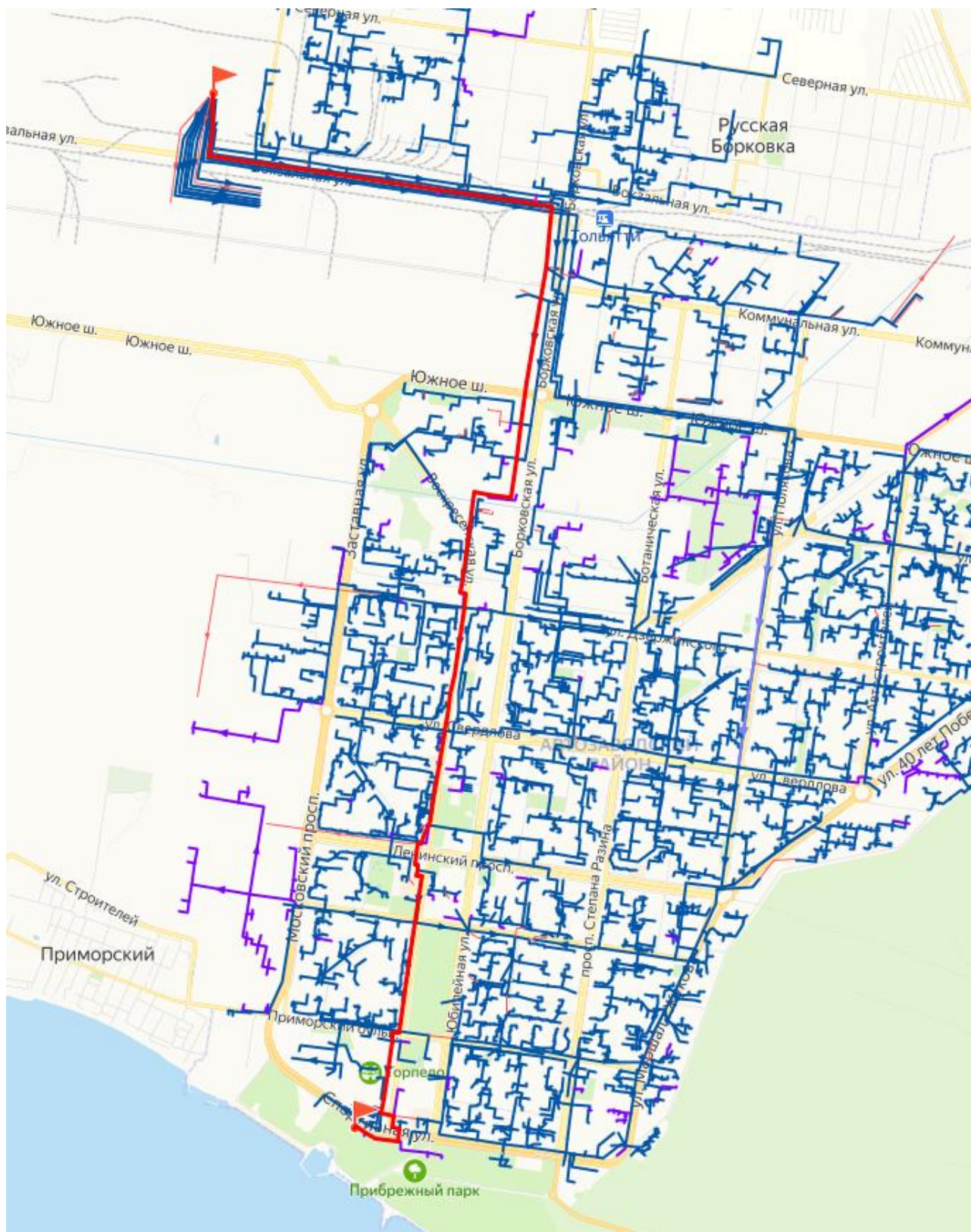


Рисунок 3.1 – Трассировка теплопровода от ТЭЦ ВАЗа до потребителя ПП-71

Таблица 3.1 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТЭЦ ВАЗа до потребителя ПП\_71

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТЭЦ Волжского автозавода (ТЕВИС)	т.1	651,13	1192	Подземная	17	22,50	0,044444	1,14E-05	0,0000074	0,0001593
т.1	УЗ.1-1/П-2	544,67	1192	Подземная	17	22,50	0,044444	1,14E-05	0,0000062	0,0001332
УЗ.1-1/П-2	УЗ.1-М187	583,50	1192	Подземная	17	22,50	0,044444	1,14E-05	0,0000067	0,0001427
УЗ.1-М187	УЗ.1-1/П-4	564,50	1192	Подземная	17	22,50	0,044444	1,14E-05	0,0000064	0,0001381
УЗ.1-1/П-4	УЗ.1-УПМ2	794,30	1192	Подземная	17	20,36	0,049111	1,14E-05	0,0000091	0,0001758
УЗ.1-УПМ2	УЗ.1-УЗ6	125,00	902	Подземная	38	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000014	0,0000277
УЗ.1-УЗ6	УЗ.1-7	534,00	1000	Подземная	17	20,36	0,049111	1,14E-05	0,0000061	0,0001182
УЗ.1-7	УЗ.1-ПП_рек_ИП_УЗВ-7-1	283,91	1000	Подземная	16	20,36	0,049111	1,14E-05	0,0000032	0,0000628
УЗ.1-ПП_рек_ИП_УЗВ-7-1	УЗ.1-ПП_рек_ИП_УЗВ-7-2	351,28	1000	Подземная	15	20,36	0,049111	1,14E-05	0,0000004	0,0000778
УЗ.1-ПП_рек_ИП_УЗВ-7-2	УЗ.1-8	316,61	1000	Подземная	14	20,36	0,049111	1,14E-05	0,0000036	0,0000701
УЗ.1-8	УЗ.1-8А	331,00	902	Подземная	38	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000038	0,0000733
УЗ.1-8А	УЗ.1-8Б	331,00	902	Подземная	38	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000038	0,0000733
УЗ.1-8Б	УЗ.1-9	331,00	902	Подземная	38	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000038	0,0000733
УЗ.1-9	УЗ.1-ПНС	660,00	902	Подземная	38	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000075	0,0001461
		1,00	902	Подземная	38	20,36	0,049111	2,26E-05	0	0,0000002
УЗ.1-ПНС		76,00	1000	Подземная	38	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000009	0,0000186
		1,00	1000	Подземная	38	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000002
		1,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0	0,0000002
	УЗ.1-МДП	1,00	1000	Подземная	38	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000002
УЗ.1-МДП	ОП_УЗ.1-10	147,00	1000	Подземная	38	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000017	0,000036
ОП_УЗ.1-10	УЗ.1-10а	852,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000097	0,0001503
УЗ.1-10а	УЗ.1-11	140,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000032	0,000049
УЗ.1-11	УЗ.1-11а	80,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000018	0,000028
УЗ.1-11а	УЗ.1-12а	602,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000069	0,0001062
УЗ.1-12а	УЗ.1-12	88,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000002	0,0000308
УЗ.1-12	УЗ.1-13	176,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000004	0,0000616
УЗ.1-13	УЗ.1-14	24,50	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000006	0,0000086

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
УЗ.1-14	УЗ.1-16	149,00	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000034	0,0000521
УЗ.1-16	УЗ.1-17	498,70	706	Подземная	38	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000057	0,000088
УЗ.1-17	УЗ.1-18-1	309,00	614	Подземная	38	14,25	0,07017	2,26E-05	0,000007	0,0000949
УЗ.1-18-1	УЗ.1-18	317,00	614	Подземная	38	14,25	0,07017	2,26E-05	0,0000072	0,0000974
УЗ.1-18	УЗ.1-19	240,00	614	Подземная	38	14,25	0,07017	2,26E-05	0,0000054	0,0000737
УЗ.1-19	УЗ.1-19-кТС	100,00	408	Подземная	43	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000023	0,0000226
УЗ.1-19-кТС	УЗ.1-20	514,70	408	Подземная	43	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000059	0,0000587
УЗ.1-20	УЗ.1-21	400,00	408	Подземная	43	10,49	0,095289	2,26E-05	0,000009	0,0000905
УЗ.1-21	ПП_УЗ.1-21-1	125,26	408	Подземная	43	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000028	0,0000283
ПП_УЗ.1-21-1	ПП_УЗ.1-21-2	153,35	259	Подземная	18	7,91	0,126416	1,30E-05	0,000002	0,0000151
ПП_УЗ.1-21-2	ПП_УЗ.1-21-4	106,23	259	Подземная	5	7,91	0,126416	1,14E-05	0,0000012	0,0000091
ПП_УЗ.1-21-4	ПП_УЗ.1-21-5	279,25	207	Подземная	3	7,11	0,140663	1,45E-05	0,0000041	0,0000275
ПП_УЗ.1-21-5	ПП_71, Прибрежный парк и набережная	124,76	150	Подземная	3	6,35	0,157542	1,45E-05	0,0000018	0,000011

На рисунке 3.2 показана трассировка теплопровода от ТЭЦ ВАЗа до потребителя по адресу ул. Юбилейная, 20. Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков на заданном пути приведены в таблице 3.2.

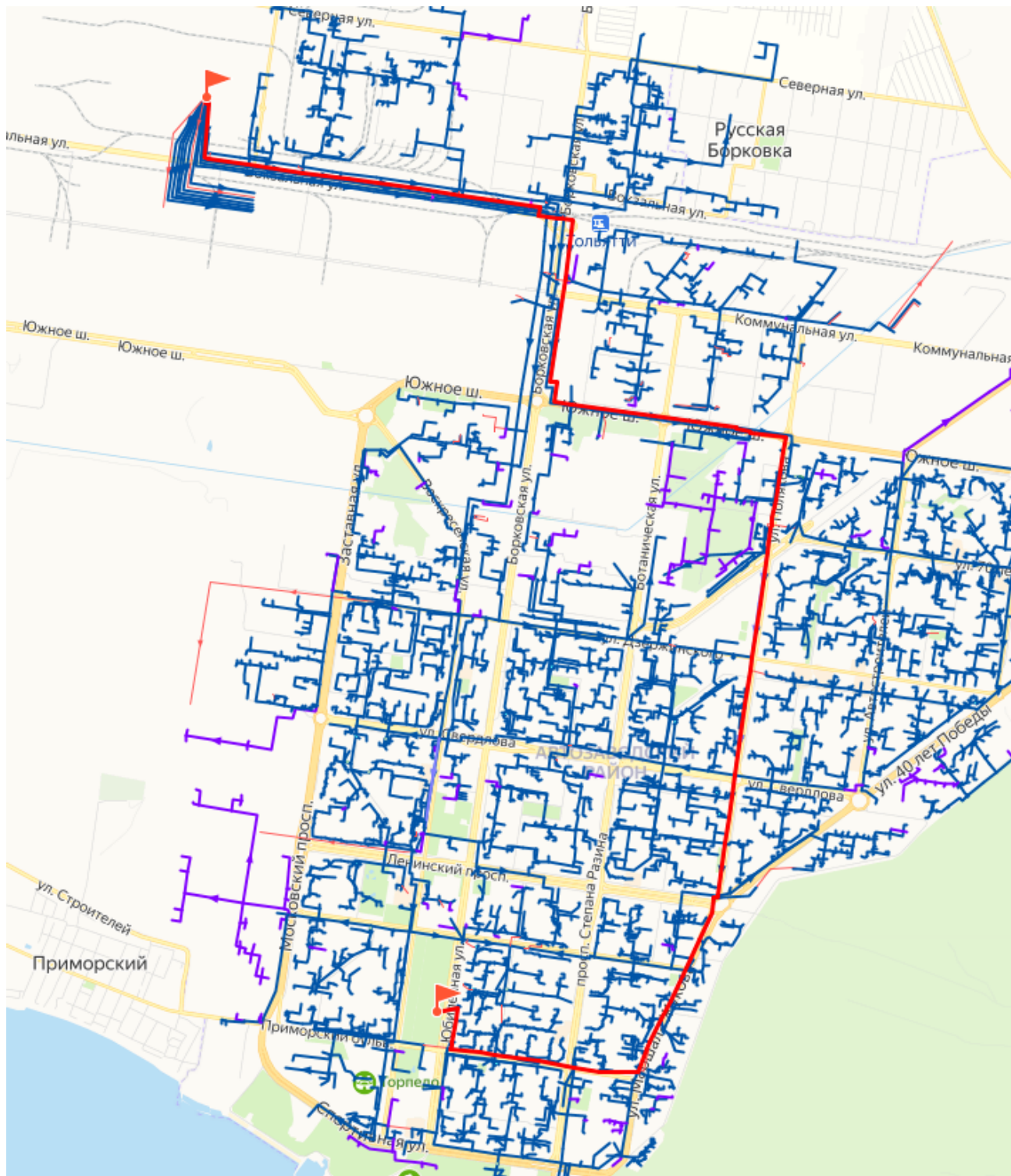


Рисунок 3.2 – Трассировка теплопровода от ТЭЦ ВАЗа до потребителя «ул. Юбилейная, 20»

Таблица 3.2 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТЭЦ ВАЗа до потребителя «ул. Юбилейная, 20»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТЭЦ Волжского автозавода (ТЕВИС)		1,00	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0	0,0000004
	УЗ.4-Р	1,00	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0	0,0000004
УЗ.4-Р	УЗ.4-4/П-1	147,00	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000033	0,0000645
УЗ.4-4/П-1	УЗ.4-Ц90	374,20	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000043	0,0000828
УЗ.4-Ц90	УЗ.4-У32	374,20	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000043	0,0000828
УЗ.4-У32	УЗ.4-У33	602,70	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000069	0,0001334
УЗ.4-У33	УЗ.4-ККД	290,40	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000066	0,0001274
УЗ.4-ККД	УЗ.ККД-А	239,10	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000054	0,0001049
УЗ.ККД-А	УЗ.4-У34	51,30	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000012	0,0000225
УЗ.4-У34	УЗ.4А-4ВВ	544,30	902	Подземная	43	20,36	0,049111	2,26E-05	0,0000062	0,0001205
УЗ.М333А	УЗ.4А-4ВВ	107,00	706	Подземная	43	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000012	0,0000187
УЗ.М333А	УЗ.3-М333	203,70	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000046	0,0000988
УЗ.3-М333	УЗ.3-3/П-6	7,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000002	0,0000034
УЗ.3-3/П-6		536,49	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000061	0,0001312
	УЗ.3-3/П-7	440,51	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000005	0,0001077
УЗ.3-3/П-7	УЗ.3-1/3В	97,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000022	0,000047
УЗ.3-1/3В		417,97	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000048	0,0001022
	УЗ.3-2/3В	780,03	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000089	0,0001908
УЗ.3-2/3В		498,85	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000057	0,000122
		499,28	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000057	0,0001221
	УЗ.3-3/3В	461,87	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000053	0,000113
УЗ.3-3/3В	УЗ.2-3/2В	165,90	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000037	0,0000804
УЗ.2-3/2В	УЗ.2-3*/2В	366,30	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000042	0,0000896
УЗ.2-3*/2В	УЗ.2-3А/2В	446,80	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000051	0,0001093
УЗ.2-3А/2В		225,90	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000026	0,0000553
	УЗ.2-ПНС	1,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000005
УЗ.2-ПНС		1,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000002
		1,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000002
		1,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000002

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
	УЗ.2-тк	1,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000005
УЗ.2-тк	УЗ.2.ктс-13	605,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000069	0,000148
УЗ.2.ктс-13	УЗ.2-5/2в	395,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000045	0,0000966
УЗ.2-5/2в	УЗ.2-6/2в	141,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000016	0,0000345
УЗ.2-6/2в	УЗ.2-28/2в	276,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000031	0,0000675
УЗ.2-28/2в	УЗ.2-73	507,00	1000	Подземная	43	22,50	0,044444	2,26E-05	0,0000058	0,000124
УЗ.2-73	УЗ.2-ПП_рек_ИП_УЗВ_73-1	126,99	902	Подземная	17	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000014	0,0000252
УЗ.2-ПП_рек_ИП_УЗВ_73-1	УЗ.2-32	138,01	902	Подземная	16	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000016	0,0000274
УЗ.2-32	УЗ.2-74	265,00	902	Подземная	15	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000003	0,0000526
УЗ.2-74	УЗ.2-ПП_рек_ИП_УЗВ-74-1	112,28	902	Подземная	17	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000013	0,0000223
УЗ.2-ПП_рек_ИП_УЗВ-74-1	УЗ.2-ПП_рек_ИП_УЗВ-74-2	155,64	902	Подземная	16	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000018	0,0000309
УЗ.2-ПП_рек_ИП_УЗВ-74-2	УЗ.2-69	152,08	902	Подземная	15	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000017	0,0000302
УЗ.2-69	УЗ.2-7-2в	88,00	804	Подземная	31	18,27	0,05473	2,26E-05	0,0000001	0,0000175
УЗ.2-7-2в	УЗ.2-8-2в	308,00	804	Подземная	31	18,27	0,05473	2,26E-05	0,0000007	0,0001213
УЗ.2-8-2в	УЗ.2-П-11/2	226,70	804	Подземная	31	18,27	0,05473	2,26E-05	0,0000026	0,000045
УЗ.2-П-11/2	УЗ.2-9а/2в	430,80	804	Подземная	31	18,27	0,05473	2,26E-05	0,0000049	0,0000856
УЗ.2-9а/2в	УЗ.2-9/2в	77,80	804	Подземная	17	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000009	0,0000155
УЗ.2-9/2в	УЗ.2-ктс26/2в	200,00	804	Подземная	17	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000023	0,0000397
УЗ.2-ктс26/2в	УЗ.2-10/2в	108,00	804	Подземная	17	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000012	0,0000215
УЗ.2-10/2в	УЗ.2-11/2в	168,00	804	Подземная	17	18,27	0,05473	1,14E-05	0,0000019	0,0000334
УЗ.2-11/2в	УЗ.2-к-119	227,60	517	Подземная	31	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000051	0,0000605
УЗ.2-к-119	УЗ.2-19-9	230,30	517	Подземная	31	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000052	0,0000612
УЗ.2-19-9	УЗ.2-19-7	269,10	517	Подземная	31	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000061	0,0000715
УЗ.2-19-5	УЗ.2-19-7	178,70	517	Подземная	31	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000004	0,0000475
УЗ.2-19-3	УЗ.2-19-5	187,30	517	Подземная	31	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000042	0,0000498
УЗ.2-ПКЛ-7	УЗ.2-19-3	247,50	517	Подземная	31	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000056	0,0000658
УЗ.2-ЦТП-72	УЗ.2-ПКЛ-7	102,10	517	Подземная	31	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000023	0,0000271

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
УЗ.2-ЦТП-72	ЦТП-007-2	27,00	100	Подземная	43	5,64	0,17744	2,26E-05	0,0000006	0,0000033
ЦТП-007-2		1,00	100	Подземная	43	5,64	0,17744	2,26E-05	0	0,0000001
		62,00	100	Подземная	43	5,64	0,17744	2,26E-05	0,0000014	0,0000075
		277,00	125	Подземная	43	5,98	0,167101	2,26E-05	0,0000063	0,0000357
	Авто-сервисный комплекс с инженерно-техническим обеспечением Застро	168,77	50	Подземная	31	4,99	0,200224	2,26E-05	0,0000038	0,0000182

В таблице 3.3 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия ТЭЦ ВАЗа.

Таблица 3.3 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия ТЭЦ ВАЗа

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ОП_УЗ.2-26/2в	0,975413	0,970141	1941,0934
ул. 70 лет Октября, 8"а"	0,900401	0,970777	1,3885
ул. 70 лет Октября, 10	0,902250	0,970610	4,5554
ул. 70 лет Октября, 8	0,902071	0,970609	124,0712
ул. 70 лет Октября, 6	0,901724	0,970609	53,3496
ул. 70 лет Октября, 12	0,901705	0,970609	52,5683
ул. 70 лет Октября, 8	0,901109	0,970609	132,0490
ул. 70 лет Октября, 18	0,901852	0,970609	53,3565
ул. 70 лет Октября, 20	0,901444	0,970701	60,1636
ул. 70 лет Октября, 16	0,901647	0,970609	75,1740
ул. 70 лет Октября, 26	0,912494	0,970609	41,2284
ул. 70 лет Октября, 22 а	0,911674	0,970609	20,7325
б-р Рябиновый, 15	0,911783	0,970701	37,3039
ул. 70 лет Октября, 24	0,911200	0,970609	71,3204
ул. 70 лет Октября, 28"а"	0,909390	0,970609	53,5785
ул. 70 лет Октября, 28"б"	0,909741	0,970611	31,5748
ул. 70 лет Октября, 28"б"	0,909773	0,970610	13,8846
ул. Тополиная, 23	0,909169	0,970578	102,5568
ул. Тополиная, 23	0,909371	0,970609	108,3505
ул. 70 лет Октября, 34	0,909213	0,970609	74,4224
ул. Тополиная, 17	0,909162	0,970578	54,3965
ул. 70 лет Октября, 22	0,910932	0,970609	85,1450
б-р Рябиновый, 8	0,910848	0,970609	49,4915
ул. Тополиная, 9	0,916472	0,970610	35,8446
ул. Тополиная, 1"б"	0,914795	0,970611	11,5506
ул. Тополиная, 1"а"	0,912835	0,970701	19,6599
ул. Тополиная, 7	0,912495	0,970609	30,6580
ул. Тополиная, 3	0,912001	0,970609	77,0886
ул. Тополиная, 1	0,912170	0,970609	43,8327
Южное шоссе, 45	0,911733	0,970609	61,3068
Южное шоссе, 45	0,911596	0,970578	61,3285
ул. Тополиная, 9"а"	0,916507	0,970609	24,4818
ул. Тополиная, 5	0,912817	0,970609	61,0753
ул. Тополиная, 15	0,912911	0,970609	82,4362
б-р Рябиновый, 4	0,911541	0,970609	68,2679
б-р Рябиновый, 6	0,911865	0,970609	22,8224
б-р Рябиновый, 2	0,910081	0,970609	24,4800
б-р Рябиновый, 2"а"	0,910029	0,970609	22,5350
Южное шоссе, 39	0,909961	0,970609	53,5620
Южное шоссе, 37	0,910680	0,970775	0,2742
Южное шоссе, 37	0,909506	0,970578	106,2677
ул. Тополиная, 8"а"	0,913978	0,970701	2,9759
ул. Тополиная, 8	0,913235	0,970609	45,5098
ул. Тополиная, 6	0,912164	0,970609	49,4817
б-р Татищева, 5	0,911057	0,970578	68,2699
б-р Татищева, 1	0,911195	0,970609	77,1862



Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
б-р Татищева, 1	0,909702	0,970578	77,2093
б-р Татищева, 3	0,910195	0,970578	39,5501
ул. 70 лет Октября, 36	0,922804	0,970609	64,7647
ул. Тополиная, 22	0,921408	0,970609	89,4829
ул. Тополиная, 22"а"	0,922029	0,970707	6,9524
ул. Тополиная, 18	0,919996	0,970609	51,3364
ул. Тополиная, 12	0,920287	0,970701	7,3893
ул. Тополиная, 10	0,919977	0,970609	65,1464
ул. 70 лет Октября, 46	0,920747	0,970609	44,8817
ул. 70 лет Октября, 44	0,920841	0,970609	24,7103
ул. 70 лет Октября, 48"а"	0,920750	0,970701	9,3109
ул. 70 лет Октября, 48	0,920544	0,970609	70,6506
ул. 70 лет Октября, 40	0,921303	0,970609	24,5247
ул. 70 лет Октября, 42	0,920200	0,970609	51,4396
ул. 70 лет Октября, 52"а"	0,920590	0,970777	1,0414
б-р Татищева, 7	0,919405	0,970609	47,9618
б-р Татищева, 9	0,919400	0,970609	41,5165
б-р Татищева, 11	0,919481	0,970609	77,4035
ул. Тополиная, 4"б"	0,912328	0,970701	4,1688
ул. Тополиная, 4"а"	0,911937	0,970701	4,1908
ул. Тополиная, 2	0,911430	0,970609	69,8981
Южное шоссе, 43"б"	0,912459	0,970671	3,6127
Южное шоссе, 43	0,912165	0,970669	38,7861
Южное шоссе, 43"а"	0,912530	0,970672	3,6129
ул. 70 лет Октября, 5"б"	0,924969	0,970775	14,8374
ОП_УЗ.3-8/Зв	0,920299	0,970701	913,7131
ул. 70 лет Октября, 58"а"	0,922506	0,970703	16,1611
ул. 70 лет Октября, 58	0,921826	0,970701	69,4582
ул. Льва Яшина, 5	0,888361	0,970610	11,2658
ул. 40 лет Победы, 10	0,887278	0,970609	64,7776
Южное шоссе, 25	0,886792	0,970578	150,3945
ул. 40 лет Победы, 18	0,886209	0,970609	73,2038
ул. 40 лет Победы, 24"б"	0,887112	0,970707	2,9876
ул. 40 лет Победы, 24"а"	0,886847	0,970704	3,5430
ул. 40 лет Победы, 22	0,886370	0,970611	23,4598
ул. Льва Яшина, 7	0,886257	0,970609	78,2349
ул. 40 лет Победы, 26	0,888904	0,970701	26,1901
Южное шоссе, 19	0,872448	0,970701	69,8205
Южное шоссе, 23	0,872166	0,970609	90,4208
ул. 40 лет Победы, 2	0,871773	0,970701	111,6297
ул. 40 лет Победы, 6	0,872338	0,970701	67,0779
Южное шоссе, 15	0,871917	0,970701	30,9312
ул. 40 лет Победы, 14	0,873477	0,970701	19,1304
ул. 70 лет Октября, 3	0,898775	0,970609	29,6583
ул. 40 лет Победы, 15	0,877079	0,970775	39,3415
ул. 40 лет Победы, 17"г"	0,877091	0,970778	18,8098
ул. 40 лет Победы, 17	0,877346	0,970777	10,5523
ул. 40 лет Победы, 17"а"	0,877346	0,970782	16,4533
ул. 40 лет Победы, 17"а"	0,877372	0,970788	10,5523
ул. 70 лет Октября, 54"а"	0,920177	0,970704	31,0013
ул. 70 лет Октября, 54	0,920288	0,970701	38,4777

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
б-р Татищева, 19	0,918733	0,970701	50,2212
б-р Татищева, 21	0,918827	0,970701	53,4803
б-р Татищева, 15	0,918918	0,970701	39,2225
б-р Татищева, 20	0,918735	0,970701	51,5242
б-р Татищева, 13	0,919664	0,970701	77,3419
б-р Татищева, 17	0,919819	0,970701	41,4039
ул. 70 лет Октября, 60	0,923556	0,970701	54,2068
ул. 70 лет Октября, 62	0,923055	0,970775	0,5352
ул. 70 лет Октября, 64	0,921344	0,970701	54,7364
ул. 70 лет Октября, 68	0,920906	0,970701	72,7142
ул. Автостроителей, 9"а"	0,921032	0,970701	21,6018
ул. Автостроителей, 9	0,919963	0,970701	47,8426
ул. Автостроителей, 11	0,919955	0,970701	47,8427
ул. Автостроителей, 1	0,911624	0,970775	37,1153
Южное шоссе, 67	0,909917	0,970775	67,3390
Южное шоссе, 59	0,909767	0,970775	70,6690
Южное шоссе, 63	0,909834	0,970775	45,1690
б-р Татищева, 16	0,909351	0,970775	52,4707
б-р Татищева, 10	0,908883	0,970778	17,7440
б-р Татищева, 14	0,908830	0,970775	63,2199
б-р Татищева, 12	0,908860	0,970791	15,2542
б-р Татищева, 22	0,911929	0,970775	14,1385
ул. Автостроителей, 3	0,912004	0,970775	37,0914
б-р Татищева, 23	0,911906	0,970775	28,4187
б-р Татищева, 25	0,911907	0,970776	18,1802
ул. Автостроителей, 2	0,912141	0,970776	17,1326
ул. Офицерская, 5	0,909999	0,970775	23,0755
ул. Офицерская, 3	0,909999	0,970775	21,0628
ул. Офицерская, 7	0,910000	0,970775	47,4842
ул. Автостроителей, 6	0,909451	0,970775	47,4842
ул. Офицерская, 9	0,908515	0,970775	29,5254
ул. Автостроителей, 12	0,907637	0,970775	57,6962
ул. Автостроителей, 12 "а"	0,907638	0,970776	8,7474
ул. Автостроителей, 16	0,906268	0,970775	65,3550
ул. 70 лет Октября, 74	0,906159	0,970775	18,2976
ул. 70 лет Октября, 72	0,906136	0,970775	40,4468
ул. Офицерская, 15	0,908466	0,970775	36,3072
Южное шоссе, 73	0,912890	0,970821	5,1399
ул. 70 лет Октября, 78	0,932146	0,970775	68,3899
ул. 70 лет Октября, 82	0,932156	0,970775	28,3706
ул. 70 лет Октября, 86	0,931264	0,970775	32,7678
ул. 70 лет Октября, 84	0,930513	0,970775	37,3334
ул. Офицерская, 17	0,928712	0,970775	94,7735
ул. Офицерская, 21	0,928434	0,970775	15,9673
ул. Офицерская, 23	0,928108	0,970775	23,8816
ул. Офицерская, 19	0,928222	0,970775	47,8070
ул. Офицерская, 25	0,928101	0,970777	10,9454
ул. 70 лет Октября, 88	0,928022	0,970775	61,2313
ул. 70 лет Октября, 90	0,954299	0,970782	16,7411
ул. Офицерская, 35	0,954288	0,970775	15,5046
ул. Офицерская, 12	0,959686	0,970776	8,0799

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Офицерская, 10"б"	0,959686	0,970776	2,0133
ул. Офицерская, 6"г"	0,969209	0,970775	34,4182
ул. Офицерская, 8	0,969208	0,970775	25,0786
ПОТ-19204	0,973786	0,970798	3,2139
ПОТ-19203	0,973786	0,970788	6,4780
ПОТ-19207	0,973765	0,970778	18,4149
ПОТ-19208	0,973765	0,970778	17,5641
ул. Офицерская, 6"в"	0,968942	0,970776	15,5395
ул. Офицерская, 6"б"	0,968941	0,970775	33,7902
ул. Офицерская, 4"г"	0,968893	0,970775	36,4388
ул. Офицерская, 4"г"	0,968937	0,970775	36,4391
ул. Офицерская, 4"а"	0,968938	0,970779	21,0031
ул. Офицерская, 4	0,968938	0,970776	22,7138
ул. Офицерская, 6"б"	0,968912	0,970775	33,7902
ул. Офицерская, 4"б"	0,968906	0,970775	35,9622
ул. Офицерская, 2"б"	0,968679	0,970775	33,7902
ул. Офицерская, 2"в"	0,968680	0,970776	9,3722
ул. Офицерская, 2	0,968336	0,970775	25,0786
ул. Офицерская, 2"а"	0,968336	0,970779	21,0733
Южное шоссе, 77	0,968015	0,970775	88,3892
Южное шоссе, 79"а"	0,968870	0,970776	10,6217
ул. Льва Яшина, 11	0,894609	0,970701	8,3379
ул. Льва Яшина, 14	0,890020	0,970609	27,5978
ул. Льва Яшина, 16	0,889285	0,970609	42,3221
ул. Льва Яшина, 6	0,889453	0,970701	15,6049
ул. Льва Яшина, 12	0,887254	0,970609	20,0355
ул. Льва Яшина, 8	0,886519	0,970609	53,3763
Южное шоссе, 29	0,885837	0,970609	59,2772
Южное шоссе, 27	0,885488	0,970609	108,5889
Южное шоссе, 33	0,885573	0,970609	39,0297
ул. Льва Яшина, 10	0,886861	0,970609	75,9416
б-р Рябиновый, 1	0,884347	0,970609	56,6200
б-р Рябиновый, 3	0,884336	0,970609	52,8886
б-р Рябиновый, 5	0,885732	0,970609	19,6656
б-р Рябиновый, 5"а"	0,886825	0,970776	1,3885
б-р Рябиновый, 7	0,885589	0,970609	67,5089
б-р Рябиновый, 13"а"	0,886576	0,970775	5,5996
Южное шоссе, 35"б"	0,884743	0,970678	6,2928
Южное шоссе, 35	0,884183	0,970578	65,0065
Южное шоссе, 35	0,884163	0,970578	65,0098
Южное шоссе, 79	0,968739	0,970776	5,2762
Южное шоссе, 83	0,968719	0,970775	87,8863
Южное шоссе, 85"а"	0,968905	0,970776	6,9424
Южное шоссе, 85	0,968859	0,970776	16,9743
Южное шоссе, 89	0,968840	0,970775	88,3701
ул. Автостроителей, 41	0,924810	0,970775	33,4278
ул. Автостроителей, 41"а"	0,924814	0,970776	6,1041
ул. Автостроителей, 43	0,924992	0,970775	63,9344
ул. Автостроителей, 39	0,924659	0,970775	32,0212
ул. Дзержинского, 9	0,924698	0,970775	22,1362
ул. Дзержинского, 11"а"	0,924912	0,970775	16,5340

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Дзержинского, 7"а"	0,924528	0,970775	36,6064
ул. Дзержинского, 7	0,924550	0,970780	22,1362
ул. Дзержинского, 5"а"	0,924618	0,970775	66,5759
ул. Дзержинского, 3"а"	0,924557	0,970775	36,6408
ул. Дзержинского, 3	0,924558	0,970780	22,1362
ул. Дзержинского, 1	0,924718	0,970775	13,5786
ул. Дзержинского, 5	0,923860	0,970775	88,9510
ул. Дзержинского, 11	0,923870	0,970775	90,4510
ул. Автостроителей, 45	0,921668	0,970775	13,5783
ул. 40 лет Победы, 74	0,921645	0,970775	44,9374
ул. Автостроителей, 47	0,920508	0,970775	83,9719
ул. 40 лет Победы, 76	0,919022	0,970775	135,9728
ул. Автостроителей, 49	0,918683	0,970775	33,5233
ул. 40 лет Победы, 82	0,918669	0,970775	72,5622
ул. 40 лет Победы, 72	0,924903	0,970775	72,5622
ул. 40 лет Победы, 72"а"	0,924914	0,970777	6,6360
ул. Автостроителей, 53"б"	0,917944	0,970776	7,2895
ул. Автостроителей, 55	0,917512	0,970775	11,6827
ул. Автостроителей, 53	0,917122	0,970775	104,3612
ул. Автостроителей, 51	0,917159	0,970775	16,4631
ул. 40 лет Победы, 86	0,917180	0,970775	44,9400
ул. Автостроителей, 57	0,916139	0,970775	16,1848
ул. Автостроителей, 59	0,910486	0,970775	104,3962
ул. 40 лет Победы, 84	0,910355	0,970775	114,6493
ул. Автостроителей, 61	0,910758	0,970775	8,4312
ул. Автостроителей, 63	0,910928	0,970775	8,2794
ул. 70 лет Октября, 5 а ст. 2	0,901960	0,970703	3,6819
ул. 70 лет Октября, 5	0,901485	0,970609	140,7615
ул. 70 лет Октября, 5 а ст 1	0,902371	0,970780	1,1108
ул. 70 лет Октября, 5"а"	0,902000	0,970701	7,2250
ул. 40 лет Победы, 34	0,900731	0,970701	30,4332
ул. 40 лет Победы, 34"а"	0,900581	0,970703	10,3101
ул. 40 лет Победы, 36	0,900615	0,970701	15,5508
ул. 70 лет Октября, 9	0,900342	0,970609	136,2654
ул. 40 лет Победы, 32	0,900257	0,970609	16,1490
ул. 70 лет Октября, 13	0,911647	0,970609	82,6543
ул. Тополиная, 31	0,911534	0,970609	81,9766
ул. 40 лет Победы, 42	0,911626	0,970701	32,9310
ул. Тополиная, 24"а"	0,924685	0,970701	15,3619
ул. Тополиная, 33	0,924030	0,970707	12,5075
ул. Тополиная, 29	0,923015	0,970701	70,3837
ул. Тополиная, 35	0,923137	0,970703	10,4222
ул. Тополиная, 27	0,920821	0,970701	46,3523
ул. 70 лет Октября, 25	0,920828	0,970701	35,5414
ул. 70 лет Октября, 29	0,920293	0,970701	39,3509
ул. 70 лет Октября, 29"а"	0,920337	0,970702	3,8210
ул. Тополиная, 25"а"	0,920226	0,970775	17,1523
ул. 70 лет Октября, 21	0,919829	0,970701	46,3780
ул. 70 лет Октября, 17	0,919842	0,970701	37,4091
ул. 70 лет Октября, 19	0,919875	0,970703	4,9937
ул. 70 лет Октября, 11	0,911543	0,970609	52,8554

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. 40 лет Победы, 40	0,911255	0,970611	30,3186
ул. 40 лет Победы, 38	0,911308	0,970612	21,7023
ул. Тополиная, 56	0,924053	0,970775	29,7925
ул. Дзержинского, 10	0,924022	0,970775	96,5804
ул. Тополиная, 48	0,924132	0,970775	39,7632
ул. Тополиная, 50	0,922079	0,970775	36,5434
ул. Тополиная, 54	0,921806	0,970775	104,3324
ул. Тополиная, 52	0,921776	0,970775	39,5977
ул. Дзержинского, 14	0,921425	0,970776	30,5756
ул. Дзержинского, 12	0,921420	0,970775	22,6506
ул. Дзержинского, 16"а"	0,921450	0,970779	11,6631
ул. Дзержинского, 16	0,919885	0,970775	9,2778
ул. Дзержинского, 18	0,918964	0,970775	30,5756
ул. Дзержинского, 18"а"	0,918961	0,970775	51,0419
ул. Дзержинского, 22	0,918635	0,970775	48,9746
ул. Дзержинского, 26	0,918154	0,970775	30,5756
ул. Дзержинского, 26"а"	0,918154	0,970777	0,3471
б-р Цветной, 29	0,918924	0,970775	23,5291
б-р Цветной, 35	0,918137	0,970775	23,1180
ул. Тополиная, 46	0,921675	0,970775	101,7835
ул. Тополиная, 48"а"	0,921697	0,970777	4,3119
ул. 40 лет Победы, 58	0,922706	0,970775	51,0700
ул. 40 лет Победы, 56	0,922711	0,970775	15,5382
ул. 40 лет Победы, 54	0,920694	0,970775	30,9662
ул. 40 лет Победы, 50"а"	0,920694	0,970776	12,6989
ул. 40 лет Победы, 50"а"	0,920694	0,970776	12,6989
ул. 40 лет Победы, 52	0,919592	0,970775	20,8964
ул. 40 лет Победы, 50"б"	0,919234	0,970776	9,8581
ул. 40 лет Победы, 48	0,919209	0,970775	58,4701
ул. 40 лет Победы, 44	0,922962	0,970701	55,4500
ул. Тополиная, 39	0,923241	0,970701	49,4738
ул. 40 лет Победы, 44"а"	0,923381	0,970791	11,0704
ул. Тополиная, 41	0,922934	0,970701	58,2462
ул. Тополиная, 45	0,922498	0,970703	4,0302
ул. Тополиная, 43	0,922324	0,970701	58,6617
ул. 40 лет Победы, 50	0,922551	0,970796	13,4029
ул. Тополиная, 47	0,922135	0,970701	58,1530
ул. Тополиная, 49	0,922142	0,970701	48,7124
ул. 70 лет Октября, 31"а"	0,922890	0,970609	7,0083
ул. 70 лет Октября, 31	0,919773	0,970609	38,0372
ул. 70 лет Октября, 31"б"	0,919954	0,970703	10,2815
ул. Тополиная, 26	0,920078	0,970701	7,6501
б-р Цветной, 3	0,918999	0,970609	30,6295
ул. 70 лет Октября, 33"а"	0,919632	0,970704	3,4113
ул. 70 лет Октября, 33	0,919059	0,970609	39,8588
ул. Тополиная, 24"а" к. 1	0,919835	0,970707	3,7667
б-р Цветной, 7	0,918460	0,970609	64,3938
ул. Тополиная, 28	0,918250	0,970609	39,8345
ул. Тополиная, 30	0,918488	0,970609	21,4473
б-р Цветной, 11	0,917369	0,970609	49,0125
б-р Цветной, 13	0,916809	0,970609	45,1815

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Тополиная, 36	0,916303	0,970609	45,4636
ул. Тополиная, 38	0,916003	0,970609	29,5319
ул. Тополиная, 40	0,915484	0,970609	39,8341
ул. Тополиная, 34	0,915834	0,970609	58,1714
ул. Тополиная, 32"а"	0,915961	0,970611	4,8632
ул. Тополиная, 32	0,915771	0,970609	39,8568
б-р Цветной, 15	0,916569	0,970707	10,1677
ул. Автостроителей, 68"а"	0,923481	0,970775	32,5479
ул. Автостроителей, 76	0,923027	0,970785	20,9723
ул. Автостроителей, 72	0,922666	0,970775	19,4530
ул. Автостроителей, 84	0,921939	0,970775	44,9827
ул. Автостроителей, 82	0,922004	0,970775	63,7228
ул. Автостроителей, 80	0,922000	0,970775	11,8593
ул. Автостроителей, 84"а"	0,921622	0,970775	68,4296
ул. Автостроителей, 68	0,920653	0,970775	34,2450
ул. Дзержинского, 13	0,916899	0,970775	63,7228
ул. Дзержинского, 17	0,916930	0,970775	98,8825
ул. Автостроителей, 78	0,916411	0,970775	98,8825
б-р Гая, 3	0,915884	0,970775	20,9717
б-р Гая, 5	0,914809	0,970775	35,5150
б-р Гая, 7	0,914447	0,970775	40,5425
б-р Гая, 13	0,914820	0,970775	17,7449
б-р Гая, 11	0,914591	0,970775	43,6606
б-р Гая, 15	0,914511	0,970775	73,6477
ул. Дзержинского, 15	0,917660	0,970775	34,9288
ул. Дзержинского, 17"а"	0,917937	0,970777	30,0064
ул. Дзержинского, 17"б"	0,917937	0,970782	20,6156
ул. Дзержинского, 19	0,913747	0,970775	40,2652
ул. Дзержинского, 21	0,913033	0,970775	51,0242
ул. Дзержинского, 25"а"	0,913023	0,970775	11,4365
ул. Дзержинского, 25"а"	0,913023	0,970775	11,4365
ул. Дзержинского, 25	0,911581	0,970775	39,8480
ПОТ-191857	0,911564	0,970775	15,5757
б-р Гая, 2	0,912224	0,970775	98,8825
б-р Гая, 4	0,910303	0,970775	20,9747
б-р Гая, 6	0,910468	0,970778	43,6606
б-р Гая, 10	0,910207	0,970775	158,7378
б-р Гая, 8	0,910420	0,970775	21,5825
ул. Ворошилова, 29	0,910079	0,970775	34,8695
ул. Ворошилова, 27	0,910072	0,970775	7,3407
ул. Ворошилова, 31	0,909698	0,970775	85,7778
б-р Гая, 12	0,909433	0,970775	98,8825
ул. Ворошилова, 33	0,909420	0,970775	15,2887
ул. Ворошилова, 35	0,909417	0,970775	34,8695
ТКП.015-гск104	0,925023	0,970782	9,0251
ОП_УЗ.3-18/Зв	0,925023	0,970775	1833,6073
ул. Автостроителей, 27	0,922825	0,970775	56,5407
ул. Автостроителей, 29	0,921689	0,970775	16,5892
ул. Автостроителей, 31	0,921126	0,970775	73,8594
ул. Автостроителей, 35	0,921671	0,970777	4,4121
ул. Автостроителей, 33	0,921671	0,970776	33,4992

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Дзержинского, 34	0,920061	0,970775	115,0229
б-р Цветной, 26"а"	0,919607	0,970778	8,1586
б-р Цветной, 26	0,919607	0,970775	33,1375
б-р Цветной, 28	0,919603	0,970775	43,2983
ул. Дзержинского, 32	0,919825	0,970775	38,5510
ул. Дзержинского, 30	0,919826	0,970777	4,4128
б-р Цветной, 24	0,919604	0,970775	23,1666
ул. Автостроителей, 52	0,920926	0,970775	54,0384
ул. Автостроителей, 54	0,919797	0,970775	43,6847
ул. Дзержинского, 38	0,919007	0,970775	151,7723
ул. Автостроителей, 66	0,919017	0,970775	8,4600
ул. Дзержинского, 38"а"	0,918976	0,970775	24,4477
ул. Автостроителей, 56"а"	0,922738	0,970783	7,7466
ул. Автостроителей, 56	0,922716	0,970775	72,8864
ул. Автостроителей, 50"б"	0,920032	0,970775	15,3995
ул. Автостроителей, 50	0,920021	0,970775	37,7663
ул. Дзержинского, 40	0,919818	0,970775	45,7596
б-р Космонавтов, 17	0,917570	0,970775	45,5959
ул. Дзержинского, 42	0,917631	0,970777	33,3549
б-р Космонавтов, 21	0,917516	0,970775	64,3681
ОП_ТК.015-5/3в-1	0,930866	0,970122	1651,4110
б-р Космонавтов, 6	0,935004	0,970777	2,2867
Южное шоссе, 49	0,909275	0,970578	25,0895
Южное шоссе, 51	0,909044	0,970578	50,6975
б-р Татищева, 2	0,908346	0,970578	72,5190
б-р Татищева, 6	0,908191	0,970578	92,4554
б-р Татищева, 6"а"	0,909451	0,970701	6,4166
Южное шоссе, 53	0,909215	0,970578	14,6414
ул. Борковская, 99 ст.3	0,999502	0,970775	7,8202
ул. Борковская, 99	0,999357	0,970775	25,7111
ул. Борковская, ст.4	0,999360	0,970775	20,1272
ул. Дзержинского, 76	0,999819	0,970775	32,9642
ул. Дзержинского, 76"а"	0,999804	0,970776	41,8142
ул. Дзержинского, 78"а"	0,999678	0,970775	5,2312
ул. Дзержинского, 78	0,999598	0,970775	24,1113
ул. Дзержинского, 74	0,999963	0,970775	20,8270
ул. Дзержинского, 74"а"	1,000075	0,970783	10,4134
ул. Дзержинского, 70	1,000075	0,970786	9,6125
ул. Офицерская, 24	0,998916	0,970775	86,4320
ул. Офицерская, 26	0,998855	0,970775	3,2042
ул. Ботаническая, 50	0,998731	0,970775	20,0259
ул. Ботаническая, 48	0,998650	0,970775	20,0259
ул. Ботаническая, 46	0,998570	0,970775	20,0259
ул. Ботаническая, 44	0,998492	0,970775	19,3381
ул. Ботаническая, 42	0,998407	0,970775	34,1192
ул. Ботаническая, 40	0,998311	0,970775	27,6358
ул. Офицерская, 34	0,999016	0,970775	33,5725
ТКП.037-ронто	0,994542	0,970775	5,6874
ТКП.037-сред	0,994172	0,970780	4,3256
ТКП.037-ГСК100	0,993599	0,970775	36,0467
ТКП.037-строн М	0,994588	0,970799	13,4969

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Офицерская, 32	0,998318	0,970775	16,0207
ул. Ботаническая, 38	0,997732	0,970775	100,2436
1	0,997702	0,970775	100,1297
ул. Ботаническая, 36"а"	0,998785	0,970790	6,5041
Южное шоссе, 101	1,000243	0,970684	2,9959
ул. Офицерская, 12"а"	0,996406	0,970589	1,8789
ул. Офицерская, 12"в"	0,996365	0,970581	8,8969
ул. Офицерская, 12 в ст. 1	0,996365	0,970596	9,1693
ул. Полякова, 24	0,970750	0,970775	72,9058
ул. Полякова, 28	0,970854	0,970775	46,4148
ул. Полякова, 26	0,970901	0,970775	73,9472
ул. Полякова, 30	0,970002	0,970775	76,0344
ул. Офицерская, 12"б"	0,996411	0,970575	2,4632
ул. Офицерская, 14	0,994948	0,970518	91,1705
ул. Офицерская, 14	0,994877	0,970517	92,3365
ул. Офицерская, 14	0,994615	0,970517	92,3355
ул. Офицерская, 16	0,994674	0,970517	95,3784
ул. Офицерская, 16"а"	0,994562	0,970517	81,7544
ул. Дзержинского, 56	0,999994	0,970775	4,8063
ул. Дзержинского, 54	0,999926	0,970776	27,7591
ул. Офицерская, 22	0,999177	0,970775	17,7029
ул. Офицерская, 20	0,999174	0,970775	28,0364
ул. Офицерская, 18	0,999074	0,970775	36,0467
ТКП.038-10-3д-42/2	0,999097	0,970775	28,5170
1	0,999116	0,970778	15,7003
ТКП.038-10-3д-42/3	0,999049	0,970775	27,8762
ТКП.038-10-3д-42/1	0,999049	0,970775	28,5971
ул. Офицерская, 39	1,000017	0,970784	1,6156
ПОТ-17202	0,998942	0,970775	24,4217
ПОТ-17203	0,998848	0,970775	28,7711
ПОТ-17204	0,998754	0,970775	22,1317
ТКП.045-2/3В-2	0,999249	0,970775	28,9429
ТКП.045-2/3В-3	0,999232	0,970775	2,7342
ТКП.045-2/3В-3*	0,999232	0,970779	13,8419
ТКП.045-Дар	0,993382	0,970775	26,2890
ул. Ботаническая, 20"а"	0,994957	0,970775	817,6994
1	0,997143	0,970776	19,3371
ТКП.404-Полад	1,000300	0,970780	18,3384
1	0,997143	0,970778	6,3412
ул. Ворошилова, 2"а"	0,997341	0,970775	26,1459
ТКП.038-10ж-89	0,999998	0,970775	9,6125
ул. Дзержинского, 26	1,000282	0,970776	37,5560
ул. Дзержинского, 27"а"	1,000282	0,970775	24,1675
ул. Дзержинского, 35"а"	1,000300	0,970779	5,7194
ул. Дзержинского, 35	0,999446	0,970775	128,6583
б-р Луначарского, 6	1,000088	0,970775	57,3515
б-р Луначарского, 6"а"	1,000089	0,970778	9,8766
б-р Луначарского, 4	0,996906	0,970775	204,7607
ТКП.010-1-15-ДС-2	0,996450	0,970775	26,4636
ул. Дзержинского, 31	0,995239	0,970775	148,2017
ул. Дзержинского, 29	0,999689	0,970775	58,1017



Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
б-р Луначарского, 2	0,999735	0,970775	58,1017
б-р Луначарского, 3	0,996934	0,970369	58,0338
б-р Луначарского, 1	0,997403	0,970775	58,1017
б-р Луначарского, 5	0,997244	0,970775	58,1017
б-р Луначарского, 7	0,997196	0,970775	58,1017
ТКП.010-2-15-Ш-1	0,997182	0,970775	57,6289
ул. Дзержинского, 41	0,996675	0,970775	34,8909
ул. Дзержинского, 43/5	0,996162	0,970775	87,9329
ул. Ворошилова, 12"а"	1,000008	0,970775	27,5232
ул. Ворошилова, 12"г"	0,999948	0,970775	4,7265
ул. Ворошилова, 12	0,998054	0,970616	132,3201
ул. Ворошилова, 8	0,997363	0,970616	29,4029
ул. Ворошилова, 4"а"	0,996943	0,970616	53,4771
ул. Ворошилова, 6	0,996939	0,970616	40,0722
ул. Ворошилова, 12	0,996454	0,970416	129,2907
ул. Ворошилова, 12"в"	0,998411	0,970619	3,1826
ул. Ворошилова, 12	0,989842	0,970274	129,1824
ул. Ворошилова, 10	0,998391	0,970616	40,0887
ул. Свердлова, 16	0,997315	0,970719	55,5170
ул. Свердлова, 24	0,997361	0,970719	125,1698
ул. Свердлова, 22	0,996050	0,970719	36,5304
ул. Свердлова, 22"а"	0,996645	0,970719	25,3191
ул. Свердлова, 20	0,995400	0,970616	40,1478
ул. Ворошилова, 18	0,995130	0,970491	65,0967
ул. Ворошилова, 16	0,994037	0,970291	65,2699
ул. Ворошилова, 14	0,994134	0,970291	29,5943
ул. Ворошилова, 12	0,994059	0,970291	129,5697
ул. Ворошилова, 16"а"	0,995444	0,970491	13,9621
ул. Ворошилова, 16"б"	0,996127	0,970719	4,5570
ул. Свердлова, 24"а"	0,999409	0,970775	17,1019
ул. Свердлова, 28	0,999463	0,970721	18,2924
ул. Свердлова, 28"а"	0,999491	0,970776	0,9078
б-р Луначарского, 21	0,998903	0,970719	154,5061
б-р Луначарского, 13	0,998120	0,970775	132,9086
б-р Луначарского, 11	0,997712	0,970719	79,7359
б-р Луначарского, 19	0,997898	0,970791	9,1240
б-р Луначарского, 19	0,997769	0,970719	100,9065
б-р Луначарского, 9"а"	0,998132	0,970778	12,8964
б-р Луначарского, 9	0,997065	0,970719	130,0918
ул. Ворошилова, 4"а"	0,996175	0,970775	54,8936
б-р Луначарского, 10	0,999728	0,970775	34,1117
б-р Луначарского, 8	0,999712	0,970775	133,9539
б-р Луначарского, 12	0,999658	0,970775	29,3452
ТКП.010-15-Х	0,999737	0,970788	17,3517
б-р Луначарского, 8	0,995391	0,970775	133,9539
пр-т Ст.Разина, 13	0,994976	0,970775	29,3531
пр-т Ст.Разина, 15	0,994673	0,970719	84,9859
пр-т Ст.Разина, 19"а"	0,994666	0,970775	19,1627
пр-т Ст.Разина, 19"а"	0,994680	0,970778	5,9010
пр-т Ст.Разина, 19"а"	0,994680	0,970789	19,4295
пр-т Ст.Разина, 15"а"	0,994680	0,970779	5,2655

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
пр-т Ст.Разина, 9 а к1	0,997332	0,970776	4,9932
пр-т Ст.Разина, 9"а"	0,997332	0,970777	20,4265
пр-т Ст.Разина, 9	0,996911	0,970775	128,6583
б-р Луначарского, 14	0,998160	0,970719	134,0587
б-р Луначарского, 16	0,998179	0,970719	36,7584
ул. Свердлова, 32"а"	0,997993	0,970775	14,0241
ул. Свердлова, 32"а"	0,997988	0,970775	0,2724
ул. Свердлова, 32	0,997936	0,970719	68,1654
ул. Свердлова, 36	0,997082	0,970775	26,4809
б-р Луначарского, 14	0,997043	0,970719	134,0565
пр-т Ст.Разина, 21/38	0,996985	0,970719	59,9873
пр-т Ст.Разина, 21"а"	0,997065	0,970780	0,6355
ул. Дзержинского, 53	1,000248	0,970775	22,1804
б-р Курчатова, 2	0,999979	0,970775	38,6169
ул. Свердлова, 42	0,999655	0,970775	99,2938
б-р Курчатова, 17	0,998648	0,970780	22,4280
пр-т Ст.Разина, 12	0,997165	0,970775	58,3363
пр-т Ст.Разина, 14/40	0,996591	0,970738	130,2130
пр-т Ст.Разина, 12	0,997081	0,970775	60,6965
б-р Курчатова, 20	0,999647	0,970775	23,9418
ул. Свердлова, 44	0,998683	0,970775	60,7288
ул. Свердлова, 46	0,998317	0,970775	77,2102
ул. Свердлова, 48	0,998953	0,970775	99,6514
б-р Курчатова, 15	0,999341	0,970775	33,6941
б-р Курчатова, 13	0,999317	0,970775	99,2938
пр-т Ст.Разина, 10	0,998284	0,970775	129,9235
б-р Курчатова, 11	0,998530	0,970775	22,3098
пр-т Ст.Разина, 10	0,998378	0,970775	129,9235
ОП_УЗ.1-10-9	0,991585	0,970216	857,5786
б-р Курчатова, 9	0,993339	0,970775	22,4283
пр-т Ст.Разина, 4	0,993200	0,970775	99,2938
пр-т Ст.Разина, 2	0,991145	0,970775	129,9235
ул. Дзержинского, 47	0,992913	0,970788	22,4283
ул. Дзержинского, 51	0,992690	0,970775	33,0292
пр-т Ст.Разина, 8	0,991960	0,970775	47,1712
пр-т Ст.Разина, 4"а"	0,992223	0,970783	10,9816
пр-т Ст.Разина, 6	0,992223	0,970783	7,7809
ул. Дзержинского, 49	0,999958	0,970775	188,3126
б-р Курчатова, 1	0,998986	0,970775	127,2558
ул. Дзержинского, 45	0,999007	0,970775	51,2806
б-р Курчатова, 3	0,999825	0,970775	44,7104
б-р Курчатова, 5	0,999630	0,970775	44,3097
б-р Курчатова, 7	0,999573	0,970775	42,7873
б-р Курчатова, 8	0,999196	0,970775	44,5501
б-р Курчатова, 12	0,998791	0,970775	44,5501
б-р Курчатова, 10	0,998736	0,970775	44,3899
ул. Дзержинского, 55	0,999503	0,970775	88,6106
б-р Курчатова, 6"а"	0,997603	0,970775	25,3929
б-р Курчатова, 4	0,996631	0,970775	60,1262
б-р Курчатова, 6	0,996608	0,970775	60,1262
ул. Юбилейная, 3	0,995525	0,970783	22,4283

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Юбилейная, 1	0,994987	0,970775	182,9064
ул. Юбилейная, 1"а"	0,995361	0,970794	19,2810
ул. Юбилейная, 7	0,995403	0,970775	60,1262
ул. Юбилейная, 9"а"	0,995441	0,970780	3,9914
ул. Юбилейная, 9	0,995259	0,970775	8,7901
ул. Свердлова, 30	0,997522	0,970369	33,4295
пр-т Ст.Разина, 19	0,996738	0,970369	52,7610
пр-т Ст.Разина, 11	0,996506	0,970369	52,8925
пр-т Ст.Разина, 7	0,996510	0,970369	53,8331
б-р Луначарского, 17	0,999588	0,970719	58,1868
б-р Луначарского, 15	0,999524	0,970719	58,1680
ул. Автостроителей, 1"а"	0,911626	0,970776	8,3705
ул. Тополиная, 24"а" к. 3	0,924695	0,970702	11,5880
ул. Дзержинского, 54"б"	0,999983	0,970775	0,9613
ул. 40 лет Победы, 24	0,886186	0,970609	98,4782
ул. 40 лет Победы, 60	0,924199	0,970775	31,9435
ул. 40 лет Победы, 64	0,924258	0,970775	31,9435
ул. 40 лет Победы, 62	0,924305	0,970775	31,9435
ул. 40 лет Победы, 66	0,924238	0,970775	31,9435
ул. 40 лет Победы, 68	0,916203	0,970775	57,4289
ул. 40 лет Победы, 70	0,916236	0,970775	57,4301
ул. 40 лет Победы, 78	0,915973	0,970775	44,3154
ул. 40 лет Победы, 80	0,915605	0,970775	44,3154
ул. 40 лет Победы, 82"а"	0,915621	0,970782	9,6248
ул. 40 лет Победы, 88	0,914032	0,970775	44,3154
ул. 40 лет Победы, 90	0,914019	0,970775	44,3154
ул. Тополиная, 4	0,911581	0,970609	55,8213
ул. Тополиная, 14	0,920174	0,970612	23,9944
ул. Тополиная, 16	0,920216	0,970609	47,5655
ул. Тополиная, 42	0,915468	0,970609	51,9749
ул. Тополиная, 40"а"	0,915431	0,970610	4,8156
ул. Тополиная, 25	0,920095	0,970775	32,0130
ул. Автостроителей, 7	0,920922	0,970775	40,3461
ул. Автостроителей, 5	0,920884	0,970775	41,2489
ул. Автостроителей, 4	0,911276	0,970775	45,4893
ул. 70 лет Октября, 50	0,920394	0,970775	31,9440
ул. 70 лет Октября, 52	0,920395	0,970775	37,6497
ПОТ-221915	0,912853	0,970701	19,1167
ул. 70 лет Октября, 15	0,911677	0,970578	31,5950
ул. Офицерская, 2"г"	0,968941	0,970775	27,9082
ул. Офицерская, 6	0,968916	0,970775	23,1903
ул. Офицерская, 6"а"	0,968916	0,970780	21,0439
б-р Космонавтов, 19	0,917630	0,970775	43,6847
б-р Гая, 1	0,914433	0,970775	68,7825
б-р Гая, 1"б"	0,914437	0,970783	5,0781
б-р Гая, 1"а"	0,914437	0,970781	7,9891
ПОТ-19201	0,992520	0,970775	3,6607
ул. 70 лет Октября, 23	0,920032	0,970775	34,5129
Южное шоссе, 45 а	0,912106	0,970703	3,0042
ул. 40 лет Победы, 30	0,901375	0,970775	22,2216
Школа Королева бульвар, 22	0,971430	0,970504	20,4726

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Жилой дом Королева бульвар, 24	0,969983	0,970498	55,3393
Приморский бульвар, 48	0,968202	0,970498	63,5664
Жилой дом Московский проспект, 63	0,965971	0,970498	33,3145
Жилой дом с адм. помещениями Московский проспект, 61	0,973831	0,970492	51,5643
Жилой дом с адм. помещениями Московский проспект, 59	0,966272	0,970498	95,0626
ул. Фрунзе, 43а	0,964955	0,970502	10,6959
ул. Фрунзе, 47	0,960316	0,970498	104,7198
ул. Фрунзе, 45	0,958396	0,970498	42,1209
ул. Фрунзе, 43	0,960743	0,970498	42,1353
Мед.учрежд., Поликлиника Московский проспект, 49	0,957557	0,970498	58,2901
ул. Фрунзе, 41	0,958462	0,970498	43,3523
Жилой дом Московский проспект, 47	0,958836	0,970499	12,0963
Жилой дом Московский проспект, 51	0,956519	0,970498	93,5430
ДИСП Западная	0,979184	0,970796	2,4031
Порше	0,969101	0,970500	4,6016
Автоцентр ул. Спортивная, 22	0,969771	0,970498	20,8829
ул. Спортивная, 22 стр 1	0,970151	0,970498	12,0379
ЛАБ.ГОНОЧ/АВТО	0,965635	0,970498	35,6661
Автоцентр ул. Спортивная, 22	0,964413	0,970498	77,8212
	0,971860	0,970790	4,0078
Административное здание Приморский бульвар, 43	0,991095	0,970498	42,1589
Дворец Спорта Приморский Бульвар, 37	0,998883	0,970775	70,2017
Административное здание Приморский бульвар, 45	0,988845	0,970503	19,8671
Приморский бульвар, 32	0,984256	0,970498	62,9294
Приморский бульвар, 36	0,984609	0,970498	34,7042
Приморский бульвар, 38	0,988978	0,970216	52,1557
ул. Революционная, 78	0,984044	0,970216	51,7353
ул. Революционная, 76	0,985627	0,970498	54,9092
Религиозное сооружение ул. Революционная, 74	0,986470	0,970504	19,2572
Жилой дом Королева бульвар, 17	0,981320	0,970216	51,6523
Приморский бульвар, 46	0,968834	0,970498	34,3870
Административное здание Приморский бульвар, 42а	0,971802	0,970501	7,0625
Приморский бульвар, 40	0,969792	0,970498	54,2080
Детский сад Приморский бульвар, 44	0,970658	0,970498	22,5382
Жилой дом с адм. помещениями Королева бульвар, 15	0,969290	0,970498	96,7157
Приморский бульвар, 42	0,968963	0,970498	61,3728
Приморский бульвар, 34	0,984526	0,970498	95,0013
Торговый центр ул. Революционная, 72	0,993396	0,970500	21,8898
Административное здание ул. Революционная, 72а	0,991918	0,970498	29,7970
ул. Революционная, 56	0,989898	0,970498	95,2248
ул. Революционная, 56	0,988448	0,970498	95,2077
ул. Революционная, 56	0,987256	0,970498	95,2037
ул. Революционная, 56	0,986513	0,970498	95,2149
ул. Революционная, 56	0,986538	0,970498	95,2407
Кафе, бар ул. Революционная, 64	0,996621	0,970498	6,0469
Административное здание ул. Революционная, 66	0,998743	0,970498	11,3015
Развлекательное заведение ул. Революционная, 62	0,994165	0,970498	19,0535
Административное здание ул. Революционная, 60	0,995075	0,970498	22,4958
Административное здание ул. Революционная, 58	0,997989	0,970498	16,6842

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Фрунзе, 35	0,990373	0,970498	75,5039
Магазин ул. Фрунзе, 37а	0,991494	0,970775	3,2481
ОП_ТК.006-17-2-2	0,985336	0,970216	848,4257
ул. Фрунзе, 37	0,991341	0,970775	95,8131
Автостоянка ул. Юбилейная, 37б	0,991189	0,970429	26,8073
Административное здание ул. Революционная, 70	0,992996	0,970501	6,3701
Детский сад ул. Революционная, 68	0,991287	0,970498	24,7093
Жилой дом Королева бульвар, 11	0,990701	0,970498	77,8982
Торговый павильон ул. Юбилейная, 40в	0,991582	0,970779	2,5778
Торгово-развлекательный компле ул. Юбилейная, 40	0,990187	0,970118	187,8462
Административное здание ул. Юбилейная, 40а	0,993470	0,970499	24,2932
ОП_ТК.008-14/2в-1	0,939512	0,969101	789,5354
ул. Спортивная, 16	0,983801	0,969993	216,4027
Административное здание ул. Спортивная, 18в	0,984687	0,969993	39,2292
ОП_008-19-3-3	0,963123	0,969100	284,9688
ул. Юбилейная, 67	0,980419	0,969226	58,1996
Школа ул. Юбилейная, 81	0,990765	0,969993	80,5827
Жилой дом Приморский Бульвар, 19	0,993644	0,969993	88,3989
Жилой дом с адм. помещениями Приморский Бульвар, 15	0,996643	0,969993	104,5655
Жилой дом с адм. помещениями Приморский Бульвар, 21	0,995919	0,969993	68,3884
Жилой дом Приморский Бульвар, 27	0,994733	0,969844	88,3950
Школа-сад Приморский Бульвар, 25	0,994962	0,969844	31,7528
Административное здание Буденного Бульвар, 15	0,997535	0,970080	24,0047
Жилой дом Буденного Бульвар, 17	0,996742	0,969993	53,5715
Жилой дом с адм. помещениями Приморский Бульвар, 20	0,996948	0,970118	88,1103
Жилой дом с адм. помещениями Буденного Бульвар, 6	0,923369	0,970050	37,5871
Жилой дом с адм. помещениями Буденного Бульвар, 10	0,919632	0,970050	67,9005
Школа Буденного Бульвар, 12	0,921319	0,970050	36,0664
ул. Юбилейная, 51	0,917062	0,970050	48,8804
ВУЗ ул. Юбилейная, 59	0,913859	0,969928	34,6592
ул. Юбилейная, 53	0,917200	0,970050	63,5446
Административное здание ул. Юбилейная, 49а	0,938916	0,970055	4,8455
ул. Юбилейная, 45	0,920024	0,970050	86,8478
Административное здание ул. Юбилейная, 43	0,928296	0,970050	20,0420
Жилой дом Буденного Бульвар, 5	0,922328	0,970050	81,6691
Техникум Буденного Бульвар, 7	0,922661	0,970050	24,6145
Жилой дом с адм. помещениями Буденного Бульвар, 11	0,920997	0,970050	39,0878
Степана Разина проспект, 56	0,921128	0,970050	89,0601
Степана Разина проспект, 58	0,982524	0,969659	42,5037
Степана Разина проспект, 52	0,982221	0,969659	95,5702
Детский сад Степана Разина проспект, 54	0,983549	0,969659	30,9257
Степана Разина проспект, 48	0,921793	0,970050	192,4307
Степана Разина проспект, 50	0,920145	0,969915	39,0816
Школа Буденного Бульвар, 1	0,929832	0,970050	33,7680
Степана Разина проспект, 46	0,917995	0,969915	39,0760
Степана Разина проспект, 42	0,917546	0,969915	89,0268
Административное здание Степана Разина проспект, 44	0,929783	0,969915	13,6792
ул. Фрунзе, 25	0,929898	0,970138	67,9102

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Юбилейная, 35	0,930869	0,970050	86,8655
Торговый центр ул. Юбилейная, 37а	0,934775	0,970055	15,6069
Школа Буденного Бульвар, 4	0,931774	0,970050	36,0737
ул. Юбилейная, 41	0,927905	0,970050	63,5583
ул. Юбилейная, 39	0,927264	0,970050	48,8889
Детский сад ул. Юбилейная, 47	0,937932	0,970064	17,4849
Жилой дом Приморский Бульвар, 11	0,995939	0,969923	58,3564
ул. Юбилейная, 49	0,988180	0,969226	58,2413
Жилой дом Приморский Бульвар, 10/	0,987906	0,969799	104,0275
Торговый центр Степана Разина проспект, 60	0,992187	0,969799	34,1095
Жилой дом Приморский Бульвар, 12	0,989343	0,969799	53,5713
Административное здание Степана Разина проспект, 62	0,995440	0,969805	7,9955
Приморский Бульвар, 29	0,999545	0,970245	58,4435
Приморский Бульвар, 33	0,996720	0,969844	58,3054
ул. Спортивная, 4	0,983093	0,969993	72,7427
ул. Спортивная, 4б	0,983207	0,969993	24,1636
ул. Спортивная, 4а	0,984474	0,969993	24,2727
Степана Разина проспект, 90	0,983426	0,969993	57,3189
Степана Разина проспект, 88	0,983259	0,969993	42,6230
Степана Разина проспект, 86	0,981480	0,969993	88,3501
Степана Разина проспект, 84	0,981136	0,969948	88,3475
Административное здание Степана Разина проспект, 86а	0,980849	0,969993	30,3032
ул. Спортивная, 8а	0,986235	0,969993	27,0002
ул. Спортивная, 8б	0,987427	0,969993	27,0048
ул. Спортивная, 8	0,986153	0,969993	94,9586
Степана Разина проспект, 84а	0,993980	0,970272	43,8906
Степана Разина проспект, 82	0,986932	0,969993	37,6789
ул. Спортивная, 10	0,988593	0,969993	40,0199
Степана Разина проспект, 72	0,988161	0,969993	142,3344
Степана Разина проспект, 76	0,989072	0,969993	55,0197
ул. Юбилейная, 63	0,996036	0,969844	58,3054
Детский сад ул. Фрунзе, 19	0,931852	0,970050	24,6251
Жилой дом Приморский Бульвар, 28	0,986517	0,969799	70,9556
ул. Революционная, 80	0,972080	0,970498	60,6830
Гараж ул. Юбилейная, 77а	1,000205	0,970695	10,9612
ул. Юбилейная, 85	0,998887	0,970299	27,0848
ул. Юбилейная, 85	0,998924	0,970299	34,1110
ул. Юбилейная, 85	0,999230	0,970299	27,0921
Торпедо, стадион ул. Революционная, 80	0,970947	0,970498	102,2056
Спортивное сооружение Приморский бульвар, 49	0,971956	0,970498	124,7861
Раздевалка	0,974823	0,970505	10,3291
Хозяйственный блок	0,976685	0,970498	11,7306
Спортивное сооружение ул. Революционная, 80 стр 1	0,977273	0,970498	13,8059
Медицинское учреждение Приморский Бульвар, 24	0,999006	0,970299	94,9394
Административное здание Буденного Бульвар, 16а	0,994407	0,969995	6,8116
Спортивное сооружение Буденного Бульвар, 20	0,988474	0,969799	9,7378
Административное здание Приморский Бульвар, 22/	0,989996	0,969799	32,1057
Жилой дом Буденного Бульвар, 18	0,987045	0,969799	72,8513
Жилой дом Приморский Бульвар, 26	0,985988	0,969799	53,5491
Административное здание ул. Юбилейная, 61а	0,985188	0,969664	19,1253

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Юбилейная, 57	0,984844	0,969799	93,8051
Административное здание ул. Юбилейная, 55	0,983074	0,969799	95,2851
Административное здание Буденного Бульвар, 16	0,988469	0,969799	38,4914
Жилой дом с адм. помещениями Буденного Бульвар, 14	0,989410	0,969799	40,6924
Магазин Буденного Бульвар, 14а	0,991886	0,969994	6,8803
Школа Буденного Бульвар, 9	0,990480	0,969993	60,9988
Жилой дом Буденного Бульвар, 13	0,985838	0,969844	206,2770
Жилой дом с адм. помещениями Буденного Бульвар, 3	0,930967	0,970050	39,0984
ул. Юбилейная, 61	0,995645	0,969226	58,3203
Детский сад Приморский Бульвар, 17	0,993517	0,969993	30,8822
Медицинское учреждение Буденного Бульвар, 8	0,923259	0,970050	27,0369
Жилой дом с адм. помещениями Приморский Бульвар, 23	0,997562	0,970369	58,4601
ул. Фрунзе, 17	0,931266	0,970050	89,0828
Жилой дом с адм. помещениями Приморский Бульвар, 14	0,994039	0,969799	88,1054
Жилой дом Приморский Бульвар, 18	0,994029	0,969799	53,5688
Детский сад Приморский Бульвар, 16	0,995834	0,969807	24,9117
ул. Фрунзе, 21	0,932734	0,970138	81,6889
	0,975061	0,970777	0,8115
Административное здание ул. Фрунзе, 23	0,940207	0,970138	22,4745
Административное здание Буденного Бульвар, 2	0,942409	0,970139	6,0088
ул. Фрунзе, 15	0,958776	0,970429	184,1837
Степана Разина проспект, 40	0,960271	0,970429	37,9151
Степана Разина проспект, 66/	0,987087	0,969226	58,2229
ул. Революционная, 80	0,985592	0,970498	40,9405
Административное здание ул. Спортивная, 3	0,992395	0,970281	4,2974
Кафе-бар ул. Спортивная, 1	1,000300	0,970811	3,3316
Дворец детского и юношеского т Степана Разина проспект, 99	0,983130	0,969993	70,5071
Административное здание Степана Разина проспект, 99 ст	0,991144	0,970272	8,8667
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51/10	0,998437	0,970560	3,1256
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51/6	0,999642	0,970591	1,7330
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51/5	0,999651	0,970589	3,1875
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51/7	0,998471	0,970556	0,3055
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51	0,985269	0,969996	4,2541
ул. Маршала Жукова, 30	0,965371	0,969694	58,4742
ЗАО Жилой дом административное здание	0,976818	0,969994	16,4730
ул. Фрунзе, 9	0,967139	0,970190	58,5900
ул. Маршала Жукова, 32	0,966332	0,969694	58,4786
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51/2	0,997463	0,970559	2,5037
Кафе-бар ул. Маршала Жукова, 51/3	0,997556	0,970560	3,1479
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51/4	0,985232	0,969994	4,3025
Д21	0,999387	0,970560	2,0064
Административное здание ул. Маршала Жукова, 51/1	0,984870	0,969995	4,2953
Административное здание ул. Маршала Жукова, 49	0,989565	0,970275	2,8423
Д25	0,989329	0,970277	3,9926
Д24	0,997774	0,970557	1,8839
Д23; общ.туалет	0,997761	0,970556	3,1982
Административное здание ул. Маршала Жукова, 47	0,987738	0,970201	9,8884
Школа-интернат ул. Маршала Жукова, 56	0,979892	0,969993	68,2022

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Маршала Жукова, 54	0,980610	0,969993	10,9913
ул. Маршала Жукова, 54а	0,980751	0,969993	10,9920
ул. Маршала Жукова, 54б	0,978539	0,969993	40,3058
ул. Маршала Жукова, 54в	0,979040	0,969993	36,2517
ОП_У3.2-64	0,934017	0,969101	525,9000
Новоапостольская Церковь Приморский Бульвар, 3	0,990327	0,970556	2,7380
Административное здание Степана Разина проспект, 95	0,981865	0,969993	29,9499
Культурное учреждение, Театр Степана Разина проспект, 93	0,949230	0,969659	27,7143
ОП_У3.2-11/2в	0,933258	0,969340	555,1839
ул. Маршала Жукова, 12	0,967267	0,970391	58,4588
Приморский Бульвар, 26	0,973705	0,969949	3,6579
ул. Маршала Жукова, 34	0,980471	0,970089	50,0838
Начальная школа-сад ул. Маршала Жукова, 36	0,977733	0,970089	29,2703
Степана Разина проспект, 71	0,976843	0,970089	75,4425
ул. Маршала Жукова, 38	0,975717	0,970089	141,1448
Степана Разина проспект, 71	0,974818	0,970089	75,4319
Степана Разина проспект, 67	0,972970	0,970089	82,6316
Детский сад Степана Разина проспект, 77	0,972104	0,970089	30,9507
Школа Степана Разина проспект, 73	0,970798	0,970088	80,2343
Степана Разина проспект, 75	0,970050	0,970088	88,8217
Степана Разина проспект, 79	0,964824	0,969755	96,0567
Гараж Степана Разина проспект, 63а	0,977018	0,970089	6,2385
ул. Маршала Жукова, 24	0,984763	0,970110	24,5661
ул. Маршала Жукова, 18	0,983696	0,970104	62,3973
ул. Маршала Жукова, 16	0,984533	0,970104	25,8021
Детский сад ул. Маршала Жукова, 15	0,982334	0,970104	32,4858
Детский сад ул. Маршала Жукова, 17	0,984117	0,970104	54,4310
Административное здание ул. Маршала Жукова, 15а	0,983879	0,970104	32,8257
Детский сад ул. Маршала Жукова, 21	0,982930	0,970104	32,1468
Медицинское учреждение ул. Маршала Жукова, 23	0,983147	0,970104	22,0812
Детский сад ул. Маршала Жукова, 25	0,983293	0,970104	29,2860
Медицинское учреждение ул. Маршала Жукова, 19	0,982373	0,970104	30,9561
ул. Фрунзе, 3	0,971646	0,970391	58,3736
ул. Фрунзе, 1	0,967370	0,970144	82,6502
Детский сад ул. Маршала Жукова, 20	0,967719	0,970144	30,9702
ул. Фрунзе, 7	0,968360	0,970190	82,6189
ул. Маршала Жукова, 22	0,965657	0,970190	119,8383
Школа Степана Разина проспект, 65	0,964856	0,970190	80,1848
ул. Фрунзе, 13/	0,961865	0,969995	87,9567
Детский сад Степана Разина проспект, 61	0,962998	0,969995	29,2832
Степана Разина проспект, 63	0,960181	0,969857	88,6407
Степана Разина проспект, 59	0,958123	0,969857	96,0860
Спортивное сооружение ул. Маршала Жукова, 13а	0,989454	0,970193	31,3268
Административное здание ул. Маршала Жукова, 13б	0,990292	0,970194	34,2736
Спортивное сооружение ул. Маршала Жукова, 13	0,991279	0,970391	27,9950
ГПП-2	0,995621	0,970752	1,8500
Административное здание ул. Фрунзе, 11а	0,976283	0,970784	0,9078
ул. Фрунзе, 5	0,972626	0,970695	58,3080
ул. Маршала Жукова, 46	0,980256	0,969694	58,7381
ул. Фрунзе, 11	0,969198	0,970391	58,5050



Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
	0,982909	0,970054	51,3169
ул. Маршала Жукова, 14	0,965969	0,970051	58,6263
	0,992653	0,970556	66,1785
Административное здание Приморский Бульвар, 8	0,951019	0,969659	32,0460
Административное здание Приморский Бульвар, 8а	0,994499	0,969993	3,2195
Жилой дом с адм. помещениями Приморский Бульвар, 2	0,969065	0,969948	43,8847
Административное здание Приморский Бульвар, 4а	0,985376	0,969993	3,6685
Приморский Бульвар, 4	0,966438	0,969799	90,3665
Степана Разина проспект, 91	0,962045	0,969799	44,6347
Степана Разина проспект, 87	0,960113	0,969799	119,5925
Гараж Степана Разина проспект, 79а с	0,966326	0,969799	21,2455
Административное здание ул. Маршала Жукова, 48а	0,979882	0,969993	10,2398
Автомойка ул. Маршала Жукова, 46а	0,981721	0,969993	17,4237
Общежитие Приморский Бульвар, 6	0,950371	0,969659	20,8136
Степана Разина проспект, 85	0,947597	0,969659	48,0358
Степана Разина проспект, 87	0,977937	0,970028	79,1499
Детский сад ул. Маршала Жукова, 50	0,978614	0,970028	29,5561
ул. Маршала Жукова, 48	0,976740	0,970028	64,8480
Административное здание ул. Маршала Жукова, 40а	0,980918	0,970034	16,5701
Торговый центр ул. Маршала Жукова, 42	0,978752	0,970030	30,3389
ул. Маршала Жукова, 40б	0,995250	0,970594	2,9390
Административное здание ул. Маршала Жукова, 40	0,984666	0,970237	5,9457
Административное здание ул. Маршала Жукова, 42а	0,982082	0,970049	36,6706
Гараж ул. Маршала Жукова, 32а	0,982941	0,970094	13,7598
Степана Разина проспект, 71	0,980881	0,970089	75,4764
Административное здание ул. Маршала Жукова, 26	0,982742	0,970089	26,3470
Административное здание ул. Маршала Жукова, 28	0,985845	0,970289	6,1368
ул. Маршала Жукова, 44	0,979039	0,969694	58,6917
	0,984934	0,970132	51,3279
Детский центр ул. Маршала Жукова, 52	0,991870	0,970556	67,4484
СКЛАД ПОЛЬ-МОТ	0,937729	0,970776	11,2893
Гараж базы оборудования нагр прибр	0,937729	0,970777	3,5246
Полад; Пр.база № 1; Слад металла	0,932426	0,970775	101,4360
АНГАР ПОЛАД	0,927920	0,970775	1,8328
произв. база №2	0,921334	0,970775	38,7156
	0,936378	0,970775	12,4674
ПРОМСЕРВИС	0,976043	0,970798	6,5173
МЕТАЛЛОСНАБ КОРП.2	0,975085	0,970775	78,4216
ТЕХНОРЕСУРС	0,955827	0,970775	17,2597
ОП_УЗ.4-401-ТК-9*	0,992076	0,970775	3725,2846
ОП_ТК.400-Ц90	0,998960	0,970775	51,5536
ГКС-53	0,973743	0,970738	4,5252
ГСК-60	0,973307	0,970498	24,7147
МОЙКА СТО	0,973937	0,970777	4,4057
СТО АВТОЗАВОДС.	0,972397	0,970498	53,8246
В-ЛАДА ПР.КОРП.	0,972565	0,970498	45,6320
ТЕПЛИЦА	0,973123	0,970738	16,0567
Московский просп. д.19	0,997199	0,970498	23,0065
Московский просп. д.19	0,998519	0,970498	6,0856
Московский просп. д.19	0,997685	0,970498	29,9532
ул. Свердлова д.82	0,996225	0,970498	55,1927

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Московский просп. д.17б	1,000101	0,970775	2,6699
Московский просп. д.17	0,999173	0,970515	17,6330
ул. Дзержинского 79	0,975179	0,970498	96,9650
Московский просп. д.5	0,974986	0,970777	15,7689
Московский просп. д.3	0,974563	0,970738	55,2207
ул. Дзержинского 75	0,973706	0,970498	234,8997
Московский просп. д.1	0,975643	0,970775	66,5047
бул. Кулибина д.12	0,995509	0,970498	39,2387
бул. Кулибина д.10	0,995125	0,970498	39,2383
бул. Кулибина д.8	0,995428	0,970498	36,2134
Московский просп. д.7а	0,999282	0,970775	0,8010
Московский просп. д.9	0,997865	0,970499	5,9691
Московский просп. д.7	0,997075	0,970498	27,4004
Московский просп. д.13	0,994342	0,970498	240,7633
Московский просп. д.15	0,995197	0,970503	15,9193
Московский просп. д.11	0,992842	0,970498	125,4434
Московский просп. д.13	0,992775	0,970498	95,4112
МЕДЦЕНТР	0,948628	0,970775	74,2599
ЮПУ БРОНТЕ	0,919295	0,970775	35,8664
ЮПУ СПАР	0,918639	0,970775	172,6133
ПСБ с автомойкой	0,922374	0,970775	21,2164
ОП_ТК.035-2а	0,933224	0,970216	531,9618
ул. Дзержинского 98	0,979461	0,970775	9,6125
В-ЛАДА ОФИС	0,974894	0,970775	3,4204
ИПЧ МОЧАЛОВА	0,974908	0,970775	1,7627
МОЙКА ГСК-53	0,974324	0,970498	4,5730
АБК	0,934151	0,970775	21,8371
ВАГОН.ДЕПО-2	0,924499	0,970775	139,0456
ДОЦ ККД	0,926081	0,970775	376,0658
РЕСУРСКОНТРАКТ	0,923659	0,970776	27,7858
ТОЛЬЯТТИОПТОРГ	0,923364	0,970775	444,6956
ГОСПИТАЛЬ	0,930648	0,970775	29,3067
СПЕЦСТРОЙ	0,928581	0,970775	15,6570
РЫБОКОМБИНАТ	0,931478	0,970775	69,8252
РОСТОРГРЕКЛАМА	0,931522	0,970776	2,4849
ФРУКТОХР-1	0,926293	0,970775	17,7445
КПП ФРУКТОХРАН	0,926293	0,970775	6,8356
ФРУКТОХР-2	0,926247	0,970775	15,3239
СТОЯНКА ТПАП	0,920982	0,970842	37,2051
СТОЛЯРКА Ф/Х	0,920795	0,970776	17,9432
ФРУКТОХРАНИЛИЩЕ	0,920599	0,970775	9,0571
КОМПРЕСС Ф/Х	0,920606	0,970778	3,4178
КОМПРЕСС-2	0,920558	0,970778	3,4178
ФРУКТОХРАНИЛИЩЕ	0,920550	0,970775	9,0571
ЛАДАГАМИНДУСТР	0,916126	0,970779	10,5448
СИНАПС; Бронто; ТОРГДОМ АДА	0,915337	0,970775	65,1274
АПТЕЧ СКЛАД	0,915232	0,970775	29,6143
ООО ЗОВ	0,951289	0,970776	20,6571
МЯСОКОМБ.АБК	0,951194	0,970775	21,4465
МОЛОКОЗАВОД	0,949901	0,970775	70,7059
ОБСЛ.ПОМЕЩЕНИЯ	0,948705	0,970775	47,0623

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
МЯСОКОМБИНАТ	0,948645	0,970775	22,7783
ЛИФТЭЛЕКТРО	0,946130	0,970775	94,2765
АЗС Торгтр; ТОРГТРАНС	0,944150	0,970775	187,3321
ГАРАЖ	0,947569	0,970775	14,2964
МЕХМАСТЕР	0,947549	0,970775	15,7013
ЗАО Трансмаш	0,945963	0,970804	8,0740
СКЛАДПОЛЬМОТ	0,942611	0,970775	51,2664
БЫТОВКИ	0,942848	0,970775	8,5444
Склад1	0,942838	0,970775	8,5444
СТОЯНКА ПАТП	0,942363	0,970775	212,0892
АЗС	0,938628	0,970783	1,1108
ДКП	0,937787	0,970775	189,6493
ХИМЧИСТКА	0,915202	0,970775	61,9723
РАТ; ТПАП	0,930465	0,970775	548,7257
Премьер-центр	0,932243	0,970777	10,9720
АТУ	0,928828	0,970775	820,5766
АБК ТЭВИС; База инж сет	0,977919	0,970775	29,3563
Гараж ПТМ	0,973475	0,970775	58,4557
АТС-39	0,973568	0,970775	23,5156
СТО	0,973357	0,970779	50,2688
Гараж пкз	0,973347	0,970775	4,2722
БОКС	0,973364	0,970783	61,5197
СКЛАД УЭС	0,970332	0,970775	3,0760
ГАЛАНТ "ЛТД"	0,970316	0,970775	6,1232
"ПРЕЛАТ"	0,970332	0,970775	80,2577
Л-МАКОМ СКЛАД	0,969621	0,970775	49,0738
Произ.корп.	0,968987	0,970775	27,5872
Л-МАКОМ АБК-3	0,968757	0,970775	52,1884
МОЛОЧНАЯ; Черный принц; ЮСА	0,967752	0,970775	97,5202
ЦЕХ ПО РЕМОНТУ	0,962163	0,970775	21,3673
ППЧ-69	0,965337	0,970775	18,6991
"АНАСТАСИЯ"	0,965341	0,970775	2,4849
Подстанция	0,965332	0,970777	3,7840
ТЕПЛИЦЫ ТТУ	0,965263	0,970775	13,6710
УВД ВСПОМ	0,962487	0,970775	246,7581
Мастерские	0,962667	0,970793	12,8166
УВД	0,959518	0,970775	87,7494
Больница УВД	0,959563	0,970795	13,9909
ТТУ	0,958437	0,970775	236,3475
Л-МАКОМ АБК	0,960351	0,970775	40,0011
"СОВРЕМЕННОК"	0,954834	0,970775	128,9819
"Эпсилон"	0,993609	0,970780	8,5444
КОНСУЛ	0,993609	0,970776	7,7278
"Скока"	0,992121	0,970775	14,6789
Обув.ф-ка; скл.загот	0,990945	0,970775	160,9717
Рамапласт; Твердосплав	0,989577	0,970775	80,2902
Промсервис	0,989996	0,970775	16,5441
ИЛК	0,956698	0,970775	53,4752
ПТУ-36	0,953102	0,970775	109,4001
ЮПУ КНС	0,953232	0,970779	2,4746
ОУЦ	0,949882	0,970775	442,3113

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ЮПУ ГОР.МОЙКА	0,957065	0,970775	51,0019
ЮПУ МЭО и ОАД	0,957070	0,970777	72,5979
ЮПУ АНГАР-4	0,957070	0,970776	10,1853
ЮПУ ОСВ	0,957110	0,970784	1,6100
ЮПУ ВАГОН	0,957110	0,970784	1,3355
ЮПУ АНГАР-1	0,957110	0,970782	28,0834
ЮПУ АНГАР-3	0,957110	0,970789	5,9895
ЮПУ АНГАР-2	0,957110	0,970786	5,7488
ЮПУ ОПП НТЦ	0,952175	0,970775	229,1408
КУЗОВНОЕ ПР-ВО	0,950265	0,970775	72,3507
ЮПУ ПТБ НТЦ	0,944877	0,970775	294,7640
БАЗА ИСПЫТ.АВТ.	0,944198	0,970775	26,3238
ЮПУ ПУ	0,940672	0,970775	150,7146
СПТУ-65	0,940505	0,970775	182,9767
ЮПУ СКЛ.ПОЛЬМОТ	0,933678	0,970775	75,5387
СКЛАД ОУЦ	0,930148	0,970775	75,2330
Тон Авто Тойота магазин	0,923672	0,970775	55,6164
УиДСА АБК	0,961437	0,970775	26,1523
УиДСА ПР.КОРП.	0,961316	0,970775	67,9650
ул. Офицерская д.48	1,000180	0,970774	21,6981
ул. Офицерская д.46	1,000133	0,970775	9,6125
ул. Офицерская д.46	1,000153	0,970775	14,4187
ОПТИМУМ	0,997327	0,970784	9,0458
СИГМА-ИНТЕРКОМ	0,996592	0,970538	63,4872
ВНС-1	0,998004	0,970780	5,8736
воскресенская	0,998213	0,970780	7,3409
ЛАДА-ИНВЕСТ	0,997789	0,970602	11,3953
борковская	0,998213	0,970780	10,1104
МДП-1	0,997559	0,970535	35,5472
ОП_УЗ.1-10	0,962277	0,970216	269,0842
ул. Дзержинского 92, 92а	0,979078	0,970500	12,9863
ул. Дзержинского 90	0,978963	0,970498	65,0710
ул. Дзержинского 90а	0,979514	0,970775	4,6937
Гараж ул. Офицерская д.24/1	0,976877	0,970738	58,4461
Гараж ул. Офицерская д.58	0,976898	0,970738	53,9502
ул. Офицерская д.60	0,975087	0,970498	54,0509
Гараж ул. Офицерская д.24/1	0,975907	0,970775	0,8010
ГСК/75	0,975220	0,970498	64,6592
ГСК\75	0,975193	0,970498	64,6508
ГСК-75	0,975385	0,970498	64,6772
ГСК-61	0,973874	0,970775	15,2197
ИНТЕКС	0,973828	0,970775	4,8063
АВТОСМАР.АБК	0,975442	0,970738	4,3849
ГСК-85	0,975398	0,970775	7,3696
БАЗА ЖКУ	0,975388	0,970775	6,9691
СПЕЦПРОМСОЦКУЛЬ	0,975282	0,970775	41,5739
"СИГМА-3"	0,975301	0,970775	7,0272
УКОН	0,975271	0,970775	2,8036
ГПП-1	0,975877	0,970785	2,4031
ГКС-50	0,975895	0,970785	7,7701
ул. Воскресенская 13	0,998318	0,970786	2,9769

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Воскресенская 13	0,998154	0,970776	3,9616
ул. Воскресенская 13	0,997943	0,970776	13,7346
ул. Воскресенская 13	0,997943	0,970791	3,5352
ул. Революционная 1	0,999688	0,970775	4,4188
ул. Революционная 3	0,998291	0,970775	164,2929
ул. Революционная 3	0,997015	0,970738	72,8947
ул. Революционная 5	0,995936	0,970738	32,6937
ул. Юбилейная д.2	0,995984	0,970738	85,2204
ул. Юбилейная д.2а	0,996116	0,970785	9,8715
ул. Юбилейная д.2б	0,996076	0,970740	17,9076
ул. Юбилейная д.2в	0,996091	0,970776	8,9775
Кинотеатр "Сатурн" ул. Революционная 9/58	1,000248	0,970775	12,3258
ул. Революционная 7	0,997821	0,970498	73,8115
ул. Революционная 7	0,997270	0,970498	37,1720
ул. Революционная 7	0,996057	0,970498	166,1377
ул. Юбилейная д.4	0,998668	0,970498	86,2483
ОП_ТК.002-10-2-3	0,959562	0,970216	410,5594
ул. Революционная 18	0,995854	0,970498	69,8359
ул. Революционная 16	0,996318	0,970498	39,2615
ул. Свердлова д.60	0,997265	0,970501	17,6813
ул. Революционная 18а	0,998419	0,970503	8,2322
ул. Свердлова д.62	0,997539	0,970499	32,1472
ул. Свердлова д.66	0,997520	0,970498	94,3355
ул. Свердлова д.72	0,998498	0,970508	32,4095
д/с ул. Свердлова д.70	0,998716	0,970520	17,5607
ул. Свердлова д.74	0,997077	0,970498	94,2337
ул. Свердлова д.78	0,995976	0,970498	34,6299
ул. Свердлова д.80	0,996508	0,970498	58,9649
д/с ул. Свердлова д.76	0,997953	0,970498	17,5541
ул. Свердлова д.80	0,997817	0,970498	40,6626
бул. Кулибина д.19	0,995828	0,970498	64,9141
бул. Кулибина д.6а	0,995848	0,970498	78,2968
бул. Кулибина д.6б	0,999468	0,970778	2,0615
бул. Кулибина д.19	0,996020	0,970498	97,5725
ул. Свердлова д.68	0,996277	0,970498	173,9395
бул. Кулибина д.15	0,998956	0,970498	23,7654
бул. Кулибина д.17	0,998938	0,970498	36,2764
бул. Кулибина д.2	0,998764	0,970498	149,0297
ул. Дзержинского 65	0,998809	0,970498	59,6145
ПОСТ Э.Ц.Ж/Д	0,983124	0,970778	8,5444
СКБ	0,982489	0,970775	11,9621
ГАР2 Ж/Д	0,982563	0,970782	4,2189
ГАР1 Ж/Д	0,982571	0,970778	2,5633
ВАГ. ДЕПО	0,982250	0,970775	19,6521
Склад абк; СКЛАД ПРОДТОВ	0,964495	0,970775	21,1460
ПЕРСПЕКТИВА	0,964851	0,970775	85,0336
КВАС-ЗАСОЛ.1	0,964198	0,970775	19,3575
КРИОС(ХОЛОДИЛ)	0,957279	0,970775	140,5229
ОВОЩЕХР	0,957387	0,970775	41,6624
ВАЗ	0,991461	0,970775	7518,3272
ул. Дзержинского 71	0,975295	0,970498	95,2840

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Дзержинского 67	0,976067	0,970776	1,7273
ул. Дзержинского 73	0,974477	0,970565	17,6020
ул. Дзержинского 77	0,975805	0,970775	66,8252
ул. Дзержинского 69	0,975345	0,970775	66,8252
школа бул. Кулибина д.4	0,996886	0,970498	36,2451
ГПТУ-47	0,996803	0,970535	74,1886
МАГ"МЕХАНИК"	0,997572	0,970806	4,5651
ОП_УЗ.4-УЗ.5	0,976187	0,970653	1977,8735
ПТЭиСС	0,995771	0,970775	1300,7715
ООО Витех сервис	0,986255	0,970775	13,2422
ЦЕХ-2 ЗБСК	0,974492	0,970775	28,3492
КШВ Росинка; КШВиК	0,989876	0,970775	129,8502
Пивзавод	0,980516	0,970775	160,9439
ХОЛОД 1000	0,974632	0,970775	1,6052
ТольяттиКомплект Авто	0,974642	0,970785	11,5406
ОВОЩН.БАЗА	0,974113	0,970775	21,8489
ОВОЩЕХРАН.1	0,974251	0,970776	11,9621
Фаворит	0,974251	0,970776	10,9368
ВЕСОВАЯ	0,974156	0,970778	2,5633
ОВОЩЕХРАН.2	0,974141	0,970775	57,2475
ТРИКОТ.Ф-КА	0,987798	0,970775	91,4291
Мегапласт	0,990563	0,970776	4,5109
Торкмаш	0,990563	0,970777	19,8469
Ж/Д ВОКЗАЛ	0,985920	0,970775	43,8741
ХЛЕБЗАВОД	0,983948	0,970775	52,9880
НАСОСНАЯ	0,984190	0,970780	2,0483
БЫТОВ ОХР Ж/Д	0,983372	0,970778	6,8356
Ленинский пр-т,40	0,995105	0,970498	241,2593
Московский пр-т, 33	0,994856	0,970498	127,0190
школа 40 Ленинский пр-т,42	0,989765	0,970498	49,6491
Московский пр-т, 29	1,000009	0,970794	6,3151
б-р Баумана, 6	0,993964	0,970419	162,2205
б-р Баумана, 2	0,987828	0,970427	38,8461
б-р Баумана, 4	0,986984	0,970431	38,8383
московский пр-т, 21	0,987371	0,970427	178,1994
д/с Московский пр-т, 25	0,990591	0,970434	17,6584
офис Московский пр-т, 31	0,990381	0,970427	24,8432
Московский пр-т, 27	0,991113	0,970427	64,3733
Торговый центр ул. Свердлова, 51	0,991983	0,970481	145,1488
автомойка. кафе Мельница ул. Свердлова, 53	0,997728	0,970758	1,8142
ТКП.001-ЦеркВ	0,995101	0,970439	10,5449
Ленинский пр-т, 21	0,997388	0,970498	67,1716
гараж 6	0,994903	0,970519	23,1860
Ленинский пр-т, 18	0,995973	0,970498	198,2986
пр-т Степана Разина, 28	0,995792	0,970498	48,3825
школа Ленинский пр-т, 20	0,994905	0,970498	44,2494
пр-т Степана Разина, 34	0,998960	0,970498	67,7479
ул. 40 лет Победы, 100	0,976132	0,970752	51,8706
ул. 40 лет Победы, 98	0,975410	0,970695	51,9127
ул. Ворошилова, 124	0,970202	0,970391	51,9831
ул. Фрунзе, 4в	0,969224	0,970752	43,6808

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. 40 лет Победы, 114	0,976508	0,970752	51,8700
Ленинский пр-т, 3б	0,968787	0,970752	43,6792
ул. 40 лет Победы, 11б	0,975926	0,970695	51,9180
пр-т Степана Разина, 49	0,967785	0,970695	43,7398
ул. Ворошилова, 12б	0,967798	0,970041	52,0331
ул. Фрунзе, 4е	0,968660	0,970399	23,3508
д/с ул. Ворошилова, 65а	0,994580	0,970640	29,0873
ул. Фрунзе, 4	0,965520	0,970190	135,4555
ул. Юбилейная, 6б	0,995710	0,970498	19,0267
ул. Революционная, 11	0,995485	0,970498	47,4057
ул. Ворошилова, 69	0,993951	0,970538	56,7717
ул. Ворошилова, 71	0,992766	0,970538	113,5171
школа ул. 40 лет Победы, 120	0,992335	0,970538	80,6110
ул. 40 лет Победы, 122	0,992347	0,970538	143,1889
ОП_У3.2-26/2в-1	0,972885	0,970141	1301,9248
админ ул. Ворошилова, 32а	0,999172	0,970719	14,1802
админ ул. Ворошилова, 32б	0,999605	0,970781	8,8019
школа ул. Ворошилова, 32	0,997740	0,970719	79,5135
б-р Туполева, 17	0,997875	0,970719	95,8803
ул. Ворошилова, 30	0,997450	0,970719	112,2349
админ б-р Туполева, 17а	0,998812	0,970719	23,8760
админ б-р Туполева, 12а	0,999343	0,970726	14,5744
операционная касса б-р Туполева, 15а	0,991948	0,970723	10,5841
д/с б-р Туполева, 18	0,984592	0,970730	27,5130
Ленинский пр-т, 12	0,984807	0,970719	127,8081
Ленинский пр-т, 14	0,984196	0,970719	112,6428
б-р Туполева, 15	0,984685	0,970719	153,7087
школа б-р Туполева, 19	0,983410	0,970616	24,8974
Ленинский пр-т, 10а	0,982761	0,970618	52,9417
Ленинский пр-т, 8а	0,982250	0,970621	18,2652
Ленинский пр-т, 8	0,981711	0,970616	112,6947
админ ул. Ворошилова, 36	0,982826	0,970723	4,4510
ул. Ворошилова, 34	0,981097	0,970616	155,7921
пр-т Степана Разина, 29	0,994796	0,970719	79,2918
школа б-р Туполева, 12	0,992461	0,970616	79,6397
б-р Здоровья, 25 корп 7	0,960385	0,970190	76,1153
ул. Свердлова, 49	0,997117	0,970758	66,8289
б-р Здоровья, 25 корп 7	0,959172	0,970190	79,3215
14-У-1	0,983272	0,970624	29,8655
б-р Баумана, 5	0,993361	0,970419	6,1846
мед. учреждение б-р Здоровья, 25	0,965401	0,970695	40,8331
догоготовочная б-р Здоровья, 25 корп 8	0,956589	0,970190	24,5614
б-р Здоровья, 25	0,963707	0,970695	21,7025
б-р Здоровья, 25	0,957989	0,970190	15,5513
мед. учреждение б-р Здоровья, 25 корп 6	0,963876	0,970752	29,2553
мед. учреждение б-р Здоровья, 25 корп 10	0,961208	0,970392	23,4501
админ ул. Победы 53	0,955801	0,970190	39,2936
мед. учреждение б-р Здоровья, 25 корп 9	0,957983	0,970190	61,4201
б-р Туполева, 4	0,998578	0,970491	58,3039
д/с б-р Орджоникидзе, 17	0,992218	0,970498	24,2429
пр-т Степана Разина, 26	0,993125	0,970498	133,3303

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
б-р Орджоникидзе, 19	0,992150	0,970500	6,0282
д/с б-р Орджоникидзе, 5	0,992208	0,970498	24,3160
б-р Орджоникидзе, 15	0,989188	0,970498	161,8153
б-р Орджоникидзе, 7	0,989838	0,970498	198,8297
Ленинский пр-т, 24	0,995100	0,970498	133,9047
б-р Орджоникидзе, 18	0,994430	0,970498	44,9567
Ленинский пр-т, 26	0,994866	0,970498	64,9163
Ленинский пр-т, 28	0,995763	0,970498	64,9517
гараж ул. Юбилейная, 25а	0,997570	0,970503	7,4356
ул. Юбилейная, 27	0,994995	0,970498	138,0143
д/с б-р Орджоникидзе, 16	0,996700	0,970498	21,6425
школа б-р Орджоникидзе, 14	0,994615	0,970498	34,1948
админ ул. Юбилейная, 25	0,991925	0,970498	32,2004
ул. Юбилейная, 23	0,995561	0,970498	64,0773
ул. Юбилейная, 19а	1,000260	0,970783	2,6654
ул. Юбилейная, 19	0,994327	0,970498	193,9601
д/с ул. Свердлова, 27	0,996049	0,970498	24,7184
ул. Свердлова, 19	0,994730	0,970498	65,2274
ул. Свердлова, 29	0,994505	0,970498	89,5759
школа ул. Свердлова, 23	0,996415	0,970498	33,8362
д/с б-р Орджоникидзе, 4	0,998840	0,970498	24,7608
б-р Орджоникидзе, 2	0,997142	0,970498	130,0246
торговый центр ул. Революционная, 28а	0,997099	0,970498	23,1043
д/с б-р Баумана, 20	0,997374	0,970498	17,6585
ул. Революционная, 40	0,997416	0,970775	66,9443
ул. Революционная, 34	0,995871	0,970738	67,7803
ул. Революционная, 44	0,997417	0,970775	66,9443
ул. Революционная, 50	0,995897	0,970738	66,9774
ул. Революционная, 11	0,994844	0,970498	187,4985
ХТН Новый пр-д, 8	0,992601	0,970498	36,0435
б-р Туполева, 14	0,990829	0,970491	226,2493
РКЦ банка России ул. Юбилейная, 31	0,997118	0,970507	13,2960
д/с пр-т Степана Разина, 37	0,990357	0,970503	30,6021
офисно-деловой центр Квадрат ул. Фрунзе, 14б	0,993224	0,970498	64,7872
Прокуратура автозавод р-на ул. Юбилейная, 31а	0,997665	0,970510	13,9536
пр-т Степана Разина, 41/16	0,987933	0,970291	115,7018
ХТН 1 Новый пр-д, 8	0,992105	0,970498	29,4141
торговый центр Ленинский пр-т, 14а	0,990484	0,970511	16,3592
пр-т Степана Разина, 35	0,991732	0,970291	133,5225
д/с пр-т Степана Разина, 31	0,994153	0,970621	27,6880
ул. Фрунзе, 14	0,991486	0,970498	111,9054
б-р Туполева, 11	0,999829	0,970775	58,2217
ул. Фрунзе, 10д	0,991902	0,970498	33,2356
ул. Фрунзе, 10б	0,992659	0,970498	39,3152
б-р Туполева, 8	0,997956	0,970719	153,7138
ул. Фрунзе, 10б	0,992152	0,970499	7,3551
д/с б-р Туполева, 6	0,998548	0,970728	27,5141
ул. Фрунзе, 10б	0,991462	0,970498	37,6832
ООО "Инвестстройплюс" пр-т Степана Разина, 23	0,997291	0,970726	16,3089
ул. Фрунзе, 10а	0,992418	0,970498	34,6103
б-р Туполева, 2	0,997102	0,970719	74,4852



Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
школа ул. Фрунзе, 12	0,992483	0,970498	33,7921
школа б-р Орджоникидзе, 3	0,994816	0,970498	34,0374
ул. Фрунзе, 10/38	0,991703	0,970498	103,4533
пр-т Степана Разина, 24	0,993202	0,970498	48,3516
ГСК-9 пр-т Степана Разина, 26а	0,993769	0,970499	9,7032
д/с пр-т Степана Разина, 36	0,994029	0,970503	24,6460
ГСК-11 пр-т Степана Разина, 36а	0,996045	0,970498	17,7566
пр-т Степана Разина, 22	0,994563	0,970498	204,1593
пр-т Степана Разина, 20	0,994700	0,970498	88,3404
админ пр-т Степана Разина, 22а	0,998169	0,970499	5,2664
Ленинский пр-т, 15	0,992591	0,970498	124,3995
д/с б-р Орджоникидзе, 1	0,998073	0,970498	24,7434
админ Ленинский пр-т, 17	0,997898	0,970498	15,1515
пр-т Степана Разина, 18	0,992874	0,970498	231,8931
д/с Ленинский пр-т, 25	0,995680	0,970498	24,6683
ул. Свердлова, 25	0,995017	0,970498	197,7798
админ Новый пр-д, 2	0,993748	0,970498	22,2503
админ б-р Орджоникидзе, 10а	0,991180	0,970499	6,4813
Ленинский пр-т, 23	0,990554	0,970498	103,8617
б-р Орджоникидзе, 12	0,994134	0,970498	64,6445
ул. Революционная, 11	0,995560	0,970498	50,5057
ул. Революционная, 11	0,994091	0,970498	85,4013
админ Ленинский пр-т, 23б	0,990240	0,970498	19,4404
ул. Юбилейная, 6	0,993967	0,970498	86,1006
ресторан ул. Юбилейная, 6а	0,996873	0,970775	8,2236
админ ул. Революционная, 13	0,994032	0,970498	33,5359
торговый центр ул. Революционная, 15	0,996011	0,970505	11,2178
админ ул. Юбилейная, 31ж	0,988996	0,970498	24,7562
Квартал-сервис ул. Юбилейная, 31г	0,989156	0,970498	21,8630
ул. Юбилейная, 31д	0,988758	0,970498	21,9327
админ ул. Юбилейная, 31и	0,988071	0,970498	36,4237
мед учреждение б-р Здоровья, 25	0,965435	0,970695	40,8289
ул. Фрунзе, 14в	0,988449	0,970498	48,1914
мед. учреждение б-р Здоровья, 25 корп 7	0,959750	0,970190	59,8563
столовая б-р Здоровья, 25 корп 8	0,957757	0,970190	32,4571
мед. учреждение б-р Здоровья, 25 корп 11	0,957620	0,970190	113,5616
админ пр-т Степана Разина, 31а	0,995196	0,970777	7,6818
пр-т Степана Разина, 27	0,994169	0,970719	132,8144
админ б-р Туполева, 1а	0,999465	0,970719	15,3554
б-р Орджоникидзе, 10	0,996179	0,970498	45,9243
б-р Орджоникидзе, 8	0,994462	0,970498	45,6470
ГСК-17 пр-т Степана Разина, 37а	0,994818	0,970779	9,4329
	0,997048	0,970498	17,5487
ул. Свердлова, 11б	0,999486	0,970725	6,6388
ул. Свердлова, 9б	0,999573	0,970783	6,6347
мед учреждение ул. Свердлова, 9	0,995163	0,970719	98,7810
б-р Туполева, 1	0,995374	0,970719	74,2097
д/с ул. Свердлова, 7	0,993079	0,970719	29,2000
торговый центр б-р Туполева, 3а	0,993714	0,970780	3,9460
д/с б-р Туполева, 3	0,991465	0,970719	27,5127
б-р Туполева, 13	0,990380	0,970719	200,1501

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
мед учреждение б-р Туполева, 9	0,990175	0,970719	27,5143
б-р Туполева, 7	0,990036	0,970719	102,9418
ул. Ворошилова, 26	0,997176	0,970719	81,9787
школа ул. Ворошилова, 28	0,996579	0,970616	79,5434
ул. Ворошилова, 22	0,996845	0,970719	73,0307
ул. Ворошилова, 20	0,990913	0,970719	74,2102
админ ул. Свердлова, 7а	0,990955	0,970719	34,4189
б-р Здоровья, 25 корп 1	0,961208	0,970190	43,2097
мед учреждение б-р Здоровья, 25 корп 1	0,960722	0,970190	54,5776
б-р Здоровья, 25 корп 1	0,960015	0,970190	78,2606
админ б-р Здоровья, 25 корп 5	0,962292	0,970190	21,8523
мед учреждение б-р Здоровья, 25 корп 1	0,961227	0,970190	68,7487
мед учреждение б-р Здоровья, 25 корп 1	0,961342	0,970190	63,9280
техникум б-р Здоровья, 25 корп 4	0,962359	0,970190	43,4397
б-р Здоровья, 25 корп 2	0,964901	0,970397	10,9871
техникум б-р Здоровья, 25 корп 4	0,963972	0,970391	15,8410
б-р Здоровья, 25 корп 2	0,960034	0,970190	24,9609
б-р Здоровья, 25 корп 2	0,959892	0,970190	69,1140
б-р Здоровья, 25 корп 3	0,959568	0,970190	80,8665
б-р Здоровья, 25 корп 3	0,961090	0,970546	20,4992
б-р Здоровья, 25	0,963300	0,970391	4,7260
б-р Здоровья, 25	0,969064	0,970752	2,4512
б-р Орджоникидзе, 6	0,990462	0,970498	45,4270
ул. Свердлова, 9г	0,993508	0,970775	41,7724
ул. Свердлова, 9в	0,993511	0,970775	41,7724
	0,991363	0,970779	0,9078
б-р Орджоникидзе, 11	0,986155	0,970216	45,1741
б-р Орджоникидзе, 9	0,982686	0,970216	45,1344
б-р Орджоникидзе, 13	0,982686	0,970216	45,1344
ул. Свердлова, 7д	0,991556	0,970775	41,7724
ул. Юбилейная, 21	0,991540	0,970498	67,3532
ул. Свердлова, 7г	0,991554	0,970775	41,7724
д/с Ленинский пр-т, 22	0,996933	0,970498	20,9297
ул. Революционная, 25	0,993325	0,970498	14,8528
столовая ул. Юбилейная, 8 стр 2	0,996308	0,970776	1,5446
культурное учреждение ул. Юбилейная, 8	0,990586	0,970498	122,0971
ул. Юбилейная, 8 стр 1	0,990510	0,970498	167,9541
ул. Юбилейная, 12	0,992543	0,970776	2,6686
б-р Туполева, 5	0,997833	0,970465	58,2762
б-р Туполева, 15б	0,999240	0,970775	28,2922
ул. Свердлова, 11	0,999544	0,970775	41,7724
ул. Свердлова, 13	0,999550	0,970775	41,7724
ОП_УЗ.1-13-2	0,953092	0,970081	1173,0826
ГСК-1 Забота Ленинский пр-т,40а	0,998296	0,970738	4,0356
Ленинский пр-т,38	0,995857	0,970498	69,2096
бывш. маг Гудвин Ленинский пр-т,38а	0,998986	0,970500	3,2383
б-р Баумана, 18	0,994856	0,970498	37,2384
б-р Баумана, 16	0,994719	0,970498	37,2263
б-р Баумана, 14	0,994397	0,970498	163,9597
д/с б-р Баумана, 12	0,991983	0,970481	17,6751
б-р Баумана, 8	0,989598	0,970419	37,2353

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
б-р Баумана, 10	0,989147	0,970424	37,2315
школа б-р Баумана, 3	0,984469	0,970419	49,6787
ул. Революционная, 30	0,987737	0,970419	193,4582
ул. Революционная, 28а	0,990515	0,970430	16,7849
д/с ул. Революционная, 36	0,991899	0,970602	17,6970
ул. Свердлова, 43	0,994343	0,970498	108,1628
маг ул. Свердлова, 37А	0,998131	0,970780	4,0074
ул. Свердлова, 39	0,995675	0,970503	22,2750
ул. Свердлова, 37	0,995068	0,970498	54,1267
б-р Баумана, 1	0,988587	0,970419	104,4968
админ ул. Революционная, 28	0,987240	0,970421	21,6007
админ ул. Революционная, 26	0,988415	0,970422	5,9750
ул. Свердлова, 41	0,986166	0,970419	242,6472
ул. Революционная, 42	0,997521	0,970498	17,9917
ул. Революционная, 38	0,996288	0,970498	17,9864
ул. Революционная, 38	0,997630	0,970499	18,6998
ул. Революционная, 32	0,997923	0,970600	7,3569
ул. Революционная, 52/34	0,995547	0,970498	28,4149
Ленинский пр-т,36а	0,997945	0,970499	3,2363
д/с ул. Революционная, 46	0,996559	0,970503	17,5235
Ленинский пр-т,36	0,995277	0,970498	127,6339
ул. Свердлова, 45	0,996173	0,970503	17,5448
центр занятости ул. Свердлова, 45А	0,996258	0,970504	19,9763
ул. Свердлова, 47	0,994690	0,970498	81,6143
Храм в честь Иоанна Крестителя ул. Революционная, 19 стр1	0,996011	0,970498	9,1086
Спасо-Преображенский собор ул. Революционная, 19	0,995948	0,970498	11,2946
ул. Революционная, 22	0,996256	0,970498	39,0931
вокзал ул. Революционная, 24а	0,992681	0,970777	0,8010
ул. Революционная, 24	0,990462	0,970498	68,6134
ул. Свердлова, 9а	0,999540	0,970775	41,7724
б-р Туполева, 16	0,998696	0,970775	30,9302
пр-т Степана Разина, 39	0,996620	0,970491	51,0488
ул. Ворошилова, 24	0,999581	0,970775	58,2217
пр-т Степана Разина, 33	0,998445	0,970491	50,9860
пр-т Степана Разина, 25	0,994618	0,970141	51,0886
пр-т Степана Разина, 32	0,995461	0,970498	67,6044
ул. Ворошилова, 67	0,995321	0,970640	20,1273
Ленинский пр-т, 9	0,967513	0,970571	43,7354
торговый центр ул. Свердлова, 17а	0,999170	0,970746	3,2113
ул. Свердлова, 17	0,996607	0,970504	88,2941
админ ул. Свердлова, 15	1,000227	0,970775	7,1725
админ пр-т Степана Разина, 16а	0,999815	0,970775	1,5220
админ ул. Свердлова, 15а	0,999335	0,970738	4,0142
ул. Свердлова, 15б	0,997612	0,970498	23,6419
торговый центр ул. Свердлова, 13а	0,997617	0,970498	44,6357
ул. Маршала Жукова, 11	0,989060	0,970190	29,2691
админ ул. Маршала Жукова, 9	0,989128	0,970191	27,4318
д/с ул. Маршала Жукова, 11	0,989600	0,970202	29,2851
ул. Фрунзе, 2б	0,991127	0,970315	79,5050
ул. Фрунзе, 2а	0,991528	0,970315	20,0149

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Фрунзе, 2г	0,989721	0,970190	153,7962
ул. Маршала Жукова, 6	0,991194	0,970315	201,3539
ул. Маршала Жукова, 2а	0,990399	0,970315	22,1756
Ленинский пр-т, 1	0,990867	0,970515	39,3437
Ленинский пр-т, 1а	0,989853	0,970315	95,8260
ул. Маршала Жукова, 2б	0,990173	0,970315	22,1124
ул. Маршала Жукова, 2в	0,990172	0,970315	22,2046
ул. Маршала Жукова, 2	0,990140	0,970315	73,9923
ул. Маршала Жукова, 8	0,991130	0,970515	73,7791
админ ул. Ворошилова, 73	0,989322	0,970618	24,0476
д/с ул. Маршала Жукова, 1	0,989623	0,970198	29,2736
детская поликлиника ул. Маршала Жукова, 3	0,989138	0,970200	27,3439
д/с ул. Маршала Жукова, 5	0,989082	0,970195	27,3387
ул. Маршала Жукова, 3в	0,987786	0,970190	36,5855
детский городок ул. Маршала Жукова, 3а	0,988529	0,970190	36,6384
ул. Маршала Жукова, 1б	0,988466	0,970190	29,8923
админ ул. Фрунзе, 6б стр1	0,967918	0,970190	88,6272
ул. Фрунзе, 6б	0,970865	0,970402	7,9173
ул. Фрунзе, 6д	0,966909	0,970193	10,7313
бизнес-центр ТЦ "PLAZA" ул. Фрунзе, 8	0,967321	0,970190	32,1647
Управление делами президента ул. Фрунзе, 6а	0,966771	0,970190	28,5250
ул. Фрунзе, 4б	0,963594	0,970190	23,3878
д/с Ленинский пр-т, 7	0,958189	0,969996	29,2776
Ленинский пр-т, 9	0,961667	0,969857	9,1735
Ленинский пр-т, 3	0,955729	0,969857	193,8576
Ленинский пр-т, 5	0,956297	0,969857	31,5533
Ленинский пр-т, 3а	0,962814	0,970190	23,3904
школа ул. Фрунзе, 2	0,961339	0,970144	86,4099
пр-т Степана Разина, 55/8	0,961045	0,970190	194,4756
магазин пр-т Степана Разина, 45 стр1	0,966794	0,970754	0,6787
д/с пр-т Степана Разина, 53	0,958950	0,970144	29,5914
18-Х	0,957995	0,970144	28,5858
пр-т Степана Разина, 45	0,954858	0,969995	230,6416
Ленинский пр-т, 11	0,955778	0,969917	23,4531
Ленинский пр-т, 13/43	0,954087	0,969995	143,6588
пр-т Степана Разина, 51	0,958205	0,970144	23,1001
ТКП.003-кафе	1,000300	0,970790	3,7413
Площадка №1	0,997319	0,970556	7787,2886
Площадка №	0,998876	0,970650	695,8816
Площадка №6	0,975973	0,970775	1665,0265
Площадка №2	0,924539	0,970775	979,4847
Площадка №3	0,899338	0,970775	378,8848
Площадка №5	0,999566	0,970575	215,3830
Площадка №10	0,907322	0,970775	185,5327
Жилой дом-вставка с нежилыми помещениями б-р Цветной 37	0,916945	0,970583	12,3981
просп. Ленинский 1-в	0,971740	0,970054	25,4063
просп. Ленинский 1-г	0,973411	0,970054	25,9001
просп. Ленинский 1-д	0,973556	0,970054	24,7653
медицинский центр при блоке Д инфекционной больницы ул. 40 лет Победы 51-б	0,935836	0,970047	7,6372

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
реконструкции объекта капитального строительства "Проектирование и реконструкция здания по адресу: г б-р Баумана 12	0,935794	0,970136	21,7570
Приход в честь святого великомученика и целителя Пантелеймона б-р Здоровья 25 (МУЗ КБ №5)	0,943767	0,970041	2,3899
Административно-торговое здание с подземной автостоянкой манежного типа с инженерно-техническим обеспечением ул. 40 лет Победы 28	0,897414	0,970598	5,9166
Католический храм с инженерно-техническим обеспечением б-р Приморский западнее здания 37	0,949145	0,969529	12,4395
Офисно-деловой центр с инженерно-техническим обеспечением б-р Приморский восточнее здания 33-а	0,979205	0,969236	21,6307
реконструкции объекта капитального строительства «Проектирование и реконструкция здания по адресу: г б-р Туполева 18	0,972526	0,970146	25,4849
ул. 70 лет Октября 31	0,919980	0,970622	16,4289
Физкультурно-оздоровительный комплекс с инженерно-техническим обеспечением ул. 70 лет Октября 52-а	0,916691	0,970625	5,1767
Крытый бассейн с переходом к поликлинике ул. Автостроителей 9-а стр. 1	0,921729	0,970784	1,6027
Жилой дом-вставка с инженерно-техническим обеспечением ул. Автостроителей 59-б	0,911143	0,970780	4,9641
АЗС №57 ул. Борковская 37	1,000300	0,970332	1,0358
ледовый дворец (основная арена), тренировочный каток ул. Ботаническая 5	0,996558	0,969810	123,7350
Многоэтажная жилая застройка в Автозаводском районе. площадь жилого дома №1 -10718,45; площадь жилого ул. Ботаническая	0,995071	0,970517	272,7363
жилой дом со встроенным продовольственным магазином и инженерно-техническим обеспечением ул. Ворошилова 6-а	0,988189	0,970279	16,0400
административное здание УВД по Автозаводскому району г.Тольятти ул. Дзержинского 15	0,917887	0,970775	44,3977
Комплексное здание торгово-развлекательного назначения ул. Дзержинского западнее здания 53	0,991061	0,970230	3,2005
Здание армянской культуры ул. Маршала Жукова севернее здания 31 напротив 11 квартала	0,960713	0,969793	7,5621
Здание часовни ул. Маршала Жукова 25-б	0,982767	0,969981	2,5057
Общественно-жилой комплекс с подземным гаражом-стоянкой под домом ул. Маршала Жукова 1-б	0,958498	0,969902	67,2320
Объект по продаже автомобильного сервиса ул. Заставная 1а	0,922417	0,970800	3,4965
жилой дом со встроенным продовольственным магазином и инженерно-техническим обеспечением ул. Революционная 7-б	0,963864	0,970242	3,7512
Цех по производству металлоконструкций, расположенный севернее здания, имеющего адрес: ул. Коммунальная ул. Коммунальная севернее здания 38-а	0,983124	0,970780	4,9752
жилой дом поз. 31-Б-4 с торгово-офисными помещениями ул. Революционная 3-а стр. 1	0,952400	0,970216	43,4127
Магазин товаров первой необходимости ул. Офицерская в районе дома 12А	0,994497	0,970528	16,9698
реконструкции кинологического центра под административный объект ул. Офицерская 12А	0,994483	0,970527	16,9366
здание магазина поз. 17-В-МАГ(1-ый этап ) с подземной автостоянкой боксового типа и мойкой легковых ул. Спортивная 4-в	0,959356	0,969353	26,7316

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Венчальный храм в честь святых Петра и Февронии Муромских ул. Революционная севернее здания 25	0,953143	0,970018	2,0341
Культурно-выставочный комплекс (1 очередь- надземная часть) ул. Революционная и ул. Юбилейная между, южнее ДС"Волгарь"	0,980006	0,969226	187,3711
Торгово-офисный комплекс с подземной автостоянкой боксового типа поз. 17-Б-МАГ ул. Спортивная квартал 8	0,958696	0,969226	82,7267
Жилой комплекс по ул. Спортивной 1 этап строительства - шесть многоквартирных домов с кладовыми помещ ул. Спортивная 1-А	0,956267	0,969659	150,4276
Комплекс в составе: предприятие общественного питания, зрелищное учреждение, магазин, общественный т ул. Спортивная южнее до Куйбышевского водохранилище	0,992589	0,970775	8,6879
ул. Спортивная 17-а	0,927467	0,969665	43,4210
Жилой комплекс ул. Спортивная	0,992589	0,970775	3,5219
жилой дом-вставка с нежилыми помещениями ул. Тополиная 56-а	0,922642	0,970581	23,0859
Спортивно-оздоровительный центр ул. Спортивная и ул. Маршала Жукова северо-западнее пересечения	0,952933	0,969672	23,9636
общественно- культурный центр ул. Юбилейная 29	0,938193	0,970081	145,7671
«Магазин» ул. Тополиная севернее здания 48-а	0,920531	0,970578	60,5233
Для строительства объектов дорожного сервиса и торговли (блок Г, часть 1) с инженерно-техническим об ул. Юбилейная западнее дома 89-а	0,979189	0,969232	11,2926
ул. Юбилейная западнее жилого дома 20	0,848978	0,968467	11,3933
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями ул. Юбилейная 6-а	0,947042	0,970216	51,6519
Поволжский Православный институт им. Святителя Алексия, митрополита Московского и православно-просве ул. Юбилейная южнее здания 4	0,949110	0,970216	167,5602
«Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями» ул. Юбилейная 6-а	0,947323	0,970216	51,7639
Здание многофункционального назначения, расположенного южнее здания по ул.Юбилейная, 8. Заказчик: ЗА ул. Юбилейная южнее здания 8	0,925533	0,969596	210,8352
Многофункциональный торгово-разлекательный комплекс с ИТО ул. Юбилейная и просп. Ленинский юго-восточнее пересечения, квартал 3-а	0,940558	0,970090	17,4882
Для стро-ва объектов дорожного сервиса и торговли (блок Ж) с инженерно-техническим обеспечением на п ул. Юбилейная и ул. Свердлова на пересечении с кадастровым номером 63:09:01011161:0042	0,983340	0,970235	5,8372
реконструкция здания торгово-сервисного комплекса по ремонту и продаже автомобилей Южное ш. (кадастровый номер 63:09:0102155:812)	0,915347	0,970782	15,3481
Детский сад Южное ш. южнее жилого дома 43	0,904271	0,970595	36,6404
Первая очередь производственно-складского комплекса с автостоянкой закрытого типа Южное ш. и ул. Борковской северо-восточнее пересечения	1,000241	0,970790	9,6681
многоэтажный двухподъездный жилой дом с офисными помещениями ул. 70 лет Октября, 49	0,924957	0,970775	32,2214
патриот	0,985126	0,970775	1178,2049
Площадка №4	0,999762	0,970775	68,3513
Площадка №1	0,991431	0,970775	429,7929
Площадка №6	1,000185	0,970775	63,3196
	0,991480	0,970775	3062,1310

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Кв. 9, ул. Свердлова, 9И	0,987544	0,970141	128,2565
кв. 14 с северной стороны жилого дома №59(26-Е) по ул. Автостроителей	0,916150	0,970780	17,8317
ул. 40 лет Победы, 38-а	0,904982	0,970578	93,9768
ул. 40 лет Победы, 10 стр	0,868175	0,970581	21,0319
ул. 40 лет Победы, 82А	0,915621	0,970779	2,7580
просп. Степана Разина, 16-в	0,950860	0,970216	70,3741
ул. Маршала Жукова, 58а (2-й этап)	0,946653	0,969665	39,2884
ул. Маршала Жукова, 58 (3-й этап)	0,945890	0,969659	62,6138
ул. Маршала Жукова, 58 (4-й этап)	0,944829	0,969659	62,7392
ул. Маршала Жукова, 58 (5-й этап)	0,944576	0,969659	83,7484
ул. Маршала Жукова, 58 (6-й этап)	0,943662	0,969659	69,4384
б-р. Приморский, д. 61 (ЖК "Питер")	0,917050	0,969515	129,6361
б-р. Курчатова, 6В стр, квартал 4 (ЖК "Дом на Курчатова")	0,978086	0,969962	36,9682
4-й квартал, б-р Курчатова, 12В стр	0,974499	0,970159	76,2348
ул. Революционная, 53 стр (ЖК "Вега")	0,907193	0,969515	41,0443
ул. Революционная, 55 стр (ЖК "Вега")	0,907146	0,969515	45,2385
ул. Маршала Жукова, 58 (1-й этап)	0,945453	0,969659	106,5646
Московский проспект, 55	0,888302	0,969665	55,7165
северо-западнее здания пр-кт Московский, 70	0,869418	0,969665	105,9446
северо-западнее здания пр-кт Московский, 62	0,870724	0,969665	131,7762
северо-западнее здания пр-кт Московский, 70	0,870223	0,969665	75,9576
ул. Полякова, 5ст (ЖД №5)	0,991709	0,970214	62,2766
ЖД №14	0,991501	0,970214	148,8761
ЖД №4	0,990534	0,970214	71,8031
ЖД №3	0,989581	0,970214	59,9180
ЖД №6	0,989656	0,970214	93,9300
ЖД №2	0,989487	0,970214	60,0356
ЖД №1	0,989604	0,970214	60,2500
ЖД №15	0,992699	0,970214	134,0650
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 9 ПП).	0,989739	0,970214	124,3381
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 11 ПП).	0,988264	0,970214	204,2322
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 12 ПП).	0,993379	0,970214	157,9455
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 14 ПП).	0,986451	0,970214	210,8158
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 15 ПП).	0,992703	0,970258	245,4865
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 16 ПП).	0,985183	0,970258	190,0552
Микрорайон «Калина». Многоквартирный многоэтажный жилой дом (поз. 30 ПП).	0,992634	0,970270	21,9865
Проект планировки территории в границах улиц Полякова, 70 лет Октября, Автостроителей и Южного шоссе. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным ДООУ на 210 мест (поз. 1 и 1А ПП)	0,968548	0,970775	189,7004
Проект планировки территории в границах улиц Полякова, 70 лет Октября, Автостроителей и Южного шоссе. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным ДООУ на 105 мест (поз. 2 и 2А ПП)	0,968573	0,970775	93,6025
Проект планировки территории в границах улиц Поляко-	0,968538	0,970775	94,1446

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ва, 70 лет Октября, Автостроителей и Южного шоссе. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным ДООУ на 105 мест (поз. 3 и 3А ПП)			
Мкр. 8 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,879965	0,969665	32,2627
Мкр. 6 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,871970	0,969665	130,2834
Мкр. 5 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,871305	0,969665	240,0227
Мкр. 7 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,873817	0,969665	199,8441
Мкр. 4 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,869806	0,969665	231,7140
Мкр. 3 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,867406	0,969665	252,8360
Мкр. 2 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,867271	0,969665	300,8972
Мкр. 1 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,861738	0,969866	273,5082
Мкр. 9 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,872601	0,969665	300,8045
Мкр. 10 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	0,870745	0,969665	98,8474
б-р Приморский, 39	0,980343	0,969226	191,3995
б-р Приморский, 59	0,921057	0,969518	5,0288
ш. Южное, 103	0,991772	0,970258	49,4274
ш. Южное, 103А	0,992525	0,970263	15,8668
ш. Южное, 103Б	0,992016	0,970260	34,8699
ш. Южное, 73	0,968378	0,970782	7,3359
б-р Татищева, 24 стр (ул. Автостроителей, 3)	0,912003	0,970775	95,5106
б-р Цветной, 17	0,920605	0,970578	41,8728
ул. Революционная, 80/1 ул. Революционная, 80/1	0,917273	0,969515	118,5896
ул. Революционная, 15Б ул. Революционная, 15Б	0,954969	0,970227	9,4340
ул. Революционная, 39	0,938081	0,969518	44,9966
напротив 6 квартала, ул. Революционная	0,946701	0,969672	14,9870
севернее жилых домов №47 и №49 по ул. Революционная	0,909198	0,969515	262,0372
северо-западнее пересечения ул. Спортивной и ул. Маршала Жукова	0,949860	0,969665	33,9759
юго-западнее здания, имеющего адрес: ул. Юбилейная, 19	0,950450	0,970220	9,6927
ул. Коммунальная, 22А	0,934071	0,970775	95,3176
ул. Коммунальная, 7 стр. 5	0,912360	0,970787	5,1633
ул. Коммунальная, 1	0,912269	0,970775	101,5522
ул. Борковская, 82А	0,952706	0,970257	10,3562
ул. Борковская, 82Б	0,951287	0,970255	10,2568
ул. Борковская, 94	0,951848	0,970257	17,2474
ул. Борковская, 92	0,956631	0,970259	6,0001
ул. Борковская, д.18 стр.1	0,955862	0,970791	18,7623
ул. Борковская, 69А	0,996819	0,970777	9,1641
ул. Борковская, 78	0,956661	0,970266	10,1430
в районе ул. Воскресенская, 11А	0,952045	0,970256	17,2652
ул. Заставная, 24Б	0,961933	0,970531	9,9644
пр-кт Степана Разина, 60А	0,947925	0,969227	12,0175



Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
пр-кт Степана Разина, 97	0,956305	0,969666	33,6203
ул. Транспортная, 5	0,912647	0,970798	13,4649
севернее жилого дома №78 по ул. 70 лет Октября	0,932107	0,970775	96,0380
севернее жилого дома №12 по ул. 70 лет Октября	0,882067	0,970578	147,0563
южнее здания №15 по б-ру Кулибина	0,946105	0,970223	33,3662
на запад от жилого дома ул. Полякова, 30	0,993800	0,970216	12,5169
в районе ЖД №15	0,992087	0,970216	12,5500
ул. Дзержинского, 52	0,998926	0,970336	4,7915
ул. Новый проезд, 4	0,936577	0,970081	64,9147
Московский проспект, 40Г	0,885888	0,969942	3,0907
ул. Ботаническая, 16	0,989832	0,970426	5,3120
бульвар Итальянский, в районе дома 25	0,990240	0,970261	9,6982
ул. Офицерская, 14Г	0,994671	0,970260	1,7556
11-А квартал. Здание учреждений и предприятий обслуживания населения квартала с подземной автостоянкой	0,954256	0,969660	32,2973
11-А квартал. Детский сад на 110 мест по ул. Маршала Жукова	0,947569	0,969664	18,2122
11-А квартал. Общеобразовательная школа на 380 учащихся по ул. Маршала Жукова	0,946970	0,969659	61,9548
Микрорайон «Калина». ДОУ на 380 мест (поз. 8 ПП).	0,990582	0,970214	54,1666
Микрорайон «Калина». Общеобразовательная школа на 2200 мест (поз. 25 ПП).	0,987219	0,970214	269,7069
Микрорайон «Калина». ДОУ на 380 мест (поз. 13 ПП).	0,992959	0,970258	53,9119
Микрорайон «Калина». ДОУ на 120 мест (поз. 17 ПП).	0,985337	0,970259	26,2196
Микрорайон «Калина». Объект торговли (поз. 18 ПП).	0,993834	0,970259	3,1622
Микрорайон «Калина». Объект торговли и бытового обслуживания (поз. 19 ПП).	0,993033	0,970258	63,4613
Микрорайон «Калина». Объекты торговли и бытового обслуживания (поз. 23 ПП).	0,986166	0,970268	26,4730
Микрорайон «Калина». Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс (поз. 24 ПП).	0,988012	0,970214	102,9201
Микрорайон «Калина». ДОУ на 140 мест (поз. 33 ПП).	0,989049	0,970273	26,6350
Микрорайон «Калина». Культурно-развлекательный комплекс с гостиницей (поз. 35 ПП).	0,988100	0,970258	89,8186
Микрорайон «Калина». Объекты инженерной инфраструктуры: лаборатории и бюро (поз. 38 ПП).	0,988278	0,970260	18,4746
Микрорайон «Калина». Объекты транспортной инфраструктуры: стоянки и магазины (поз. 40 ПП).	0,989727	0,970439	14,4407
Мкр. 10 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,871298	0,969665	54,3517
Мкр. 9 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,873783	0,969665	178,5974
Мкр. 8 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,882965	0,969666	19,2306
Мкр. 7 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,876053	0,969665	115,2984
Мкр. 6 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,875151	0,969665	78,1641
Мкр. 5 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,872070	0,969665	142,5550
Мкр. 4 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,870998	0,969665	137,1887
Мкр. 3 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,868201	0,969665	149,1073

Наименование узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Мкр. 2 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,868483	0,969665	173,9006
Мкр. 1 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	0,862938	0,969665	158,8449
Прибрежный парк и набережная	0,905851	0,969515	279,0406
Прибрежный парк и набережная	0,905996	0,969515	233,6910
Прибрежный парк и набережная	0,905267	0,969515	279,8868
Прибрежный парк и набережная	0,905748	0,969515	232,6903
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 16 ПП).	0,985412	0,970258	42,7261
Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 16 ПП).	0,985313	0,970258	103,7093
пр-кт Степана Разина, 95А	0,953235	0,969659	97,1331

### 3.2. Расчет показателей надежности в зоне действия Тольяттинской ТЭЦ

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия ТоТЭЦ.

На рисунке 3.3 показана трассировка теплопровода от ТоТЭЦ до потребителя по адресу ул. Баныкина, 21б. Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков на заданном пути приведены в таблице 3.4.



Таблица 3.4 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТоТЭЦ до потребителя «ул. Банькина, 21б»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
Тольяттинская ТЭЦ	ТоТЭЦ3в.на IIмаг.	5,00	1200	Надземная	76	9,75	0,102538	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ТоТЭЦ3в.на IIмаг.	ТоТЭЦ2в.на IIIмаг.	15,00	1200	Надземная	13	9,75	0,102538	1,14E-05	0,0000002	0,0000016
ТоТЭЦ2в.на IIIмаг.	ТоТЭЦ1в.на Iмаг.	57,00	900	Надземная	76	8,25	0,121237	2,26E-05	0,0000013	0,0000103
ТоТЭЦ1в.на Iмаг.	ТК-1.2	408,00	900	Надземная	76	8,25	0,121237	2,26E-05	0,0000092	0,0000737
ТК-1.2	ТК-XVI-1	379,00	900	Надземная	76	8,25	0,121237	2,26E-05	0,0000086	0,0000685
ТК-XVI-1	ТК-I-0	60,00	900	Надземная	76	8,25	0,121237	2,26E-05	0,0000014	0,0000108
ТК-I-0	ПС-1, ОС-2	1,00	1000	Подземная	76	22,50	0,044444	2,26E-05	0	0,0000005
ПС-1, ОС-2	ТК-I-1/2	63,50	900	Надземная	71	8,25	0,121237	2,26E-05	0,0000014	0,0000115
ТК-I-1/2		10,00	1000	Надземная	53	8,74	0,114416	2,26E-05	0,0000001	0,000001
		108,50	1000	Надземная	53	8,74	0,114416	2,26E-05	0,0000012	0,0000104
	надземка, ТК-I-6	472,38	1000	Надземная	53	8,74	0,114416	2,26E-05	0,0000053	0,0000452
		496,62	1000	Надземная	53	8,74	0,114416	2,26E-05	0,0000056	0,0000476
надземка, ТК-I-6	ГВР-47360001, надземка ТК-I-11	490,60	1000	Надземная	53	8,74	0,114416	2,26E-05	0,0000055	0,000047
ГВР-47360001, надземка ТК-I-11	ответвление с эстакады к ТК-I-12	178,70	1000	Надземная	53	8,74	0,114416	2,26E-05	0,0000002	0,0000171
ответвление с эстакады к ТК-I-12	ПС-3	7,00	700	Подземная	43	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000001	0,0000012
ПС-3	ТК-I-12	7,50	700	Подземная	76	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000001	0,0000013
ТК-I-12	ТК-I-12А	1,50	700	Подземная	43	16,23	0,061605	2,26E-05	0	0,0000005
ТК-I-12А	ТК-IV-12/1	72,90	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000016	0,0000259
ТК-IV-12/1	ТК-IV-12/2	190,70	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000043	0,0000678
ТК-IV-12/2	ТК-IV-12/3	212,90	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000048	0,0000757
ТК-IV-12/3	ТК-IV-12/4	107,10	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000024	0,0000381
ТК-IV-12/4	ТК-IV-12/5	102,20	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000023	0,0000364
ТК-IV-12/5	ТК-IV-12/6	104,00	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000024	0,0000037
ТК-IV-12/6	ТК-IV-12/7	107,00	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000024	0,0000381
ТК-IV-12/7	ТК-IV-12/8	91,40	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000021	0,0000325
ТК-IV-12/8		0,80	700	Подземная	43	16,23	0,061605	2,26E-05	0	0,0000003
	ТК-IV-12/9	107,00	700	Подземная	31	16,23	0,061605	2,26E-05	0,0000024	0,0000381

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-IV-12/9	TK-IV-12/9	204,00	600	Подземная	31	14,25	0,07017	2,26E-05	0,0000046	0,0000637
TK-IV-12/9	TK-IV-12/10	204,00	600	Подземная	23	14,25	0,07017	1,85E-05	0,0000038	0,0000521
TK-IV-12/10	TK-IV-12/11	102,00	600	Подземная	23	14,25	0,07017	1,85E-05	0,0000019	0,000026
TK-IV-12/11	TK-IV-12/12	72,40	600	Подземная	23	14,25	0,07017	1,85E-05	0,0000013	0,0000185
TK-IV-12/12	TK-IV-12/13	141,50	600	Подземная	23	14,25	0,07017	1,85E-05	0,0000026	0,0000361
TK-IV-12/13	TK-IV-12/14	174,00	600	Подземная	24	14,25	0,07017	2,03E-05	0,0000035	0,0000488
TK-IV-12/14	ПС-5, ОС-6	81,20	600	Подземная	24	14,25	0,07017	2,03E-05	0,0000016	0,0000228
ПС-5, ОС-6	TK-IV-12/15	1,00	600	Подземная	21	14,25	0,07017	1,57E-05	0	0,0000002
TK-IV-12/16	TK-IV-12/15	9,70	600	Подземная	21	14,25	0,07017	1,57E-05	0,0000002	0,0000021
ПС-7, ОС-8	TK-IV-12/16	1,00	500	Подземная	43	12,34	0,08107	2,26E-05	0	0,0000003
	ПС-7, ОС-8	1,00	500	Подземная	43	12,34	0,08107	2,26E-05	0	0,0000003
TK-IV-12/17		90,00	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000002	0,0000243
TK-IV-12/19	TK-IV-12/17	129,00	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000029	0,0000349
TK-IV-12/20	TK-IV-12/19	106,00	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000024	0,0000286
TK-IV-12/21	TK-IV-12/20	160,00	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000036	0,0000432
TK-IV-12/22	TK-IV-12/21	101,70	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000023	0,0000275
TK-IV-12/23	TK-IV-12/22	103,70	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000023	0,000028
TK-IV-12/24	TK-IV-12/23	148,50	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000034	0,0000401
ПС-1, ОС-2	TK-IV-12/24	1,00	500	Подземная	43	12,34	0,08107	2,26E-05	0	0,0000003
TK-IV-12/24	ПС-1, ОС-2	1,00	500	Подземная	43	12,34	0,08107	2,26E-05	0	0,0000003
TK-IV-12/25	TK-IV-12/24	202,00	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000046	0,0000546
ПС-1, ОС-2	TK-IV-12/25	0,50	500	Подземная	43	12,34	0,08107	2,26E-05	0	0,0000001
TK-III-24	ПС-1, ОС-2	8,00	500	Подземная	44	12,34	0,08107	2,26E-05	0,0000002	0,0000022
TK-III-24	TK-III-25	28,00	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000004	0,0000037
TK-III-25	TK-III-26	48,10	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000006	0,0000064
TK-III-26	TK-III-27	81,50	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000011	0,0000108
TK-III-27	TK-III-28	96,00	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000013	0,0000127
TK-III-28		133,00	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000017	0,0000177
	TK-III-29	3,00	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0	0,0000004
TK-III-29	ПС-1, ОС-2	72,70	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000009	0,0000097
ПС-1, ОС-2	TK-III-30	72,00	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000009	0,0000096

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-III-30	TK-III-31	133,00	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000017	0,0000177
TK-III-31	TK-III-32	138,80	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000018	0,0000184
TK-III-32	TK-III-33	140,00	614	Подземная	18	10,49	0,095289	1,30E-05	0,0000018	0,0000186
TK-III-33	TK-III-34	268,00	600	Подземная	20	14,25	0,07017	1,46E-05	0,0000039	0,0000541
TK-III-34	TK-III-35	290,20	600	Подземная	20	14,25	0,07017	1,46E-05	0,0000042	0,0000586
TK-III-35		115,40	600	Подземная	20	14,25	0,07017	1,46E-05	0,0000017	0,0000233
	TK-III-36	1,00	400	Подземная	20	10,49	0,095289	1,46E-05	0	0,0000001
TK-III-36	ПС-1, ОС-2	1,00	400	Подземная	20	10,49	0,095289	1,46E-05	0	0,0000001
ПС-1, ОС-2	TK-III-37	121,10	600	Подземная	20	14,25	0,07017	1,46E-05	0,0000018	0,0000245
TK-III-37	TK-III-37А	65,00	600	Подземная	21	14,25	0,07017	1,57E-05	0,000001	0,0000141
TK-III-37А	TK-III-38	136,00	600	Подземная	21	14,25	0,07017	1,57E-05	0,0000021	0,0000294
TK-III-38	TK-III-39	240,00	600	Подземная	21	14,25	0,07017	1,57E-05	0,0000038	0,000052
TK-III-39	TK-III-40	18,00	600	Подземная	21	14,25	0,07017	1,57E-05	0,0000003	0,0000039
TK-III-40	TK-III-41	48,50	400	Подземная	21	10,49	0,095289	1,57E-05	0,0000008	0,0000077
TK-III-41	TK-III-43	282,50	400	Подземная	21	10,49	0,095289	1,57E-05	0,0000044	0,000045
TK-III-43	TK-III-44	109,70	400	Подземная	21	10,49	0,095289	1,57E-05	0,0000017	0,0000175
TK-III-44	TK-III-45	82,80	400	Подземная	24	10,49	0,095289	2,03E-05	0,0000017	0,0000171
TK-III-45	TK-III-46	22,50	400	Подземная	24	10,49	0,095289	2,03E-05	0,0000005	0,0000047
TK-III-46	TK-III-47	59,00	350	Подземная	24	9,61	0,104092	2,03E-05	0,0000012	0,0000112
TK-III-47		64,00	350	Подземная	24	9,61	0,104092	2,03E-05	0,0000013	0,0000121
	ПС-1, ОС-2	0,50	400	Подземная	43	10,49	0,095289	2,26E-05	0	0,0000001
ПС-1, ОС-2	TK-III-48	1,00	400	Подземная	37	10,49	0,095289	2,26E-05	0	0,0000002
TK-VIII-6	TK-III-48	24,00	400	Подземная	37	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000005	0,0000055
TK-VIII-5	TK-VIII-6	68,30	400	Подземная	37	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000015	0,0000157
TK-VIII-4	TK-VIII-5	43,00	400	Подземная	37	10,49	0,095289	2,26E-05	0,000001	0,0000099
TK-VIII-3	TK-VIII-4	132,80	400	Подземная	37	10,49	0,095289	2,26E-05	0,000003	0,0000305
TK-VIII-2	TK-VIII-3	105,10	400	Подземная	37	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000024	0,0000242
TK-VIII-1	TK-VIII-2	78,90	400	Подземная	37	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000018	0,0000181
ПС-5, ОС-6	TK-VIII-1	118,70	600	Подземная	37	14,25	0,07017	2,26E-05	0,0000027	0,0000371
TK-I-52	ПС-5, ОС-6	1,50	400	Подземная	47	10,49	0,095289	2,26E-05	0	0,0000003
ПС-1, ОС-2	TK-I-52	1,00	500	Подземная	19	12,34	0,08107	1,38E-05	0	0,0000002

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-I-51	ПС-1, ОС-2	47,00	500	Подземная	19	12,34	0,08107	1,38E-05	0,0000006	0,0000077
ТК-I-51А	ТК-I-51	89,00	500	Подземная	19	12,34	0,08107	1,38E-05	0,0000012	0,0000146
ТК-I-50	ТК-I-51А	141,00	500	Подземная	19	12,34	0,08107	1,38E-05	0,0000019	0,0000232
ТК-I-49	ТК-I-50	110,00	700	Подземная	19	16,23	0,061605	1,38E-05	0,0000015	0,0000238
ТК-I-49	ПС-1, ОС-2	1,00	150	Подземная	28	6,35	0,157542	2,26E-05	0	0,0000001
ПС-1, ОС-2	2-ТК (ПУ)	10,00	150	Подземная	43	6,35	0,157542	2,26E-05	0,0000002	0,0000014
2-ТК (ПУ)	ПС-1, ОС-2	178,00	150	Подземная	43	6,35	0,157542	2,26E-05	0,0000004	0,0000248
ПС-1, ОС-2	ТК-78-2а	0,50	207	Подземная	43	7,11	0,140663	2,26E-05	0	0,0000001
ТК-78-2а	ПС-3, ОС-4	0,50	207	Подземная	43	7,11	0,140663	2,26E-05	0	0,0000001
ПС-3, ОС-4	ПС-1, ОС-2	189,00	207	Подземная	43	7,11	0,140663	2,26E-05	0,0000043	0,0000294
ПС-1, ОС-2	ТК-78-2	1,00	150	Подземная	43	6,35	0,157542	2,26E-05	0	0,0000001
ТК-78-2	ПС-3, ОС-4	1,00	207	Подземная	43	7,11	0,140663	2,26E-05	0	0,0000002
ПС-3, ОС-4	ПС-3, ОС-4	337,50	207	Подземная	43	7,11	0,140663	2,26E-05	0,0000076	0,0000526
ПС-3, ОС-4	ТК-ХII-45/8	1,00	207	Подземная	43	7,11	0,140663	2,26E-05	0	0,0000002
ТК-ХII-45/7	ТК-ХII-45/8	281,50	400	Подземная	54	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000064	0,0000647
ТК-ХII-45/6	ТК-ХII-45/7	262,50	400	Подземная	54	10,49	0,095289	2,26E-05	0,0000059	0,0000604
ТК-ХII-45/6	УТ-2	133,00	200	Подземная	43	7,11	0,140663	2,26E-05	0,0000003	0,0000207
УТ-2	УТ-3	115,40	150	Подземная	43	6,35	0,157542	2,26E-05	0,0000026	0,0000161
УТ-3	УТ-4	50,00	125	Подземная	43	5,98	0,167101	2,26E-05	0,0000011	0,0000066
УТ-4	УТ-5	133,50	125	Подземная	43	5,98	0,167101	2,26E-05	0,0000003	0,0000175
УТ-5	гостиница, Банькина, 21б	37,30	125	Подземная	43	5,98	0,167101	2,26E-05	0,0000008	0,0000049

На рисунке 3.4 показана трассировка теплопровода от ТотЭЦ до потребителя по адресу ул. Банькина, 3. Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков на заданном пути приведены в таблице 3.5.

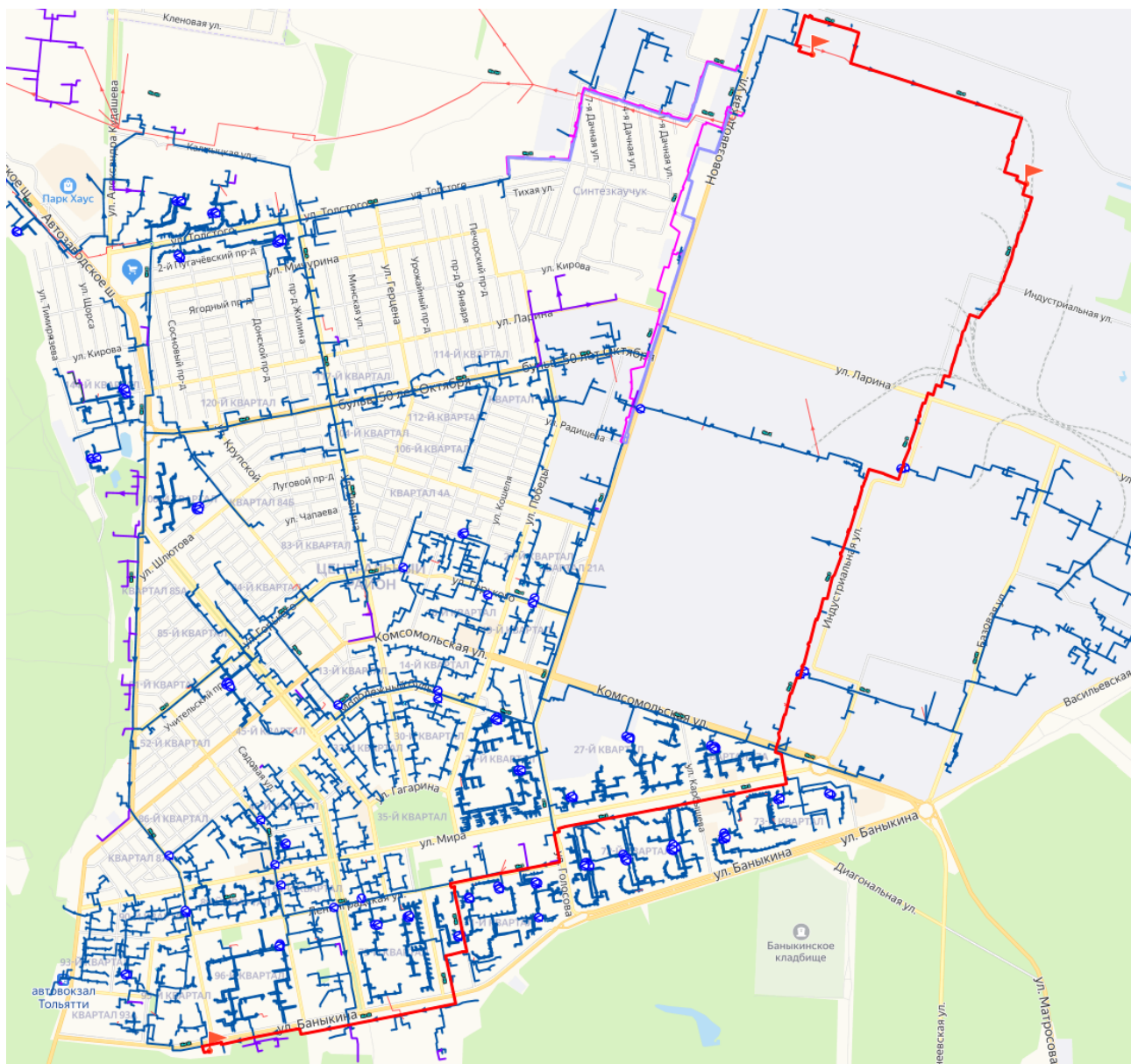


Рисунок 3.4 – Трассировка теплопровода от ТотЭЦ до потребителя «ул. Банькина, 3»



Таблица 3.5 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от ТoТЭЦ до потребителя «ул. Банькина, 3»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТoТЭЦ	ТoТЭЦЗв.на IIмаг.	5,00	1200	Надземная	44	9,75	0,1025	2,26E-05	0,0000001	0,0000011
ТoТЭЦЗв.на IIмаг.	Переход 1000*800	10,00	1000	Надземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000002	0,0000019
Переход 1000*800	TK-II-0	608,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000069	0,0000522
TK-II-0	т. врезки	96,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000022	0,0000163
т. врезки	II-стойка 68, УТ-2	448,25	800	Надземная	43	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000101	0,0000763
т. врезки	II-стойка 68, УТ-2	500,00	800	Надземная	43	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000113	0,0000851
т. врезки	II-стойка 68, УТ-2	500,00	800	Надземная	43	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000113	0,0000851
т. врезки	II-стойка 68, УТ-2	551,75	800	Надземная	43	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000125	0,000094
II-стойка 68, УТ-2	II-стойка 88, УТ-3	235,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000053	0,00004
II-стойка 88, УТ-3	II-стойка 141	699,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,000008	0,00006
II-стойка 141	II-стойка 164	160,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000036	0,0000272
II-стойка 164	II-стойка 165, УТ-4а	305,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000069	0,0000519
II-стойка 165, УТ-4а	II-стойка 192, УТ-5	305,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000069	0,0000519
II-стойка 192, УТ-5	19-ТК (ПУ)	4,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
19-ТК (ПУ)	II-стойка 214 (УТ-II-6)	250,00	800	Надземная	43	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000056	0,0000426
II-стойка 214 (УТ-II-6)	ПС-1, ОС-2	127,00	1000	Надземная	20	8,74	0,1144	1,46E-05	0,0000019	0,0000157
ПС-1, ОС-2	II-стойка 225 (УТ-7)	1,00	1000	Надземная	58	8,74	0,1144	2,26E-05	0	0,0000002
II-стойка 225 (УТ-7)	II-стойка 247, УТ-8	258,00	1000	Надземная	20	8,74	0,1144	1,46E-05	0,0000038	0,000032
II-стойка 247, УТ-8	II-стойка 283 (УТ-9)	431,00	1000	Надземная	20	8,74	0,1144	1,46E-05	0,0000063	0,0000534
II-стойка 283 (УТ-9)	II-стойка 314 (УТ-II-10)	378,00	1000	Надземная	20	8,74	0,1144	1,46E-05	0,0000055	0,0000469
II-стойка 314 (УТ-II-10)	20-ТК (ПУ)	6,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000001	0,000001
20-ТК (ПУ)	II-стойка 335 (УТ-11)	200,00	800	Надземная	43	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000045	0,0000341
II-стойка 335 (УТ-11)	II-стойка 346 (УТ-12)	127,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000029	0,0000216
II-стойка 346 (УТ-12)	ШО-II-№1	49,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000011	0,0000083
ШО-II-№1	TK-II-1П	57,10	800	Надземная	21	7,77	0,1287	1,57E-05	0,0000009	0,0000067
TK-II-1П	ПС-1, ОС-2	122,50	800	Подземная	21	18,27	0,0547	1,57E-05	0,0000019	0,000034
ПС-1, ОС-2	TK-II-1	2,00	800	Подземная	21	18,27	0,0547	1,57E-05	0	0,0000006
TK-II-1		102,50	800	Подземная	22	18,27	0,0547	1,57E-05	0,0000017	0,0000308
	TK-II-1А	104,00	800	Подземная	43	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000024	0,0000417
TK-II-1А	TK-II-1Б	51,50	800	Подземная	31	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000012	0,0000206

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-II-1Б	TK-II-2	100,00	800	Подземная	31	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000023	0,0000401
TK-II-2	TK-II-2А	150,50	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000034	0,0000603
TK-II-2А	TK-II-3	150,00	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000034	0,0000601
TK-II-3	TK-II-4	287,00	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000065	0,000115
TK-II-4	ПС-1, ОС-2	3,00	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000001	0,0000012
ПС-1, ОС-2	TK-II-4А	0,50	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0	0,0000002
TK-II-4А		1,00	800	Подземная	43	18,27	0,0547	2,26E-05	0	0,0000004
	TK-II-5	117,00	800	Подземная	43	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000026	0,0000469
TK-II-5	TK-II-6	285,00	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000064	0,0001142
TK-II-6	ПС-1,ОС-2	118,00	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000027	0,0000473
ПС-1,ОС-2	TK-II-7	2,00	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0	0,0000008
TK-II-7		2,00	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0	0,0000008
	TK-II-8А	103,20	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000023	0,0000413
TK-II-8А	ПС-1,ОС-2	0,50	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0	0,0000002
ПС-1,ОС-2	TK-II-8	7,50	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000002	0,0000003
TK-II-8	TK-I-40	7,50	800	Подземная	44	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000002	0,0000003
TK-I-40	TK-I-41	145,00	800	Подземная	50	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000033	0,0000581
TK-I-41	TK-I-42	193,00	800	Подземная	25	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000044	0,0000772
TK-I-42	переход 800x700мм	150,00	800	Подземная	25	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000034	0,000006
переход 800x700мм	TK-I-43	3,00	800	Подземная	25	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000001	0,0000012
TK-I-43	ПС-1,ОС-2	3,00	700	Подземная	43	16,23	0,0616	2,26E-05	0,0000001	0,0000011
ПС-1,ОС-2	TK-I-44	147,00	700	Подземная	20	16,23	0,0616	1,46E-05	0,0000021	0,0000338
TK-I-44		144,00	700	Подземная	35	16,23	0,0616	2,26E-05	0,0000033	0,0000512
	TK-I-45	1,00	700	Подземная	44	16,23	0,0616	2,26E-05	0	0,0000004
TK-I-45	ПС-1, ОС-2	1,00	500	Подземная	22	12,34	0,0811	1,69E-05	0	0,0000002
ПС-1, ОС-2	TK-XII-45/0	14,00	500	Подземная	22	12,34	0,0811	1,69E-05	0,0000002	0,0000028
TK-XII-45/0	ПС-1, ОС-2	63,00	500	Подземная	22	12,34	0,0811	1,69E-05	0,0000011	0,0000128
ПС-1, ОС-2	TK-XII-45/1	63,00	500	Подземная	22	12,34	0,0811	1,69E-05	0,0000011	0,0000128
TK-XII-45/1	TK-XII-45/2	119,30	500	Подземная	22	12,34	0,0811	1,69E-05	0,0000002	0,0000242
TK-XII-45/2	TK-XII-45/3	83,50	500	Подземная	21	12,34	0,0811	1,57E-05	0,0000013	0,0000157
TK-XII-45/3	TK-XII-45/4А	149,80	500	Подземная	21	12,34	0,0811	1,57E-05	0,0000023	0,0000281

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-ХII-45/4А	ТК-ХII-45/4	82,90	500	Подземная	44	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000019	0,0000224
ТК-ХII-45/4	ТК-ХII-45/5А	55,00	500	Подземная	44	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000012	0,0000149
ТК-ХII-45/5А	ТК-ХII-45/5	106,70	500	Подземная	44	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000024	0,0000289
ТК-ХII-45/5		197,60	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000045	0,0000455
	ПС-1, ОС-2	1,00	400	Подземная	43	10,49	0,0953	2,26E-05	0	0,0000002
ПС-1, ОС-2	ТК-ХII-45/6	1,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0	0,0000002
ТК-ХII-45/6	ТК-ХII-45/7	262,50	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000059	0,0000604
ТК-ХII-45/7	ТК-ХII-45/8	281,50	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000064	0,0000648
ТК-ХII-45/8	ТК-ХII-45/9	234,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000053	0,0000538
ТК-ХII-45/9		82,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000019	0,0000189
	ПС-1, ОС-1	0,30	400	Подземная	43	10,49	0,0953	2,26E-05	0	0,0000001
ПС-1, ОС-1	ТК-ХII-45/10	0,30	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0	0,0000001
ТК-ХII-45/10	ТК-ХII-45/11	192,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000043	0,0000442
ТК-ХII-45/11	ТК-ХII-45/11А	163,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000037	0,0000375
ТК-ХII-45/11А	ТК-ХII-45/11А	1,00	400	Подземная	43	10,49	0,0953	2,26E-05	0	0,0000002
ТК-ХII-45/11А	ТК-ХII-45/12А	12,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000003	0,0000028
ТК-ХII-45/12А	ТК-ХII-45/12	117,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000026	0,0000269
ТК-ХII-45/12	ПС-3, ОС-4	1,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0	0,0000001
ПС-3, ОС-4	МП ТПАТП № 3, ул. Банькина, 3	46,50	50	Подземная	21	4,99	0,2002	1,57E-05	0,0000007	0,0000035

В таблице 3.6 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия ТoTЭЦ.

Таблица 3.6 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия ТoTЭЦ

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Тупиковый пр-д, ООО"Русь ТрансАвто"	0,951294	0,973970	146,315
Тупиковый пр-д, ГПК"Аген-во по сод.дорог"	0,957094	0,973942	6,727
ул. Родины	0,978410	0,974631	1,207
ул. Лесная , ГБОУ школа-интернат № 5 г.о.Тольятти	0,947899	0,973971	2,241
ул. Тухачевского , МБОУ ДО ДМЦ	0,949347	0,974119	7,750
ул. Ставропольская	0,941425	0,973970	18,045
ул. Ушакова	0,943727	0,973970	7,650
ул. Мира	0,952835	0,973976	10,924
ул. Мира , прод/маг	0,953549	0,974121	10,874
ул. Мира	0,952750	0,973974	10,921
ул. Мира	0,937962	0,973972	12,778
ул. Мира	0,936324	0,973970	10,380
ул. Мира , УК №3	0,943744	0,973978	11,505
ул. Ставропольская , школа №23	0,942156	0,973970	22,214
ул. Ставропольская	0,943440	0,973975	11,519
ул. Ставропольская	0,941362	0,973970	13,023
ул. Ставропольская	0,941855	0,973972	11,462
ул. Ставропольская	0,923701	0,973972	11,782
ул. Ставропольская	0,937276	0,973970	9,951
ул. Ставропольская , ФЛ	0,937424	0,973978	1,832
ул. Ставропольская	0,937320	0,973970	10,682
ул. Мира	0,945143	0,973980	11,555
ул. Ставропольская	0,943655	0,973970	11,530
ул. Мира , ЗАО "Арена-С" рынок	0,943692	0,973970	44,071
ул. Мира	0,923296	0,973970	12,056
ул. Ставропольская	0,926964	0,973976	9,604
ул. Мира , ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет"	0,937940	0,973970	13,533
ул. Мира	0,942490	0,973973	3,666
ул. Мира	0,942740	0,973974	5,588
ул. Мира	0,944304	0,973971	2,326
ул. Мира	0,937338	0,973971	22,765
ул. Мира , МБУ д/с "Чайка"	0,945286	0,973984	12,439
ул. Мира	0,943811	0,973971	2,375
ул. Гидростроевская	0,946631	0,973970	3,464
ул. Мира	0,943419	0,973970	2,372
ул. Ленинградская, ООО "ВИТКОМ"	0,947825	0,973976	1,355
ул. Гидростроевская	0,944042	0,973978	5,572
ул. Родины	0,939911	0,973972	3,400
ул. Родины	0,940379	0,973973	3,389
ул. Родины	0,981133	0,974795	1,055
ул. Мира 2	0,996898	0,976333	7,977
ул. Ленинградская	0,937443	0,973970	37,464
ул. Гидростроевская	0,945045	0,973974	7,366

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мира	0,948286	0,974122	7,090
ул. Гидростроевская	0,942916	0,973971	4,578
ул. Мира	0,936708	0,973970	4,743
ул. Мира	0,938599	0,973971	7,528
ул. Ленинградская, ООО "УК-3"	0,939973	0,973972	3,038
ул. Ленинградская	0,936544	0,973971	5,549
ул. Ленинградская	0,938836	0,973971	5,588
ул. Ленинградская, ООО КБ "Автодизайн", ОАО ВО "ВУиТ"	0,939815	0,973971	15,677
ул. Гидростроевская	0,941244	0,973971	9,564
ул. Белорусская, ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет"	0,942607	0,973978	30,703
ул. Белорусская	0,947720	0,973970	24,385
ул. Ленинградская	0,944322	0,973970	4,703
ул. Белорусская	0,947847	0,973970	37,044
ул. Белорусская, ПК "ЛУЧ"	0,934865	0,973970	35,543
ул. Ленинградская	0,947854	0,973970	43,196
ул. Ленинградская/Гидростроевская	0,936769	0,973972	9,440
ул. Ленинградская	0,936875	0,973971	4,125
ул. Гидростроевская, ФГБОУ ВО "ПВГУС"	0,946334	0,973970	12,918
ул. Родины, ООО Типография "ПОЛИАР"	0,945746	0,973970	2,628
ул. Родины	0,939373	0,973971	3,349
ул. Родины	0,936333	0,973971	3,844
ул. Родины	0,946160	0,973975	2,369
ул. Родины	0,937901	0,973972	3,336
ул. Республиканская	0,942848	0,973979	3,319
ул. Родины	0,939329	0,973970	2,318
ул. Гидростроевская	0,949477	0,974131	4,110
ул. Родины	0,950960	0,974146	2,387
ул. Родины	0,950476	0,974124	3,444
ул. Ленинградская	0,942665	0,973979	3,201
ул. Ленинградская	0,938617	0,973973	3,160
ул. Родины	0,938433	0,973972	5,077
ул. Гидростроевская	0,941737	0,973971	4,911
ул. Ленинградская	0,945519	0,973987	5,651
ул. Ленинградская	0,940017	0,973974	3,173
ул. Гидростроевская, ФЛ	0,947861	0,974129	2,390
ул. Гидростроевская	0,949289	0,974131	2,377
ул. Гидростроевская	0,946457	0,973974	6,145
ул. Ушакова	0,939924	0,973972	4,291
ул. Ушакова	0,938873	0,973971	7,110
ул. Ушакова, МБУ детский сад № 28 "Ромашка"	0,947973	0,973980	11,587
ул. Мира	0,944938	0,973971	6,724
ул. Мира	0,947151	0,973973	5,703
ул. Мира, Малый артиллерийский полигон, комплекс военной кафедры, гараж, ул.Мира 15,17, 15-Б. 15-В,15-Д. 15-Е	0,940165	0,973970	8,942
ул. Мира	0,936330	0,973970	10,726
ул. Мира	0,940960	0,973977	9,043
ул. Мира, фирма "PSP"	0,938925	0,973974	3,472

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ушакова, ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	0,936514	0,973972	5,931
ул. Ленинградская	0,941067	0,973978	8,780
ул. Ленинградская, ГАПОУ ТСПК	0,935054	0,973970	29,183
ул. Мира	0,941021	0,973971	5,035
ул. Мира, ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет"	0,953837	0,974118	1,946
ул. Мира, ООО УК № 3 ж.ф.	0,934223	0,973970	19,002
ул. Ушакова	0,940084	0,973970	6,467
ул. Ушакова	0,950084	0,973982	6,327
ул. Ленинградская	0,946330	0,973975	6,816
ул. Ленинградская	0,942942	0,973970	6,187
ул. Ленинградская/ул.Ушакова, общежитие ФГБОУ ВО "ПВГУС"	0,947784	0,973970	13,596
ул. Ленинградская	0,936217	0,973974	9,923
Белорусская	0,939402	0,973975	3,140
ул. Белорусская, МБУ детский сад №34 "Золотая рыбка"	0,938061	0,973976	9,738
ул. Белорусская	0,935546	0,973970	10,868
ул. Белорусская, ООО "СамараТИСИЗ"	0,938162	0,973975	11,577
ул. Ушакова	0,936625	0,973970	10,512
ул. Ленинградская	0,939294	0,973975	10,403
ул. Ушакова	0,923986	0,973970	13,625
ул. Ушакова	0,924582	0,973972	13,185
ул. Ленинградская, ГАПОУ ТСПК	0,939664	0,973971	2,914
ул. Ушакова	0,935462	0,973970	14,981
ул. Ленинградская , МАУ городского округа Тольятти "ДТ"Колесо" имени Г.Б.Дроздова"	0,942225	0,973970	33,868
ул. Ушакова	0,923066	0,973970	12,466
ул. Ушакова	0,923283	0,973970	13,132
ул. Ленинградская, ГАПОУ ТСПК	0,945644	0,973971	6,103
ул. Мира	0,936683	0,973976	10,070
ул. Мира	0,936050	0,973971	10,638
ул. Мира	0,937860	0,973974	10,214
ул. Мира	0,936342	0,973976	10,104
ул. Ленинградская, ГАПОУ ТСПК	0,945755	0,973970	6,103
ул. Ленинградская	0,933111	0,973970	14,392
ул. Ленинградская	0,932119	0,973970	11,153
ул. Мира	0,924073	0,973973	7,827
ул. Мира , МБОУ ВО "Тольяттинская консерватория"	0,927809	0,973974	4,812
ул. Мира	0,923357	0,973970	6,622
ул. Жилина	0,923398	0,973971	8,820
ул. Строителей , МВД РФ по Самарской обл.	0,940411	0,973974	8,052
ул. Жилина , ж/д, ЗАГС, ИП	0,929819	0,973971	8,017
ул. Мира	0,934873	0,973970	5,762
ул. Мира	0,929114	0,973971	11,367
ул. Мира	0,931936	0,973978	11,127
ул. Мира	0,944757	0,973979	5,957
ул. Строителей	0,924253	0,973971	6,436
ул. Строителей , МБОУ ДОД №9 Велотол	0,935440	0,973975	5,935
ул. Строителей	0,924765	0,973970	6,923
ул. Строителей	0,926596	0,973970	9,426

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Жилина	0,930080	0,973974	6,356
ул. Жилина	0,935431	0,973970	3,261
ул. Жилина	0,926897	0,973981	8,704
ул. Советская	0,922041	0,973971	7,030
ул. Советская	0,922968	0,973971	10,022
ул. Ставропольская	0,921611	0,973971	10,374
ул. Советская	0,922314	0,973970	7,049
ул. Строителей	0,922729	0,973970	9,803
ул. Советская , ООО "Ставропольслифт"	0,918576	0,973970	23,244
ул. Советская	0,920292	0,973972	8,508
ул. Советская	0,921250	0,973970	12,569
ул. Советская	0,920016	0,973971	9,496
ул. Советская	0,924710	0,973976	8,639
ул. Советская , столовая "Советская"	0,926450	0,973971	2,624
ул. Советская	0,935278	0,974082	2,303
ул. Советская	0,922783	0,973975	8,589
ул. Жилина	0,921152	0,973973	10,121
ул. Строителей	0,923823	0,973971	6,453
ул. Советская	0,919855	0,973970	10,783
ул. Советская , МБУ "Школа № 23"	0,926360	0,973972	3,078
ул. Строителей	0,929064	0,973970	8,731
ул. Мира	0,932475	0,973972	10,498
ул. Мира	0,928138	0,973971	4,748
ул. Мира	0,929933	0,973971	5,534
ул. Мира	0,932270	0,973971	6,244
ул. Советская , жд., ООО "КОМПРОМИСС"	0,932309	0,973971	9,243
ул. Мира, ОАО Вниецеммаш	0,922997	0,973970	20,808
ул. Мира	0,928045	0,973983	18,117
ул. Мира	0,922878	0,973971	6,947
ул. Советская	0,933215	0,973970	11,652
ул. Мира	0,923231	0,973972	10,380
ул. Мира	0,923007	0,973971	10,790
ул. Мира	0,923894	0,973971	6,403
ул. Мира , ОО "ЭГО"	0,936731	0,974025	2,353
ул. Мира	0,923163	0,973972	12,710
ул. Советская	0,924664	0,973970	10,111
ул. Советская	0,924748	0,973970	10,115
ул. Советская , МБОУ ДО "Диалог"	0,930572	0,973970	8,770
ул. Советская , МБУ "Школа № 23"	0,928752	0,973978	6,125
ул. Советская	0,931480	0,973970	11,767
ул. Строителей, ГБПОУ "Тольяттинский медколледж"	0,926749	0,973970	27,079
ул. Мира , ООО "Перспектива-С" маг. "Баумаркет"	0,921368	0,973970	49,661
ул. Жилина	0,922241	0,973970	8,438
ул. Жилина	0,921857	0,973970	6,177
ул. Мира	0,922277	0,973972	9,103
ул. Жилина	0,922512	0,973971	6,347
ул. Жилина	0,928782	0,973977	5,166
ул. Жилина	0,921503	0,973971	10,552
ул. Мира	0,922346	0,973971	8,002

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мира	0,922752	0,973972	9,050
ул. Карла Маркса	0,923742	0,973973	8,845
ул. Карла Маркса	0,924146	0,973972	4,978
ул. Карла Маркса	0,923754	0,973973	7,411
ул. Жилина	0,928842	0,973971	6,529
ул. Мира, Самарский филиал ПАО "Ростелеком"	0,922903	0,973970	30,352
ул. Жилина	0,928724	0,973974	5,265
ул. Жилина	0,925408	0,973971	5,339
ул. Мира	0,927239	0,973974	10,247
ул. Мира, ФГУП "Почта России"	0,927559	0,973987	15,668
ул. Мира	0,929581	0,973982	8,499
ул. Карла Маркса	0,930763	0,973982	5,285
ул. Жилина	0,934823	0,973970	4,537
ул. Карла Маркса	0,929794	0,973974	4,931
ул. Карла Маркса	0,927177	0,973970	2,805
ул. Карла Маркса	0,925730	0,973970	11,880
ул. Мира	0,927806	0,973970	18,719
ул. Жилина	0,921457	0,973971	7,006
ул. Жилина	0,922178	0,973973	10,610
ул. Жилина	0,921690	0,973971	5,003
ул. Чуковского	0,921607	0,973971	7,067
ул. Чуковского , МБУ детский сад № 20 "Снежок"	0,921570	0,973971	4,179
ул. Карла Маркса , ж.д., ООО "Фокус"	0,927915	0,973971	7,335
ул. Карла Маркса , ж.д.	0,930175	0,973995	5,997
ул. Карла Маркса , МБУ "Лицей № 19"	0,942959	0,973970	48,065
ул. Карла Маркса , ООО "Космос-Арт"	0,942023	0,973970	49,458
ул. Карла Маркса	0,944347	0,973898	7,969
ул. Гагарина	0,943545	0,973871	10,590
ул. Гагарина , кафе, ИП	0,968045	0,974201	2,686
ул. Мира	0,930724	0,973970	12,495
пл. Центральная , ДУМА г.Тольятти	0,935839	0,973999	9,123
пл. Центральная , Дума городского округа Тольятти	0,935558	0,973977	10,879
ул. Мира	0,931170	0,973977	11,576
ул. Ленинградская, МБУ детский сад № 26 "Сказка"	0,928701	0,973974	8,207
ул. Ленинградская	0,933873	0,973978	6,024
ул. Ленинградская	0,936418	0,973982	8,932
ул. Ленинградская	0,947974	0,973972	56,821
ул. Ленинградская	0,947932	0,973972	67,088
ул. Жилина, ГБУЗ СО "ТССМП"	0,947994	0,973970	7,729
Жилина, ГБУЗ СО "ТССМП"	0,947851	0,973972	7,268
ул. Баныкина , МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,928836	0,973970	29,476
ул. Баныкина , МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,924044	0,973970	41,665
ул. Баныкина , МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,924718	0,973970	2,720
ул. Баныкина , МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,946669	0,974180	4,620
ул. Советская	0,927609	0,973972	3,118
ул. Ленинградская, ООО"Роллинк"кафе	0,946946	0,974436	2,745
ул. Советская	0,923719	0,973970	13,057
ул. Советская	0,923787	0,973971	22,217
ул. Советская/ ул.Ленинградская	0,924786	0,973970	25,969



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ленинградская	0,923335	0,973970	22,007
ул. Ленинградская	0,943682	0,973970	21,858
ул. Ленинградская	0,923629	0,973970	33,265
ул. Мира	0,932407	0,973970	12,280
ул. Мира	0,932650	0,973972	10,112
ул. Советская	0,933353	0,973970	9,856
ул. Ленинградская	0,933368	0,973979	12,468
ул. Советская	0,933193	0,973980	11,347
ул. Ленинградская	0,934258	0,973978	7,025
ул. Советская	0,927112	0,973970	8,735
ул. Ленинградская, д/с №28 "Ромашка"	0,932205	0,973976	8,845
ул. Ленинградская	0,936504	0,973978	11,575
ул. Мира	0,932839	0,973970	9,712
ул. Ленинградская	0,931860	0,973970	12,096
ул. Ленинградская	0,947814	0,973970	13,942
ул. Ленинградская, ГБУЗ СО "ТГП №2"	0,927689	0,973971	5,770
ул. Советская , ж.д.	0,930833	0,973976	9,502
ул. Ленинградская	0,931184	0,973972	7,546
ул. Советская	0,934595	0,973974	7,627
ул. Ленинградская	0,932978	0,973972	7,700
ул. Жилина	0,930744	0,973972	5,761
ул. Жилина	0,931251	0,973972	8,016
ул. Ленинградская	0,944744	0,973974	5,626
ул. Жилина, МБУ "Лицей № 19"	0,929618	0,973970	16,315
ул. Карла Маркса	0,928688	0,973973	4,911
ул. Карла Маркса	0,926123	0,973970	8,587
ул. Карла Маркса	0,927365	0,973970	16,900
ул. Ленинградская	0,926996	0,973971	8,863
ул. Карла Маркса	0,929835	0,973975	9,210
ул. Карла Маркса	0,926024	0,973972	8,654
ул. Ленинградская, ЗАО "Элегия"	0,924863	0,973970	62,148
ул. Ленинградская	0,926516	0,973972	17,152
ул. Жилина	0,928054	0,973972	11,727
ул. Ленинградская	0,926341	0,973975	15,151
ул. Ленинградская	0,929407	0,973982	15,322
ул. Ленинградска	0,947422	0,973972	4,390
пл. Центральная , ООО "СЕАЛ"	0,930985	0,973970	11,859
ул. Ленинградская	0,944937	0,973974	14,226
ул. Ленинградская	0,944948	0,973971	14,226
ул. Баныкина , МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,933597	0,973971	4,470
ул. Жилина	0,928917	0,973973	24,289
ул. Жилина	0,929524	0,973973	13,703
ул. Жилина	0,925290	0,973971	9,415
ул. Жилина, д/с № 61	0,927062	0,973974	12,357
ул. Жилина	0,926320	0,973970	12,102
ул. Жилина	0,926232	0,973971	12,105
ул. Жилина, д/с № 62	0,928337	0,973976	12,169
ул. Жилина	0,928183	0,973970	20,583
ул. Жилина, ООО Вольжен	0,940703	0,974133	3,594

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
б-р Ленина	0,924558	0,973972	9,187
б-р Ленина	0,925117	0,973972	9,208
б-р Ленина	0,944802	0,973970	33,128
ул. Белорусская	0,940146	0,973970	112,595
ул. Белорусская, общежитие	0,936185	0,973970	13,743
ул. Белорусская, общежитие, ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет"	0,935780	0,973972	9,300
ул. Белорусская	0,938449	0,973970	7,162
ул. Белорусская	0,936763	0,973970	13,373
ул. Белорусская	0,943179	0,973972	3,413
ул. Республиканская , бассейн "Старт"	0,937457	0,973970	29,077
ул. Республиканская	0,943315	0,973973	4,136
ул. Белорусская	0,944892	0,973973	6,118
ул. Республиканская	0,947594	0,973970	25,491
ул. Белорусская	0,947732	0,973970	36,278
ул. Гидростроевская	0,952291	0,974150	3,286
ул. Республиканская	0,939126	0,973971	7,414
ул. Республиканская	0,945094	0,973980	3,229
ул. Республиканская	0,950749	0,974153	4,958
ул. Родины	0,945642	0,973970	19,161
ул. Республиканская	0,945578	0,973979	5,742
ул. Гидростроевская	0,949568	0,974121	7,771
ул. Республиканская	0,957267	0,974139	4,998
ул. Ушакова	0,930956	0,973992	12,037
ул. Баныкина	0,925440	0,973974	30,439
ул. Белорусская	0,937608	0,973970	32,509
ул. Белорусская, УСД в Самарской области	0,935200	0,973970	11,151
ул. Белорусская, ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет"	0,947913	0,973970	83,382
ул. Ушакова, ТГУ, строительный корпус	0,935758	0,973970	18,222
ул. Белорусская, ТГУ	0,931152	0,973971	27,192
ул. Белорусская	0,928612	0,973970	51,439
ул. Белорусская, ТГУ	0,935286	0,973970	15,695
ул. Белорусская, ТГУ	0,934815	0,973970	11,257
ул. Баныкина, МП ТПАТП № 3	0,939683	0,973973	3,305
ул. Ушакова	0,935619	0,973973	12,563
ул. Белорусская, ТГУ	0,935177	0,973970	9,653
ул. Белорусская, ТГУ	0,947528	0,973970	26,576
ул. Белорусская, ФГБОУ ВО "Тольяттинский государственный университет" гл.кор.	0,945064	0,973970	26,386
ул. Белорусская, институт им Татищева	0,935645	0,973970	15,953
ул. Белорусская	0,933895	0,973970	11,969
ул. Ушакова	0,928329	0,973975	13,372
ул. Ушакова	0,938003	0,973978	12,688
ул. Ушакова	0,928375	0,973980	13,342
ул. Ушакова	0,934241	0,973970	12,545
ул. Ушакова	0,922422	0,973970	13,107
ул. Ушакова, МБУ детский сад № 56 "Красная гвоздика"	0,923161	0,973973	14,338
ул. Ушакова	0,926656	0,973972	13,302
ул. Ушакова	0,924601	0,973973	13,225

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ушакова	0,924135	0,973971	13,215
ул. Ушакова	0,925262	0,973973	13,261
ул. Баныкина	0,928857	0,973970	22,617
ул. Баныкина, МБУ "Школа № 16"	0,929576	0,973970	28,624
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,939888	0,973980	11,181
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,978411	0,974783	0,953
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,934739	0,973970	40,160
ул. Ленинградская, Школа №10	0,922506	0,973970	31,406
ул. Советская	0,928453	0,973970	13,261
ул. Советская	0,927377	0,973970	13,233
ул. Советская	0,926073	0,973970	13,180
ул. Советская	0,927857	0,973970	13,254
ул. Советская	0,928200	0,973970	13,268
ул. Советская	0,929358	0,973970	22,652
ул. Советская, МБУ детский сад № 50 "Синяя птица"	0,928256	0,973980	13,450
ул. Советская	0,924395	0,973971	15,033
ул. Ушакова	0,929832	0,973994	12,895
ул. Советская	0,935161	0,974110	12,210
ул. Баныкина, ООО "СП ЛФТ"	0,960479	0,974333	3,874
ул. Баныкина, МБУДО КСДЮСШОР №13 "Волгарь"	0,929121	0,973924	50,066
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,930712	0,973971	10,120
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,954165	0,974317	3,576
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,956244	0,973971	5,817
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина, прачечная, склад	0,930744	0,973970	9,929
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,935791	0,973970	2,341
ул. Баныкина, МБУЗ ГБ № 2 им.Баныкина	0,942093	0,973970	50,450
ул. Жилина	0,927510	0,973971	12,272
ул. Жилина, д/с № 1	0,928037	0,973973	12,374
ул. Жилина	0,927817	0,973971	13,236
ул. Жилина	0,930189	0,973976	12,334
ул. Жилина	0,929399	0,973973	12,060
ул. Баныкина	0,930917	0,973970	16,171
ул. Жилина	0,929850	0,973970	12,287
ул. Баныкина, МБУ "Школа № 26"	0,932997	0,973975	15,613
б-р Ленина	0,928710	0,973972	12,315
ул. Баныкина, МБУ "Школа № 26"	0,937621	0,973990	15,107
Автозаводское ш.	0,909436	0,973972	70,030
Автозаводское ш.	0,909407	0,973972	70,022
Автозаводское ш., корпус №5	0,927769	0,974437	4,521
Автозаводское ш., ООО "Линия движения" АЗС	0,944982	0,974812	3,372
Автозаводское ш., "Касторама", "Медиа-Маркт"	0,915749	0,973972	166,116
Автозаводское ш.	0,919312	0,973972	4,470
Автозаводское ш.	0,936025	0,974426	4,713
Автозаводское ш.	0,929409	0,974427	4,568
Автозаводское ш.	0,942199	0,974732	3,759
Автозаводское ш.	0,937497	0,974438	4,751
Автозаводское ш., ГБУЗ СО ТКВД, хозкорпус	0,968657	0,974984	3,664
Автозаводское ш., ООО "МД Тольятти", "Парк-хаус"	0,934481	0,973972	68,643

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Калмыцкая	0,949713	0,973905	23,606
ул. Калмыцкая	0,938795	0,973972	53,515
ул. Кудашева	0,939275	0,973972	27,998
Автозаводское ш. , коттедж	0,977719	0,975173	1,495
Автозаводское ш. , ООО "Каркас"	0,940081	0,973972	6,069
ул. Калмыцкая	0,938791	0,973972	53,650
ул. Л.Толстого	0,954007	0,973906	15,752
ул. Л.Толстого	0,952498	0,973905	6,300
ул. Калмыцкая	0,952916	0,973905	10,857
ул. Л.Толстого , ПАО "ТОАЗ"	0,964014	0,973905	2,294
ул. Л.Толстого	0,957301	0,973905	22,511
ул. Л.Толстого , маг. "Овощи"	0,964416	0,973907	4,963
ул. Л.Толстого , фок	0,951991	0,973905	40,704
ул. Л.Толстого	0,944521	0,973972	53,940
ул. Кудашева	0,938563	0,973972	10,189
ул. Кудашева	0,938434	0,973972	15,496
ул. Кудашева	0,942682	0,973974	33,380
ул. Л.Толстого	0,938501	0,973972	16,241
ул. Л.Толстого	0,954451	0,973905	7,177
ул. Л.Толстого	0,958090	0,973905	6,996
ул. Л.Толстого , ООО "УК № 7 ЖКХ"	0,950823	0,973905	5,612
ул. Л.Толстого	0,944473	0,973975	28,379
ул. Л.Толстого	0,945194	0,973972	28,423
ул. Л.Толстого	0,955864	0,973905	7,475
ул. Л.Толстого	0,955592	0,973905	22,363
ул. Калмыцкая	0,949617	0,973905	23,599
ул. Калмыцкая	0,949606	0,973905	32,569
ул. Ленина	0,966816	0,973970	14,002
ул. Мичурина , фирмы	0,964463	0,973973	13,202
ул. Толстого, ООО "Мегаинвестстрой"	0,952402	0,973911	29,040
ул. Ленина	0,959149	0,973907	21,948
ул. Ленина	0,959453	0,973908	21,974
ул. Ленина , ГАОУ СПО ТКСТП	0,949331	0,973905	40,213
ул. Л.Толстого	0,952940	0,973905	15,662
ул. Л.Толстого	0,954845	0,973905	10,839
ул. Л.Толстого , Школа №91	0,952210	0,973905	47,866
ул. Л.Толстого , ООО "ДОМРЕК", гостиница	0,951153	0,973905	10,518
ул. Л.Толстого , подстанция"Северная"ул.Л.Толстого,32	0,954487	0,973905	27,768
ул. Ленина	0,954863	0,973905	24,364
ул. Л.Толстого	0,958887	0,973905	24,235
ул. Л.Толстого	0,959268	0,973905	26,532
ул. Л.Толстого	0,962852	0,973905	26,924
ул. Ленина , ПАО "Самараэнерго"	0,958597	0,973905	20,805
ул. Ленина , ГАПОУ ТКСТП	0,949477	0,973905	12,791
ул. Мичурина , ИП, С-П упр.ФС по экол.,техн.,и атомн. надзору	0,949478	0,973909	8,279
ул. Мичурина , ИП	0,949478	0,973909	3,105
ул. Ленина	0,966533	0,973970	19,316
ул. Ленина	0,957592	0,973905	21,554

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Л.Толстого , ООО "Света"	0,953207	0,973907	12,260
Автозаводское ш.	0,952890	0,974115	15,823
Автозаводское ш.	0,936413	0,973970	23,739
ул. Кирова, ж.д.	0,948027	0,973970	35,352
ул. Мичурина	0,960359	0,973977	3,070
ул. Тимирязева , коттедж	0,962220	0,974281	2,391
ул. Тимирязева , коттедж	0,964576	0,974285	2,427
ул. Ларина , АТП Сервис	0,938823	0,973970	29,309
ул. Тимирязева	0,942425	0,973970	51,694
ул. Ларина, х/б	0,956315	0,974254	3,353
ул. Ларина, блок 3,4	0,945096	0,973974	20,196
ул. Ларина, блок 1,2	0,944751	0,973970	20,173
ул. Лесная , поликлиника №2	0,938982	0,973970	17,904
ул. Лесная , пищеблок	0,938457	0,973977	15,728
Автозаводское ш.	0,943250	0,973970	45,264
ул. Тимирязева , ГБУСО "Самаралес"	0,944524	0,973970	21,752
Автозаводское ш.	0,946805	0,973970	29,045
Автозаводское ш.	0,946830	0,973970	29,631
ул. Ларина	0,943251	0,973973	15,489
Автозаводское ш.	0,943251	0,973972	26,442
Автозаводское ш.	0,939231	0,973970	8,644
Автозаводское ш.	0,940492	0,973970	9,977
Автозаводское ш.	0,936422	0,973970	7,882
б-р 50 лет Октября	0,942951	0,973974	18,857
б-р 50 лет Октября	0,942640	0,974013	16,573
б-р 50 лет Октября	0,943017	0,974014	18,999
б-р 50 лет Октября	0,944239	0,974040	23,219
б-р 50 лет Октября	0,943877	0,974040	23,449
б-р 50 лет Октября	0,941788	0,973972	16,135
б-р 50 лет Октября	0,943052	0,973972	16,201
б-р 50 лет Октября	0,945890	0,973981	18,989
б-р 50 лет Октября	0,947150	0,973970	18,685
б-р 50 лет Октября	0,941783	0,973972	18,985
б-р 50 лет Октября	0,942307	0,973973	18,895
Автозаводское ш.	0,945035	0,973973	18,332
Автозаводское ш.	0,948845	0,973984	18,591
ул. Кирова , ГБОУ школа-интернат № 3 г.о.Тольятти	0,949915	0,973905	26,238
ул. Ленина , д/с №2	0,952775	0,973970	15,223
ул. Ленина	0,947142	0,973975	22,723
ул. Ленина	0,946099	0,973970	19,310
ул. Ленина	0,951952	0,973970	18,848
ул. Ленина	0,952887	0,973970	18,925
ул. Ларина , ул. Ленина д.56	0,958649	0,974131	5,410
ул. Ленина , ООО "Дары полей"	0,976394	0,974433	2,582
ул. Ларина , УПК	0,959685	0,974137	14,094
ул. Ленина	0,952497	0,973970	18,923
ул. Ленина , Школа №91 (шк.27)	0,951086	0,973970	41,723
ул. Ленина	0,947992	0,973970	18,378
ул. Ленина	0,945335	0,973970	19,248

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ленина	0,946476	0,973973	19,596
ул. Ленина	0,965254	0,973970	19,284
б-р 50 лет Октября	0,955179	0,974067	19,591
б-р 50 лет Октября , д/с № 2	0,955536	0,974072	9,926
б-р 50 лет Октября , дет. дом №6 "Ласточка"	0,956896	0,974096	9,906
б-р 50 лет Октября , ГКУ СО "ЦП ДОПР "Единство" (коррекционный)"х/б	0,963111	0,974378	3,814
б-р 50 лет Октября	0,947771	0,973970	32,047
б-р 50 лет Октября	0,947945	0,973970	20,472
б-р 50 лет Октября	0,953541	0,973973	17,188
б-р 50 лет Октября	0,957684	0,974142	14,768
ул. Ленина	0,953385	0,973975	19,047
ул. Ленина	0,954078	0,973974	32,330
ул. Ленина , Техникум производ. технологий	0,947804	0,973970	12,437
ул. Ленина	0,947804	0,973970	12,440
ул. Ленина	0,954379	0,974139	13,043
ул. Ленина	0,947804	0,973984	12,484
б-р 50 лет Октября	0,950631	0,973970	14,988
б-р 50 лет Октября	0,955736	0,974131	15,325
б-р 50 лет Октября , ГУ МВД России по Сам. обл.	0,961078	0,974132	4,442
б-р 50 лет Октября	0,953059	0,974131	13,351
б-р 50 лет Октября	0,955964	0,974131	15,491
б-р 50 лет Октября	0,947947	0,973970	19,079
ул. Ленина/ 50лет Октября	0,949941	0,973970	17,171
ул. Ленина	0,951361	0,974061	18,746
ул. Ленина	0,952002	0,974129	14,567
ул. Ленина/б-р 50 лет Октября	0,950693	0,973970	17,517
ул. Ленина	0,952560	0,974132	33,382
ул. Лесная , судмедэкспертиза	0,938393	0,973971	15,725
ул. Лесная , ГДБ №1 Архив	0,938983	0,973975	15,756
ул. Лесная , х.блок	0,936425	0,973971	21,871
ул. Лесная , ГО	0,939575	0,973978	15,788
ул. Лесная, ООО "Феникс-Т"	0,945228	0,973970	7,102
б-р 50 лет Октября	0,942739	0,973974	14,373
б-р 50 лет Октября , д/с №90 "Золот.зерн"	0,944335	0,973981	17,420
ул. Лесная	0,940791	0,973972	12,426
ул. Лесная	0,939888	0,973972	19,981
ул. Лесная	0,943404	0,973972	13,981
ул. Лесная	0,943498	0,973973	20,225
б-р 50 лет Октября , д/с №27 "Лесовичок"	0,940815	0,973972	25,157
ул. Лесная	0,940556	0,973972	13,847
ул. Лесная	0,940012	0,973972	16,196
ул. Лесная	0,942093	0,973972	18,088
ул. Лесная	0,946617	0,973973	14,674
ул. Лесная	0,943880	0,973977	17,028
ул. Лесная	0,943172	0,973972	14,121
ул. Лесная	0,947133	0,973972	11,647
ул. Лесная	0,942649	0,973972	13,836
ул. Лесная	0,943753	0,973974	15,338

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Лесная	0,941368	0,973970	10,414
б-р 50 лет Октября , школа №21	0,940021	0,973973	26,777
б-р 50 лет Октября	0,941218	0,973972	15,570
б-р 50 лет Октября	0,940699	0,973973	13,140
б-р 50 лет Октября	0,941222	0,973972	26,446
ул. Лесная	0,950659	0,973975	14,905
ул. Карла Маркса	0,947286	0,973972	16,466
ул. Карла Маркса	0,950577	0,973976	12,616
ул. Карла Маркса	0,952841	0,974119	12,055
ул. Карла Маркса	0,946341	0,973970	25,809
ул. Карла Маркса , М-12	0,948723	0,973973	9,504
ул. Чапаева , МБУ д/с №27 "Лесовичек"	0,946917	0,973970	18,449
ул. Чапаева , ГКУЗ "Тольяттинский дом ребенка"	0,947638	0,973971	17,789
ул. Карла Маркса	0,945832	0,973970	17,176
ул. Карла Маркса , ООО "Сигма"	0,960220	0,974241	5,222
ул. Чапаева , УВД Центрального района	0,943737	0,973970	59,460
пр. Клавдии Вавиловой, Церковь	0,968369	0,974430	11,261
пр. Клавдии Вавиловой, Церковь	0,967127	0,974425	5,193
ул. Ленина	0,941721	0,973971	20,073
ул. Ленина	0,943670	0,973970	7,680
ул. Ленина	0,946817	0,973970	16,752
ул. Ленина	0,941252	0,973892	22,352
ул. Ленина	0,947780	0,973971	22,571
ул. Ленина , ж.д.	0,947376	0,973970	36,851
ул. Ленина , ООО УК "ЖилКом"	0,947979	0,973970	45,679
ул. Горького	0,942256	0,973891	18,228
ул. Горького	0,944461	0,973897	13,069
ул. Горького	0,947774	0,973976	10,966
ул. Горького	0,944312	0,973973	21,756
ул. Горького	0,944372	0,973974	12,873
ул. Горького	0,946163	0,973978	15,498
ул. Горького	0,947958	0,973920	19,307
ул. Горького	0,943533	0,973902	23,179
ул. Горького	0,943389	0,973903	22,208
ул. Комсомольская , МБОУ ДОД ДТ ДМ	0,947766	0,973970	41,376
ул. Горького , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938375	0,973787	20,220
ул. Горького, ООО Меркурий	0,947295	0,973970	17,595
ул. Горького , ООО "УК №3" жилой фонд	0,940209	0,973834	18,977
ул. Ленина , ЖСК № 6 жилой фонд	0,944109	0,973970	20,230
ул. Ленина	0,941290	0,973892	23,979
ул. Горького , Щкола №5	0,947833	0,973970	32,500
ул. Горького , Троль. управл. Подст. №13	0,947830	0,973989	2,825
ул. Горького	0,942463	0,973774	19,764
ул. Ленина	0,947777	0,973980	21,056
ул. Горького	0,942793	0,973902	22,742
ул. Горького , д/с №48	0,945922	0,973910	16,735
ул. Горького	0,947779	0,973984	8,753
ул. Ленина	0,940054	0,973787	37,242
ул. Ленина	0,947812	0,973970	59,432

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Карла Маркса	0,944023	0,973972	20,582
ул. Карла Маркса	0,945381	0,973984	21,800
ул. Садовая	0,956695	0,973976	4,243
ул. Садовая , ГИБДД УВД Цент р-на.	0,941420	0,973972	23,225
ул. Садовая , УВД Центр.р-на, КПЗ	0,948904	0,973971	4,607
ул. Горького	0,939629	0,973971	24,273
ул. Горького , ТУТС по г. Тольятти	0,941840	0,973975	10,896
ул. Горького	0,941215	0,973970	16,755
ул. Горького , ФГБОУ ВО "ПВГУС"	0,942856	0,973970	19,724
ул. Комсомольская	0,941350	0,973912	14,536
ул. Лесная, Ставропольское ГАИ	0,940490	0,973970	28,381
ул. Лесная , МОУ Спец.школа-интернат №5	0,945433	0,973970	77,101
ул. Советская , ГИБДД Ставр. р-на	0,944562	0,973970	7,138
Учительский пр-д, Ставр.эпид.надзор	0,951015	0,973977	7,309
ул. Горького, Ставроп.народ суд	0,941697	0,973970	10,061
ул. Карла Маркса	0,945407	0,973858	19,316
ул. Комсомольская	0,953040	0,973867	8,748
ул. Комсомольская , ООО "Неотрейд"	0,974768	0,974432	2,354
ул. Комсомольская , ОАО "Центральный рынок"	0,946177	0,973856	11,340
ул. Горького	0,947259	0,973970	12,581
ул. Горького	0,953090	0,973980	10,668
ул. Горького	0,944096	0,973971	14,799
ул. Карла Маркса	0,944897	0,973970	24,598
ул. Горького	0,945038	0,973974	17,256
ул. Комсомольская , ПАО "Сбербанк России"	0,945671	0,973978	4,732
ул. Карла Маркса /ул.Комсомольская	0,950134	0,973975	6,552
ул. Карла Маркса	0,947451	0,973972	10,020
ул. Карла Маркса	0,945898	0,973972	9,977
ул. Карла Маркса	0,943736	0,973970	8,146
ул. Карла Маркса	0,941341	0,973971	10,205
ул. Карла Маркса	0,942438	0,973972	7,056
ул. Карла Маркс, МАОУ ДПО ЦИТ, МБУК "ОДБ"	0,940580	0,973971	25,098
ул. Комсомольская	0,941446	0,973868	16,143
ул. Комсомольская	0,940931	0,973850	16,090
ул. Карла Маркса	0,942655	0,973971	9,447
ул. Карла Маркса	0,946060	0,973971	7,899
ул. Комсомольская	0,949401	0,973971	6,790
ул. Комсомольская , ФКУ "ЦХиСО ГУ МВД России по Самарской области"	0,959977	0,974275	2,823
ул. Карла Маркса	0,947571	0,973972	23,827
ул. Карла Маркса	0,946226	0,973971	7,653
ул. Карла Маркса	0,947298	0,973973	11,584
ул. Карла Маркса , Дума городского округа Тольятти	0,946574	0,973874	18,485
ул. Комсомольская , ПЭК "Белый дом"	0,957404	0,973888	5,330
ул. Комсомольская/ Жигулевская , ОАО "Центральный рынок"	0,945669	0,973970	11,512
ул. Карла Маркса , Буревестник	0,947993	0,973976	15,585
ул. Комсомольская	0,941996	0,973916	10,127
ул. Ленина	0,943098	0,973857	6,965



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Молодежный б-р	0,944371	0,973855	10,307
Молодежный б-р	0,944383	0,973855	23,146
Молодежный б-р	0,946634	0,973855	14,693
Молодежный б-р	0,946628	0,973970	13,430
Молодежный б-р	0,946397	0,973856	10,318
Молодежный б-р	0,949468	0,973860	7,418
Молодежный б-р	0,946048	0,973856	9,766
Молодежный б-р	0,948113	0,973858	7,756
ул. Ленина	0,947026	0,973857	7,949
Молодежный б-р	0,946946	0,973857	7,960
ул. Ленина	0,947227	0,973857	8,978
ул. Ленина , МБУ детский сад № 41 "Огонек"	0,947846	0,973855	7,542
ул. Ленина	0,948989	0,973855	7,310
ул. Ленина	0,942630	0,973971	15,679
ул. Ленина	0,949082	0,973855	9,814
ул. Ленина	0,950062	0,973855	8,218
ул. Комсомольская , ФГКУ "31 отряд ФПС по СО"	0,967586	0,974309	4,759
Молодежный б-р	0,946153	0,973858	11,942
ул. Комсомольская , ФГКУ № 31 отряд ФПС по СО	0,966962	0,974310	4,746
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,941778	0,973855	13,577
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942884	0,973855	12,170
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,941459	0,973861	20,473
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939387	0,973856	32,633
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942047	0,973865	25,146
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940954	0,973856	15,115
ул. Комсомольская , ПЭК "Центральный"	0,951420	0,973891	32,154
ул. Комсомольская	0,950985	0,973855	9,899
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942634	0,973859	21,082
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,945814	0,973973	15,191
Молодежный б-р	0,944564	0,973862	18,162
ул. Карла Маркса , ФГУП "Почта России", ООО "ЛДЦ"	0,946037	0,973866	11,761
ул. Карла Маркса , ООО "ПП "СамВен-Тольятти"	0,947566	0,973982	6,116
ул. Карла Маркса	0,943271	0,973798	19,371
ул. Жилина, МБУ ДО МШ №3	0,923323	0,973970	3,920
ул. Жилина	0,928253	0,973972	4,658
ул. Жилина	0,930126	0,973994	5,620
ул. Жилина	0,936035	0,974126	7,987
пл. Свободы, МКУ "ХТС"	0,928096	0,973971	16,871
ул. Карла Маркса , ж.д., ООО "МАПИ", ОАО "Аптека 77"	0,928286	0,973970	11,510
ул. Садовая , СКУ СК России РФ СО	0,926340	0,973970	5,354
ул. Ставропольская	0,933887	0,974094	9,252
ул. Советская , ООО "АРТ"	0,925921	0,973970	14,035
ул. Ставропольская , МБУ детский сад № 100 "Островок"	0,925303	0,973971	14,729
ул. Жилина	0,926785	0,973971	7,248
ул. Жилина	0,931105	0,973975	5,246
ул. Жилина	0,920142	0,973970	11,190
ул. Садовая	0,923311	0,973972	6,411
ул. Жилина	0,926894	0,973974	7,356

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
пл. Свободы , театр кукол	0,928446	0,973970	10,953
ул. Комсомольская	0,942247	0,973872	19,041
ул. Комсомольская , ЗООМагазин	0,957543	0,974268	3,077
пл. Свободы, МБУ "Новости Тольятти", ООО "ГАММА - плюс"	0,955458	0,974189	7,297
ул. Ленина	0,942593	0,973857	12,374
ул. Ленина	0,944264	0,973857	11,281
ул. Ленина , ООО " Транзит ", Ф.л.	0,954837	0,973861	4,886
ул. Гагарина, ООО "МетЛомПром"	0,944567	0,973858	28,910
Молодежный б-р	0,942660	0,973857	12,897
Молодежный б-р	0,943590	0,973857	17,024
ул. Карла Маркса , ООО "Мапи"	0,944974	0,973857	16,178
ул. Ленина	0,941321	0,973800	10,445
ул. Ленина	0,940639	0,973751	10,173
ул. Ленина	0,947800	0,973971	11,606
Молодежный б-р , Котельная	0,943754	0,973856	3,060
Молодежный б-р	0,944638	0,973857	10,390
Молодежный б-р	0,949182	0,973865	12,969
ул. Ленина	0,940466	0,973753	12,872
ул. Ленина , д/с №41 "Огонек"	0,942598	0,973860	9,905
Молодежный б-р, РегПалата	0,945239	0,973858	18,871
Молодежный б-р	0,942660	0,973798	14,250
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940146	0,973751	14,135
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940215	0,973801	13,907
ул. Чуковского, МБУ детский сад № 20 "Снежок"	0,941859	0,974275	6,168
ул. Карла Маркса	0,923334	0,973972	11,946
ул. Жилина	0,933146	0,974042	5,660
ул. Жилина	0,933682	0,974124	5,654
ул. Карла Маркса , ООО ТД "Пекоф", ООО ТД "Ставропольхимстрой", ООО Корпорация "Импульс", ж.д.	0,924864	0,973971	6,302
ул. Карла Маркса , ж.д., ООО "ОАЗИС"	0,925722	0,973971	9,241
ул. Карла Маркса , гаражи	0,969284	0,974785	1,124
ул. Чуковского	0,923008	0,973971	5,227
ул. Карла Маркса	0,924608	0,973972	6,328
ул. Карла Маркса , ж.д.	0,924311	0,973971	7,781
ул. Карла Маркса , ОАО "Первобанк"	0,945260	0,973855	21,366
ул. Карла Маркса	0,946173	0,973857	19,288
ул. Карла Маркса	0,952392	0,973857	10,084
ул. Карла Маркса	0,943740	0,973857	16,956
ул. Карла Маркса	0,941840	0,973799	12,312
ул. Карла Маркса	0,943447	0,973798	12,644
ул. Карла Маркса	0,944337	0,973855	16,760
ул. Карла Маркса	0,942660	0,973734	13,439
ул. Карла Маркса	0,943133	0,973735	12,818
ул. Карла Маркса , ООО "ТЦ "Рубин"	0,946743	0,973939	33,022
ул. Карла Маркса	0,945688	0,973743	11,829
ул. Карла Маркса	0,945536	0,973743	9,889
ул. Ленина	0,946542	0,973857	6,509
ул. Ленина	0,947720	0,973864	12,572

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ленина	0,950815	0,973869	9,766
ул. Гагарина, ФГБОУ ВО "ПВГУС"	0,947046	0,973970	59,468
ул. Ленина	0,941039	0,973799	11,764
ул. Ленина , РЦДиП Виктория	0,947193	0,973973	8,869
ул. Ленина	0,944478	0,973855	10,321
ул. Карла Маркса , ФГБОУ ВО "ПВГУС"	0,950641	0,973855	2,968
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 3п	0,949885	0,973972	13,221
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2п	0,949747	0,973971	13,214
ул. Мира , ООО ТД"Шарм" кафе	0,942538	0,973973	2,021
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 1п	0,943674	0,973973	14,968
ул. Мира , 1подъезд. ИП ул Победы 78	0,943752	0,973972	15,265
ул. Мира , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,944156	0,973971	9,685
ул. Победы , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф."Импульс" ."Рент"	0,944032	0,973973	16,312
ул. Победы , МБУ д/сад № 76 Куколка	0,942507	0,973975	17,568
ул. Победы , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф. ООО "КРАСС"	0,945015	0,973978	15,992
ул. Мира , Торговый дом "Шарм"	0,944885	0,973975	5,796
ул. Мира , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,944810	0,973974	13,869
ул. Мира , зоомагазин	0,942579	0,973978	4,473
б-р Ленина, ОАО ДК "Тольятти"ТП-2 им.Н.В.Абрамова	0,929312	0,973970	27,763
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 3п	0,950433	0,973977	11,187
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2п	0,943189	0,973979	10,033
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 1п	0,944107	0,973981	11,198
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 1в	0,950433	0,973971	12,241
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2в	0,950298	0,973972	12,240
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 3в	0,951045	0,973970	12,281
ул. Голосова , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946760	0,973970	31,795
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942000	0,973970	18,769
ул. Мира , ДООИсД имени Януша Корчака	0,943187	0,973974	11,071
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,940713	0,973970	14,249
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,941090	0,973970	15,218
ул. Голосова , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,941875	0,973971	16,007
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.1в	0,942452	0,973971	14,086
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.2в	0,943663	0,973972	11,787
ул. Мира , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.1в	0,944063	0,973971	10,391
ул. Мира , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.2в ЗАО"Фатон"	0,943988	0,973971	10,191
ул. Мира , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.3в	0,944578	0,973972	9,358
ул. Мира , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,944977	0,973971	8,925
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж.ф.1в	0,945600	0,973970	12,786
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж.ф. 2в	0,947463	0,973976	14,550
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 3п	0,942484	0,973973	12,002
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2п	0,942094	0,973974	11,986
ул. Мира , ООО РА "Жемчужина"	0,941692	0,973977	26,045
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 1п	0,943133	0,973977	11,375
ул. Мира , ООО"Карат"	0,948293	0,973983	3,613
ул. Голосова	0,946839	0,974302	37,589
ул. Голосова	0,946581	0,974302	37,564
ул. Голосова	0,938896	0,973970	38,840

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Голосова	0,938996	0,973970	6,107
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,926940	0,973970	7,542
б-р Ленина	0,933580	0,973970	34,990
ул. Баныкина	0,941766	0,973995	10,204
б-р Ленина, ГБОУ СПО МК "ТМУ"	0,947991	0,973972	34,689
б-р Ленина, ООО ПЖРТ сервис ж.ф .	0,938601	0,974071	21,862
б-р Ленина	0,932648	0,973970	14,075
б-р Ленина	0,934151	0,973970	20,578
ул. Ленинградская	0,944962	0,973971	14,226
ул. Ленинградская , ИП	0,933478	0,973976	9,604
б-р Ленина, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,935638	0,973973	7,161
ул. Мира , г-ца "ИП Егорейченкова", дом Политпросв.	0,947899	0,973972	67,768
ул. Баныкина	0,930006	0,973970	5,622
ул. Мира , МБУ д/сад № 93"Мишутка"	0,931836	0,973985	15,801
ул. Баныкина	0,937007	0,973970	7,640
б-р Ленина	0,936785	0,973972	7,033
б-р Ленина , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,939331	0,974046	7,078
б-р Ленина , МБУ д/с № 110 Белоснежка	0,932815	0,973978	14,092
б-р Ленина , Ж/Д и ТД "Шарм" (транзитом)	0,937209	0,973970	33,527
б-р Ленина, Администрация цент р-на	0,933847	0,973970	10,528
б-р Ленина, Администрация цент р-на	0,933841	0,973970	10,528
б-р Ленина , пристрой	0,966193	0,974399	6,929
б-р Ленина	0,938368	0,974042	24,847
б-р Ленина , ЗАО "Жилой дом" ж.ф .	0,929333	0,973970	47,969
б-р Ленина	0,925348	0,973973	9,209
б-р Ленина	0,925519	0,973973	9,219
б-р Ленина	0,929063	0,973973	12,329
б-р Ленина	0,931694	0,973970	14,044
б-р Ленина	0,931170	0,973971	14,057
б-р Ленина	0,930964	0,973971	14,071
б-р Ленина	0,930468	0,973994	14,064
б-р Ленина	0,932697	0,974074	9,402
б-р Ленина	0,930997	0,974008	9,356
б-р Ленина	0,929594	0,973901	9,350
б-р Ленина	0,930557	0,973970	33,810
б-р Ленина	0,936833	0,973970	24,039
б-р Ленина	0,937493	0,973970	20,329
б-р Ленина	0,947978	0,973972	16,551
ул. Голосова	0,939220	0,973970	8,338
ул. Баныкина	0,936231	0,973970	47,133
ул. Голосова	0,935655	0,973970	47,428
ул. Баныкина , ООО "Престиж-С"	0,939964	0,973995	10,062
ул. Баныкина , МБОУ Гимназия № 9	0,935193	0,973970	43,247
ул. Баныкина , МБОУДОД СДЮСШОР № 23	0,936547	0,973970	56,010
ул. Голосова , УФСБ РФ по Самарской области, Центр правит. и соц. связи	0,940027	0,973970	40,964
ул. Голосова, МБУ д/с №54 "Алёнка"	0,931596	0,973970	19,851
ул. Голосова	0,940215	0,973970	33,144
ул. Голосова	0,939581	0,973970	3,188

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Голосова, ЗАО "Тандер"	0,941295	0,973973	3,207
ул. Голосова , Дума городского округа Тольятти	0,930629	0,973972	9,462
ул. Голосова	0,941641	0,973970	33,146
ул. Голосова	0,939613	0,973970	33,004
ул. Баныкина	0,937635	0,973970	11,044
ул. Баныкина	0,936137	0,973970	10,079
ул. Голосова , УФСБ РФ по Самарской области, Центр правит. и соц. связи	0,941825	0,973973	7,683
ул. Мира , МБУ детский сад №5 "Филиппок"	0,947681	0,973970	21,960
ул. Мира	0,954300	0,973970	17,797
ул. Голосова, Самарский филиал ПАО "Ростелеком"	0,939429	0,973970	25,211
ул. Голосова, МОУ гимназия №9	0,938968	0,973970	54,559
ул. Голосова	0,937356	0,973970	11,710
ул. Голосова	0,941725	0,973970	2,151
ул. Голосова	0,939098	0,973970	22,083
ул. Мира	0,942450	0,973970	4,803
ул. Баныкина, ООО РПС "Миллениум"	0,953058	0,974425	2,421
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,938771	0,973970	44,105
ул. Баныкина, МБУ СОШ №1	0,936909	0,973970	53,135
ул. Мира, МБОУ "Гимназия № 9"	0,940535	0,973970	17,944
ул. Баныкина	0,935727	0,973970	5,867
ул. Мира	0,936564	0,973970	17,665
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,949225	0,973970	28,721
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,950071	0,973970	28,816
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,939320	0,973970	6,301
ул. Мира, ИП	0,943309	0,973970	8,639
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2в	0,946796	0,973972	10,125
ул. Мира , ООО "ДЖКХ" 1в	0,948437	0,973976	12,221
ул. Мира , МБУЗ гор.п-ка № 2	0,947802	0,973972	10,068
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,941878	0,973970	15,870
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 3в	0,944106	0,973970	10,899
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2в	0,944801	0,973970	10,678
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 1в	0,945840	0,973972	10,716
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,945804	0,973970	20,314
ул. Мира , ООО "ДЖКХ"	0,949356	0,973970	17,399
ул. Карбышева, ООО УК "ЖКХ" жилой фонд	0,943361	0,973972	44,359
ул. Карбышева, МБУ д/с № 25 Катюша	0,945977	0,973981	23,638
ул. Карбышева	0,950642	0,973970	31,661
ул. Баныкина	0,952725	0,973970	7,565
ул. Баныкина	0,965286	0,974428	2,559
ул. Карбышева, ООО ТК "Ронто"	0,942162	0,973972	43,384
ул. Баныкина	0,950173	0,973970	34,052
ул. Карбышева	0,941481	0,973970	29,549
ул. Карбышева, МП "ТТУ"	0,964160	0,974427	1,721
ул. Карбышева, ОАО "Витафарм" , МБУ ММЦ "Шанс", ФГУП "Почта России", НОЧУ ДПО "ТИТТИП"	0,953765	0,973975	8,239
ул. Карбышева, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,955959	0,974122	2,591
ул. Карбышева	0,948255	0,973970	16,909
ул. Карбышева	0,948103	0,973970	16,905

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мира, "Пятерка" и "Мясоед"	0,948595	0,973970	16,520
ул. Мира	0,950329	0,973970	6,999
ул. Мира	0,956820	0,973970	32,211
ул. Мира	0,960275	0,973970	29,038
ул. Карбышева	0,946530	0,973972	91,662
ул. Мира, ООО"ФУД-С", ТЦ "Апельсин"	0,946510	0,973972	73,421
ул. Мира, 117а, ООО "Аванта"	0,947993	0,973983	3,275
ул. Мира , ООО"ДЖКХ", ЗАО "Электрон"	0,947855	0,973972	16,579
ул. Голосова	0,937986	0,973970	11,746
ул. Голосова	0,947854	0,973970	6,586
ул. Баныкина, , ООО "Дека"	0,941387	0,973970	16,476
ул. Баныкина	0,948449	0,973970	38,573
ул. Баныкина	0,945761	0,973970	7,525
ул. Баныкина, ЗАО КБ Газбанк	0,938462	0,973970	19,776
ул. Баныкина, ООО"ФинН"	0,958215	0,974430	2,349
ул. Баныкина	0,936514	0,973970	5,401
ул. Баныкина	0,973139	0,974648	37,395
ул. Баныкина	0,949751	0,973970	6,594
ул. Баныкина	0,947816	0,973970	14,040
ул. Баныкина, ООО"Тол.Борковск.Центр"	0,947703	0,973980	16,019
б-р Ленина	0,930939	0,973980	12,405
б-р Ленина	0,930645	0,973980	12,393
б-р Ленина	0,937300	0,973970	20,329
б-р Ленина	0,932441	0,973970	18,760
б-р Ленина	0,933020	0,973971	17,368
ул. Баныкина	0,924787	0,973874	6,375
ул. Баныкина	0,923812	0,973850	6,360
ул. Баныкина	0,927741	0,973927	6,419
б-р Ленина	0,947938	0,973970	92,989
ул. Баныкина	0,957299	0,973970	45,043
ул. Баныкина	0,965327	0,974423	7,407
ул. Мира, Школа №1	0,947797	0,973970	11,763
ул. Баныкина, ГБУ СО "НТЦ ИГФУЗО"	0,946441	0,973976	15,005
ул. Баныкина	0,954487	0,973970	6,966
ул. Мира	0,954329	0,973970	10,411
ул. Баныкина, ООО УК "ЖЭК"	0,958051	0,973970	10,067
ул. Мира, ООО "Авангард"	0,949300	0,973980	23,513
ул. Мира, ООО УК "ЖКХ" жилой фонд	0,958218	0,973974	14,989
ул. Мира, МБУ д/с № 153 Олеся	0,954590	0,973970	24,359
Мира, ГСК60 Утес плюс	0,956084	0,973970	11,046
ул. Мира, торг Центр	0,955270	0,973970	15,313
ул. Баныкина, мойка	0,973285	0,974423	2,311
ул. Баныкина, ТРЦ "Аэрохолл"	0,944105	0,973970	207,789
ул. Мира	0,955222	0,973970	56,425
ул. Л.Толстого , ФКУ "ЦХиСО ГУ МВД России по Самарской области"	0,948055	0,973970	147,360
ул. Л.Толстого , ФКУ "ЦХиСО ГУ МВД России по Самарской области"	0,952996	0,973970	75,674
Учебный центр			

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Л. Толстого , ООО "ЗСК"	0,953352	0,973905	119,570
ул. Ломоносова, ФЛ	0,961228	0,973905	8,200
Тупиковый пр-д , ООО ПК Фабрика качества, АБК	0,947994	0,974005	22,556
Тупиковый пр-д , ООО "ВКС" произв.база	0,955530	0,973929	51,067
ул. Новозаводская	0,955167	0,973970	23,816
ул. Новозаводская , ООО "СИБУР Тольятти"	0,953751	0,973970	345,690
б-р 50 лет Октября , Д/С №50 "Березка"	0,955255	0,973976	30,220
б-р 50 лет Октября	0,953351	0,973971	23,113
б-р 50 лет Октября , МБОУ СШ №3	0,949366	0,973970	61,234
б-р 50 лет Октября	0,947757	0,973971	16,993
б-р 50 лет Октября	0,947729	0,973971	15,150
б-р 50 лет Октября	0,947730	0,973980	14,383
б-р 50 лет Октября	0,955386	0,973971	16,427
б-р 50 лет Октября	0,965680	0,974438	6,981
б-р 50 лет Октября	0,959418	0,974141	11,963
б-р 50 лет Октября	0,952579	0,973971	17,064
ул. Октябрьская	0,954141	0,973975	19,009
б-р 50 лет Октября	0,993680	0,974786	3,035
б-р 50 лет Октября	0,954359	0,973975	16,717
б-р 50 лет Октября	0,947882	0,973970	15,783
б-р 50 лет Октября	0,955738	0,973973	16,711
ул. Победы	0,954969	0,973970	15,976
ул. Победы , Тех училище № 46, универсальный учебный корпус	0,949218	0,973970	60,332
ул. Победы, Тех училище № 46, мастерские	0,950473	0,973970	10,259
ул. Победы, Тех училище № 46, хоз. корпус	0,985745	0,974631	3,812
ул. Победы , Тех училище № 46, тир	0,966131	0,974428	3,587
ул. Победы	0,953439	0,973970	29,655
б-р 50 лет Октября	0,954564	0,973970	19,532
б-р 50 лет Октября , ООО "ПЖРТ сервис"	0,947565	0,973970	13,305
ул. Победы, Тех училище № 46, универсальный общественно-бытовой корпус	0,950621	0,973970	19,781
ул. Октябрьская , МБУ "Зеленстрой"	0,969877	0,974423	8,564
б-р 50 лет Октября	0,949910	0,973912	18,122
б-р 50 лет Октября , ИП	0,957765	0,973970	5,529
б-р 50 лет Октября	0,954411	0,973973	12,018
б-р 50 лет Октября	0,947875	0,973970	23,353
б-р 50 лет Октября	0,954776	0,973970	6,483
б-р 50 лет Октября , ВоКС,...	0,954163	0,973971	10,126
б-р 50 лет Октября , ООО "Союз-Премьера"	0,958392	0,973970	18,301
б-р 50 лет Октября , АО "Вентиляция"	0,962415	0,973971	7,065
ул. Новозаводская , ООО "Ремстрой", ООО "Прага", ООО "Магва", ООО "РДЦ", ООО "Комбинат питания", ООО "Панорама"	0,948163	0,973970	94,886
ул. Новопромышленная, ФЛ	0,947934	0,973971	3,232
ул. Новопромышленная, ЗАО фирма "Тольятти-Бутэк"	0,957331	0,973970	17,188
б-р 50 лет Октября , СТО" ЦЕНТРАЛЬНАЯ"	0,950584	0,973970	80,954
ул. Новозаводская/ Ларина, Обобщенный потребитель	0,957693	0,973970	78,204
ул. Новозаводская , ЗБСК цех № 1	0,964156	0,973972	6,305
ул. Новозаводская , ООО ПФ "Термо и К"	0,958105	0,973972	33,934

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ларина , ФЛ	0,962746	0,973972	11,105
ул. Шлютова , д/с №104 "Соловушка"	0,964640	0,974423	17,653
ул. Чапаева , Детский сад "Золушка"№95	0,944936	0,973891	15,830
ул. Суворова , ООО"Спорт-сервис"	0,981503	0,974423	18,065
ул. Суворова , ООО"ПЖРТ-сервис" ж.ф.	0,965068	0,974358	26,999
ул. Чапаева , ООО"Школа спортив.борьбы"	0,982061	0,974427	3,984
ул. Победы	0,945945	0,973971	14,967
ул. Победы , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,948251	0,973978	12,985
ул. Победы	0,959242	0,974129	19,365
ул. Победы	0,961161	0,974132	19,149
ул. Победы	0,963182	0,974431	20,169
ул.Кошеля , ЗАО УКЖКХ жилой фонд	0,983233	0,974426	14,641
ул. Горького , ЖСК № 13 жилой фонд	0,947828	0,973970	25,034
ул. Горького , МБУ д/с №46 "Игрушка"	0,939118	0,973770	17,861
ул. Горького , МБОУДОД ДОО(П)Ц"Венец"	0,939164	0,973836	3,583
ул. Горького , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939748	0,973838	13,929
ул. Октябрьская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942799	0,973895	11,367
ул. Октябрьская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,944127	0,973897	11,426
ул. Октябрьская , Госсанэпиднадзор н.п.	0,938919	0,973787	21,781
ул. Самарская , ОАО "Ростелеком"	0,947539	0,973970	23,870
ул. Октябрьская , МБУ "Школа № 4"	0,954780	0,973908	11,418
ул. Октябрьская , МБУЗ ГKB № 1 Админ.здание	0,943640	0,973970	2,896
ул. Октябрьская , Общество с ограниченной ответственностью "ЦАД 63"	0,940903	0,973881	19,668
ул. Октябрьская , МБУЗ ГKB № 1	0,945099	0,973771	10,283
ул. Октябрьская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,982732	0,974427	5,579
ул. Горького , ООО УК "ЖКХ " жилой фонд	0,984658	0,974789	8,314
ул. Горького , ООО УК "ЖКХ" жилой фонд,	0,984684	0,974790	8,785
ул. Кошеля , ЗАО УКЖКХ жилой фонд	0,985141	0,974786	8,071
ул. Горького , ООО "Глубинка"	0,983595	0,974427	2,819
ул. Горького , ООО УК "ЖКХ" жилой фонд	0,983706	0,974427	8,173
ул. Горького , ЗАО УКЖКХ жилой фонд.	0,984516	0,974492	12,922
ул. Горького , ТСЖ"Жилищн.кондом"ж.ф.	0,947263	0,973971	25,226
ул. Горького , МБУ СОШ № 4	0,940247	0,973834	14,901
ул. Чапаева , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946447	0,973971	16,340
ул. Кошеля , ООО УК "ЖКХ" жилой фонд	0,984826	0,974686	8,076
ул. Самарская , ООО"ПЖРТ сервис" ж.ф.	0,938043	0,973787	28,740
ул. Чапаева , МБУЗ ГKB №1 Урология	0,937787	0,973891	18,638
ул. Октябрьская , МБУЗ ГKB № 1 корп.№ 2,3	0,940004	0,973891	18,166
ул. Октябрьская , ООО МЦ "Визави", диагност.	0,941851	0,973891	11,773
ул. Октябрьская , СЭК "НИКА"	0,962714	0,974381	5,786
ул. Чапаева , ООО "Стандарт чистоты"	0,995281	0,976529	1,237
ул. Октябрьская , МБУЗ ГKB №1 Пекарня	0,943536	0,973970	19,577
ул. Чапаева , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,982532	0,974426	5,932
ул. Чапаева , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,984647	0,974788	5,328
ул. Чапаева , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,982417	0,974427	6,112
ул. Победы , ООО"Т.азот" жилой дом	0,943723	0,973971	15,153
ул. Победы , ОАО"УК № 5" жилой фонд	0,945792	0,973972	16,176
ул. Чапаева , Военкомиссариат н.п.	0,937878	0,973770	6,278



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Новопромышленная , ФЛ	0,954173	0,973971	5,687
ул. Горького , МБУЗ гор.п-ка № 2	0,940038	0,973969	14,845
ул. Горького , ООО "УК №3" жилой фонд	0,944772	0,973977	16,102
ул. Победы , ГАПОУ СО "ТИПК"	0,947348	0,973970	12,196
ул. Новопромышленная , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,939740	0,973970	17,526
ул. Новопромышленная , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,940072	0,973972	17,648
ул. Новопромышленная , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,940899	0,973972	17,065
ул. Новопромышленная , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,940125	0,973969	17,023
ул. Новопромышленная , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,941849	0,973974	17,118
ул. Горького , ЗАО УКЖКХ жилой фонд	0,940194	0,973970	14,512
ул. Горького , ЗАО УКЖКХ жилой фонд	0,940223	0,973970	14,516
ул. Горького , ЗАО УКЖКХ жилой фонд	0,942136	0,973970	14,606
ул. Победы , ООО "ССДЦ "Дельта", ООО ПМО и РТ"Феликс"	0,941573	0,973971	10,037
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,947796	0,973972	3,091
ул. Победы , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,942889	0,973972	12,536
ул. Горького , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938751	0,973865	31,108
ул. Горького , ЖСК 12 жилой фонд	0,947263	0,973973	25,028
ул. Чапаева , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,935713	0,973771	16,396
ул. Чапаева , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,935517	0,973771	19,125
ул. Победы , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,935402	0,973770	14,092
ул. Победы , ООО "Торгтранс "	0,961503	0,973970	17,395
ул. Новозаводская , ООО "Млада-Сервис",	0,982708	0,974426	27,350
ул. Новозаводская , Пожарная часть ВЦМ, заправка	0,956863	0,973973	4,609
ул. Новозаводская , ОАО"ВЦМ" 2 ввод	0,949430	0,973970	567,530
ул. Новопромышленная	0,958759	0,973970	12,183
ул. Новозаводская , ООО "УСР"	0,952114	0,973970	20,903
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940550	0,973888	19,239
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938600	0,973884	13,290
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940134	0,973886	18,183
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940314	0,973859	13,889
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940072	0,973801	14,325
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939598	0,973751	12,700
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,947318	0,973970	17,752
Молодежный б-р , МБУ СОШ № 13	0,939348	0,973855	34,776
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939453	0,973856	20,329
Молодежный б-р , ТСЖ"Молодёжный" жил.ф.	0,946922	0,973970	19,905
Молодежный б-р , ИП	0,942130	0,973858	3,406
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946268	0,973971	18,131
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939252	0,973856	18,747
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946057	0,973970	11,534
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,941458	0,973855	18,440
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,943073	0,973860	16,405
ул. Комсомольская , МБУ д/с № 45"Яблонька"	0,940093	0,973865	19,607
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938025	0,973857	17,269
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938360	0,973856	18,139
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938736	0,973856	18,168
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940084	0,973858	12,568
ул. Комсомольская , ООО "Квартет Б"	0,940246	0,973856	4,306

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Комсомольская , Детсад № 44, нач.школа	0,941207	0,973862	14,197
ул. Комсомольская , ФБУ ГУИН КП 1	0,940042	0,973856	13,865
ул. Победы , Финстрой - Сервис	0,945778	0,973970	90,359
ул. Победы , гостиница "Азот"	0,953472	0,973939	11,247
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,945736	0,973941	13,702
ул. Победы , ООО "ДЖКХ"	0,942376	0,973855	18,410
ул. Новопромышленная , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940470	0,973969	23,981
ул. Новопромышленная , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940198	0,973912	19,333
ул. Новопромышленная , Регистрац.палата. ж.дом	0,947426	0,973970	62,886
ул. Победы , ГБУЗ СО "ТНД"	0,942354	0,973971	10,833
ул. Новопромышленная, ОАО ТПИИ	0,951374	0,973970	40,900
ул. Новозаводская , ООО "Премьера"	0,948452	0,973970	31,871
ул. Новопромышленная , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,949347	0,973969	10,065
ул. Комсомольская , Дет.сад № 84	0,945396	0,973969	19,538
ул. Комсомольская , МУЗ ГKB № 1	0,947573	0,973970	16,624
ул. Победы , МБУиК "Тол.филармония"	0,947859	0,973970	57,238
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942089	0,973819	18,107
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,945807	0,973939	14,290
ул. Победы , ГАПОУ СО "ТИПК"	0,945180	0,973985	9,118
ул. Победы , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.+Ставрополь	0,944697	0,973981	15,659
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,944187	0,973939	15,019
ул. Победы , ООО"ПЖРТ-сервис" ж.ф.	0,946525	0,973946	13,074
ул. Победы , ООО"ПЖРТ-сервис" ж.ф.	0,947795	0,973946	14,699
ул. Победы , ООО"ПЖРТ-сервис" ж.ф.	0,949507	0,973951	14,786
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,943017	0,973939	16,389
ул. Победы , МБУ НДШС № 51	0,943069	0,973943	15,756
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,941910	0,973943	14,413
ул. Победы , Мэрия городск округа	0,941348	0,973941	16,068
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946736	0,973972	15,970
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938815	0,973735	15,887
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939016	0,973735	15,975
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938860	0,973734	49,663
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939078	0,973735	16,017
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938988	0,973735	13,451
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939551	0,973734	33,727
ул. Гагарина , ИП	0,945434	0,973940	33,447
ул. Гагарина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946190	0,973939	40,848
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942665	0,973739	15,410
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942094	0,973736	14,007
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946256	0,973741	9,703
ул. Гагарина , МБУ д/сад № 43"Гнёздышко"	0,945774	0,973952	18,960
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,943259	0,973736	15,694
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,945686	0,973943	14,119
ул. Гагарина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,947186	0,973939	14,866
ул. Победы , ЗАО "Тандер"	0,941121	0,973941	25,850
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,938859	0,973856	15,382
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939649	0,973855	17,886
Молодежный б-р , ЖК "ЖСК - 3" жилой фонд	0,947310	0,973970	15,235

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,947312	0,973970	9,174
Молодежный б-р , МБУ д/с № 35"Гнёздышко"	0,947845	0,973973	7,976
ул. Победы , ООО УК "Жилсервис"	0,946497	0,973948	19,774
Молодёжный б-р , ОАО "Талисман"	0,939849	0,973800	4,231
ул. Победы , ООО "ДЖКХ" н.п.	0,950644	0,973886	4,247
ул.Победы, ОАО"Талисман"	0,961769	0,974311	1,708
Молодежный б-р , ООО Торговый дом "Эмилия"	0,939748	0,973799	6,216
ул. Ленина , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,939973	0,973751	13,933
ул. Ленина , МБУ школа № 24	0,940877	0,973855	35,712
Молодежный б-р , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940566	0,973855	15,652
ул. Победы , МБУ д/с № 52 Золотой улей	0,941153	0,973943	15,621
ул. Победы , МБУ ДО "Школа искусств Центрального района"	0,941133	0,973942	15,101
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940362	0,973943	25,572
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,944924	0,973946	15,772
ул. Голосова	0,940749	0,973942	15,847
ул. Голосова	0,944002	0,973941	14,453
ул. Голосова	0,941533	0,973942	15,887
ул. Новопромышленная , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,940507	0,973969	29,459
ул. Новопромышленная , ООО"ПЖРТ сервис" ж.ф.	0,947723	0,973970	29,724
ул. Голосова , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,942506	0,973970	16,318
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,940311	0,973970	19,225
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,950066	0,973970	24,297
ул. Голосова , ООО "Созидание"	0,945836	0,973974	3,791
ул. Голосова , ООО"АЛИР" н.п.	0,954225	0,973970	11,503
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,941087	0,973972	14,629
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,941896	0,973975	15,938
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,940666	0,973970	15,182
ул. Голосова , ООО"ЖЭУ 26-го квартала" ж.ф.	0,940647	0,973970	13,701
ул. Голосова , МБУ "Школа № 20"	0,942208	0,973972	34,141
ул. Голосова	0,941078	0,973972	16,569
ул. Победы , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,945716	0,973944	14,282
ул. Победы , ТСЖ"Тандем" жилой фонд	0,944067	0,973947	22,569
ул. Голосова	0,946801	0,973949	16,963
ул. Голосова	0,942398	0,973946	15,932
ул. Голосова	0,944088	0,973951	16,366
ул. Комсомольская , мастерские, столовая ТПТ	0,947205	0,973974	18,242
ул. Комсомольская , ГБОУ СПО ТЭТ (уч №45 )	0,947454	0,973970	94,650
ул. Мира , ООО "ДЖКХ"	0,945732	0,973971	16,172
ул. Мира , ООО "ДЖКХ"	0,946031	0,973973	16,188
ул. Мира , ООО "ДЖКХ"	0,947222	0,973977	17,453
ул. Мира , ООО " ДЖКХ"	0,945630	0,973972	16,219
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946280	0,973972	16,256
ул. Мира , ООО "ДЖКХ" Зв	0,954383	0,973971	13,030
ул. Мира , МБУ д/сад № 78 Незабудка	0,948385	0,973979	17,247
ул. Мира , ООО "ДЖКХ"	0,948118	0,973977	12,331
ул. Мира , ООО "ДЖКХ"	0,950590	0,973984	10,368
ул. Карбышева, МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,948812	0,973972	13,160
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,946636	0,973984	14,406

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,948096	0,973987	13,512
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,944092	0,973972	14,243
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,944000	0,973972	14,239
ул. Мира , МОУ школа №29	0,944839	0,973970	35,377
ул. Комсомольская , ГБОУ СПО ТПТ	0,947046	0,973970	148,955
ул. Комсомольская , УПФР в Центральном районе городского округа Тольятти Самарской области (межрайонное)	0,953626	0,973971	12,134
ул. Комсомольская , ООО Департ ЖКХ жилой фонд	0,953839	0,973970	34,834
ул. Мира , ООО "ДЖКХ" 2в	0,947958	0,973971	11,825
ул. Мира , ООО "ДЖКХ" 1в	0,948525	0,973970	11,850
ул. Мира , ОО "ДЖКХ"	0,950289	0,973971	12,774
ул. Карбышева, ОО "ДЖКХ"	0,950633	0,973974	15,257
ул. Мира , ООО "ДЖКХ" 3в	0,949070	0,973974	13,435
ул. Карбышева, общежитие "ТПТ"	0,946244	0,973970	13,007
ул. Карбышева, бассейн	0,947832	0,973974	16,083
ул. Карбышева, МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,947545	0,973970	13,068
ул. Карбышева, ОАО"УК № 5" жилой фонд	0,950671	0,973974	13,837
ул. Комсомольская/ Карбышева, ООО "СК Эдельвейс-1", ООО "ДЭМ" , ФЛ	0,952468	0,973971	7,856
ул. Мира , МБУ д/с № 49"Весёл.нотки"	0,947352	0,973972	13,361
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,947177	0,973970	11,983
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,954140	0,973970	10,743
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 3в	0,949502	0,973971	10,865
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2в	0,950583	0,973971	8,355
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 1в, ООО " Сквирел"	0,951062	0,973971	10,005
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,949055	0,973970	10,386
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,950378	0,973971	8,696
ул. Карбышева, ЗАО "Информцентр"	0,947664	0,973970	30,803
ул. Карбышева, ООО Департ ЖКХ жилой фонд	0,949675	0,973974	9,293
ул. Карбышева, ООО "ДЖКХ"	0,947836	0,973970	11,441
ул. Карбышева, ООО "ДЖКХ"	0,950732	0,973972	9,109
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 3в	0,950364	0,973970	8,863
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 2в	0,951480	0,973973	8,371
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд 1в, Горилка, Сбербанк, ФЛ	0,952130	0,973974	10,969
ул. Комсомольская , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,958673	0,973970	34,883
ул. Новозаводская , 4-й вывод ВЦМ ж/д цех	0,957751	0,973970	9,944
ул. Ларина , ЗАО "Феррит"	0,955156	0,973970	13,526
ул. Ларина , ООО "РОТОР", ООО "Ассоль"	0,976487	0,974426	2,420
ул. Индустриальная, "Трансформатор"-1 ввод	0,950601	0,973972	1745,857
ул. Горького , Инженерный корпус Тольяттиазот, ОАО "ВЦМ" сталькомплекс	0,947951	0,973972	68,104
ул. Индустриальная, Обобщенный потребитель	0,952183	0,973972	1803,559
ул. Комсомольская , ЗАО "Новек"	0,947977	0,973972	29,953
ул. Индустриальная, ОАО "ТЗТО"	0,948874	0,973972	1064,941
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,954319	0,973970	9,774
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,953913	0,973973	9,863
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ г.Тольятти 2в	0,956210	0,973971	8,518

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мира , МУ Департ ЖКХ г.Тольятти 1в	0,956953	0,973970	9,582
ул. Комсомольская , ООО "Волга-Лизинг", ПАО АКБ «Связь-Банк» , ИП	0,947993	0,973972	36,182
ул. Индустриальная, ЗАО "Капитал Н"	0,919210	0,973970	30,904
ул. Комсомольская , МП"ТПАТП" № 3	0,945903	0,973970	20,815
ул. Комсомольская , ОАО "ДРСУ"	0,943816	0,973972	126,301
ул. Индустриальная, ООО "Гипрогор-Н", ИП Шпетер. ИП	0,922971	0,973975	46,432
ул. Индустриальная , ИП	0,943934	0,973982	8,895
ул. Базовая , ЗАО СМТ "Химэнергострой"	0,905220	0,974423	36,018
ул. Базовая , ОАО "Талисман"	0,908719	0,974423	7,474
ул. Индустриальная , ГАОУ СПО ТКСТП	0,902292	0,973972	25,540
ул. Индустриальная, ООО "СпецстройКГС"	0,902280	0,973972	15,565
ул. 40 лет Победы , Жилая застройка микрорайон "Лесной" Застройщик: ООО "Городской строитель"	0,900293	0,973972	14,723
ул. Карла Маркса , физкультурно-спортивного комплекса в городском округе Тольятти	0,943793	0,973970	72,345
ул. 40 лет Победы , Универсальная спортивная площадка	0,900464	0,973972	15,202
ул. Жилина	0,965696	0,974426	63,641
ул. Индустриальная, склад металлов	0,957787	0,974805	31,645
ул.Пугачевская, Жилой дом экономического класса	0,957504	0,973907	14,748
ул. Горького , многоквартирный жилой дом	0,943425	0,973891	53,092
ул. Комсомольская , ИП	0,959094	0,973988	8,985
ул. Мира , Адм зд., "Бегемот"	0,953728	0,973975	7,859
ул. Мичурина , ИП	0,949485	0,973911	2,587
ул. Победы , Жилой дом	0,946209	0,973970	49,774
ул. Победы , Жилой дом	0,946023	0,973970	37,010
ул.40 лет Победы	0,900085	0,973984	17,391
ул. Ленина, Социально-экономичес.колледж	0,951241	0,973970	14,778
ул.40 лет Победы, ООО "Экопласт"	0,904993	0,973972	69,708
ул. Ленина	0,942062	0,973891	19,020
ул. Ленина	0,947787	0,973970	17,711
ул. Ленина	0,943192	0,973897	16,183
ул. Ленина	0,942229	0,973892	15,508
ул. Ленина	0,942473	0,973970	19,925
ул. Ленина	0,942578	0,973970	19,049
ул. Л.Толстого , Школа №91	0,952317	0,973905	49,937
ул. Ленина, ООО "КомТраст-Авто"	0,991532	0,974724	2,531
ул. Мира, ООО"ДЖКХ"	0,970372	0,974423	8,171
ОПТ, ОПТ	0,947117	0,973972	2796,428
ул. Базовая , ООО "РосАвтоПласт", Хальзов	0,954294	0,975184	18,766
ул. 40 лет Победы	0,900263	0,973972	35,796
ул. 40 лет Победы	0,900256	0,973972	66,072
ул. 40 лет Победы	0,900248	0,973972	51,202
ул. 40 лет Победы	0,900261	0,973972	38,399
ул. 40 лет Победы	0,900261	0,973972	22,697
ул. 40 лет Победы	0,900246	0,973972	23,053
Октябрьская, Тольяттинское управление министерства образования и науки Самарской области	0,968901	0,974429	9,464
ул.Банькина, АЗС	0,932840	0,973971	3,015

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. 40 лет Победы, офисы	0,900047	0,973980	4,163
ул. 40 лет Победы, офисы	0,900047	0,973980	5,049
ул. 40 лет Победы, жилой дом	0,900056	0,973972	20,863
ул. 40 лет Победы, офисы	0,900056	0,973980	4,153
ул. 40 лет Победы, жилой дом	0,900047	0,973972	22,068
ул. 40 лет Победы, жилой дом	0,900047	0,973972	20,812
ул. Калмыцкая	0,928433	0,973905	173,236
Автозаводское ш., ООО "МД Тольятти", "Парк-хаус"	0,934481	0,973972	68,643
Автозаводское ш., ООО "МД Тольятти", "Парк-хаус"	0,934485	0,973972	68,643
Автозаводское ш., ООО "МД Тольятти", "Парк-хаус"	0,934488	0,973972	68,643
Автозаводское ш., ООО "МД Тольятти", "Парк-хаус"	0,934496	0,973972	68,643
Автозаводское ш., ООО "МД Тольятти", "Парк-хаус"	0,934505	0,973972	68,643
Автозаводское ш., ООО "МД Тольятти", "Парк-хаус"	0,934513	0,973972	67,726
ул. Мира	0,947925	0,973970	48,576
ул. Мира	0,947121	0,973970	48,435
ул. Горького , ФГБОУ ВО "ПВГУС"	0,944992	0,973971	8,559
ул. Советская	0,932347	0,973971	11,799
ул. Советская	0,931818	0,973970	11,779
ул. Советская , ЗАО АКБ "Земский банк"	0,934658	0,973971	5,813
ул. Советская	0,933335	0,973971	11,656
ул. Советская	0,932706	0,973970	11,633
б-р Ленина , Офисы: АО "ИКС", ООО "Радомир", МОК "Винзор", ООО "Ваше право"	0,947977	0,973970	9,164
Автозаводское ш.	0,940693	0,973970	9,984
Автозаводское ш.	0,940931	0,973970	9,992
Автозаводское ш.	0,941240	0,973970	10,002
Автозаводское ш.	0,941660	0,973970	10,016
Автозаводское ш.	0,942480	0,973970	10,043
ул. Ленина кор.5, ООО "КомТраст-Авто"	0,962193	0,973906	3,502
ул. Ленина кор.6, ООО "КомТраст-Авто"	0,961279	0,973905	3,489
ул. Ленина кор.3, ООО "КомТраст-Авто"	0,946935	0,973972	114,855
ул. Ленина кор.4, ООО "КомТраст-Авто"	0,970635	0,974254	3,576
ул. Л.Толстого	0,955017	0,973905	10,846
ул. Л.Толстого	0,955102	0,973905	8,525
ул. Л.Толстого	0,955331	0,973905	8,533
ул. Л.Толстого	0,955610	0,973905	8,542
ул. Л.Толстого	0,955951	0,973905	8,553
ул. Л.Толстого	0,956181	0,973905	8,561
ул. Л.Толстого	0,956977	0,973906	8,588
ул. Л.Толстого	0,956044	0,973905	7,480
ул. Л.Толстого	0,956249	0,973905	7,486
ул. Л.Толстого	0,956495	0,973905	7,493
ул. Л.Толстого	0,956801	0,973906	7,502
ул. Л.Толстого	0,957244	0,973907	7,515
ул. Л.Толстого	0,958109	0,973908	7,540
ул. Л.Толстого	0,959790	0,973907	4,561
ул. Ларина , ООО "Стенд"	0,959396	0,973971	4,934
ул. Ларина , ЗАО "Феррит"	0,955225	0,973970	13,529
ул. Ларина , ЗАО "Феррит"	0,955312	0,973970	13,534

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ларина , ЗАО "Феррит"	0,955438	0,973970	13,540
ул. Ларина , ЗАО "Феррит"	0,955590	0,973970	13,548
ул. Ларина , ЗАО "Феррит"	0,955908	0,973971	13,564
ул. Л.Толстого	0,952308	0,973905	6,819
ул. Л.Толстого	0,952619	0,973905	6,304
ул. Л.Толстого	0,952749	0,973905	6,309
ул. Л.Толстого	0,952889	0,973905	6,315
ул. Л.Толстого	0,953039	0,973905	6,320
ул. Л.Толстого	0,953202	0,973905	6,326
ул. Ушакова, ТГУ, электротехнический корпус	0,944786	0,973970	36,556
ул. Ушакова, ТГУ, электротехнический корпус	0,944950	0,973970	36,577
ул. Баныкина	0,951874	0,973970	6,646
ул. Баныкина	0,950067	0,973970	6,601
ул. Баныкина	0,950434	0,973970	6,610
ул. Баныкина	0,950900	0,973970	6,570
ул. Баныкина	0,951405	0,973970	6,582
ул. Баныкина	0,952069	0,973970	6,599
ул. Баныкина	0,952861	0,973970	6,618
ул. Баныкина	0,953997	0,973971	6,647
ул. Баныкина	0,954190	0,973971	6,652
ул. Баныкина	0,947643	0,973970	7,577
ул. Баныкина	0,946458	0,973970	6,466
ул. Баныкина	0,946847	0,973970	6,476
ул. Баныкина	0,947291	0,973970	6,486
ул. Баныкина	0,947792	0,973970	6,499
ул. Баныкина	0,948454	0,973970	6,515
ул. Баныкина	0,949243	0,973992	6,529
ул. Баныкина	0,950461	0,974122	6,523
ул. Баныкина	0,952506	0,974425	6,471
ул. Гидростроевская	0,945375	0,973972	6,124
ул. Гидростроевская	0,948586	0,973980	6,185
ул. Комсомольская , МП"ТПАТП" № 3	0,945938	0,973970	20,824
ул. Комсомольская , МП"ТПАТП" № 3	0,946036	0,973970	20,836
ул. Комсомольская , МП"ТПАТП" № 3	0,946199	0,973970	20,850
ул. Комсомольская , МП"ТПАТП" № 3	0,946516	0,973970	20,876
ул. Комсомольская , ОАО ДРСУ	0,943400	0,973970	188,119
ул. Базовая , ООО "СКАД техИнжиниринг"	0,912062	0,974424	3,229
ул. Базовая , ООО "СКАД техИнжиниринг"	0,913617	0,974424	3,258
ул. Базовая , ИП	0,909507	0,974425	7,506
ул. Баныкина, ООО УК "ЖЭК"	0,957782	0,973970	26,879
ул. Баныкина, ООО УК "ЖЭК"	0,957969	0,973970	10,065
ул. Баныкина, ООО УК "ЖЭК"	0,958671	0,973970	10,093
ул. Баныкина	0,954651	0,973970	6,971
ул. Баныкина	0,954804	0,973970	6,976
ул. Баныкина	0,955211	0,973970	6,987
ул. Баныкина	0,955428	0,973970	6,993
ул. Баныкина	0,956047	0,973970	7,010
ул. Баныкина	0,956467	0,973970	7,022
ул. Баныкина	0,955714	0,973970	7,001

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Баныкина	0,955007	0,973970	6,982
ул. Баныкина	0,938393	0,973970	10,103
ул. Баныкина	0,936687	0,973970	7,629
ул. Баныкина	0,936519	0,973970	7,622
ул. Баныкина	0,936369	0,973970	7,615
ул. Баныкина	0,936111	0,973970	10,086
ул. Баныкина	0,936103	0,973970	10,094
ул. Баныкина	0,936113	0,973970	10,103
ул. Голосова	0,939705	0,973970	6,122
ул. Голосова	0,940598	0,973970	6,142
ул. Голосова	0,941784	0,973970	6,168
ул. Голосова	0,943452	0,973995	6,194
ул. Голосова	0,946371	0,974126	6,228
Тупиковый пр-д, ГПК"Аген-во по сод.дорог"	0,958389	0,973942	6,760
ул. Мира	0,950681	0,973970	7,009
ул. Мира	0,951072	0,973970	7,020
ул. Мира	0,951535	0,973970	7,033
ул. Мира	0,952045	0,973970	7,047
ул. Мира	0,952635	0,973970	7,063
ул. Мира	0,953345	0,973970	7,083
ул. Мира	0,944899	0,973970	6,867
ул. Мира	0,945933	0,973972	6,892
ул. Мира	0,947943	0,973974	6,942
ул. Мира, ООО"ДЖКХ"	0,960889	0,973970	8,025
ул. Мира, ООО"ДЖКХ"	0,958410	0,973970	7,946
ул. Мира, ООО"ДЖКХ"	0,957166	0,973970	7,907
ул. Мира, ООО"ДЖКХ"	0,955073	0,973970	7,840
ул. Мира, ООО"ДЖКХ"	0,955604	0,973970	7,857
ул. Мира, ООО"ДЖКХ"	0,956252	0,973970	7,878
б-р Ленина, ОАО ДК "Тольятти"ТП-2 им.Н.В.Абрамова	0,935217	0,973970	12,133
ул. Мира, маг. "Электрон"	0,961694	0,973971	3,893
ул. Голосова	0,950046	0,973971	6,638
ул. Голосова	0,948204	0,973970	6,594
ул. Голосова	0,948564	0,973970	6,603
ул. Голосова	0,949010	0,973970	6,614
ул. Голосова	0,949544	0,973970	6,627
ул. Голосова	0,950180	0,973970	6,642
ул. Голосова	0,951004	0,973970	6,663
ул. Голосова	0,952194	0,973992	6,688
ул. Голосова	0,954205	0,974123	6,701
ул. Мира, ООО "ДЖКХ"	0,954289	0,973970	72,136
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,927223	0,973970	7,549
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,927564	0,973970	7,557
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,927953	0,973970	7,567
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,928466	0,973970	7,579
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,929230	0,973970	7,597
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,930322	0,973971	7,623
ул. Баныкина	0,930455	0,973970	5,631
ул. Баныкина	0,930968	0,973970	5,640



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Баныкина	0,931517	0,973970	5,651
ул. Баныкина	0,932812	0,973970	5,675
ул. Баныкина	0,933608	0,973970	5,689
ул. Баныкина	0,934562	0,973970	5,707
ул. Баныкина	0,935961	0,973970	5,734
ул. Баныкина	0,937999	0,973972	5,773
ул. Белорусская	0,938326	0,973970	10,685
ул. Белорусская, УСД в Самарской области	0,938677	0,973970	21,883
ул. Белорусская, УСД в Самарской области	0,952516	0,974118	5,177
ул. Кудашева	0,944576	0,973972	10,641
ул. Кудашева	0,945180	0,973972	10,664
ул. Кудашева	0,946007	0,973975	10,696
ул. Кудашева	0,947350	0,973977	10,748
ул. Победы , ООО "Агроторг"	0,928538	0,973770	6,690
ул. Победы , ООО УК "Стандарт ЖКХ", ООО "Победа, ООО "АННА-TRADING	0,936794	0,973772	14,822
ул. Победы , ГАПОУ СО "ТИПК"	0,942515	0,973977	9,016
ул. Победы , ГАПОУ СО "ТИПК"	0,942621	0,973978	9,020
ул. Победы , ГАПОУ СО "ТИПК"	0,945282	0,973986	9,122
пл. Свободы, МКУ г.о.Тольятти "ЦХТО"	0,940640	0,973970	22,300
ул. Л.Толстого	0,954636	0,973905	7,183
ул. Л.Толстого	0,954839	0,973905	7,189
ул. Л.Толстого	0,955066	0,973905	7,195
ул. Л.Толстого	0,955328	0,973905	7,203
ул. Л.Толстого	0,955639	0,973905	7,212
ул. Л.Толстого , ж.д., библиотека, ИП, аптека "Витафарм"	0,956029	0,973905	7,223
ул. Баныкина	0,953377	0,973970	7,584
ул. Баныкина	0,945640	0,973970	7,376
ул. Баныкина	0,946429	0,973970	7,397
ул. Баныкина	0,947352	0,973970	7,421
ул. Баныкина	0,948561	0,973970	7,453
ул. Баныкина	0,950232	0,973970	7,499
ул. Баныкина	0,953062	0,973972	7,577
ул. Баныкина	0,935954	0,973970	5,874
ул. Баныкина	0,936315	0,973970	5,885
ул. Мира, Школа №1	0,948516	0,973971	11,794
ул. Мира, Школа №1	0,947730	0,973973	17,777
ул. Мира, Школа №1	0,948268	0,973970	11,783
ул. Жилина	0,925659	0,973972	9,425
ул. Мира, ОАО Баумаркет	0,923930	0,973970	14,523
ул. Ленина	0,954695	0,973905	33,618
ул. Мира , МБУ детский сад №5 "Филиппок"	0,948742	0,973970	18,040
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,939555	0,973970	6,306
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,939833	0,973970	6,312
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,940146	0,973970	6,319
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,940605	0,973970	6,857
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,941135	0,973971	6,341
ул. Мира, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,942115	0,973972	6,362
ул. Калмыцкая	0,953239	0,973905	10,870

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Калмыцкая	0,953748	0,973906	10,891
ул. Ушакова	0,944493	0,973971	7,668
ул. Ушакова	0,944493	0,973971	7,668
ул. Базовая , ИП Сибиров И.В., ИП	0,915807	0,974426	2,575
ул. Базовая , ПАО "МРСК Волги"	0,910851	0,974424	5,446
ул. Голосова	0,939626	0,973970	8,349
ул. Голосова	0,940240	0,973970	8,315
ул. Голосова	0,940240	0,973970	8,315
ул. Баныкина	0,937918	0,973970	11,055
ул. Баныкина	0,938231	0,973970	11,067
ул. Баныкина	0,938676	0,973971	11,084
ул. Баныкина	0,939450	0,973972	11,113
Автозаводское ш.	0,939545	0,973970	8,653
Автозаводское ш.	0,941781	0,973975	8,716
Автозаводское ш.	0,942493	0,973977	8,736
ул. Мира	0,943765	0,973971	4,825
ул. Мира	0,942814	0,973970	4,809
ул. Мира	0,943268	0,973970	4,817
ул. Мира	0,943811	0,973970	4,826
ул. Мира	0,944564	0,973971	4,838
ул. Мира	0,945829	0,973972	4,860
ул. Баныкина	0,953476	0,973970	56,694
ул. Гидростроевская	0,950171	0,974122	7,786
ул. Гидростроевская	0,951176	0,974123	7,812
Автозаводское ш. , ГБУЗ СО ТКВД, главный корпус	0,922697	0,973972	28,728
Автозаводское ш. , МБУЗ Ставропольская центральная районная больница. гл	0,924578	0,973972	65,143
Автозаводское ш. , МБУЗ Ставропольская центральная районная больница	0,932302	0,973974	8,985
Автозаводское ш. , МБУЗ Ставропольская центральная районная больница. хоз	0,924028	0,973972	17,694
Автозаводское ш. , МБУЗ Ставропольская центральная районная больница. неврол.к.	0,927565	0,973978	10,968
Автозаводское ш. , МБУЗ Ставропольская центральная районная больница. архив	0,932270	0,973978	4,965
ул. Мира	0,954057	0,973970	10,436
ул. Мира	0,954195	0,973970	10,424
ул. Мира , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,936787	0,973970	34,190
б-р 50 лет Октября , ГСК-38 "Выраж"	0,947880	0,973970	23,032
б-р 50 лет Октября , ИП	0,977013	0,974426	2,756
б-р 50 лет Октября , ПК "Умелец"	0,990529	0,974784	1,749
б-р 50 лет Октября , ООО "Поликон", ИП Герасимов	0,955700	0,973970	4,874
б-р 50 лет Октября , ЗАО "Тольяттиконсалтинг"	0,954113	0,973970	6,320
б-р 50 лет Октября , ООО "ВКС"	0,953062	0,973970	56,622
б-р 50 лет Октября	0,955230	0,973970	6,877
б-р 50 лет Октября	0,957357	0,973972	6,545
ул. Кудашева	0,927553	0,973972	35,236
ул. Кудашева	0,927529	0,973972	35,235
ул. 40 лет Победы	0,906407	0,973972	58,767
ул. 40 лет Победы	0,906090	0,973972	34,850

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. 40 лет Победы	0,906819	0,973972	28,579
ул. 40 лет Победы	0,907465	0,974079	58,805
ул. 40 лет Победы	0,905800	0,973972	26,964
ул. 40 лет Победы	0,907915	0,973972	29,450
40 лет Победы	0,910931	0,974272	32,745
ул. 40 лет Победы	0,905780	0,973972	55,271
ул. 40 лет Победы	0,905731	0,973972	48,421
ул. 40 лет Победы	0,913566	0,974440	5,629
ул. 40 лет Победы	0,900246	0,973972	56,703
ул. 40 лет Победы	0,905711	0,973974	11,156
ул. 40 лет Победы	0,904900	0,973972	42,156
ул. 40 лет Победы	0,904426	0,973972	175,881
ул. Белорусская, институт им Татищева	0,936588	0,973973	15,110
квартал 71 1 очередь участок 1, Ленинградская, 1 очередь комплекса зданий и сооружений жилищного, торгового, социально-бытового назначения с подзем	0,987585	0,975185	158,248
ул. Мира , гипермаркет "Магнит"	0,927362	0,973970	41,206
ул. Комсомольская	0,937774	0,973780	49,182
ул. Комсомольская	0,937399	0,973780	48,811
ул. Октябрьская	0,937710	0,973780	49,614
ул. Победы , Жилой дом	0,947566	0,973909	13,609
ул. Победы , Макдоналдс	0,940224	0,973794	13,260
ул. Комсомольская, Финстрой - Сервис	0,944955	0,973780	29,758
ул. Комсомольская	0,945838	0,973978	10,623
ул. 40 лет Победы	0,900081	0,973972	29,995
ул. 40 лет Победы	0,900018	0,973979	17,911
ул. 40 лет Победы	0,900073	0,973972	89,797
ул. 40 лет Победы	0,900074	0,973972	42,445
ул. 40 лет Победы	0,900086	0,973972	34,395
ул. 40 лет Победы	0,900077	0,973972	91,751
ул.40 лет Победы, жилой дом	0,900022	0,973997	46,103
ул. Кошеля , жилой дом поз. 3	0,943312	0,973891	11,193
ул. Чапаева , жилой дом поз. 2	0,941607	0,973770	17,463
ул. Чапаева , жилой дом поз.1	0,942964	0,973773	16,844
ул. Горького	0,947311	0,973972	19,546
ул. Горького	0,947294	0,973970	19,546
ул. Баныкина, ж.д.	0,928944	0,973924	102,062
ул. Баныкина, ж.д.	0,918199	0,973803	66,256
ул. Баныкина, гостиница	0,930603	0,973924	68,052
ул. Калмыцкая	0,930413	0,973972	35,345
ул.Кудашева	0,929960	0,973972	46,152
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, КПП	0,933832	0,976916	0,141
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, 7, Осветлитель	0,933772	0,976532	1,582
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, 6 (женская бытовка, кабинеты)	0,933772	0,976532	2,289
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, 5 (подогреватель гвс)	0,933773	0,976532	8,121
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, 4 (мужские бытовки, венткамера)	0,933834	0,976925	1,009
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, 3 (ЦПУ, эл.лаб., мастерская электриков)	0,933773	0,976532	5,822

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, 2 (хим.лаб., столярная мастерская)	0,957996	0,976915	1,571
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, 1 (склад жид. хр.соли, мазутонасосная, зд.перекачки хфс, насосная, ар.склад,грп, быт пом строполей, эл.маст)	0,933675	0,976532	32,409
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, АБК, столовая, пристрой	0,902964	0,973992	22,378
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, КПП	0,933697	0,976916	0,141
ул. Комсомольская , ТУТС ЦОК, слесарная мастерская	0,933832	0,976915	0,079
Базовая, 12, ООО "ЭСЭНГЭ"	0,987339	0,976675	4,510
Базовая, 12, ООО "ЭСЭНГЭ"	0,987339	0,976674	4,114
Базовая, 8, ООО "Веснавар", ИП , ЗАО ИК "Инвест-пром", ООО "Волгапром", ООО "МАНГ", "Веснавар"	0,942973	0,973989	83,317
Ларина, 189 стр.22	0,940093	0,974020	83,929
Ларина, 189, ООО"Юнифлейкс"	0,955959	0,974048	24,282
Базовая, 6, ООО "ИП" (индустрия поволжья)	0,963580	0,974488	15,533
Базовая, 12Б, ИП	0,952730	0,974008	4,213
Базовая, 12А, ООО "ЭСЭНГЭ"	0,988584	0,976601	5,486
ул. Базовая, 24а, ООО"Тольятти-сервис"	0,988584	0,976599	2,413
Базовая, 12, ООО ТКФ "Контакт"	0,949955	0,974114	14,100
Базовая, 20, ОАО ТД "Континент", ИП	0,949006	0,974119	15,088
Базовая, ИП	0,951210	0,974136	5,576
Базовая, ООО "Терминал-сервис"	0,952284	0,974141	6,589
Базовая, ООО "Терминал-сервис"	0,952577	0,974146	39,647
Ларина, 185, ИП муниципального района Ставропольский "СРС	0,943883	0,973981	18,131
Ларина, 183 кор.7, ИП	0,944754	0,973983	17,360
Ларина, 183, ООО "ТД Автобриз"	0,961141	0,974461	11,083
Ларина, 181 , ООО "Росвэн"	0,961353	0,974461	13,917
Базовая, 1Б, ИП	0,988839	0,976535	5,777
Базовая, 1, стр.20, ООО "СТОК"	0,988830	0,976533	10,678
Базовая, 1, ЗАО "Тольяттистройтранс"	0,954848	0,973970	101,961
Базовая, 1, ООО "АТУ", ИП	0,955296	0,973970	51,078
Базовая, 1А, ООО "ХУЗУР"	0,971402	0,974438	4,214
Базовая, 1В, ООО "Инвестсервис"	0,966389	0,974424	5,129
Базовая, 1В, ИП	0,970787	0,974430	2,961
Ларина, 189, ООО"Стальсервис-ТЛ" здание цеха мех.	0,948241	0,974021	11,963
Ларина, 189, ООО"Стальсервис-ТЛ" склад готовой продукции	0,945836	0,974010	16,533
Ларина, ООО"Орион" лесопильный цех	0,946034	0,973995	4,104
Ларина, ООО"Альфа-принт"	0,943406	0,973995	40,899
Базовая, 4, ООО "ДОМ РФ Управление активами"	0,941556	0,973983	322,989
Базовая, 4а, ИП	0,988587	0,976571	1,055
Базовая, 2, ИП	0,950237	0,973970	3,063
ул. Базовая , ООО "СКАД техИнжиниринг"	0,911501	0,974424	9,657
ул. Базовая , ООО "СКАД техИнжиниринг"	0,912984	0,974423	27,593
Базовая, 26, ООО "Вторчермет НЛМК Поволжье"	0,955713	0,974028	9,729
ул. Голосова	0,992763	0,976532	43,089
ул. Голосова , АО "МИЛАН"	0,992491	0,976532	18,772
ул. Голосова	0,992329	0,976532	20,684

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Базовая, ООО "Терминал-сервис"	0,951934	0,974139	6,580
Базовая, 20, ИП Аванесова А.А.	0,976580	0,974942	1,286
Базовая, 20, ОАО ТД "Континент"	0,948882	0,974116	6,500
Базовая, 20 стр.8, ИП	0,948618	0,974116	12,533
Базовая, 20, ООО "Платформа"	0,948354	0,974117	5,190
Базовая, 20, ООО "СВСК"	0,950821	0,974122	3,930
Базовая, 20, ООО "СВСК"	0,957443	0,974587	3,294
Базовая, 20, ООО "СВСК"	0,963218	0,974592	3,382
Базовая, 20, ООО "СВСК"	0,957872	0,974584	1,980
ул.Базовая, 20, ИП "Аванесян"	0,973684	0,974550	1,430
Базовая, 32, ООО "СПК Теплосервис"	0,948949	0,974119	4,551
Базовая, 32, ИП	0,951011	0,974126	16,388
Базовая, 32, ООО "СПК Теплосервис"	0,957124	0,974584	9,868
Базовая, 10а, ООО фирма "Дионис"	0,951032	0,974054	3,737
Базовая, 12, ООО "Мелкооптовый рынок" под-соб.хозблок	0,946203	0,974064	7,399
Базовая, 12, ООО "Мелкооптовый рынок"	0,953937	0,974076	4,644
Базовая, 12 стр.11, ООО "Мелкооптовый рынок"	0,987850	0,976625	74,584
Базовая, 12, ИП	0,949525	0,974091	9,337
Базовая, 14а, ИП	0,947256	0,974091	10,142
Базовая, 12, ФЛ	0,987850	0,976597	1,456
Базовая, 12, ООО "Вега"	0,947094	0,974021	3,680
Базовая, 12, ИП	0,951325	0,974098	9,076
Базовая, 14, ООО "ЛАДА-ТРАНЗИТ"	0,950753	0,974088	3,143
Базовая, 12, ИП	0,949235	0,974088	4,400
Базовая, 6б, ИП	0,948011	0,974014	6,719
Базовая, 12, КНС	0,987873	0,976721	0,790
ул. Л.Толстого	0,957935	0,973905	7,991
б-р Ленина, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,936616	0,973976	7,184
б-р Ленина, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,938036	0,973978	7,218
б-р Ленина, ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,938036	0,973978	7,218
б-р Ленина	0,937727	0,973974	7,055
б-р Ленина	0,939163	0,973999	7,084
б-р Ленина	0,941521	0,974128	7,106
б-р Ленина , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,940254	0,974123	7,081
б-р Ленина , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,941589	0,974125	7,113
б-р Ленина , ООО"ПЖРТ сервис" ж .ф.	0,943869	0,974274	7,113
ул. Мира, ООО УК "ЖКХ" жилой фонд	0,958218	0,973974	14,989
ул. Советская	0,933903	0,973971	11,677
ул. Калмыцкая	0,941559	0,973975	21,488
ул. Новопромышленная , ООО "ДОМ.РФ Управление активами" Д.У. ЗПИФ комбинированный "Жилая недвижимость"	0,946642	0,973970	11,135
ул. Ленина	0,959321	0,973905	8,067
ул. Кудашева	0,938576	0,973972	124,492
ул. Кудашева	0,938311	0,973972	71,164
б-р 50 лет Октября	0,962247	0,974274	1,928
б-р 50 лет Октября , "Тольяттинский" филиал ФГУП "Самарское ПрОП" Минтруда России, б-р 50 лет Октября, 13а; УФСБ РФ по Самарской области, в/ч35684	0,943009	0,973974	10,995

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Победы , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,946254	0,973970	15,318
ул. Победы , Союз "Торгово-промышленная палата г.Тольятти", ул Победы д 19а	0,946254	0,973970	6,110
ул. Победы , ООО УК "Стандарт ЖКХ"	0,946254	0,973970	15,324
ул. Комсомольская	0,940985	0,973915	16,088
Белорусская	0,999173	0,976336	16,409
ул. Ленинградская	0,999271	0,976330	1,242
ул. Карла Маркса , ЛДЦ	0,946289	0,973864	2,640
ул. Карла Маркса , ФНС	0,943674	0,973971	3,727
ул. Карла Маркса , Дума городского округа Тольятти	0,951967	0,973873	1,999
ул. Лесная, "Мавританский дворик"	0,950768	0,973972	5,057
ул. Л.Толстого	0,957484	0,973908	2,969
ул. Садовая , ФЛ	0,963907	0,974648	1,230
ул. Мира	0,960246	0,974125	2,687
ул. Шлютова	0,947977	0,973977	5,984
ул. Мира	0,936883	0,973971	7,217
ул. Чапаева , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,991245	0,974792	0,997
ул. Чапаева , МУ Департ ЖКХ жилой фонд	0,994158	0,975172	1,017
Октябрьская	0,969945	0,974429	4,470
Октябрьская	0,953778	0,973970	4,289
Октябрьская	0,953154	0,973970	14,020
ул. Новопромышленная , АО Тандер	0,947866	0,973971	3,131
ул. Новопромышленная , ООО "Русь-Транс-Авто"	0,999848	0,976541	2,869
ул. Горького	0,947993	0,973974	2,485
ул. Горького , ГКУ СО "Самарское лесничество"	0,947992	0,973972	1,262
Автозаводское ш. , ООО "Неотрейд"	0,943772	0,973971	6,993
ул. Баныкина, ИП, ИП	0,939717	0,973970	49,354
ул. Ленина, Социально-экономичес.колледж, общежитие	0,953426	0,974132	7,942
ул. Ленина, Социально-экономичес.колледж, уч.корпус	0,950892	0,973970	7,965
ул. Ленина, Социально-экономичес.колледж, мастерские	0,952966	0,974132	7,946
ул. Ленинградская, ЗАО Элегия, гараж	0,947462	0,973971	1,822
ул. Мира , ТГУ, гараж	0,939140	0,973971	4,122
ул. Мира , ТГУ, склад	0,940175	0,973970	5,500
Базовая, Саргсян Г.Г.	0,951369	0,974098	3,947
ул. Базовая , Хальзов	0,911591	0,974424	2,898
ул.Баныкина	0,946290	0,973970	17,162
ул. Баныкина	0,947788	0,973970	15,586
ул. Баныкина	0,947786	0,973970	22,475
ул. Баныкина	0,947780	0,973970	23,328
б-р 50 лет Октября , ООО "Поликон"	0,955701	0,973970	4,925
б-р 50 лет Октября, ГБУСО "СВО"	0,948136	0,973848	18,002
б-р 50 лет Октября , ООО "Стоматологический кабинет "УЛЫБКА"	0,949106	0,973975	10,209
ул. Голосова , ООО ТрестСервис	0,940920	0,973970	2,487
ул. Карла Маркса	0,949105	0,974425	1,566
Ларина, ООО"Орион" столярный цех	0,954043	0,973995	2,250

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Молодежный б-р, РегПалата	0,945465	0,973857	9,947
ул. Победы	0,943969	0,973943	4,525
ул. Победы	0,953661	0,973971	14,395
ул. Победы, Чайка-1	0,946000	0,973912	4,908
Автозаводское ш. , ФЛ	0,975632	0,975173	1,278
Автозаводское ш. , ФЛ	0,978061	0,975178	1,505
Автозаводское ш.	0,976168	0,975184	1,826
Автозаводское ш. , ФЛ	0,976168	0,975184	1,826
Автозаводское ш. , ФЛ	0,936446	0,973971	3,164
ул. Баныкина , ГСК №36 "Нива"	0,938897	0,973970	5,709
ул. Баныкина	0,939094	0,973970	3,130
ул. Ленина , ООО "Молодежный квартал"	0,948018	0,973970	18,093
ул. Кудашева	0,938314	0,973972	24,692
ул. Баныкина	0,931720	0,973970	10,872
ул. Баныкина, корпус 7	0,926737	0,973924	21,696
Автозаводское ш.	0,939959	0,973971	15,329
ул. Кудашева	0,938313	0,973973	2,890
ул. Баныкина, оздоровительный корпус, бассейн	0,937447	0,973976	17,433
ул. Баныкина	0,963706	0,974323	1,566
ул. Ставропольская , ж.д.	0,987354	0,976330	1,397
ул. Л.Толстого, ООО "МИС"	0,952179	0,973905	83,609
ул. Родины , МП "ТТУ"	0,981236	0,974795	0,905
ул. Родины , ООО "ВЕКТОР"	0,996874	0,976330	1,183
ул. Родины	0,996873	0,976331	1,105
ул. Родины	0,946089	0,974014	2,624
ул. Родины , ООО "АВС"	0,940032	0,973970	3,641
Тупиковый пр-д , ООО Фабрика качества	0,947993	0,973979	10,101
Тупиковый пр-д , ООО "Рент-Сервис", Тупиковый пр-д д. 64	0,947993	0,973976	21,046
Тупиковый пр-д , ООО "Рент-Сервис"	0,947993	0,973984	7,210
Тупиковый пр-д , ООО Фабрика качества	0,947995	0,974010	24,983
Тупиковый пр-д , ООО "Торговый Дом Консиб-Тольятти"	0,947993	0,974044	28,181
Тупиковый пр-д	0,947993	0,974057	4,871
Тупиковый пр-д , ООО "ПК Фабрика качества"	0,947993	0,974032	18,544
Тупиковый пр-д , Сартакова ГА	0,947993	0,974048	9,684
Тупиковый пр-д , ФКУ "ЦХиСО ГУ МВД России по Самарской обл	0,947991	0,973970	8,118
Тупиковый пр-д , ООО "ПГЭС"	0,947993	0,974048	2,088
б-р Ленина	0,991878	0,975161	1,752
б-р Ленина, МКУ г.о. Тольятти "ЦХТО"	0,997542	0,976330	1,565
ул. Ленина , подстанция 13, МП "ТТУ"	0,962005	0,974364	2,002
ул. Ленина , ГАОУ СПО ТКСТП мастерские	0,949485	0,973906	2,415
ул. Голосова , Приход храма Приход в честь святой Троицы	0,956413	0,973978	2,891
ул.Горького, ООО Меркурий	0,947271	0,973970	6,958
ул.Горького, ООО Меркурий	0,947271	0,973971	6,958
ул. Горького , ООО "Призма-М", торговый центр	0,952848	0,973970	8,198
ул. Жилина, Мойка	0,947989	0,973970	2,694

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Новопромышленная, ОАО ТПИИ	0,950575	0,973970	51,881
ул.Новозаводская, ОАО Лидер	0,949167	0,973970	8,084
ул. Новопромышленная, ОАО ТПИИ	0,962423	0,974326	2,396
ул. Новопромышленная, ОАО ТПИИ	0,944114	0,973970	32,270
ул. Новопромышленная	0,947968	0,973993	3,166
ул. Новопромышленная, ЗАО "Энергетика и СС"	0,947955	0,973970	19,184
ул. Новопромышленная, ЗАО фирма "Тольятти-Бутэк"	0,946888	0,973971	3,973
ул. Новопромышленная, ЗАО фирма "Тольятти-Бутэк"	0,946885	0,973970	6,597
ул. Радищева, МОВО по г.Тольятти-ФФГКУ УВО ВНГ России по Самарской области	0,958568	0,973970	18,387
ул. Новопромышленная , ПАО ТОАЗ мқд	0,941393	0,973969	143,993
ул. Новопромышленна	0,947205	0,973970	23,197
ул. Калмыцкая	0,942570	0,973972	51,529
ул. Комсомольская , ООО "ВЕСЕЛЫЕ РЕБЯТА", ул. Комсомольская д. 84А здание мойки	0,947882	0,973970	35,090
ул. Комсомольская	0,947987	0,973977	1,816
ул. Радищева, ПАО "Ростелеком"	0,960238	0,973970	13,117
ул. Радищева, ФБУ "Самарский ЦСМ"	0,957851	0,973972	11,510
ул. Радищев	0,998971	0,976530	1,243
ул. Радищева, ООО "Зенит"	0,957777	0,973972	9,056
ул. Радищева, ЗАО "Юность"	0,962504	0,973970	48,379
ул. Ларина , ООО "Бизнес-актив"	0,955075	0,973972	27,698
ул. Ларина , ООО "Энергоремонт"	0,956206	0,973970	10,579
ул. Ларина , ООО "НТЦ ЕВРОВЕНТ"	0,957826	0,973971	4,344
ул. Ларина , ООО "Декоративные культуры"	0,958473	0,973970	274,473
ул. Ларина, Обобщ.потребитель: ООО "Дублер", ИП ООО "Май", ООО "Раф и Ко	0,961503	0,974029	238,772
ул. Победы	0,968310	0,974434	3,579
ул. Победы	0,968310	0,974434	3,579
ул. Победы, ОАО ФТеплоизоляция	0,999147	0,976911	0,624
ул. Новозаводская	0,953483	0,973970	9,886
ул. Новозаводская , ООО "ИХЛЯС"	0,955021	0,973970	28,456
ул. Новозаводская , ИП	0,999798	0,976649	2,419
ул. Новозаводская , ГЭК №23	0,984071	0,974425	2,738
ул. Новозаводская , ООО "Котельщик",	0,957028	0,973971	6,977
ул. Новозаводская , ООО ТД "Губерния"	0,958295	0,973984	28,423
ул. Новозаводская , ГБПОУ СО "ТХТК"	0,956063	0,973970	47,348
ул. Индустриальная, ГСК "Импульс"	0,923001	0,973975	9,278
ул. Индустриальная, ИП	0,922994	0,973975	1,836
ул. Индустриальная, ЗАО "Каркас"	0,924101	0,973970	26,600
Автозаводское ш.	0,944593	0,973971	2,354
ул. Карбышева	0,948926	0,973970	8,652
ул. Ленина , ИП	0,943401	0,973891	17,159
ул. Мичурина	0,960329	0,973977	3,069
ул. Тухачевского	0,949343	0,974119	5,466
ул. Новозаводская	0,953007	0,973970	17,235
ул.40 лет Победы	0,900024	0,973986	85,080
ул.40 лет Победы, жилой дом	0,900011	0,973987	16,109
ул. Победы, Обобщенный потребитель, ООО "ПСБ"	0,955367	0,973970	144,369
ул. Октябрьская , ГБУЗ СО ТГКБ № 1, корпус № 2	0,943534	0,973970	27,966



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Октябрьская , ГБУЗ СО ТГКБ № 1, корпус № 3	0,943536	0,973973	9,786
ул. Октябрьская , ГБУЗ СО ТГКБ № 1, корпус № 4	0,943542	0,973973	2,306
ул. 40 лет Победы	0,900059	0,973972	39,392
ул. 40 лет Победы	0,900045	0,973972	42,082
ул. 40 лет Победы	0,900045	0,973972	42,082
ул. 40 лет Победы	0,900049	0,973972	42,094
ул. 40 лет Победы	0,900052	0,973972	51,180
ул.40 лет Победы	0,900088	0,973998	30,181
ул.40 лет Победы	0,900102	0,974011	30,257
ул.40 лет Победы	0,900110	0,974275	29,940
ул.40 лет Победы	0,900110	0,974275	30,126
ул. 40 лет Победы	0,900052	0,973973	3,549
ул. 40 лет Победы	0,900046	0,973975	1,876
ул.40 лет Победы	0,900082	0,973980	40,552
ул. 40 лет Победы	0,900047	0,973972	73,108
ул. Новозаводская , ООО "Энергострой"	0,973860	0,974441	6,416
ул. Комсомольская	0,945703	0,973973	0,166
Молодежный б-р	0,988171	0,974701	1,242
ул. 40 лет Победы	0,904900	0,973972	87,832
ул. Новозаводская , ООО "УСР"	0,962047	0,973970	12,342
ул. 40 лет Победы, магазин ООО "УК "Елка"	0,900067	0,973973	6,852
Базовая, ЗАО ИК "Инвестпром"	0,943050	0,973982	11,099
ул. Баныкина	0,931724	0,973978	10,282
ул. Индустриальная, ООО "СпецстройКГС" склад	0,902286	0,973973	6,958
ул. Л.Толстого , Фаталиев Сабир Ислам Оглы	0,964287	0,973908	3,660
ул.Ушакова, ТГУ, бассейн	0,926145	0,973970	26,729
Тупиковый пр-д , ООО ПК Фабрика качества, произв. цех	0,947993	0,974005	89,410
Мкр. "Тимофеевка-2". Офисный объект, бизнес-центр (поз. 7 ПП), ПП_371	0,906622	0,973972	180,356
Мкр. "Тимофеевка-2". Многоэтажный гараж на 160 м/м (поз. 13 ПП), ПП_374	0,907411	0,973976	26,645
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_116	0,907420	0,973972	122,787
Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом (поз. 5 ПП), ПП_134	0,908244	0,973972	41,951
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Поликлиника для обслуживания взрослого населения., ПП_346	0,907554	0,973972	79,313
Мкр. "Тимофеевка-2". ДОУ на 120 мест (поз. 6 ПП), ПП_370	0,908642	0,973974	11,850
Мкр. "Тимофеевка-2". Объект торгового назначения и общественного питания со встроенно-пристроенными , ПП_373	0,908652	0,973972	135,155
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_109	0,906949	0,973972	316,358
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Детская поликлиника., ПП_345	0,907658	0,973972	63,153
Мкр. "Тимофеевка-2". Объект торгового назначения и общественного питания со встроенно-пристроенной п, ПП_372	0,908014	0,973972	35,192

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_108	0,906978	0,973972	379,720
14-А квартал. Нежилое здание поз. Л9-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа стро, ПП_325	0,900233	0,973973	16,809
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства, ПП_89	0,900232	0,973972	66,443
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.4 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства, ПП_90	0,900229	0,973972	28,333
ул. 40 лет Победы, 5, ПП_24	0,911405	0,973972	133,661
в квартале 17А Автозаводского района, ПП_283	0,911253	0,973973	18,866
Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями (поз. 1 ПП), ПП_132	0,906082	0,974117	109,023
Мкр. "Тимофеевка-2". Объект торгового назначения и общественного питания со встроенно-пристроенными , ПП_367	0,904992	0,973972	209,667
Мкр. "Тимофеевка-2". ДОУ на 120 мест (поз. 2 ПП), ПП_368	0,906754	0,974227	13,467
Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями (поз. 3 ПП), ПП_133	0,905805	0,973972	108,105
Мкр. "Тимофеевка-2". Объект начального среднего и общего образования, школа на 825 учащихся (поз. 4 , ПП_369	0,905557	0,973972	53,783
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_115	0,908316	0,973972	60,602
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Станция скорой медицинской помощи на 6 машин., ПП_344	0,904147	0,974127	29,264
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_110	0,900271	0,973972	244,577
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_111	0,900562	0,973972	379,075
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест., ПП_340	0,907522	0,973972	74,694
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Общеобразовательная школа на 500 мест со спортивн, ПП_342	0,900901	0,973972	246,174
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_112	0,900711	0,973972	245,016
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест., ПП_339	0,901153	0,973972	75,221
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Административное здание с гостиницей., ПП_343	0,901338	0,973972	658,956
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_113	0,900267	0,973972	323,497
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома., ПП_114	0,900145	0,973972	269,956
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест., ПП_338	0,900489	0,973972	75,250
В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Общеобразовательная школа на 500 мест со спортивн, ПП_341	0,900266	0,973972	246,862
ул. Калмыцкая, 37/2, ПП_56	0,942044	0,973905	92,305

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Калмыцкая, 37/3, ПП_57	0,942329	0,973905	84,330
в мкр. 3 "Северный" (ул. Александра Кудашева, 39), ПП_11	0,940724	0,973972	128,208
ул. Калмыцкая, 50, ПП_293	0,961265	0,973905	38,279
ул. Льва Толстого, 19, ПП_387_от	0,964991	0,973905	42,360
ул. Ломоносова, 60, ПП_277	0,996368	0,975024	1,291
ул. Ларина, 126В, ПП_290	0,958118	0,973970	83,364
восточнее здания, имеющего адрес: улица Ларина, 128Б, ПП_295	0,959554	0,973970	67,651
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.3А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства, ПП_77	0,900091	0,974117	65,741
14-А квартал. Нежилое здание поз. Л6-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа стро, ПП_321	0,900214	0,974281	8,998
14-А квартал. Нежилое здание поз. Л8-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа стро, ПП_322	0,900206	0,974280	9,963
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства, ПП_87	0,900178	0,973972	36,470
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 3.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства, ПП_91	0,900172	0,973972	58,278
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.4-МАГ со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и с инженерно, ПП_79	0,900097	0,974230	28,301
14-А квартал. Многоквартирный дом с элементами благоустройства, 100 м южнее дома ул. 40 лет Победы, , ПП_76	0,900094	0,973986	56,291
14-А квартал. Объект здравоохранения (поликлиника), ПП_319	0,900099	0,973985	20,338
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.3Б-МАГ со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и с инженерн, ПП_78	0,900084	0,973974	28,435
14-А квартал. Детский сад на 230 мест поз. Л ДС-1 в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и, ПП_318	0,900109	0,974240	24,873
севернее территории медгородка по ул. 40 лет Победы, земельный участок № 37Б, ПП_303	0,900085	0,974079	169,061
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.6 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства, ПП_80	0,900084	0,973974	28,363
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.7 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства, ПП_81	0,900083	0,973974	26,299
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.2А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства, ПП_82	0,900083	0,973974	26,267
14-А квартал. Детский сад на 157 мест поз. Л ДС-2 в составе 2 этапа строительства комплекса зданий и, ПП_320	0,900100	0,974092	25,135
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.2Б с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства, ПП_83	0,900083	0,973974	26,229

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.8 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства, ПП_84	0,900082	0,973972	50,298
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.5 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства, ПП_85	0,900086	0,973972	35,988
мкр. "Ёлки", ЖК "Greenwood", ул. 40 лет Победы, 45А, ПП_29	0,900150	0,973972	66,448
14-А квартал. Детский сад на 325 мест поз. Л ДС-3 в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и, ПП_323	0,900250	0,974079	29,807
14-А квартал. Нежилое здание поз. Л5-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа стро, ПП_324	0,900238	0,973973	15,963
14-А квартал. Общеобразовательное учреждение (Л Ш-1, Л Ш-2, Л Ш-3) в составе 1, 3 и 4 этапов строит, ПП_326	0,900240	0,973972	72,786
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 5.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства, ПП_92	0,900173	0,973972	48,673
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства, ПП_88	0,900236	0,973972	64,351
14-А квартал. Жилой дом поз. 1 в составе жилого комплекса поз. Л 5.4 с инженерно-техническим обеспеч, ПП_95	0,900246	0,973972	39,035
14-А квартал. Жилой дом поз. 2 в составе жилого комплекса поз. Л 5.4 с инженерно-техническим обеспеч, ПП_96	0,900247	0,973972	39,464
14-А квартал. Общеобразовательное учреждение (Л Ш-1, Л Ш-2, Л Ш-3) в составе 1, 3 и 4 этапов строит, ПП_327	0,900246	0,973975	8,946
14-А квартал. Жилой дом поз. 1 в составе жилого комплекса поз. Л 5.5 с инженерно-техническим обеспеч, ПП_97	0,900233	0,973972	40,073
14-А квартал. Жилой дом поз. 2 в составе жилого комплекса поз. Л 5.5 с инженерно-техническим обеспеч, ПП_98	0,900235	0,973972	40,133
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 3.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства, ПП_93	0,900168	0,973972	54,751
14-А квартал. Жилой дом поз. Л 5.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства, ПП_94	0,900168	0,973972	54,748
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые д, ПП_99	0,948148	0,973970	158,885
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Офисный комплекс., ПП_328	0,948183	0,973970	319,611
пл. Свободы, 2А, ПП_285	0,948063	0,974414	4,458
южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик", ПП_68	0,938234	0,973970	71,650
ул. Баныкина, 8 стр3, ПП_299	0,945867	0,974167	8,747
южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик", ПП_65	0,937738	0,973970	142,671
южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик", ПП_67	0,937675	0,973970	142,926

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
южнее ул. Банькина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик", ПП_66	0,937445	0,973970	142,243
южнее ул. Банькина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик", ПП_301	0,938089	0,973970	86,248
южнее ул. Банькина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик", ПП_302	0,939842	0,973972	17,047
ул. Банькина, 18, ПП_386	0,945651	0,974385	5,736
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирный 9-этажный жилой дом, ПП_107_от	0,948393	0,973970	52,628
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирный 7-этажный жилой дом, ПП_106_от	0,947135	0,973970	33,612
Автозаводское шоссе, 22, ПП_287	0,948391	0,973977	16,475
с/т «Гидростроевец», ул. Лесная, ПП_284	0,948850	0,973971	15,031
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Физкультурно-оздоровительный компле, ПП_336	0,948458	0,973970	92,636
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые д, ПП_104	0,948641	0,973970	135,312
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые д, ПП_105	0,949847	0,973970	137,468
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многофункциональный комплекс., ПП_334	0,948464	0,973970	93,861
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Культурно-развлекательный комплекс., ПП_335	0,948008	0,973970	86,722
пр. Одесский 1-й, 1, ПП_288	0,962949	0,974435	2,423
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. ДОУ на 250 мест, ПП_333	0,950601	0,973970	38,684
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Общеобразовательное учреждение на 8, ПП_332	0,948092	0,973970	83,911
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Выставочный зал., ПП_337	0,952629	0,973972	4,825
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые д, ПП_103	0,949483	0,973970	107,196
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Торгово-офисный комплекс, ПП_331	0,947792	0,973970	120,228
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые д, ПП_102	0,947818	0,973970	158,628
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые д, ПП_101	0,949375	0,973970	75,247
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. ДОУ на 200 мест, ПП_330	0,949855	0,973970	32,282
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые д, ПП_100	0,948177	0,973970	49,651
В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Торгово-офисный комплекс, ПП_329	0,948204	0,973970	135,879
ул. Ленина, 85а, ПП_64	0,950910	0,973770	47,179

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ленина, 85 стр, ПП_227	0,951377	0,973771	11,820
ул. Комсомольская, 95А, ПП_278	0,959227	0,974132	5,662
на пересечении ул. Комсомольская и ул. Первомайская, ПП_286	0,965737	0,974371	8,208
ул. Новозаводская, на земельном участке № 53-Б, ПП_296	0,954437	0,973970	66,026
ул. Голосова, севернее дома № 97, ПП_155	0,946386	0,973971	20,017
ул. Баныкина, 21Б, ПП_424	0,936873	0,973970	64,526
ул. Баныкина, з/у 15, ПП_425	0,939510	0,973970	64,598
ул. Родины, 1Г, ПП_430	0,953654	0,974296	11,861
ул. Новозаводская, 45, ПП_431	0,964592	0,973974	4,894
ул. Белорусская, 21 стр, ПП_432	0,955450	0,974299	4,798
ул. Мира, 85, ПП_435	0,944997	0,973970	23,093
Ленинградская, 68а стр, ПП_14	0,935054	0,973970	79,507
ул. Ленинградская, 68А, ПП_388	0,935424	0,973970	36,784
ул. Баныкина, ПП_441_от	0,951637	0,973979	25,739

### 3.3. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №14

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной №14.

Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков приведены в таблице 3.7.

В таблице 3.8 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия котельной.

Таблица 3.7 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №14

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
14	ТК-1	3,70	200	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
14	ТК-2	45,30	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000010	0,0000065
ТК-14		244,15	100	Подземная	29	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000055	0,0000311
ТК-8/1	Жилой дом	25,00	89	Подземная	31	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000030
ТК-8/2		12,45	100	Подземная	32	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
ТК-8/4	ТК-8/5	43,00	125	Подземная	21	5,98	0,1671	1,57E-05	0,0000007	0,0000040
ТК-1	Пожарное депо	24,40	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000006	0,0000028
ТК-4	ТК-6	59,85	150	Подземная	31	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000014	0,0000086
ТК-6	ТК-6/1	184,12	65	Подземная	31	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000042	0,0000213
ТК-6/1	Приход в честь Успения Пресвятой Богородицы	6,20	50	Подземная	31	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
ТК-6	ТК-8	18,30	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000026
ТК-8	ТК-10	268,20	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000061	0,0000385
ТК-10	ТК-12	167,97	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000038	0,0000241
ТК-12	Жилой дом с админ. помещениями	59,50	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000013	0,0000067
ТК-12	ТК-14	84,00	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000019	0,0000120
ТК-14	Жилой дом с адм. помещениями	14,90	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000003	0,0000019
ТК-8	ТК-8/1	79,40	150	Подземная	33	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000018	0,0000114
	Прачечная	13,85	30	Подземная	32	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
	ТК-8/2А	55,70	100	Подземная	32	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000013	0,0000071
ТК-8/2А	Детский сад	2,30	69	Подземная	31	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
ТК-8/2А		24,00	69	Подземная	32	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000005	0,0000028
	Школа	40,00	50	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000009	0,0000045
ТК-8/5	ТК-8/6	15,10	125	Подземная	21	5,98	0,1671	1,57E-05	0,0000002	0,0000014
ТК-8/6	Административное здание	5,00	65	Подземная	21	5,12	0,1955	1,57E-05	0,0000001	0,0000004
ТК-8/6	ТК-8/7	29,60	125	Подземная	21	5,98	0,1671	1,57E-05	0,0000005	0,0000028
ТК-8/7	Школа № 22	63,00	50	Подземная	22	4,99	0,2002	1,69E-05	0,0000011	0,0000053

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-8/7		38,00	125	Подземная	44	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000009	0,0000051
		22,70	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000005	0,0000026
	Школа	5,25	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
	TK-8/8	11,80	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
TK-8/8	TK-8/8А	14,40	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
TK-8/8А	Жилой дом	10,40	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
TK-8/8	Училище, общежитие	38,40	89	Подземная	21	5,37	0,1863	1,57E-05	0,0000006	0,0000032
	Жилой дом	46,45	38	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000010	0,0000050
TK-8/3	TK-8/2	21,80	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000028
TK-8/3	TK-8/4	46,00	125	Подземная	21	5,98	0,1671	1,57E-05	0,0000007	0,0000043
TK-8/4	Гараж	5,50	45	Подземная	21	4,88	0,2050	1,57E-05	0,0000001	0,0000004
	TK-8/3	85,60	207	Подземная	12	7,11	0,1407	1,14E-05	0,0000010	0,0000069
	Жилой дом	5,00	32	Подземная	28	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
TK-3/2		10,80	207	Подземная	12	7,11	0,1407	1,14E-05	0,0000001	0,0000009
TK-3/2		29,30	45	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000007	0,0000032
	Жилой дом	13,00	45	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000003	0,0000014
	Жилой дом	72,50	45	Подземная	28	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000016	0,0000080
TK-3/2		24,00	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000031
TK-3/2		23,80	100	Подземная	28	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
	Жилой дом	7,90	32	Подземная	28	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000002	0,0000009
	Жилой дом	46,00	50	Подземная	28	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000052
TK-3/1	TK-3/2	74,24	200	Подземная	32	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000017	0,0000119
TK-13/3А	TK-13/3Б	54,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000012	0,0000061
TK-13/3Б	МЖРЭП 14	43,90	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000050
	Жилой дом	8,40	38	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000002	0,0000009
TK-13/3	TK-13/3А	126,10	125	Подземная	12	5,98	0,1671	1,14E-05	0,0000014	0,0000086
TK-2		60,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000014	0,0000068
	Жилой дом	18,10	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000020
	Жилой дом	30,16	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
TK-2	TK-4	41,60	150	Подземная	31	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000060
TK-3	TK-3/1	25,80	200	Подземная	32	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000006	0,0000041



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-1	ТК-3	23,60	200	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000005	0,0000038
ТК-1	ГРП	7,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ТК-1	ТК-1/1	32,40	125	Подземная	27	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000007	0,0000044
ТК-1/1	Жилой дом	4,00	45	Подземная	27	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
ТК-1/1	ТК	22,80	100	Подземная	27	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000029
ТК	ТК-1/2	8,00	100	Подземная	27	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
ТК-1/2		23,00	89	Подземная	27	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000028
	Жилой дом	45,50	89	Подземная	27	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000010	0,0000055
	Жилой дом	8,00	32	Подземная	27	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000002	0,0000009
ТК-3	ТК-5	73,25	200	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000017	0,0000118
ТК-5	Административное здание	6,70	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ТК-5	УП12	15,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
УП12	Жилой дом	4,15	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
УП12		41,70	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000009	0,0000047
	Жилой дом	4,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ТК-5	ТК-7	79,40	200	Подземная	35	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000018	0,0000127
ТК-7	ТК-7/2	15,95	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000004	0,0000018
ТК-7/2	Жилой дом	10,90	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
ТК-7/2		25,60	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000006	0,0000029
	Жилой дом	13,40	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
	Жилой дом	29,60	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000033
ТК-7	ТК-7/1	21,50	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000005	0,0000025
ТК-7/1		3,50	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
	Жилой дом	11,90	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000013
	Жилой дом	24,85	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000006	0,0000028
ТК-7/1	Жилой дом	37,40	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
ТК-7	ТК-9	47,00	200	Подземная	35	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000011	0,0000075
ТК-9	Жилой дом	34,45	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000008	0,0000040
ТК-9	ТК-11	61,50	200	Подземная	35	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000014	0,0000099
ТК-11	ТК-11/1	14,95	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000003	0,0000017

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-11/1	Жилой дом	12,65	50	Подземная	35	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000014
ТК-11/1	Н13	18,30	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000004	0,0000021
Н13	Жилой дом	20,80	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
Н13	Жилой дом	29,70	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
ТК-11	Жилой дом	27,24	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000006	0,0000031
ТК-11	ТК-13	119,67	200	Подземная	35	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000027	0,0000192
ТК-9		33,57	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000008	0,0000039
	Жилой дом	47,37	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000011	0,0000055
	Жилой дом	12,83	65	Подземная	35	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
ТК-13	ТК-13/1	33,90	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000008	0,0000038
ТК-13/1	ТК-13/2	14,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
ТК-13/2	Медицинское учреждение	16,80	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000019
ТК-13/1	Административное здание	33,20	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000008	0,0000037
ТК-13	ТК-13/3	83,00	150	Подземная	12	6,35	0,1575	1,14E-05	0,0000009	0,0000060
ТК-13/3	ТК-13/4	28,10	32	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000006	0,0000030
ТК-13/4	Аптека, ОАО "Витафарм"	5,00	32	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ТК-13/4	Жилой дом	25,00	32	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000006	0,0000027
ТК-13	ТК-15	40,89	100	Подземная	34	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000052
ТК-15	Администр. здание	1,15	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-15	ТК-17	80,90	100	Подземная	34	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000018	0,0000103
ТК-17	Спортивное сооружение	6,75	50	Подземная	34	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ТК-17	ТК-19	70,50	50	Подземная	34	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000016	0,0000080
ТК-19	НП "Кантри-Клуб Спин-Спорт"	6,40	50	Подземная	34	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
ТК-19		15,00	57	Подземная	44					
ТК-19	ТК-19/1	12,60	38	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000003	0,0000014
ТК-19/1	ГРП	12,00	38	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000003	0,0000013
ТК-3/1		16,30	65	Подземная	32	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000004	0,0000019

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
	Жилой дом	8,30	38	Подземная	44	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000002	0,0000009
		38,85	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000009	0,0000044
ТК-13	Мед. учрежд., поликлиника №2	14,30	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ТК-19		24,59	50	Подземная	34	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000006	0,0000028
ТК-15	многоквартирного жилого дома	5,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ТК-8/7	УТ-7	47,56	125	Подземная	12	5,98	0,1671	1,14E-05	0,0000005	0,0000032
УТ-7	ТК-1	11,47	125	Подземная	12	5,98	0,1671	1,14E-05	0,0000001	0,0000008
	Административное здание	10,00	65	Подземная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
ПП_ТК-11	ПП_361	50,47	82	Подземная	10	5,37	0,1863	1,14E-05	0,0000006	0,0000031
ТК-1	ПП_ТК-1-1	77,23	125	Подземная	12	5,98	0,1671	1,14E-05	0,0000009	0,0000053
ПП_ТК-1-1	ПП_362_от	27,34	82	Подземная	10	5,37	0,1863	1,14E-05	0,0000003	0,0000017
ПП_ТК-1-1	ПП_127_от	67,70	100	Подземная	12	5,64	0,1774	1,14E-05	0,0000008	0,0000043
ТК-13/3	ПП_131	41,58	69	Подземная	10	5,12	0,1955	1,14E-05	0,0000005	0,0000024
ПП_ТК-13/3А-1	ПП_130	21,86	82	Подземная	10	5,37	0,1863	1,14E-05	0,0000002	0,0000013
ПП_ТК-13/3А-1	ПП_129	61,22	82	Подземная	12	5,37	0,1863	1,14E-05	0,0000007	0,0000037
ТК-13/3А	ПП_ТК-13/3А-1	35,45	125	Подземная	12	5,98	0,1671	1,14E-05	0,0000004	0,0000024
УЗВ	ПП_128	16,14	82	Подземная	12	5,37	0,1863	1,14E-05	0,0000002	0,0000010
ТК-13	ПП_8	37,78	82	Подземная	16	5,37	0,1863	1,14E-05	0,0000004	0,0000023
ТК-13/3	ПП_363	99,39	100	Подземная	9	5,64	0,1774	1,14E-05	0,0000011	0,0000064
ТК-17	ПП_365	37,08	50	Подземная	7	4,99	0,2002	1,14E-05	0,0000004	0,0000021
ТК-10	ТК-12	44,53	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000010	0,0000064

Таблица 3.8 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №14

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Комсомольское ш. 2а, Приход в честь Успения Пресвятой Богородицы	0,999444	0,999449	0,175
ул. Комзина 27, Жилой дом с админ. помещениями	0,997555	0,999433	0,019
ул. Комзина 29, Жилой дом с адм. помещениями	0,997231	0,999427	0,607
ул. Комзина 4, Административное здание	0,997131	0,999428	0,366
Комсомольское ш. 5, Прачечная	0,998357	0,999428	0,013
Комсомольское ш. 5, Детский сад	0,998333	0,999427	0,057
Комсомольское ш.1, Школа	0,998333	0,999434	0,063
ул. Комзина 2а стр 1, Административное здание	0,998245	0,999427	0,047
Комсомольское шоссе, Школа № 22	0,998209	0,999432	0,142
Комсомольское шоссе, Школа	0,998142	0,999430	0,142
ул. Комзина 2, Жилой дом	0,998137	0,999430	0,114
ул. Комзина 2а, Училище, общежитие	0,998136	0,999427	0,308
Комсомольское ш. 2, Жилой дом	0,999508	0,999438	0,047
Комсомольское ш. 7, Жилой дом	0,999073	0,999427	0,311
Гараж	0,998316	0,999427	0,008
ул. Комзина 4а, Пожарное депо	0,998157	0,999430	0,196
Комсомольское ш. 9, Жилой дом	0,998771	0,999427	0,047
ул. Павлова 4, Жилой дом	0,998821	0,999431	0,047
ул. Специалистов 9, Жилой дом	0,998821	0,999438	0,050
Павлова, Баня			
Комсомольское ш. 11, Жилой дом	0,998811	0,999428	0,047
Комсомольское ш. 13, Жилой дом	0,998811	0,999432	0,047
Комсомольское шоссе, МЖРЭП 14	0,995958	0,999438	0,057
Комсомольское ш. 4, Жилой дом	0,999508	0,999434	0,047
Комсомольское ш. 6, Жилой дом	0,999508	0,999430	0,047
ул. Набережная 1, Жилой дом	0,999828	0,999436	0,046
ул. Набережная 3, Жилой дом	0,999828	0,999437	0,046
ГРП	0,999966	0,999428	0,013
ул. Набережная 5, Жилой дом	0,999909	0,999427	0,051
ул. Набережная 9, Жилой дом	0,999893	0,999427	0,046
ул. Набережная 7, Жилой дом	0,999895	0,999428	0,046
ул. Специалистов 3, Административное здание	0,999069	0,999428	0,026
Комсомольское ш. 10, Жилой дом	0,999069	0,999429	0,047
Комсомольское ш. 8, Жилой дом	0,999069	0,999434	0,046
ул. Специалистов 6, Жилой дом	0,998335	0,999430	0,046
Комсомольское ш.14, Жилой дом	0,998335	0,999433	0,047
Комсомольское ш.12, Жилой дом	0,998335	0,999435	0,047
ул. Специалистов 4, Жилой дом	0,998335	0,999431	0,046
ул. Набережная 11, Жилой дом	0,998335	0,999432	0,047
ул. Набережная 13, Жилой дом	0,998335	0,999433	0,047
ул. Набережная 15, Жилой дом	0,997901	0,999431	0,047
ул. Морская 3, Жилой дом	0,997332	0,999430	0,046
ул. Набережная 17, Жилой дом	0,997332	0,999433	0,047
ул. Набережная 19, Жилой дом	0,997332	0,999434	0,047
ул. Морская 5, Жилой дом	0,997332	0,999430	0,046
Комсомольское ш. 18, Жилой дом	0,997901	0,999436	0,047
Комсомольское ш.16, Жилой дом	0,997901	0,999432	0,047

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Морская 6, Медицинское учреждение	0,996228	0,999434	0,087
Морская, Административное здание	0,996228	0,999434	0,062
Комсомольское ш. 27, Аптека, ОАО "Витафарм"	0,996070	0,999430	0,028
Комсомольское ш. 25а, Жилой дом	0,996070	0,999432	0,026
Комсомольское ш. 24, Администр. здание	0,996210	0,999427	0,081
Комсомольское ш. 26, Спортивное сооружение	0,996175	0,999428	0,031
Комсомольское ш. 28, НП "Кантри-Клуб Спин-Спорт"	0,996175	0,999435	0,042
ГРП	0,996175	0,999437	0,026
Комсомольское ш. 22, Мед. учреж., поликлиника №2	0,996228	0,999428	0,074
Комсомольское ш. 22 б	0,996175	0,999437	0,026
Комсомольское ш. 22-а, многоквартирного жилого дома	0,996210	0,999427	0,079
ЦЗО и мкр. "Портовый". Дом культуры (общественно-культурный центр), поз. 2 ПП, ПП_361	0,997722	0,999427	0,315
ЦЗО и мкр. "Портовый". Офисное здание (поз. 3 ПП), ПП_362_от	0,998088	0,999427	0,242
ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 6 ПП), ПП_129	0,995926	0,999427	0,304
ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 7 ПП), ПП_130	0,995926	0,999427	0,292
ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажные жилые дома (поз. 4 ПП), ПП_127_от	0,998073	0,999427	0,459
ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 5 ПП), ПП_128	0,998811	0,999427	0,209
ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного на, ПП_131	0,996070	0,999429	0,168
Комсомольское шоссе, д. 22а, ПП_8	0,996227	0,999427	0,258
ЦЗО и мкр. "Портовый". ФОК с бассейном (поз. 9 ПП), ПП_363	0,996048	0,999427	0,437
ЦЗО и мкр. "Портовый". Офис врача общей практики (поз. 17 ПП), ПП_365	0,996175	0,999429	0,063

### 3.4. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №8

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной №8.

Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков приведены в таблице 3.9.

В таблице 3.10 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия котельной.

Таблица 3.9 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №8

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
Котельная №8		42,57	530	Надземная	30	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000010	0,0000118
ТК-51/14	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	20	5,37	0,1863	1,46E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-51/14	ПС-1, ОС-2	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-32/1	ПС-1, ОС-2	0,48	108	Подземная	32	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-32/2	МТК-32/3	136,56	150	Подземная	32	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000031	0,0000195
МТК-32/3		95,00	150	Подземная	12	6,35	0,1575	1,14E-05	0,0000011	0,0000068
МТК-32/4	ПС-3, ОС-4	1,00	40	Подземная	32	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-32/4	ПС-5, ОС-6	0,65	32	Подземная	32	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-54/2	ТК-54/4	59,22	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000013	0,0000085
ТК-54/4	ПС-5, ОС-6	1,00	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-54/4	ПС-3, ОС-4	14,60	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000018
ТК-54/4	ПС-1, ОС-2	1,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
СТК-3	ПС-3, ОС-4	0,25	530	Подземная	34	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
СТК-3	ПС-1, ОС-2	0,50	426	Подземная	34	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-2	ПС-1, ОС-2	1,00	426	Подземная	42	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-4	МТК-6	83,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000019	0,0000197
СТК-11/2	ПС-3, ОС-4	1,00	219	Подземная	35	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-11/4	МТК-11/5	204,55	219	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000046	0,0000327
ТК-54/8	ТК-54/10	88,25	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000020	0,0000112
ТК-54/10	ПС-1, ОС-2	0,95	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-54/10	ПС-3, ОС-4	0,69	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-43/2	ТК-54/3	15,80	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000019
ТК-54/3	ПС-1, ОС-2	0,45	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-41/1	ТК-54/5	10,50	76	Подвальная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
ТК-54/5	ПС-1, ОС-2	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-41/1		1,00	80	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/7	ПС-1, ОС-2	0,50	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/27	ПС-1, ОС-2	0,60	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/27	ТК-61/29	67,30	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000015	0,0000096
ТК-61/29	ПС-1, ОС-2	0,60	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-61/29	ПС-3, ОС-4	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/29	ТК-61/31	41,90	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000053
ТК-61/31	ПС-1, ОС-2	0,90	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/33	ПС-1, ОС-2	0,35	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-61/31	ПС-3, ОС-4	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/31	ПС-5, ОС-6	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/35	ПС-1, ОС-2	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/35	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/37	ПС-1, ОС-2	0,50	59	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/37	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/9	ПС-3, ОС-4	0,90	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/17	ПС-1, ОС-2	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/17	ТК-61/25	35,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
ТК-61/25	ПС-1, ОС-2	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/17	ТК-61/19	25,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000006	0,0000033
ТК-61/19	ПС-1, ОС-2	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/19	ТК-61/21	58,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000013	0,0000075
ТК-61/21	ПС-1, ОС-2	27,80	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000034
МТК-27/5	ПС-3, ОС-4	0,30	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-27/5		24,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000029
ТК-61/18	ПС-5, ОС-6	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/15		5,10	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ТК-61/18	ПС-3, ОС-4	0,90	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-58/3	ПС-3, ОС-4	0,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-51/5	ПС-5, ОС-6	0,90	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-51/5	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-51/5	ПС-1, ОС-2	0,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-51/7	ТК-51/9	72,30	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000016	0,0000092
ТК-51/9		8,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
МТК-14/3	ПС-1, ОС-2	1,00	70	Подземная	27	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35	ПС-1, ОС-2	1,00	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ЦТП-50	ЦТП-50 (ПУ-отоп.)	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/1	ПС-1, ОС-2	0,20	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
TK-50/3	TK-50/2	19,10	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000027
TK-50/2	ПС-3, ОС-4	1,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/2	ПС-1, ОС-2	0,70	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-36/2	TK-50/4	30,10	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000038
TK-50/4	ПС-1, ОС-2	0,20	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
У-36/2	МП г. Тольятти "УК №5"	30,00	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
МТК-37	ПС-1, ОС-2	1,00	57	Подземная	37	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-37/1	ПС-1, ОС-2	0,50	40	Подземная	37	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35	ПС-5, ОС-6	1,00	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35/3	ПС-3, ОС-4	0,90	89	Подземная	37	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35/3	ПС-1, ОС-2	0,50	108	Подземная	37	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35/4	МТК-35/5	57,00	108	Подземная	37	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000013	0,0000072
МТК-35/5		11,60	70	Подземная	37	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000003	0,0000014
МТК-35/3	ПС-5, ОС-6	0,50	89	Подземная	37	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-37	МТК-39	42,50	273	Подземная	37	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000010	0,0000076
МТК-39	ЦТП-50 (ПУ-ввод)	55,80	273	Подземная	37	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000013	0,0000099
МТК-39	ПС-1, ОС-2	0,30	89	Подземная	37	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
TK-50/3	ПС-1, ОС-2	1,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/5	ПС-1, ОС-2	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/11	ПС-1, ОС-2	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/11	TK-50/13	35,40	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000045
TK-50/13	TK-50/15	48,60	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000011	0,0000062
TK-50/15	ПС-1, ОС-2	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/15	ПС-3, ОС-4	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/5	ПС-3, ОС-4	0,90	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-50/7	ПС-1, ОС-2	0,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
TK-50/7	TK-50/9	75,40	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000017	0,0000096
TK-50/9	ПС-1, ОС-2	0,90	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35	ПС-3, ОС-4	0,80	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
МТК-35/1	ПС-1, ОС-2	0,40	89	Подземная	41	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-35/1	МТК-35/2	88,55	159	Подземная	41	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000020	0,0000127
МТК-35/2	ПС-3, ОС-4	1,00	76	Подземная	41	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35/2	ПС-5, ОС-6	1,00	76	Подземная	41	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35/2	ПС-1, ОС-2	0,80	76	Подземная	41	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-36/2		1,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/16	ПС-3, ОС-4	0,70	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-7		3,90	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
	ПС-1, ОС-2	0,50	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/18		36,40	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000046
МТК-15/3	ПС-1, ОС-2	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-53/3	ТК-53/5	24,30	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000035
ТК-53/5	ПС-3, ОС-4	0,40	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-53/3	ПС-1, ОС-2	0,60	57	Подземная	25	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-53/5	ТК-53/7	69,10	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000016	0,0000099
ТК-53/7	ПС-1, ОС-2	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-53/7	ТК-53/9	37,50	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000008	0,0000051
ТК-53/9	ПС-3, ОС-4	0,70	45	Подземная	38	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-53/9	ПС-1, ОС-2	0,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-55/35/2		1,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-53/11	У-53/1	24,40	82	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000029
У-53/1		1,00	70	Подвальная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ПС-1, ОС-2	32,90	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000040
ТК-53/13	ОАО "УК № 5"	11,00	50	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
У-55/35/2	ПС-1, ОС-2	5,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ТК-53/5	ПС-1, ОС-2	47,20	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000057
ТК-57/14	У-29/2	45,80	125	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000010	0,0000062
У-29/2	ТК-57/20	56,05	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000013	0,0000071
ТК-57/20	ПС-1, ОС-2	0,30	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
У-29/2		1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27	ПС-1, ОС-2	0,50	273	Подземная	39	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
МТК-29	МТК-31	39,10	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000009	0,0000070
МТК-35/5	ПС-1, ОС-2	1,00	89	Подземная	37	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35/6	ПС-3, ОС-4	0,65	76	Подземная	37	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-35/6	ПС-1, ОС-2	0,30	89	Подземная	37	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-29	ПС-1, ОС-2	0,60	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-29/1	ПС-1, ОС-2	1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-29/1	ПС-3, ОС-4	0,40	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-29/1	ПС-5, ОС-6	0,60	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-31	ПС-1, ОС-2	0,72	114	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-31/1	ПС-1, ОС-2	0,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-31/4	ПС-1, ОС-2	1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-31	МТК-33	20,00	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000005	0,0000036
МТК-33	ПС-1, ОС-2	1,00	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-33	ПС-3, ОС-4	0,50	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-51/8	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	20	5,37	0,1863	1,46E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-51/8	ТК-51/10	53,20	133	Подземная	20	5,98	0,1671	1,46E-05	0,0000008	0,0000046
ТК-51/10	ПС-1, ОС-2	0,50	108	Подземная	20	5,64	0,1774	1,46E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-51/10	ТК-51/12	33,50	133	Подземная	20	5,98	0,1671	1,46E-05	0,0000005	0,0000029
ТК-51/12	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	20	5,37	0,1863	1,46E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-51/12	ПС-1, ОС-2	0,50	133	Подземная	20	5,98	0,1671	1,46E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-28	ПС-1, ОС-2	206,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000047	0,0000487
СТК-30		0,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-28	ПС-1, ОС-2	1,00	50	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-58/1	ТК-58/3	19,70	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000028
ТК-58/3	ПС-5, ОС-6	0,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-58/5		23,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
ТК-58/3	ПС-1, ОС-2	0,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/8	ПС-1, ОС-2	0,50	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/8	ТК-57/10	78,90	65	Подземная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000018	0,0000091
ТК-57/10	ПС-1, ОС-2	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-19 ТК-57/2	ПС-3, ОС-4	0,90	325	Подземная	39	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000002

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-57/6		33,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
TK-57/4	ПС-1, ОС-2	0,60	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	TK-57/1	10,90	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000002	0,0000016
TK-57/5	ПС-1, ОС-2	0,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
TK-57/5	ПС-3, ОС-4	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ЦТП-57 (ПУ-отоп. левое)	0,50	200	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-57/14	ПС-1, ОС-2	0,50	125	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ПС-5, ОС-6	0,60	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-57/4	ПС-3, ОС-4	0,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-17	МТК-19 TK-57/2	95,70	377	Подземная	39	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000022	0,0000207
МТК-15	ПС-1, ОС-2	0,80	377	Подземная	39	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-15	ПС-3, ОС-4	0,60	273	Подземная	39	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-13	МТК-15	154,50	426	Подземная	39	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000035	0,0000365
МТК-11	МТК-13	186,60	426	Подземная	39	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000042	0,0000441
МТК-11	ПС-1, ОС-2	0,10	273	Подземная	34	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-11/1	СТК-11/2	48,50	273	Подземная	35	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000011	0,0000086
СТК-11/2	ПС-1, ОС-2	1,00	273	Подземная	35	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-54	ЦТП-54 (ПУ-отоп.)	1,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-11/3	ПС-3, ОС-4	1,00	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-54/2	ПС-1, ОС-2	1,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-11/3	ПС-1, ОС-2	0,50	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	TK-54/1	4,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
TK-54/1	ПС-1, ОС-2	1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-54/1	У-43/2	45,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000010	0,0000061
СТК-15/1	ПС-3, ОС-4	0,60	273	Подземная	39	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-53	ЦТП-53 (ПУ-отоп.)	1,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-15/3	ПС-3, ОС-4	0,90	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-53/2	ПС-3, ОС-4	0,40	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-53/2	ПС-1, ОС-2	0,40	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
У-39/1	ТК-53/4	37,20	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000008	0,0000053
У-39/1		1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-60/1		88,90	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000020	0,0000113
ТК-53/2	ПС-5, ОС-6	0,70	108	Подземная	25	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-43/2		1,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-43/2	ПС-1, ОС-2	9,00	50	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
У-31/1	школа №75	1,00	69	Подвальная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-53/4	ПС-1, ОС-2	0,20	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
СТК-15/1	ПС-1, ОС-2	0,50	32	Подземная	39	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/1	ПС-1, ОС-2	0,80	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-9/1		1,00	50	Подвальная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-19 ТК-57/2	ПС-1, ОС-2	0,40	377	Подземная	39	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/3	ТК-57/5	76,00	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000017	0,0000092
МТК-6	МТК-8	113,30	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000026	0,0000268
МТК-8	МТК-10	120,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000027	0,0000285
МТК-10	ПС-1, ОС-2	102,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000023	0,0000241
СТК-12	МТК-14	102,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000023	0,0000242
	ТК-59/2	165,00	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000037	0,0000236
	ТК-59/1	23,60	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000005	0,0000038
ТК-59/1	ПС-3, ОС-4	1,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-59/1	ПС-5, ОС-6	150,80	200	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000034	0,0000241
ТК-59/1	ПС-1, ОС-2	0,20	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-59/3	ТК-59/5	30,00	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000036
ТК-59/5	ПС-1, ОС-2	0,30	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-14	ПС-3. ОС-4	16,30	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000004	0,0000029
МТК-14/1	ЦТП-52 (ПУ-ввод)	5,00	211	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000001	0,0000008
ЦТП-52	ЦТП-52 (ПУ-отоп.)	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/1	ПС-5, ОС-6	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/1	ПС-3. ОС-4	0,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/3	ПС-1, ОС-2	0,50	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/3	ТК-52/5	49,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000011	0,0000063

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-52/5	ПС-1, ОС-2	0,40	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/5	ПС-3, ОС-4	0,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/1	ПС-1, ОС-2	0,60	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/2	ПС-3, ОС-4	0,80	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-52/2	ПС-1, ОС-2	0,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-52/2	ТК-52/4	0,20	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-52/4	ПС-1, ОС-2	0,50	32	Подземная	38	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-14/1	ПС-1, ОС-2	0,50	219	Подземная	42	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-14/2	МТК-14/3	141,50	219	Подземная	27	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000032	0,0000227
МТК-14/3	ЦТП-58 (ПУ-ввод)	14,50	273	Подземная	27	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000003	0,0000026
МТК-14	СТК-16	93,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000021	0,0000220
ТК-52/5	ПС-5, ОС-6	1,00	50	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-59/3	ПС-1, ОС-2	0,50	65	Подземная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-14	ПС-1, ОС-2	0,70	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-59	ЦТП-59 (ПУ-отоп. правое)	4,00	259	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
ТК-54/6	ПС-1, ОС-2	1,00	76	Подземная	23	5,24	0,1908	1,85E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-54/6	ТК-54/8	76,93	133	Подземная	18	5,98	0,1671	1,30E-05	0,0000010	0,0000060
ТК-56/1	ПС-3, ОС-4	0,50	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-56/3	ПС-3, ОС-4	1,00	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-56/3	ПС-1, ОС-2	1,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-21/1	ТК-56/5	45,30	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000010	0,0000061
У-21/1		1,00	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-56/5	ПС-1, ОС-2	0,60	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-55 (ПУ-отоп)	ЦТП-55 (ПУ-отоп. левое)	1,00	219	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ТК-55/1	ПС-1, ОС-2	0,30	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
У-17/1		1,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ТК-55/2	43,40	159	Подвальная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000010	0,0000062
ТК-55/2	ПС-1, ОС-2	1,00	159	Подвальная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-27/1	ТК-55/4	7,50	108	Подвальная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000010

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-55/4	ПС-1, ОС-2	0,50	108	Подвальная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-27/1		1,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-55/1	ПС-3, ОС-4	1,00	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	TK-55/3	7,30	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
У-19/1		1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-55/3	ПС-3, ОС-4	5,37	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
TK-55/3	ПС-1, ОС-2	1,00	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-23/1		1,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	TK-55/5	18,30	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000004	0,0000025
TK-55/5	ПС-1, ОС-2	1,00	108	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	TK-55/7	5,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
TK-55/7	ПС-1, ОС-2	0,85	89	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-55/5	ПС-3, ОС-4	0,50	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-31/1		1,00	50	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-55 (ПУ-отоп)	TK-55/6	3,50	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
TK-55/6	д/с №16 "Машенька"	18,60	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000021
МКТ-11/5	ЦТП-55 (ПУ-ввод)	11,20	219	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000003	0,0000018
ЦТП-55	ЦТП-55 (ПУ-отоп)	5,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000001	0,0000008
TK-52/4	TK-52/6	57,80	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000013	0,0000078
TK-52/6	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-52/6	ПС-5, ОС-6	0,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
СТК-16	МТК-18	163,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000037	0,0000385
МТК-18	МТК-20	1,00	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-20	ПС-1, ОС-2	0,20	309	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-20	ПС-1, ОС-2	0,80	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
СТК-22		0,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-24	МТК-26	128,30	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000029	0,0000303
МТК-26	ПС-3, ОС-4	0,95	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
TK-56/6	TK-56/8	23,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
TK-56/8	ПС-1, ОС-2	0,90	76	Подземная	21	5,24	0,1908	1,57E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-20/1	ПС-1, ОС-2	150,00	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000034	0,0000267

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
	ЦТП-51 (ПУ-отоп. левое)	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-51/2	ПС-1, ОС-2	0,40	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-51/4	ПС-3. ОС-4	0,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
TK-51/4	ПС-1, ОС-2	0,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-26/1		33,40	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
	ЦТП-51 (ПУ-отоп. правое)	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-51/1	TK-51/3	8,20	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
TK-51/3	ПС-3. ОС-4	0,50	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-51/4	TK-51/6	129,60	159	Подземная	19	6,35	0,1575	1,38E-05	0,0000018	0,0000113
TK-51/6	ПС-1, ОС-2	0,50	76	Подземная	19	5,24	0,1908	1,38E-05	0,0000000	0,0000000
TK-51/6	ПС-3. ОС-4	0,50	76	Подземная	19	5,24	0,1908	1,38E-05	0,0000000	0,0000000
TK-51/16	Школа №14	92,20	108	Подземная	19	5,64	0,1774	1,38E-05	0,0000013	0,0000071
TK-51/6	ПС-1, ОС-2	90,00	133	Подземная	19	5,98	0,1671	1,38E-05	0,0000012	0,0000074
МТК-26	ПС-1, ОС-2	1,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
TK-52/6	ПС-1, ОС-2	0,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
У-26/1		1,00	100	Подвальная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-56/6	ПС-1, ОС-2	0,50	50	Подземная	24	4,99	0,2002	2,03E-05	0,0000000	0,0000001
TK-56/8		13,20	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
TK-51/3	ПС-1, ОС-2	0,50	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-5/1		1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-5/1	TK-51/11	8,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
TK-51/11		6,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000008
МТК-20/2	ЦТП-51 (ПУ-ввод)	27,50	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000006	0,0000049
ЦТП-51		5,00	259	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000001	0,0000009
МТК-21	МТК-23	104,60	325	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000024	0,0000206
TK-61/3	ПС-1, ОС-2	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-61/3	TK-61/5	140,20	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000032	0,0000224
TK-61/5	ПС-1, ОС-2	0,70	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-61/41	ПС-1, ОС-2	0,80	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-61/41	ТК-61/43	38,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000048
ТК-61/43	ПС-3, ОС-4	0,90	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/43	ПС-1, ОС-2	0,90	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/5	ТК-61/7	158,90	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000036	0,0000254
ТК-61/7	ПС-3, ОС-4	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/21	ТК-61/23	42,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000053
ТК-61/23	ПС-1, ОС-2	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/23	ПС-3, ОС-4	0,70	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/9	ПС-1, ОС-2	0,85	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
т.А.		31,30	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000038
т.А.	ПС-1, ОС-2	35,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000008	0,0000047
ТК-61/11	ПС-3, ОС-4	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/11	ТК-61/13	54,50	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000012	0,0000073
ТК-61/13	ПС-3, ОС-4	0,80	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/13	ПС-1, ОС-2	0,70	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/15		12,70	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
ТК-61/5	ПС-3, ОС-4	0,50	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/39	ПС-3, ОС-4	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/39	ПС-1, ОС-2	0,90	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/2	У-6/2	29,70	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000007	0,0000048
У-6/2		1,00	76	Подвальная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-6/2	ТК-61/4	27,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000006	0,0000043
ТК-61/4	ПС-1, ОС-2	1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/4	ТК-61/6	101,70	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000023	0,0000163
ТК-61/6	ПС-3, ОС-4	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-16/1	ТК-61/24	31,10	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000007	0,0000044
ТК-61/24	ПС-1, ОС-2	1,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/6	ПС-1, ОС-2	1,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/8	ТК-61/10	16,80	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000024
ТК-61/10	ПС-1, ОС-2	1,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/20	ПС-1, ОС-2	0,70	890	Подземная	38	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000000	0,0000003



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ТК-61/20	ТК-61/22	28,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000034
ТК-61/22	ПС-3, ОС-4	0,60	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/22	ПС-1, ОС-2	0,90	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/10	ТК-61/12	21,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
ТК-61/12	ПС-3, ОС-4	1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/12	ПС-1, ОС-2	1,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/14	ПС-1, ОС-2	65,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000015	0,0000088
ТК-61/16	ПС-3, ОС-4	1,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/16а		5,00	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ТК-61/16а	МБУ детский сад № 36 "Якорек"	49,30	80	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000060
ТК-61/14	ПС-1, ОС-2	0,80	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/16	ТК-61/18	162,00	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000037	0,0000218
ТК-61/18	ПС-1, ОС-2	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-61/4	ПС-3, ОС-4	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/7	МУЗ Поликлиника №4	34,80	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000008	0,0000041
У-29/2		37,30	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000047
МТК-27/1	ПС-1, ОС-2	0,70	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/1	ПС-1, ОС-2	33,20	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000008	0,0000047
МТК-27/2	ПС-3, ОС-4	0,60	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/2	ПС-7, ОС-8	0,60	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27	ПС-3, ОС-4	0,50	159	Подземная	39	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/3	ПС-1, ОС-2	1,00	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/3	ПС-3, ОС-4	0,40	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-27/3	МТК-27/4	75,80	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000017	0,0000108
МТК-27/4	ПС-1, ОС-2	0,90	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/4	ПС-3, ОС-4	0,40	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-27/4	МТК-27/5	68,90	114	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000016	0,0000087
МТК-27/5	ПС-1, ОС-2	0,80	114	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/6	ПС-1, ОС-2	0,80	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/6	ПС-3, ОС-4	0,60	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
У-16/1		1,00	70	Подземная	44	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ПС-1, ОС-2	3,90	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ТК-57/9		32,10	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000039
МТК-23	ЦТП-61 (ПУ-ввод)	142,10	325	Подземная	39	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000032	0,0000280
МТК-13	жилая застройка, дом на пересечении ул. Гидротехнической/ ул. Макарова	154,50	50	Подземная	39	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000035	0,0000174
ТК-59/5	ПС-3, ОС-4	0,50	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	100	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	100	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-26/1	МТК-26/2 ТК-56/4	89,70	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000020	0,0000160
МТК-26/2 ТК-56/4	ЦТП-56 (ПУ-ввод)	89,00	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000020	0,0000159
МТК-5	МТК-7	25,75	530	Подземная	34	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000006	0,0000072
МТК-7	МТК-9	33,50	530	Подземная	34	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000008	0,0000093
МТК-9	МТК-11	102,72	530	Подземная	34	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000023	0,0000285
МТК-27/1	ПС-5, ОС-6	0,40	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-27	ПС-5, ОС-6	0,50	159	Подземная	39	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-27/1	ПС-3, ОС-4	0,90	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-50/9	ПС-3, ОС-4	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-50/13	ПС-1, ОС-2	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ТК-57/12	ТК-57/14	89,50	125	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000020	0,0000121
ТК-59/2		24,80	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000035
МТК-26/2 ТК-56/4	ПС-3, ОС-4	0,80	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-26/2 ТК-56/4	ПС-1, ОС-2	0,20	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-56/2	МТК-26/2 ТК-56/4	111,30	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000025	0,0000159
ТК-57/2	ПС-5, ОС-6	20,00	65	Подземная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000005	0,0000023
МТК-27/2	ПС-5, ОС-6	1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-25А	МТК-27	234,00	273	Подземная	39	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000053	0,0000417
ТК-58/1	ПС-1, ОС-2	0,20	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ТК-58/1	ПС-3, ОС-4	1,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ЦТП-59 н/сх.	TK-59/1	23,60	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000034
	TK-59/1	150,80	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000034	0,0000216
		51,20	114	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000012	0,0000065
	ПС-1, ОС-2	0,20	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
TK-56/1	ПС-5, ОС-6	0,50	125	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-56/1	ПС-1, ОС-2	0,30	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
TK-57/2	TK-57/8	58,30	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000013	0,0000074
	TK-57/4	25,25	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000036
	Детский дом "Единство"	33,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000040
	Детский дом "Единство"	6,96	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
	ПС-5, ОС-5	34,50	530	Подземная	30	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000008	0,0000096
ЦТП-58	ЦТП-58 (ПУ-отоп)	18,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000026
ЦТП-58 (ПУ-отоп)	TK-58/1	18,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000026
ЦТП-58 н/сх.	TK-58/1	18,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000026
ЦТП-56	ЦТП-56 (ПУ-отоп. правое)	5,00	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000001	0,0000009
ЦТП-56 н/сх.	TK-56/1	5,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
ЦТП-56 (ПУ-отоп. правое)	TK-56/1	5,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000001	0,0000008
	TK-57/2	5,40	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
ЦТП-61		104,40	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000024	0,0000167
МТК-25		6,10	325	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000001	0,0000012
		1,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-57/3	ПС-1, ОС-2	0,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
МТК-15/2	ПС-1, ОС-2	0,30	273	Подземная	27	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-1, ОС-2	ЦТП-53 (ПУ-ввод)	57,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000013	0,0000091
TK-57/1	TK-57/3	22,30	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000028
СТК-12		600,00	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000136	0,0000761
МТК-8	Арефьева	20,00	80	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
точка подключения	Каретный ряд	49,00	40	Подземная	38	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000011	0,0000054
	ЦТП-61 (ПУ-отоп. правое н/сх.)	1,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
	ЦТП-60 (ПУ-ввод)	4,00	125	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ЦТП-60	ТК-60/1	43,40	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000010	0,0000055
ЦТП-61	ЦТП-61 (ПУ-отоп. левое ВИС)	1,00	259	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-1, ОС-2	МТК-4	208,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000047	0,0000492
ПС-5, ОС-5	СТК-3	0,50	530	Подземная	34	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-1, ОС-2	МТК-2	38,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000009	0,0000091
ПС-3, ОС-4	26-ТК (ПУ)	8,00	530	Подземная	38	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000002	0,0000022
ПС-1, ОС-2	МТК-11/1	44,00	273	Подземная	35	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000010	0,0000078
ПС-3, ОС-4	МТК-11/4	165,02	219	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000037	0,0000264
ПС-1, ОС-2	ЦТП-54 (ПУ-ввод)	74,30	273	Подземная	35	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000017	0,0000132
ПС-1, ОС-2		28,00	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000040
ПС-3, ОС-4	ТК-54/2	74,00	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000017	0,0000106
ПС-1, ОС-2	МТК-17	67,00	377	Подземная	43	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000015	0,0000145
ПС-3, ОС-4	ПС-5, ОС-6	43,00	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000010	0,0000077
ПС-1, ОС-2	Рябовский Вертикаль	117,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000026	0,0000132
ПС-3, ОС-4	МТК-15/2	126,00	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000028	0,0000224
ПС-5, ОС-6	СТК-15/1	1,00	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-1, ОС-2	ТК-53/3	55,30	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000012	0,0000079
ПС-3, ОС-4	ТК-53/2	41,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000059
ПС-1, ОС-2	ЦТП-57 (ПУ-ввод)	5,00	377	Подземная	39	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000001	0,0000011
ПС-3, ОС-4	МТК-21	56,00	325	Подземная	58	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000013	0,0000110
ПС-1, ОС-2		5,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ПС-3, ОС-4	МТК-27/3	63,50	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000014	0,0000091
ПС-1, ОС-2	МТК-29	99,00	273	Подземная	27	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000022	0,0000176
ПС-5, ОС-6	МТК-27/1	42,00	159	Подземная	20	6,35	0,1575	1,46E-05	0,0000006	0,0000039
ПС-1, ОС-2		13,00	89	Подземная	48	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
ПС-3, ОС-4		94,00	89	Подземная	27	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000021	0,0000114

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-5, ОС-6		26,00	89	Подземная	58	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000031
ПС-1, ОС-2	МТК-27/2	1,00	159	Подземная	53	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-3, ОС-4		32,00	76	Подземная	58	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000007	0,0000038
ПС-5, ОС-6		45,10	89	Подземная	27	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000010	0,0000055
ПС-7, ОС-8		71,00	89	Подземная	27	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000016	0,0000086
ПС-1, ОС-2		23,15	76	Подземная	27	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
ПС-3, ОС-4		21,00	76	Подземная	27	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000005	0,0000025
ПС-1, ОС-2	д/с №36 "Якорек"	38,00	89	Подземная	55	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000009	0,0000046
ПС-3, ОС-4		17,00	89	Подземная	25	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000021
ПС-3, ОС-4		32,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000007	0,0000038
ПС-1, ОС-2	МТК-27/6	92,00	114	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000021	0,0000117
ПС-1, ОС-2		35,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
ПС-3, ОС-4		41,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000009	0,0000050
ПС-1, ОС-2	МТК-29/1	49,00	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000011	0,0000087
ПС-1, ОС-2		14,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ПС-3, ОС-4		30,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
ПС-5, ОС-6	УВД по Комсомольскому р-ну	33,00	89	Подземная	57	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000040
ПС-1, ОС-2	МТК-31/1	54,00	114	Подземная	32	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000012	0,0000069
ПС-1, ОС-2	МТК-31/4	69,00	89	Подземная	32	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000016	0,0000083
ПС-1, ОС-2		32,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000039
ПС-1, ОС-2	МТК-35	205,00	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000046	0,0000365
ПС-3, ОС-4	Инфекционная больница	325,00	100	Подземная	58	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000073	0,0000412
ПС-1, ОС-2	МТК-37	43,00	273	Подземная	37	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000010	0,0000077
ПС-3, ОС-4	МТК-35/1	42,00	159	Подземная	41	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000060
ПС-5, ОС-6	МТК-35/3	29,00	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000007	0,0000041
ПС-1, ОС-2		2,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-1, ОС-2		14,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ПС-3, ОС-4		29,10	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
ПС-5, ОС-6		62,58	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000014	0,0000074

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-3, ОС-4		3,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
ПС-5, ОС-6		75,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000017	0,0000091
ПС-1, ОС-2	МТК-35/4	98,00	108	Подземная	37	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000022	0,0000124
ПС-1, ОС-2	МТК-35/6	80,00	89	Подземная	37	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000018	0,0000097
ПС-3, ОС-4		67,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000015	0,0000079
ПС-1, ОС-2		36,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000044
ПС-1, ОС-2	МТК-37/1	140,00	57	Подземная	37	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000032	0,0000157
ПС-1, ОС-2	ДЮСШ №10 "Дружба"	7,50	40	Подземная	48	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ПС-1, ОС-2	Школа №15	62,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000075
ПС-1, ОС-2	СТК-12	0,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-1, ОС-2	ЦТП-59 (ПУ-ввод)	157,00	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000035	0,0000280
ПС-3, ОС-4	МТК-14/1	16,30	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000004	0,0000029
ПС-1, ОС-2	МТК-14/2	77,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000017	0,0000123
ПС-1, ОС-2	ЗАО НПК "Универсал"	467,00	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000106	0,0000593
ПС-1, ОС-2	МТК-20/1	0,80	309	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-1, ОС-2	МТК-20/2	0,90	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-3, ОС-4	ТК-51/2	2,60	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
ПС-1, ОС-2	СТК-22	0,20	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ПС-3, ОС-4	МТК-26/1	97,00	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000022	0,0000173
ПС-1, ОС-2	МТК-28	186,55	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000042	0,0000441
ПС-3, ОС-4	ТК-56/6	80,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000018	0,0000102
ПС-1, ОС-2		21,00	150	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
ПС-1, ОС-2	ГПК №40, ИП Коломейченко	19,00	50	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000021
ПС-1, ОС-2	СТК-30	0,18	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
МТК-32/1	ПС-1, ОС-2	60,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000014	0,0000142
ПС-1, ОС-2	МТК-32/2	260,00	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000059	0,0000372
ПС-3, ОС-4	точка подключения	150,00	69	Подземная	12	5,12	0,1955	1,14E-05	0,0000017	0,0000087
ПС-1, ОС-2	МТК-32/4	0,29	108	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ПС-1, ОС-2	ТК-50/3	35,50	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000008	0,0000051
ПС-1, ОС-2	ТК-50/5	71,00	133	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000016	0,0000096

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-3. ОС-4	ТК-50/7	49,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000011	0,0000062
ПС-1, ОС-2	ТК-50/11	23,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000033
ПС-1, ОС-2		21,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000025
ПС-1, ОС-2		63,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000076
ПС-3. ОС-4		21,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000025
ПС-1, ОС-2		42,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000009	0,0000050
ПС-1, ОС-2		42,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000009	0,0000050
ПС-1, ОС-2		25,50	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000031
ПС-3. ОС-4		12,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
ПС-1, ОС-2	У-36/2	87,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000020	0,0000110
ПС-3. ОС-4		17,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000004	0,0000022
ПС-1, ОС-2		6,80	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ПС-1, ОС-2	У-5/1	39,00	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000056
ПС-3. ОС-4	ТК-51/5	169,00	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000038	0,0000242
ПС-1, ОС-2	ТК-51/7	112,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000025	0,0000142
ПС-3. ОС-4		43,60	89	Подземная	48	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000010	0,0000053
ПС-5. ОС-6		27,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000033
ПС-1, ОС-2	ТК-51/4	54,00	159	Подземная	48	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000012	0,0000077
ПС-3. ОС-4		14,00	89	Подземная	48	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ПС-1, ОС-2	У-26/1	56,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000013	0,0000071
ПС-1, ОС-2		22,50	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
ПС-3. ОС-4	ТК-51/16	96,00	76	Подземная	19	5,24	0,1908	1,38E-05	0,0000013	0,0000069
ПС-3. ОС-4		8,50	89	Подземная	20	5,37	0,1863	1,46E-05	0,0000001	0,0000007
ПС-1, ОС-2	ТК-51/8	0,90	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-1, ОС-2		8,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
ПС-3. ОС-4		8,50	89	Подземная	47	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
ПС-1, ОС-2	ТК-51/14	52,50	133	Подземная	55	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000012	0,0000071
ПС-1, ОС-2	д/с №125 "Росточек"	63,50	89	Подземная	47	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000077
ПС-3. ОС-4		7,50	89	Подземная	47	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000009
ПС-5, ОС-6		21,00	76	Подземная	47	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000005	0,0000025
ПС-1, ОС-2	ТК-52/2	40,00	159	Подземная	47	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000057

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-3, ОС-4	ТК-52/3	36,00	108	Подземная	47	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000046
ПС-1, ОС-2		2,00	57	Подземная	47	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-1, ОС-2		25,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000006	0,0000032
ПС-3, ОС-4		40,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000051
ПС-5, ОС-6		190,00	50	Подземная	47	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000043	0,0000214
ПС-1, ОС-2		18,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000022
ПС-3, ОС-4		22,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
ПС-1, ОС-2	ТК-7	24,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000029
ПС-3, ОС-4	д/с №199 "Муравьишка"	27,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000033
ПС-5, ОС-6		46,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000010	0,0000056
ПС-1, ОС-2		18,00	57	Подземная	52	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000020
ПС-3, ОС-4	ООО "Неотрейд"	38,00	57	Подземная	52	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000009	0,0000043
ПС-1, ОС-2	д/с №23 "Волжские капельки"	47,20	89	Подземная	31	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000057
ПС-1, ОС-2		19,00	89	Подземная	58	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000023
ПС-3, ОС-4		24,00	45	Подземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000005	0,0000026
ПС-1, ОС-2	У-55/35/2	5,00	108	Подвальная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ПС-1, ОС-2	ТК-53/11	0,50	89	Подвальная	21	5,37	0,1863	1,57E-05	0,0000000	0,0000000
ПС-1, ОС-2	ТК-53/13	0,90	82	Подвальная	57	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-3, ОС-4		41,00	108	Подземная	55	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000052
ПС-5, ОС-6		37,00	108	Подземная	55	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000047
ПС-1, ОС-2	У-39/1	48,00	159	Подземная	55	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000011	0,0000069
ПС-1, ОС-2		48,40	159	Подземная	55	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000011	0,0000069
ПС-1, ОС-2		61,17	89	Подземная	55	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000074
ПС-1, ОС-2	У-41/1	20,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
ПС-1, ОС-2		25,50	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000006	0,0000030
ПС-1, ОС-2	У-31/1	54,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000012	0,0000069
ПС-5, ОС-6		15,15	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ПС-3, ОС-4		14,60	89	Подземная	28	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000018
ПС-1, ОС-2	ТК-54/6	74,10	133	Подземная	55	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000017	0,0000100



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-1, ОС-2	д/с-нач. школа №14	56,00	76	Подземная	23	5,24	0,1908	1,85E-05	0,0000010	0,0000054
ПС-1, ОС-2		12,00	89	Подземная	54	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
ПС-3, ОС-4		15,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000018
ПС-1, ОС-2	У-17/1	26,00	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000037
ПС-3, ОС-4	У-19/1	3,10	150	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
ПС-1, ОС-2	У-27/1	3,26	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ПС-3, ОС-4		5,37	57	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ПС-1, ОС-2	У-23/1	28,10	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000040
ПС-1, ОС-2		16,00	108	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000004	0,0000020
ПС-1, ОС-2	У-31/1	31,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000039
ПС-3, ОС-4		63,00	57	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000014	0,0000071
ПС-1, ОС-2		20,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
ПС-1, ОС-2	ТК-56/2	22,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000031
ПС-3, ОС-4	ТК-56/3	183,40	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000041	0,0000262
ПС-5, ОС-6		39,60	125	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000009	0,0000053
ПС-3, ОС-4		33,20	100	Подземная	51	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
ПС-1, ОС-2	У-21/1	48,20	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000011	0,0000065
ПС-1, ОС-2		24,00	100	Подземная	51	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
ПС-1, ОС-2	ГКУ СО "Тольяттинский СРЦН "Гармония"	68,00	50	Подземная	24	4,99	0,2002	2,03E-05	0,0000014	0,0000069
ПС-1, ОС-2		101,00	150	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000023	0,0000144
ПС-1, ОС-2	У-9/1	41,00	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000052
ПС-1, ОС-2	ТК-57/6	38,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000048
ПС-3, ОС-4		25,50	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000006	0,0000032
ПС-5, ОС-6	ООО "Мэскэт"	20,60	40	Подземная	53	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000005	0,0000023
ПС-1, ОС-2		4,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ПС-3, ОС-4	ТК-57/7	34,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000008	0,0000041
ПС-1, ОС-2	ТК-57/9	0,20	89	Подземная	48	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ПС-1, ОС-2		23,00	100	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000029
ПС-1, ОС-2	ОАО "ВолгаТелеком"	130,00	65	Подземная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000029	0,0000150
ПС-1, ОС-2	ТК-57/16	45,00	125	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000010	0,0000061

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-1, ОС-2	ТК-57/18	32,50	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000041
ПС-3, ОС-4	ТК-7	90,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000020	0,0000109
ПС-5, ОС-6		33,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000042
ПС-1, ОС-2		25,00	100	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000006	0,0000032
ПС-1, ОС-2		21,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
ПС-3, ОС-4		23,75	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
ПС-1, ОС-2		18,70	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000004	0,0000024
ПС-3, ОС-4		224,83	108	Подземная	50	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000051	0,0000285
ПС-5, ОС-6	ТК-58/5	139,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000031	0,0000176
ПС-1, ОС-2	ТК-59/3	8,50	150	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
ПС-3, ОС-4		69,10	133	Подземная	50	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000016	0,0000093
ПС-5, ОС-6	ТК-59/7	150,80	200	Подземная	57	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000034	0,0000241
ПС-1, ОС-2	ООО "АТП №5"	5,50	65	Подземная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ПС-1, ОС-2	ООО "АТП №5"	43,00	57	Подземная	38	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000048
ПС-3, ОС-4	ООО "АТП №5"	5,50	82	Подземная	55	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
ПС-1, ОС-2		31,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000039
ПС-1, ОС-2	школа №2	4,50	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
ПС-1, ОС-2	ТК-61/41	40,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000051
ПС-3, ОС-4	ТК-61/39	54,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000012	0,0000069
ПС-1, ОС-2	ТК-61/27	98,70	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000022	0,0000141
ПС-3, ОС-4	ТК-61/9	74,40	159	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000017	0,0000106
ПС-1, ОС-2	т.А.	35,00	133	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000008	0,0000047
ПС-3, ОС-4	ТК-61/17	63,00	133	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000014	0,0000085
ПС-3, ОС-4		14,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ПС-1, ОС-2	ТК-61/11	0,85	133	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-3, ОС-4		14,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ПС-1, ОС-2	ТК-61/15	74,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000017	0,0000089
ПС-1, ОС-2		36,10	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
ПС-1, ОС-2		29,50	76	Подземная	50	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
ПС-1, ОС-2		27,80	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000034
ПС-1, ОС-2		21,20	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000005	0,0000025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-3, ОС-4		32,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000007	0,0000038
ПС-1, ОС-2		27,20	76	Подземная	54	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000006	0,0000032
ПС-1, ОС-2		32,00	89	Подземная	31	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000039
ПС-1, ОС-2	ФГБУЗ СМКЦ ФМБА России	46,00	100	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000010	0,0000058
ПС-3, ОС-4		39,10	76	Подземная	50	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000009	0,0000046
ПС-3, ОС-4		25,00	76	Подземная	50	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000006	0,0000030
ПС-1, ОС-2	ТК-61/33	154,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000035	0,0000195
ПС-5, ОС-6	ТК-61/35	45,40	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000010	0,0000054
ПС-1, ОС-2	Досуговый центр "Русич"	6,00	108	Подземная	54	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000008
ПС-1, ОС-2		3,50	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
ПС-3, ОС-4	ТК-61/37	33,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000041
ПС-1, ОС-2	Школа искусств №1	7,50	59	Подземная	54	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ПС-3, ОС-4		21,50	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000026
ПС-1, ОС-2		41,00	89	Подземная	51	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000009	0,0000050
ПС-3, ОС-4		44,10	76	Подземная	47	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000010	0,0000052
ПС-1, ОС-2		48,00	76	Подземная	53	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000011	0,0000057
ПС-1, ОС-2		22,00	76	Подземная	54	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000005	0,0000026
ПС-3, ОС-4		19,00	76	Подземная	54	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000004	0,0000022
ПС-3, ОС-4		29,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
ПС-1, ОС-2		20,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
ПС-1, ОС-2	ТК-61/8	117,20	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000026	0,0000168
ПС-3, ОС-4	У-16/1	17,60	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000004	0,0000025
ПС-1, ОС-2		55,00	108	Подземная	29	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000012	0,0000070
ПС-1, ОС-2	ТК-61/20	17,00	133	Подземная	29	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000004	0,0000023
ПС-1, ОС-2	ТК-61/14	42,20	133	Подземная	53	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000010	0,0000057
ПС-3, ОС-4		34,40	89	Подземная	53	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
ПС-1, ОС-2		16,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000019
ПС-1, ОС-2	ТК-61/16	0,70	133	Подземная	38	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-3, ОС-4	ТК-61/16а	91,10	108	Подземная	35	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000021	0,0000116

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ПС-1, ОС-2		10,50	89	Подземная	22	5,37	0,1863	1,69E-05	0,0000002	0,0000010
ПС-3, ОС-4		19,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000023
ПС-5, ОС-6	ТК-61/15	107,50	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000024	0,0000130
ПС-1, ОС-2		27,00	890	Подземная	43	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000006	0,0000111
ПС-3, ОС-4		40,00	76	Подземная	32	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000009	0,0000047
ПС-1, ОС-2		106,00	82	Подземная	32	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000024	0,0000128
	МТК-24	229,55	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000052	0,0000542
	МТК-32/1	145,80	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000033	0,0000345
ЦТП-56 (ПУ-ввод)	ЦТП-56	0,15	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ЦТП-56 (ПУ-ввод)	ЦТП-56 н/сх.	0,15	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ЦТП-57 н/сх.		4,50	150	Подземная	33	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		30,00	125	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000007	0,0000040
		89,50	125	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000020	0,0000121
ЦТП-57 (ПУ-ввод)	ЦТП-57	0,10	377	Подземная	43	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ЦТП-57 (ПУ-ввод)	ЦТП-57 н/сх.	0,10	377	Подземная	38	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
		45,50	125	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000010	0,0000061
	ЦТП-58	0,50	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ЦТП-58 н/сх.	0,50	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ЦТП-59	0,50	273	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	ЦТП-59 н/сх.	0,50	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		5,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
У-9/1		3,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		3,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		3,90	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
	школа №85	1,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		10,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		10,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
	школа №85	1,00	82	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	школа №85	1,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	школа №85	1,00	82	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	82	Подвальная	34	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000002	0,0000012

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
		10,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		3,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	31	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	50	Подвальная	58	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	69	Подвальная	34	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		3,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
		1,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000003
	Детс.сад "Тюльпан" №205	1,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	Детс.сад "Тюльпан" №205	1,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	70	Подвальная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
У-53/1		10,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
	д/с №199 "Муравьишка"	0,50	76	Подземная	38	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	д/с №199 "Муравьишка"	5,00	76	Подземная	43	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-19/1		3,00	150	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
У-23/1		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-23/1		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-31/1		5,00	89	Подвальная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
У-31/1		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		22,70	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000005	0,0000026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-31/1		5,00	100	Подвальная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
	школа №75	1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-31/1		3,00	100	Подвальная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
	школа №75	1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	школа №75	1,00	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	школа №75	1,00	69	Подвальная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		10,00	133	Подвальная	58	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	89	Подвальная	37	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	133	Подвальная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		5,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		35,50	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
		1,00	50	Подвальная	20	4,99	0,2002	1,46E-05	0,0000000	0,0000001
		35,50	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		35,50	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		35,50	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		35,50	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		35,50	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000008	0,0000041
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		35,50	69	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000008	0,0000041
		1,00	50	Подвальная	58	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-17/1		3,00	159	Подвальная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	28	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		3,00	159	Подвальная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
		1,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
TK-58/4	TK-58/4	39,19	69	Подземная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000009	0,0000045
	TK-58/6	17,55	69	Подземная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000004	0,0000020
TK-58/6	TK-58/6	52,85	69	Подземная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000012	0,0000061
TK-58/6		107,24	69	Подземная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000024	0,0000124
TK-61/27	ПС-1, ОС-2	0,28	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ПС-1, ОС-2	УТ-1	74,00	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000017	0,0000089
МТК-31/1	МТК-31/3	67,25	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000015	0,0000081
МТК-31/3	Детский дом "Единство"	9,00	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
МТК-31/1	МТК-31/2	50,35	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000061
МТК-31/2	Бойлерная	72,64	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000016	0,0000088
TK-59/7	ПС-1, ОС-2	0,29	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
УТ-1	Четырехсекционный жилой дом	114,00	82	Подземная	24	5,37	0,1863	2,03E-05	0,0000023	0,0000124
ПС-1, ОС-2	УТ-1	30,00	82	Подземная	24	5,37	0,1863	2,03E-05	0,0000006	0,0000033
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	89	Подвальная	36	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	89	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		1,00	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
ЦТП-62	ПС-1, ОС-2	0,29	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
	ЦТП-62 (ПУ-ввод)	1,00	108	Подземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		23,75	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000005	0,0000030
26-ТК (ПУ)	МТК-5	130,00	530	Подземная	43	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000029	0,0000361
ЦТП-62 (ПУ-ввод)	ЦТП-62	0,29	108	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ЦТП-61 (ПУ-отоп. правое н/сх.)	ТК-61/3	78,90	219	Подземная	39	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000018	0,0000126
ЦТП-61 (ПУ-отоп. левое ВИС)	ТК-61/2	113,30	259	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000026	0,0000202
ЦТП-60 (ПУ-ввод)	ЦТП-60	1,00	125	Подземная	43	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-59 (ПУ-ввод)		1,00	273	Подземная	76	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-59 (ПУ-отоп. правое)		1,00	259	Подземная	76	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-58 (ПУ-ввод)		1,00	273	Подземная	38	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-57		4,40	309	Подземная	76	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000001	0,0000009
ЦТП-55 (ПУ-ввод)	ЦТП-55	1,00	219	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-54 (ПУ-ввод)	ЦТП-54	1,00	273	Подземная	76	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-54 (ПУ-отоп.)	МТК-11/3	6,60	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000001	0,0000011
ЦТП-53 (ПУ-ввод)	ЦТП-53	0,30	219	Подземная	43	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ЦТП-53 (ПУ-отоп.)	МТК-15/3	8,40	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
ЦТП-52 (ПУ-ввод)	ЦТП-52	1,00	211	Подземная	62	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-52 (ПУ-отоп.)	ТК-52/1	21,90	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000031
ЦТП-51 (ПУ-ввод)	ЦТП-51	1,00	273	Подземная	62	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-51 (ПУ-отоп. правое)	ТК-51/1	4,50	159	Подземная	62	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ЦТП-51 (ПУ-отоп. левое)	ПС-3. ОС-4	25,00	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000036
ЦТП-50 (ПУ-ввод)	ЦТП-50	1,00	273	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ЦТП-50 (ПУ-отоп.)	ТК-50/1	2,50	159	Подземная	38	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
	ЦТП-57 (ПУ-отоп. правое)	0,50	309	Подземная	43	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-57 (ПУ-отоп. пра-		0,50	309	Подземная	38	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000001

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
вое)										
ЦТП-57 (ПУ-отоп. левое)	ТК-57/12	34,00	200	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000008	0,0000054
	ЦТП-61	1,00	325	Подземная	43	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
	ЦТП-61	1,00	325	Подземная	43	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
		0,40	150	Подземная	31	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-55 (ПУ-отоп. левое)	ТК-55/1	30,00	219	Подземная	38	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000007	0,0000048
МТК-17		14,73	150	Подземная	43	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000003	0,0000021
ТК-7		7,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ТК-7		7,00	89	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
У-26/1		5,00	69	Подвальная	38	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
	ПЭК Энергия	9,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
МТК-9	Автосервис	10,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
		1,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	108	Подземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
СТК-3		30,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
		1,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		10,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
		1,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
		1,00	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-61 (ПУ-отоп. СМИК)	МТК-25А	3,15	325	Подземная	46	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
МТК-25	ЦТП-61 (ПУ-отоп. СМИК)	3,15	325	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ЦТП-61 (ПУ-ввод)	МТК-25	1,00	325	Подземная	43	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-32/4	ПП_298	374,51	150	Подземная	12	6,35	0,1575	1,14E-05	0,0000043	0,0000270
ТК-59/9	ПП_42_от	98,94	125	Подземная	15	5,98	0,1671	1,14E-05	0,0000011	0,0000067
МТК-31/4	ПП_274	173,22	40	Подземная	15	4,88	0,2050	1,14E-05	0,0000020	0,0000096
УТ-1	ПП_228	33,52	150	Подземная	13	6,35	0,1575	1,14E-05	0,0000004	0,0000024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-55/4	ПП_273_от	79,81	50	Подземная	15	4,99	0,2002	1,14E-05	0,0000009	0,0000045
		48,90	82	Подземная	12	5,37	0,1863	1,14E-05	0,0000006	0,0000030

Таблица 3.10 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №8

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Железнодорожная, д/с №125 "Росточек"	0,956815	0,996407	1,085
ул.Магистральная, Каретный ряд	0,928588	0,996421	0,799
ул. Гидротехническая	0,979068	0,996409	0,153
ул. Гидротехническая	0,979067	0,996407	2,644
ул. Гидротехническая	0,966231	0,996407	3,503
ул. Железнодорожная	0,978825	0,996407	2,025
ул. Железнодорожная	0,978825	0,996407	6,728
ул. Железнодорожная	0,979237	0,996407	2,025
ул. Железнодорожная	0,979237	0,996411	1,154
ул. Никонова	0,954359	0,996407	0,945
ул. Носова, ФГБУЗ СМКЦ ФМБА России	0,954098	0,996407	1,258
ул. Никонова	0,954117	0,996412	0,496
ул. Носова, Досуговый центр "Русич"	0,954033	0,996407	0,758
ул. Никонова	0,954100	0,996410	0,603
ул. Никонова	0,954100	0,996412	0,399
ул. Шлюзовая, Школа искусств №1	0,954099	0,996413	0,084
ул. Носова	0,954099	0,996412	0,290
ул. Никонова	0,954339	0,996411	0,598
ул. Носова	0,954338	0,996410	0,399
ул. Носова	0,954302	0,996407	0,477
ул. Никонова	0,954957	0,996407	1,383
ул. Никонова	0,954918	0,996407	1,210
ул. Носова	0,947525	0,996407	1,365
ул. Носова	0,947525	0,996408	1,281
ул. Макарова	0,954851	0,996407	3,244
ул. Макарова	0,954853	0,996407	2,662
ул. Куйбышева	0,966394	0,996407	4,077
ул. Куйбышева	0,957015	0,996407	2,250
ул. Куйбышева	0,957015	0,996407	4,251
ул. Куйбышева	0,956936	0,996407	2,381
ул. Куйбышева, ЗАО НПК "Универсал"	0,966673	0,996407	0,668
ул. Никонова	0,947690	0,996407	1,530
ул. Никонова	0,947649	0,996408	1,073
ул. Никонова, МП г. Тольятти "УК №5"	0,947661	0,996410	0,601
ул. Никонова, ДЮСШ №10 "Дружба"	0,949384	0,996424	0,864
ул. Никонова	0,949932	0,996407	1,484
ул. Никонова	0,949868	0,996408	1,615
ул. Никонова	0,949930	0,996407	1,708
ул. Никонова, Школа №15	0,948750	0,996407	9,108
ул. Носова	0,947560	0,996412	1,268
ул. Никонова	0,947625	0,996407	1,322
ул. Никонова	0,947593	0,996407	1,312
ул. Никонова	0,949886	0,996407	1,964
ул. Никонова	0,949568	0,996410	2,244
ул. Никонова	0,949568	0,996409	1,843
ул. Никонова	0,947661	0,996407	1,051
ул. Шлюзовая	0,964942	0,996407	2,805
ул. Гидротехническая	0,965251	0,996407	3,734



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Гидротехническая, ООО "Неотрейд"	0,966856	0,996411	0,153
ул. Гидротехническая	0,966945	0,996409	1,528
ул. Гидротехническая	0,966603	0,996407	1,293
ул. Гидротехническая	0,966540	0,996410	0,122
ул. Железнодорожная/Шлюзовая	0,966538	0,996407	1,293
ул. Железнодорожная	0,966537	0,996407	0,332
ул. Железнодорожная, ОАО "УК № 5"	0,966536	0,996408	0,203
ул. Шлюзовая, д/с №23 "Волжские капельки"	0,966854	0,996407	1,557
ул. Шлюзовая	0,964910	0,996407	3,282
ул. Шлюзовая	0,964944	0,996407	1,199
ул. Шлюзовая	0,955390	0,996407	1,521
ул. Шлюзовая	0,955389	0,996407	1,521
ул. Никонова	0,949866	0,996415	1,767
ул. Никонова	0,949865	0,996407	1,412
ул. Шлюзовая	0,949568	0,996414	1,599
ул. Шлюзовая	0,953258	0,996407	1,604
ул. Шлюзовая	0,953258	0,996411	0,864
ул. Шлюзовая, УВД по Комсомольскому р-ну	0,953257	0,996407	1,228
ул. Шлюзовая, Детский дом "Единство"	0,953389	0,996407	1,593
ул. Железнодорожная	0,957000	0,996407	2,236
ул. Железнодорожная	0,956938	0,996407	2,236
ул. Железнодорожная	0,956905	0,996407	2,236
ул. Железнодорожная	0,956817	0,996407	3,430
ул. Железнодорожная, ГПК №40, ИП	0,941919	0,996409	0,547
ул. Куйбышева	0,966486	0,996407	2,261
ул. Куйбышева	0,966420	0,996407	3,284
ул. Куйбышева	0,966480	0,996407	4,701
ул. Макарова	0,965420	0,996407	0,280
ул. Гидротехническая, ОАО "ВолгаТелеком"	0,965432	0,996431	0,454
ул. Гидротехническая	0,965437	0,996407	3,464
ул. Зеленая	0,965408	0,996407	0,198
ул. Гидротехническая	0,965266	0,996407	3,807
ул. Гидротехническая, ООО "Мэскэт"	0,965457	0,996411	0,113
ул. Гидротехническая	0,965456	0,996407	2,583
ул. Железнодорожная	0,979314	0,996407	0,243
ул. Железнодорожная	0,966980	0,996407	0,282
ул. Гидротехническая	0,966821	0,996407	1,293
ул. Железнодорожная	0,966443	0,996407	3,420
ул. Гидротехническая	0,966982	0,996407	0,340
ул. Железнодорожная	0,979238	0,996407	6,993
ул. Гидротехническая, школа №75	0,979264	0,996407	0,562
ул. Гидротехническая	0,966507	0,996407	0,172
ул. Гидротехническая, Рябовский Вертикаль	0,969676	0,996420	0,360
ул. Зеленая	0,965402	0,996407	0,276
ул. Энергетиков, школа №85	0,966216	0,996407	0,206
ул. Гидротехническая	0,966498	0,996407	0,604
ул. Гидротехническая, ООО "АТП №5"	0,966584	0,996412	0,836
ул. Энергетиков, д/с №199 "Муравьишка"	0,968688	0,996410	0,357
ул. Энергетиков	0,968673	0,996407	0,210

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Энергетиков	0,968641	0,996407	3,819
ул. Энергетиков	0,968635	0,996407	0,343
ул. Гидротехническая	0,968539	0,996407	0,300
ул. Энергетиков	0,968539	0,996407	0,426
ул. Куйбышева	0,966474	0,996407	0,273
ул. Энергетиков, ПЭК Энергия	0,968652	0,996429	0,420
ул. Гидротехническая, ООО "АТП №5"	0,966585	0,996408	0,836
ул. Гидротехническая, д/с-нач. школа №14	0,978939	0,996412	0,647
ул. Железнодорожная	0,943445	0,996407	3,544
ул. Железнодорожная	0,943377	0,996407	4,528
ул. Гидротехническая	0,943949	0,996407	1,417
ул. Гидротехническая 1под.	0,976925	0,996407	0,542
ул. Железнодорожная	0,976629	0,996407	2,134
ул. Железнодорожная	0,976639	0,996407	4,994
ул. Гидротехническая	0,977007	0,996407	0,619
ул. Гидротехническая	0,976969	0,996408	0,160
ул. Гидротехническая	0,976862	0,996407	0,543
ул. Железнодорожная	0,976782	0,996407	3,247
ул. Железнодорожная	0,976796	0,996414	2,025
ул. Железнодорожная	0,976783	0,996407	0,536
ул. Гидротехническая, д/с №16 "Машенька"	0,977302	0,996409	1,781
ул. Гидротехническая, д/с №199 "Муравьишка"	0,968440	0,996407	0,562
ул. Гидротехническая	0,968441	0,996408	3,819
ул. Гидротехническая	0,968440	0,996407	4,994
ул. Железнодорожная	0,943292	0,996407	4,529
ул. Гидротехническая	0,943463	0,996407	0,615
ул. Железнодорожная	0,943135	0,996407	0,341
ул. Гидротехническая	0,957378	0,996407	3,447
ул. Куйбышева	0,957341	0,996407	1,293
ул. Железнодорожная	0,957093	0,996410	1,077
ул. Куйбышева, Школа №14	0,957070	0,996414	1,622
ул. Куйбышева	0,957355	0,996407	1,293
ул. Железнодорожная, ГКУ СО "Тольяттинский СРЦН "Гармония"	0,943505	0,996414	0,849
ул. Железнодорожная	0,943495	0,996407	1,812
ул. Гидротехническая	0,957487	0,996407	0,460
ул. Гидротехническая	0,957486	0,996407	2,236
ул. Севастопольская, школа №2	0,957358	0,996407	0,572
ул. Крылова	0,956103	0,996413	0,674
ул. Крылова	0,956087	0,996409	1,566
ул. Севастопольская	0,956087	0,996410	1,566
ул. Никонова	0,954328	0,996410	0,419
ул. Никонова	0,954286	0,996410	0,263
ул. Никонова	0,954286	0,996411	0,630
ул. Никонова	0,954385	0,996407	0,612
ул. Никонова	0,954326	0,996409	0,064
ул. Никонова	0,954235	0,996409	0,357
ул. Никонова	0,954232	0,996407	0,564
ул. Крылова	0,956097	0,996412	0,497

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Крылова	0,956096	0,996407	1,566
ул. Зеленая	0,957008	0,996407	0,621
ул. Зеленая	0,956769	0,996407	1,473
ул. Макарова	0,955804	0,996407	0,736
ул. Макарова	0,955668	0,996407	0,870
ул. Севастопольская	0,953409	0,996407	1,103
ул. Крылова	0,955353	0,996412	0,896
ул. Крылова	0,955350	0,996407	0,901
ул. Макарова	0,955307	0,996407	0,735
ул. Макарова	0,955085	0,996407	1,471
ул. Макарова, МБУ детский сад № 36 "Якорек"	0,955086	0,996407	1,312
ул. Макарова	0,955235	0,996407	0,589
ул. Макарова	0,954853	0,996407	2,662
ул. Зеленая	0,956769	0,996410	0,589
ул. Зеленая	0,965410	0,996407	0,264
ул. Зеленая, МУЗ Поликлиника №4	0,965408	0,996415	0,654
ул. Шлюзовая	0,964928	0,996407	0,161
ул. Шлюзовая	0,955391	0,996407	1,521
ул. Севастопольская	0,955267	0,996411	0,936
ул. Зеленая	0,955266	0,996407	1,405
ул. Шлюзовая	0,955266	0,996407	2,718
ул. Севастопольская	0,955260	0,996410	0,443
ул. Шлюзовая	0,955260	0,996409	1,521
ул. Шлюзовая, д/с №36 "Якорек"	0,954985	0,996407	1,810
ул. Шлюзовая	0,954986	0,996407	1,521
ул. Шлюзовая	0,954958	0,996411	1,028
ул. Никонова	0,954918	0,996407	2,592
ул. Зеленая, Детс.сад "Тюльпан" №205	0,965400	0,996407	0,461
ул. Гидротехническая, жилая застройка, дом на пересечении ул. Гидротехнической/ ул. Макарова	0,975717	0,996424	1,066
ул. Гидротехническая, ООО "АТП №5"	0,966584	0,996407	0,836
ул. Никонова	0,947594	0,996407	1,322
ул. Носова	0,947545	0,996412	1,268
ул. Шлюзовая, Детский дом "Единство"	0,953390	0,996407	1,227
ул. Магистральная	0,972619	0,996407	4,085
ул. Энергетиков, Арефьева	0,980642	0,996407	0,189
ул. Гидротехническая	0,979460	0,996407	0,485
ул. Зеленая, Инфекционная больница	0,952981	0,996407	3,455
ул. Макарова	0,965418	0,996407	0,281
ул. Макарова	0,965422	0,996407	0,279
ул. Макарова	0,965420	0,996407	0,280
ул. Зеленая	0,965408	0,996407	0,187
ул. Зеленая	0,965408	0,996407	0,187
ул. Зеленая	0,965402	0,996407	0,276
ул. Зеленая	0,965402	0,996407	0,276
ул. Зеленая	0,965402	0,996407	0,276
ул. Зеленая	0,965401	0,996407	0,276
ул. Энергетиков, школа №85	0,966199	0,996407	0,211
ул. Энергетиков, школа №85	0,966203	0,996407	0,207

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Энергетиков, школа №85	0,966207	0,996407	0,207
ул. Энергетиков, школа №85	0,966212	0,996407	0,207
ул. Гидротехническая	0,966498	0,996407	0,605
ул. Гидротехническая	0,966498	0,996407	0,605
ул. Гидротехническая	0,966498	0,996407	0,604
ул. Гидротехническая	0,966497	0,996407	0,605
ул. Гидротехническая	0,966497	0,996407	0,605
ул. Гидротехническая	0,966497	0,996407	0,606
ул. Гидротехническая	0,966497	0,996407	0,607
ул. Гидротехническая	0,966497	0,996408	0,609
ул. Куйбышева	0,966474	0,996408	0,277
ул. Куйбышева	0,966474	0,996409	0,278
ул. Куйбышева	0,966474	0,996410	0,278
ул. Куйбышева	0,966474	0,996412	0,281
ул. Куйбышева	0,966474	0,996413	0,285
ул. Гидротехническая	0,943949	0,996407	1,417
ул. Гидротехническая	0,943949	0,996408	1,417
ул. Гидротехническая	0,943949	0,996407	1,417
ул. Гидротехническая	0,943949	0,996408	1,417
ул. Гидротехническая	0,943949	0,996408	1,417
ул. Гидротехническая	0,943949	0,996408	1,417
ул. Гидротехническая	0,943461	0,996407	0,615
ул. Гидротехническая	0,943459	0,996407	0,615
ул. Гидротехническая	0,943457	0,996407	0,616
ул. Гидротехническая	0,943455	0,996407	0,616
ул. Гидротехническая	0,943453	0,996407	0,616
ул. Гидротехническая	0,943450	0,996407	0,617
ул. Гидротехническая	0,943450	0,996407	0,617
ул. Гидротехническая	0,943450	0,996407	0,618
ул. Гидротехническая	0,943450	0,996407	0,619
ул. Железнодорожная	0,943135	0,996407	0,341
ул. Железнодорожная	0,943135	0,996407	0,341
ул. Железнодорожная	0,943135	0,996408	0,341
ул. Железнодорожная	0,943135	0,996408	0,341
ул. Зеленая	0,965410	0,996407	0,264
ул. Зеленая	0,965410	0,996408	0,264
ул. Зеленая	0,965410	0,996407	0,264
ул. Шлюзовая	0,964928	0,996407	0,161
ул. Шлюзовая	0,964928	0,996407	0,161
ул. Шлюзовая	0,964928	0,996408	0,161
ул. Зеленая, Детс.сад " Тюльпан" №205	0,965400	0,996407	0,223
ул. Железнодорожная	0,966537	0,996407	0,334
ул. Энергетиков, д/с №199 "Муравьишка"	0,968688	0,996410	0,358
ул. Энергетиков	0,968539	0,996407	0,426
ул. Энергетиков	0,968539	0,996407	0,426
ул. Энергетиков	0,968539	0,996407	0,427
ул. Энергетиков	0,968539	0,996407	0,428
ул. Гидротехническая	0,976996	0,996407	0,619
ул. Гидротехническая	0,976828	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая	0,976836	0,996407	0,544

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Гидротехническая	0,976845	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая	0,976853	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая	0,976853	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая	0,976845	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая	0,976836	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая	0,976828	0,996407	0,545
ул. Гидротехническая	0,976819	0,996407	0,545
ул. Гидротехническая	0,976811	0,996407	0,547
ул. Железнодорожная	0,976783	0,996407	0,537
ул. Железнодорожная	0,976782	0,996407	0,537
ул. Железнодорожная	0,976782	0,996407	0,538
ул. Железнодорожная	0,976782	0,996407	0,537
ул. Железнодорожная	0,976783	0,996407	0,537
ул. Гидротехническая	0,966981	0,996407	0,303
ул. Гидротехническая	0,966981	0,996407	0,304
ул. Гидротехническая	0,966980	0,996407	0,305
ул. Гидротехническая	0,966980	0,996407	0,306
ул. Гидротехническая	0,966979	0,996407	0,307
ул. Гидротехническая	0,966978	0,996407	0,308
ул. Гидротехническая	0,966978	0,996407	0,311
ул. Гидротехническая	0,966978	0,996410	0,315
ул. Гидротехническая, школа №75	0,979262	0,996407	0,563
ул. Гидротехническая, школа №75	0,979263	0,996407	0,563
ул. Гидротехническая, школа №75	0,979263	0,996407	0,563
ул. Гидротехническая, школа №75	0,979262	0,996407	0,563
ул. Гидротехническая	0,979442	0,996407	0,485
ул. Гидротехническая	0,979408	0,996407	0,486
ул. Гидротехническая	0,979391	0,996407	0,486
ул. Гидротехническая	0,979374	0,996407	0,486
ул. Гидротехническая	0,979356	0,996407	0,486
ул. Гидротехническая	0,979339	0,996407	0,486
ул. Гидротехническая	0,979322	0,996407	0,486
ул. Гидротехническая	0,979425	0,996407	0,486
ул. Энергетиков	0,968635	0,996407	0,343
ул. Энергетиков	0,968635	0,996407	0,343
ул. Энергетиков	0,968635	0,996407	0,343
ул. Энергетиков	0,968635	0,996407	0,344
ул. Гидротехническая	0,957486	0,996407	0,460
ул. Гидротехническая	0,957486	0,996407	0,461
ул. Железнодорожная	0,966979	0,996407	0,286
ул. Железнодорожная	0,966979	0,996407	0,289
ул. Железнодорожная	0,966978	0,996407	0,258
ул. Железнодорожная	0,966977	0,996407	0,259
ул. Железнодорожная	0,966976	0,996407	0,262
ул. Железнодорожная	0,966976	0,996411	0,265
ул. Железнодорожная	0,966976	0,996415	0,271
ул. Гидротехническая 2 под.	0,976914	0,996407	0,542
ул. Гидротехническая 3 под.	0,976903	0,996407	0,542
ул. Гидротехническая 4 под.	0,976892	0,996407	0,542

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Гидротехническая 5 под.	0,976881	0,996407	0,542
ул. Гидротехническая 6 под.	0,976870	0,996407	0,542
ул. Гидротехническая 7 под.	0,976859	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая 8 под.	0,976848	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая 9 под.	0,976837	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая 10 под.	0,976826	0,996407	0,544
ул. Гидротехническая 11 под.	0,976815	0,996407	0,544
ул. Куйбышева	0,966484	0,996432	0,643
ул. Шлюзовая, Детский дом "Единство"	0,953391	0,996407	1,945
ул. Гидротехническая, Четырехсекционный жилой дом	0,963926	0,996407	3,282
ул. Гидротехническая	0,968539	0,996407	0,300
ул. Гидротехническая	0,968539	0,996407	0,300
ул. Гидротехническая	0,968539	0,996407	0,300
ул. Гидротехническая	0,968381	0,996407	3,247
ул. Гидротехническая	0,968440	0,996407	0,208
ул. Куйбышева	0,957355	0,996407	1,332
ул. Гидротехническая, Автосервис	0,987033	0,996408	0,179
ул. Железнодорожная	0,956938	0,996407	1,194
ул. Никонова	0,996326	0,996410	0,097
ул. Никонова	0,996326	0,996412	0,084
ул. Никонова	0,996326	0,996412	0,264
севернее здания, имеющего адрес: ул. Магистральная, 11В, ПП_298	0,927926	0,996407	9,107
ул. Шлюзовая, 10Б, ПП_274	0,953391	0,996417	0,452
пл. Никонова, 10А, ПП_228	0,954297	0,996407	7,893
ул. Железнодорожная, 25, ПП_273_от	0,976636	0,996411	0,561
Квартал 11ул. Гидротехническая 24В, ПП_42_от	0,966160	0,996407	4,927
ул. Гидротехническая, 36, ПП_427	0,967751	0,996407	4,970

### 3.5. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №7

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной №7.

Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков приведены в таблице 3.11.

В таблице 3.12 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия котельной.

Таблица 3.11 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №7

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
Котельная №7	ТК-1	256,00	100	Надземная	38	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000058	0,0000326
		100,00	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000023	0,0000121
	Ветлечебница	10,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
	Реабилитационный центр "Воскресенье"	5,00	89	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ТК-1		5,00	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
ТК-1		145,00	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000033	0,0000176
	Наркологический диспансер	5,00	82	Подземная	38	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		10,00	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000012

Таблица 3.12 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №7

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Лобачевского, Ветлечебница	0,999946	0,999947	0,003
ул. Лобачевского, Реабилитационный центр "Воскресенье"	0,999946	0,999935	0,035
ул. Лобачевского, Наркологический диспансер	0,999946	0,999953	0,005

### **3.6.Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №3**

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной №3.

Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков приведены в таблице 3.13.

В таблице 3.14 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия котельной.



Таблица 3.13 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной №3

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
Котельная №3	ТК-1	8,00	219	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
Котельная №3	ТК-2	8,00	219	Подземная	31	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
ТК-2	стол. мастерская, стр.12	13,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
ТК-2	ТК-3	25,00	159	Подземная	31	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000036
ТК-3	ТК-3/1	28,00	89	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000034
ТК-1		290,00	219	Надземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000066	0,0000466
ТК-3	ТК-4	76,00	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000017	0,0000109
ТК-4		13,00	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000003	0,0000019
ТК-4	ТК-5	20,00	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000029
ТК-5	ж/д	23,00	159	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000033
ТК-5	ТК-6	87,00	159	Подземная	32	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000020	0,0000125
ТК-6		7,00	50	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
ТК-6	ТК-7	26,00	159	Подземная	32	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000006	0,0000037
ТК-7	т.вр	15,00	89	Подземная	32	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000018
т.вр		2,00	50	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
т.вр		45,00	65	Подземная	32	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000010	0,0000052
		2,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
		2,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ТК-7	ТК-8	35,00	89	Подземная	32	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
ТК-8		16,00	57	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000018
ТК-8		48,24	89	Подземная	21	5,37	0,1863	1,57E-05	0,0000008	0,0000041
ТК-7		50,50	89	Подземная	32	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000061
		48,24	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000059
		13,30	45	Подземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
		48,24	89	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000059
		14,00	45	Подземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
	ТК-8/1	48,24	89	Подземная	21	5,37	0,1863	1,57E-05	0,0000008	0,0000041
		15,00	45	Подземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
ТК-8/1		26,00	45	Подземная	32	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000006	0,0000029

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
TK-8/1		13,00	45	Подземная	32	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000003	0,0000014
7/4	7/5	10,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
7/4		10,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
7/3	7/4	25,00	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000006	0,0000029
7/3		10,00	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
		5,00	57	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
		5,00	57	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
TK-7/2-1	7/3	50,50	89	Подземная	32	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000061
TK-7/2-1		10,00	57	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
7/2	TK-7/2-1	50,50	89	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000061
7/2		10,35	57	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
	7/2	50,50	89	Подземная	32	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000061
		8,00	57	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000009
TK-5	TK-5/1	35,00	89	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
TK-5/1	точка врезки 1	23,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000005	0,0000026
TK-5/1		14,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
TK-5/1	стр.12	4,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000005
точка врезки 1	кор.3 ж/д	43,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000049
точка врезки 1	точка врезки 2	37,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
точка врезки 2		7,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
TK-2	корпус 3	13,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
TK-3/2	стр.24 кумысный цех	11,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
TK-3/2		31,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
TK-3/2	TK-3/3	145,50	89	Подземная	35	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000033	0,0000176
TK-3/3	стр.21	63,00	32	Подземная	35	4,77	0,2097	2,26E-05	0,0000014	0,0000068
TK-3/3	TK-3/4	37,00	89	Подземная	22	5,37	0,1863	1,69E-05	0,0000006	0,0000034
TK-3/4		13,80	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
TK-3/4	стр.18	50,00	57	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000011	0,0000056
	корпус главный, стр.34	80,00	219	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000018	0,0000129
TK-3/1	TK-3/2	110,50	89	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000025	0,0000134
TK-3/1		15,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000017

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
7/5		10,00	57	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
	стр.19	14,10	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
		20,75	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000005	0,0000023

Таблица 3.14 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной №3

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Лесопарковое шоссе/Санаторная , стол. мастерская, стр.12	0,999926	0,999737	0,014
Лесопарковое шоссе/Санаторная, стр.24 кумысный цех	0,999827	0,999737	0,008
Лесопарковое шоссе, корпус главный, стр.34	0,996505	0,999736	0,530
ул.Санаторная	0,999494	0,999736	0,016
ул.Санаторная	0,999137	0,999737	0,012
ул.Санаторная	0,999038	0,999736	0,011
ул.Санаторная	0,999038	0,999741	0,011
ул.Санаторная	0,999038	0,999741	0,011
ул.Санаторная	0,999038	0,999738	0,011
ул.Санаторная	0,999034	0,999739	0,030
ул.Санаторная	0,999034	0,999741	0,030
ул.Санаторная	0,999037	0,999737	0,011
ул.Санаторная	0,999036	0,999737	0,011
ул.Санаторная	0,999035	0,999738	0,024
ул.Санаторная	0,999034	0,999737	0,030
ул.Санаторная	0,999034	0,999740	0,024
ул.Санаторная	0,999034	0,999738	0,024
ул.Санаторная	0,999034	0,999738	0,024
ул.Санаторная	0,999035	0,999737	0,011
ул.Санаторная	0,999036	0,999737	0,011
ул. Лесопарковое шоссе	0,999038	0,999737	0,011
Лесопарковое шоссе, кор.3 ж/д	0,999466	0,999743	0,015
ул.Санаторная	0,999466	0,999737	0,023
Лесопарковое шоссе, стр.12	0,999466	0,999736	0,027
ул.Санаторная	0,999466	0,999743	0,012
Лесопарковое шоссе, корпус 3	0,999926	0,999737	0,069
Санаторная	0,999827	0,999739	0,008
Санаторная, стр.21	0,999824	0,999743	0,024
Санаторная, стр.19	0,999823	0,999739	0,016
Санаторная, стр.18	0,999823	0,999742	0,030
ул.Санаторная	0,999830	0,999738	0,008
ул. Лесопарковое шоссе, ж/д	0,999380	0,999736	0,011
Санаторная	0,999823	0,999740	0,032

### 3.7.Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной №2

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной №2.

На рисунке 3.5 показана трассировка теплопровода от Котельной №2 до потребителя «Д/с №125 «Росточек». Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и

среднего времени восстановления отказавших участков на заданном пути приведены в таблице 3.15.

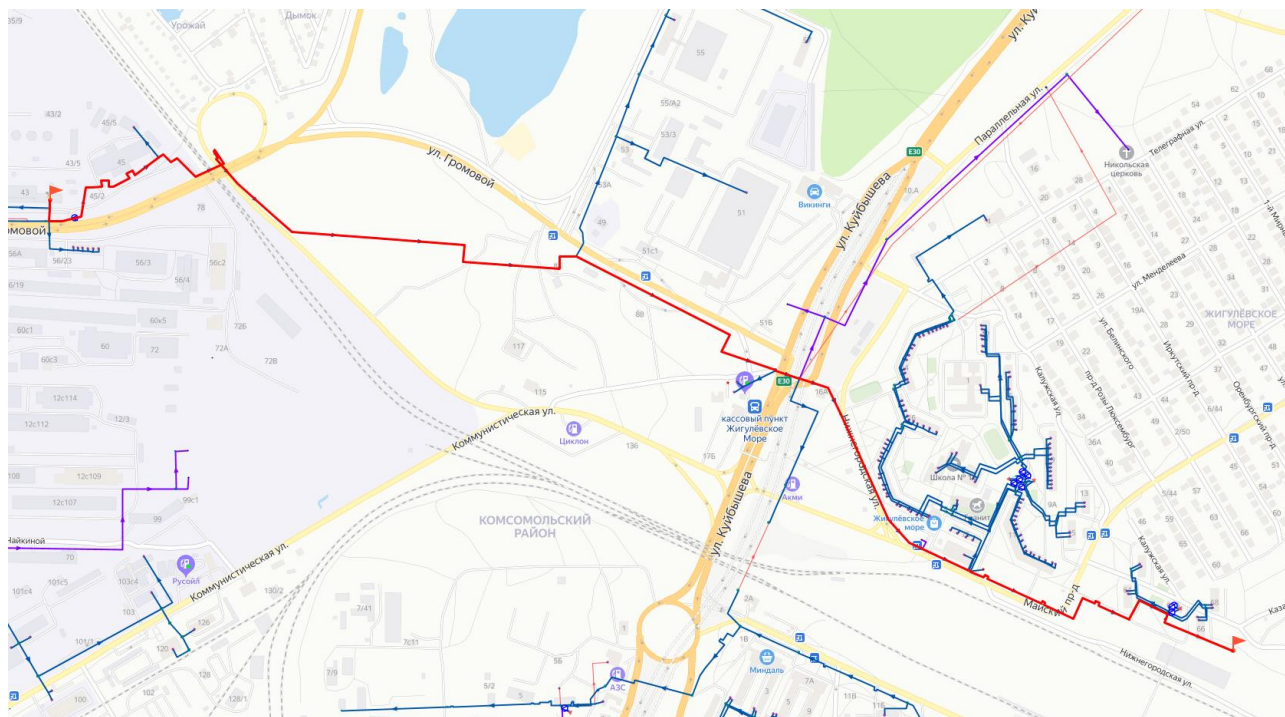


Рисунок 3.5 – Трассировка теплопровода от Котельной №2 до потребителя «Д/с №125 «Росточек»»

Таблица 3.15 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от Котельной №2 до потребителя «Д/с №125 «Росточек»»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
Котельная №2	Котельная 2	5,00	800	Надземная	42	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
Котельная 2	ПС-1, ОС-2	24,00	800	Надземная	42	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000003	0,0000021
ПС-1, ОС-2	СТК-0	1,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
СТК-0	МТК-48	33,00	630	Подземная	44	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000007	0,0000105
МТК-48	22-ТК (ПУ)	5,00	630	Подземная	44	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000001	0,0000016
22-ТК (ПУ)	МТК-46	110,00	630	Подземная	43	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000025	0,0000351
МТК-46	МТК-44	137,22	630	Подземная	44	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000031	0,0000438
МТК-44	ПС-1, ОС-2	121,00	630	Подземная	44	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000027	0,0000386
ПС-1, ОС-2		0,50	630	Подземная	43	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
	СТК-42	0,50	630	Подземная	43	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
СТК-42	МТК-40	363,09	468	Подземная	44	11,40	0,0877	1,14E-05	0,0000041	0,0000468
СТК-42	МТК-40	426,91	468	Подземная	44	11,40	0,0877	1,14E-05	0,0000049	0,0000550
МТК-40	СТК-38	395,50	426	Подземная	44	10,49	0,0953	1,14E-05	0,0000045	0,0000469
СТК-38		0,20	414	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
	ПС-1, ОС-2	0,30	414	Подземная	43	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-1, ОС-2	СТК-36	0,62	414	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
СТК-36	ПС-1, ОС-2	1,00	414	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-1, ОС-2	ПС-1, ОС-2	126,50	426	Подземная	43	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000029	0,0000297
ПС-1, ОС-2	МТК-36/1	74,00	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000017	0,0000174
МТК-36/1	МТК-36/2А	296,39	426	Подземная	33	10,49	0,0953	1,14E-05	0,0000034	0,0000351
МТК-36/1	МТК-36/2А	93,64	426	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000021	0,0000220
МТК-36/2А	МТК-36/2	2,00	414	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000005
МТК-36/2	ПС-3. ОС-4	1,00	414	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-3. ОС-4	МТК-36/3	391,02	414	Подземная	44	10,49	0,0953	1,14E-05	0,0000045	0,0000464
МТК-36/3	ПС-1, ОС-2	0,55	259	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-1, ОС-2	МТК-36/4	96,00	259	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000022	0,0000170
МТК-36/4	д/с №125 "Росточек"	436,00	69	Подземная	38	5,12	0,1955	1,14E-05	0,0000050	0,0000252

На рисунке 3.6 показана трассировка теплопровода от Котельной №2 до потребителя «МБУ прогимназия №162 «Олимпия»». Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков на заданном пути приведены в таблице 3.16.

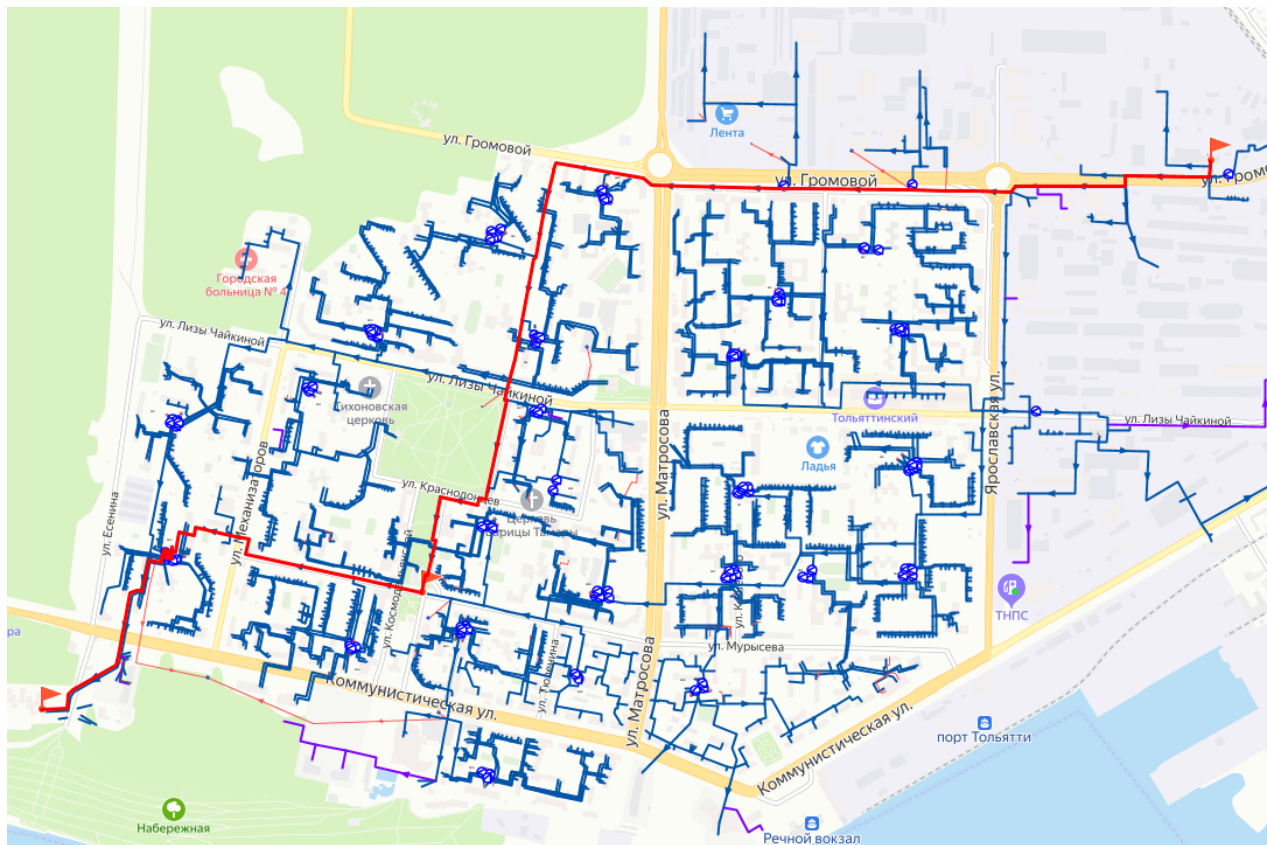


Рисунок 3.6 – Трассировка теплопровода от Котельной №2 до потребителя «МБУ прогимназия №162 "Олимпия"»

Таблица 3.16 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от Котельной №2 до потребителя «МБУ прогимназия №162 "Олимпия»»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
Котельная №2	Котельная 2	5,00	800	Надземная	42	7,77	0,1287	1,14E-05	0,0000001	0,0000004
Котельная 2	ПС-1, ОС-2	24,00	800	Надземная	42	7,77	0,1287	1,14E-05	0,0000003	0,0000021
ПС-1, ОС-2	СТК-0	1,00	800	Надземная	44	7,77	0,1287	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
СТК-0	ПС-1, ОС-2	26,60	800	Подземная	44	18,27	0,0547	1,14E-05	0,0000003	0,0000055
ПС-1, ОС-2		44,37	800	Подземная	43	18,27	0,0547	1,14E-05	0,0000005	0,0000092
	МТК-2	143,90	800	Подземная	42	18,27	0,0547	1,14E-05	0,0000016	0,0000297
МТК-2	МТК-3	38,80	800	Подземная	42	18,27	0,0547	1,14E-05	0,0000004	0,0000080
МТК-3	МТК-4	214,00	800	Подземная	42	18,27	0,0547	1,14E-05	0,0000024	0,0000442
МТК-4	СТК-5	47,00	800	Подземная	42	18,27	0,0547	2,26E-05	0,0000011	0,0000192
СТК-5	ПС-3, ОС-4	1,00	614	Подземная	42	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000000	0,0000003
ПС-3, ОС-4	МТК-7	71,20	614	Подземная	44	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000016	0,0000227
МТК-7	МТК-9	57,80	614	Подземная	40	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000013	0,0000184
МТК-9	МТК-11	126,20	614	Подземная	40	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000029	0,0000403
МТК-11	МТК-13	253,40	614	Подземная	40	14,25	0,0702	1,14E-05	0,0000029	0,0000408
МТК-13	МТК-15	54,00	614	Подземная	39	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000012	0,0000172
МТК-15	МТК-17	94,00	614	Подземная	40	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000021	0,0000300
МТК-17	МТК-19	135,30	614	Подземная	40	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000031	0,0000432
МТК-19	МТК-21	208,70	614	Подземная	40	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000047	0,0000666
МТК-21	СТК-23	152,30	614	Подземная	42	14,25	0,0702	2,26E-05	0,0000034	0,0000486
СТК-23		0,40	515	Подземная	42	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
	МТК-25	115,00	515	Подземная	42	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000026	0,0000318
МТК-25	МТК-27	96,40	515	Подземная	24	12,34	0,0811	2,03E-05	0,0000020	0,0000239
МТК-27	СТК-29	182,60	515	Подземная	24	12,34	0,0811	2,03E-05	0,0000037	0,0000454
СТК-29	ПС-3, ОС-4	0,70	515	Подземная	44	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
ПС-3, ОС-4	МТК-31	81,00	515	Подземная	34	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000018	0,0000224
МТК-31	МТК-33	72,50	515	Подземная	34	12,34	0,0811	2,26E-05	0,0000016	0,0000200
МТК-33	ПС-1, ОС-2	36,70	414	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000008	0,0000086
ПС-1, ОС-2	МТК-33/2	36,70	414	Подземная	34	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000008	0,0000086
МТК-33/2	МТК-33/4	231,70	414	Подземная	35	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000052	0,0000545
МТК-33/4	МТК-33/6	150,00	414	Подземная	35	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000034	0,0000353



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
МТК-33/6	ПС-1, ОС-2	252,10	414	Подземная	35	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000057	0,0000593
ПС-1, ОС-2	МТК-48	1,00	414	Подземная	43	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
МТК-48	МТК-50	230,40	309	Подземная	44	8,74	0,1144	1,14E-05	0,0000026	0,0000228
МТК-50	ПС-1, ОС-2	0,60	309	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ПС-1, ОС-2	МТК-52	397,00	414	Подземная	43	10,49	0,0953	1,14E-05	0,0000045	0,0000471
МТК-52	ПС-1, ОС-2	244,40	309	Подземная	44	8,74	0,1144	1,14E-05	0,0000028	0,0000241
ПС-1, ОС-2	СТК-55	0,40	414	Подземная	40	10,49	0,0953	1,14E-05	0,0000000	0,0000000
СТК-55	ПС-3, ОС-4	0,50	259	Подземная	40	7,91	0,1264	1,14E-05	0,0000000	0,0000000
ПС-3, ОС-4	ЦТП-12 (ПУ-ввод)	0,25	259	Подземная	18	7,91	0,1264	1,30E-05	0,0000000	0,0000000
ЦТП-12 (ПУ-ввод)	ул. Механизаторов, 5а	0,25	259	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000000
ул. Механизаторов, 5а	ЦТП-12	0,50	259	Подземная	43	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-12	ЦТП-12 (ПУ-отоп, правое)	2,00	259	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000000	0,0000004
		1,00	207	Подземная	12	7,11	0,1407	1,14E-05	0,0000000	0,0000001
ЦТП-12 (ПУ-отоп, правое)	СТК-55	19,27	207	Подземная	12	7,11	0,1407	1,14E-05	0,0000002	0,0000015
СТК-55	ПС-5, ОС-6	0,40	150	Подземная	12	6,35	0,1575	1,14E-05	0,0000000	0,0000000
ПС-5, ОС-6	ТК-12/3	121,00	150	Подземная	12	6,35	0,1575	1,14E-05	0,0000014	0,0000087
ТК-12/3	ТК-12/5	147,55	150	Подземная	12	6,35	0,1575	1,14E-05	0,0000017	0,0000106
ТК-12/5	ТК-12/7	216,60	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000049	0,0000273
ТК-12/7	001 МБУ прогимназия № 162 "Олимпия",	66,00	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000015	0,0000083

В таблице 3.17 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия Котельной №2.

Таблица 3.17 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной №2

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Телеграфная, МОУ ДОД ДОО(П)Ц "Гранит"	0,910306	0,991197	3,7633
Майский пр-д	0,912842	0,991197	1,9132
Майский пр-д, ЗАО "УК ЖКХ"	0,912701	0,991197	3,3112
ул. Куйбышева , жилой дом	0,912665	0,991197	1,8041
ул. Куйбышева	0,916507	0,991197	1,8345
ул. Куйбышева	0,916587	0,991197	2,023
Майский пр-д, школа №11	0,916019	0,991198	4,391
Майский пр-д, МУСБО г. Тольятти "Лазурное"	0,912667	0,991204	9,9121
Майский пр-д	0,912252	0,991199	5,4574
ул. Куйбышева	0,916581	0,991197	1,7754
ул. Куйбышева , ООО "ЭДЕН"	0,916874	0,991198	1,2744
Майский пр-д	0,912898	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,918721	0,991197	4,9031
Майский пр-д	0,919021	0,991197	4,9176
Майский пр-д	0,913631	0,991197	10,6231
Майский пр-д	0,913623	0,991197	10,6418
Майский пр-д	0,913611	0,991197	10,6298
Майский пр-д	0,913561	0,991197	10,6242
ул. Громовой, Ж/д	0,930316	0,991197	6,6085
ул. Громовой, Ж/д	0,930328	0,991197	7,932
ул. Громовой, 31291т ООО "Волна"	0,936004	0,991197	1,6005
ул. Громовой, 001 МБУ детский сад № 147 "Сосенка",	0,93131	0,991208	5,9217
ул. Матросова, 001 ЗАО "КВАНТ"	0,951578	0,991197	3,104
ул. Матросова,64, 1 АО УК "Финансовые Бизнес Системы",	0,947524	0,991199	9,169
ул. Громовой, Ж/д	0,937702	0,991197	11,7656
ул. Громовой, Ж/д	0,955513	0,991198	2,953
ул. Громовой, Ж/д	0,955553	0,991198	2,955
ул. Громовой, Ж/д	0,955741	0,991197	2,959
ул. Есенина 18а, Тир	0,954141	0,991191	1,572
ул. Механизаторов, 001 Управление Росреестра по Самарской области,	0,921744	0,991197	0,7238
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,943672	0,991197	16,249
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,922546	0,991197	11,3153
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,922553	0,991197	11,3176
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,926951	0,991197	8,1523
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,925698	0,991198	1,7196
ул. Есенина, 001 МБУ "Лицей №60",	0,939278	0,991186	4,7846
ул. Есенина, 18, Хозяйственный блок	0,954013	0,991189	4,873
ул. Механизаторов, Ж/д,001 ООО "Магазин № 29 "Овощи",	0,922547	0,991186	20,749
ул. Л.Чайкиной, Жилой дом	0,951471	0,991197	11,160
ул. Есенина, Жилой дом с адм. помещениями	0,924288	0,991193	5,2045
ул. Есенина, Жилой дом	0,945146	0,991204	5,179
ул. Есенина, Жилой дом	0,925109	0,991186	7,9755

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Есенина, Жилой дом	0,955197	0,991201	1,908
ул. Есенина, Жилой дом	0,924558	0,991174	12,3538
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,924656	0,991186	1,7892
ул. Есенина, Жилой дом с адм. помещениями	0,919221	0,991164	2,0529
ул. Есенина, Жилой дом	0,955225	0,991201	1,761
ул. Механизаторов, 11а, Жилой дом	0,955355	0,991197	8,062
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,924281	0,991163	12,3477
ул. Механизаторов, Жилой дом с адм. помещениями	0,924454	0,991169	12,355
ул. Коммунистическая, МБУ детский сад № 162 "Олимпия"	0,920615	0,991172	5,2051
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,952388	0,991197	2,461
ул. Механизаторов, 001 МБУ детский сад № 167"Долинка",	0,92186	0,991189	2,5302
ул. Механизаторов, Ж/д	0,953081	0,991198	1,761
ул. Механизаторов, 003 ОАО "Тольяттиазот"	0,925095	0,991186	3,9555
ул. Механизаторов, Ж/д	0,934201	0,991197	8,7152
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,924899	0,991186	10,6607
ул. Л.Чайкиной, 32, 001 ГБУЗ СО "ТГП №4" Дет. Медицинское учреждение	0,962999	0,991334	4,673
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,921898	0,991198	1,8857
ул. Механизаторов, Администр. здание	0,918757	0,991197	4,909
ул. Механизаторов, Администрат. здание	0,91747	0,991199	4,6024
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,923923	0,991197	2,5126
ул. Механизаторов, 1 Прокуратура Самарской области,001 ООО "Юлия",	0,92111	0,991203	1,3524
ул. Краснодонцев, Бани	0,944743	0,991334	0,422
ул. Мурысева , МБУ детский сад № 33 "Мечта"	0,919495	0,991206	5,3086
ул. Мурысева , Школа №80	0,918933	0,991198	3,5076
ул. Мурысева , 003 МБОУДО "Гранит", строение 1Администр. здание	0,935122	0,991211	0,5429
ул. Мурысева , школа № 80 хозблок	0,922344	0,991205	1,1526
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,917473	0,991198	2,8985
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,940684	0,991197	11,594
ул. Механизаторов, Ж/д	0,954946	0,991200	6,681
ул. Громовой, Ж/д	0,932519	0,991197	2,0257
ул. Л.Чайкиной, Ж/д,001 Антошин А.А.,	0,933412	0,991197	8,0959
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933442	0,991197	7,9323
ул. Громовой, Ж/д	0,930282	0,991197	1,7946
ул. Л.Чайкиной, 002 МБУ детский сад № 147 "Сосенка",	0,929871	0,991197	5,8649
ул. Громовой, Ж/д	0,929499	0,991197	1,9581
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933164	0,991198	2,2067
ул. Громовой, Ж/д	0,929883	0,991203	1,7503
ул. Л.Чайкиной, 003 Самарский филиал ОАО "Ростелеком",	0,929554	0,9912	6,3437
ул. Л.Чайкиной, 001 МБУ СОШ № 55 ,	0,945069	0,991197	19,538
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,932941	0,991197	11,5909
ул. Л.Чайкиной, 001 ОАО "Тольяттиазот"	0,936555	0,991202	3,2848
ул. Л.Чайкиной, ОАО "Аптека 207"001 ООО "АВЕЛ",	0,923088	0,991198	1,1379
ул. Л.Чайкиной, 002 ГБУЗ СО "СМСЧ № 5" ,002 МБУИ г.о. Тольятти "МДТ", 001 МБОУ ДО СДЮСШОР № 11 "Бокс"	0,925068	0,991197	1,6954

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,943734	0,991198	3,204
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,922392	0,991197	8,1467
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,922332	0,991197	8,1601
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,922661	0,991197	8,1853
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,921143	0,991198	2,4641
ул. Л.Чайкиной, 002 ИП , 001 МП УК №4 г. Тольятти,	0,924997	0,991197	1,1741
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,920819	0,991198	1,5129
ул. Л.Чайкиной, 001 ГКУ СО "РЦДиПОВ" "Виктория" г.о.Тольятти, (Бережок),001 ГБУ СО,)	0,939986	0,991203	10,849
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,923833	0,991197	2,9699
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,943129	0,991197	2,253
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,942935	0,991197	1,376
ул. Л.Чайкиной, Приход в честь Святителя Тихона - Рзрешение на строительство Свято-Тихоновской церкви	0,922757	0,991198	2,393
ул. Матросова, Ж/д	0,925876	0,991198	1,7811
ул. Матросова, Ж/д	0,927697	0,991198	5,451
ул. Матросова, Ж/д	0,927021	0,991199	3,894
ул. Матросова, Ж/д	0,927411	0,991203	7,428
ул. Громовой, Ж/д	0,927455	0,991201	5,5226
ул. Громовой, Ж/д.,2 УФССП по Самарской области,	0,927419	0,991201	5,8992
ул. Л.Чайкиной, Ж/д,	0,932989	0,991199	2,9449
ул. Матросова, Ж/д. ЧП001 ООО "Центральный"001 ООО МАГАЗИН "ВИТЯЗЬ",	0,932617	0,991197	5,5051
ул. Матросова, Ж/д. ЧП001 ООО "Центральный"001 ООО МАГАЗИН "ВИТЯЗЬ",	0,932617	0,991197	5,5051
ул. Матросова, Ж/д,001 ООО "Аптека 257",	0,930921	0,991197	6,4796
ул. Матросова, Ж/д	0,930538	0,991197	7,7286
ул. Матросова, Ж/д	0,930732	0,991204	2,4286
ул. Матросова, Ж/д,001 ООО "УЮТ",	0,931297	0,991198	6,5347
ул. Матросова, Ж/д Матросова, 60	0,930743	0,991197	5,3514
ул. Матросова, Ж/д	0,932338	0,991202	4,5719
ул. Матросова, Ж/д	0,927795	0,991201	2,463
ул. Матросова 37а, 001 МБУ ДО СДЮСШОР № 12 "Лада", ул. Матросова, 37а	0,957480	0,991198	0,498
ул. Матросова, 002 ГАОУ СПО ТТТиХО,	0,957480	0,991197	5,629
ул. Матросова 35, 001 ГАОУ СПО ТТТиХО, ул. Матросова, 35	0,957771	0,991198	3,650
ул. Матросова, 5 ГАПОУ ТКСТП,	0,957739	0,991197	3,229
ул. Матросова 35а, 001 ООО"Спец", ул. Матросова д. 35А	0,958132	0,991212	0,563
ул. Матросова, Ж/д	0,928811	0,991198	2,1436
ул. Матросова, Ж/д	0,945190	0,991197	9,438
ул. Матросова, Ж/д	0,928264	0,991198	2,4952
ул. Матросова, Ж/д	0,944254	0,991200	9,428
ул. Матросова, Ж/д	0,928167	0,991197	2,5966
ул. Матросова, ГАОУ СПО Техникум технического и художественного образования, ул. Матросова, 37 В, 37Д	0,954886	0,991212	2,216
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,932622	0,991198	1,8558
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,945018	0,991199	9,413
ул. Матросова, 1 ГБС(К)ОУ школа-интернат № 3 ул. Матросова, 31, 29	0,930265	0,991197	8,1375

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Матросова 29, 1 ГБС(К)ОУ школа-интернат № 3 ул. Матросова, 31, 29	0,930605	0,991197	8,1554
ул. Л.Чайкиной	0,929612	0,991197	2,5664
ул. Л.Чайкиной, МБУИ г.о. Тольятти "МДТ"	0,943785	0,991197	6,043
ул. Мурысева , Жилой дом	0,924914	0,991201	1,9838
ул. Л.Чайкиной, Жилой дом	0,917152	0,991197	17,2877
ул. Л.Чайкиной, Парк города Администр. здание	0,929633	0,991197	0,5494
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,91782	0,991198	2,489
ул. Мурысева , Жилой дом	0,923687	0,991197	12,8892
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,952218	0,991198	2,607
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями 001 ИП 001	0,923778	0,991197	12,2812
ул. Шевцовой, Техникум	0,92635	0,991199	0,6646
ул. Мурысева , Жилой дом	0,919297	0,991198	1,3644
ул. Мурысева , ООО Эврика, Управление ФМС	0,920155	0,991197	6,3875
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,924252	0,991197	11,0631
ул. Мурысева , 001 ООО "Салют Светлана", Культурное учреждение	0,920736	0,991203	3,6069
ул. Мурысева , Жилой дом	0,918729	0,991198	2,0448
ул. Мурысева , 001 ООО "Неотрейд", Администр. здание	0,919667	0,991198	0,9575
ул. Матросова 19г, Гор.больн №4 морг	0,937324	0,991198	0,5737
ул. Матросова 19б, Гор больн №4 гараж	0,939075	0,991197	0,463
ул. Матросова 19а, Администр. здание	0,93793	0,991199	2,7146
ул. Матросова 19д, 002 ГКУ СО "ГУСЗН Центрального округа", ул. Матросова, 19Д	0,938669	0,991199	1,9575
ул. Матросова 19е, 001 ГБУ СО "СОЦ "Преодоление", Администр. здание	0,938726	0,991198	0,9409
ул. Л.Чайкиной, Автосервис	0,934014	0,991197	0,8372
ул. Мурысева , Стомат поликлиника №3	0,932912	0,991198	1,8071
ул. Матросова, д/с №69 "Веточка"	0,934021	0,991202	6,0315
ул. Матросова, 17, Медицинское учреждение	0,942501	0,991211	0,598
ул. Матросова, Поликлиника № 4 Медицинское учреждение	0,932523	0,991197	7,1186
ул. Матросова, скорая помощь	0,936687	0,991208	1,8636
ул. Матросова, Администр. здание хлебзавод	0,930005	0,991198	5,7977
ул. Мурысева , Администр. здание	0,928332	0,991201	1,9463
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,947394	0,991202	2,556
ул. Матросова, Жилой дом	0,937749	0,991197	20,2694
ул. Матросова, Жилой дом	0,944745	0,991197	10,260
ул. Матросова, Жилой дом	0,927557	0,991197	10,1038
ул. Матросова, Жилой дом	0,945082	0,991198	2,419
ул. Матросова, Жилой дом с адм. помещениями	0,948963	0,991197	10,499
ул. Матросова, ж/д	0,932478	0,991197	5,2229
ул. Матросова, ж/д	0,932765	0,991198	5,1277
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,932571	0,991197	3,577
ул. Матросова, ж/д	0,932501	0,991197	3,3869
ул. Матросова, ж/д	0,940623	0,991197	16,944
ул. Громовой, 3 ФГКУ"31 отряд ФПС по СО",	0,952394	0,991197	2,885
ул. Громовой, ЗАО "СТО Комсомольская"	0,959903	0,991197	14,516
ул. Ярославская, Ж/д	0,931572	0,991198	0,9747

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ярославская, Ж/д	0,927309	0,991199	2,338
ул. Л.Чайкиной 77, Ж/д	0,926743	0,991199	2,3315
ул. Л.Чайкиной 81, Ж/д	0,928963	0,991203	7,4458
ул. Громовой 38, 001 МБОУ гимназия № 39 "Классическая",	0,92796	0,991198	3,1398
ул. Громовой 28, Ж/д, 003	0,927872	0,991209	5,0874
ул. Громовой 34,34а, Ж/д	0,944335	0,991334	3,606
ул. Громовой 36,36а, Ж/д, 001 ИП	0,943977	0,991334	2,379
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,926817	0,991198	2,7121
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,929482	0,991206	2,3901
ул. Л.Чайкиной, 003 МБОУ гимназия № 39 "Классическая",	0,92795	0,991197	5,1377
ул. Громовой, 001 МБОУ ДО "Родник", 001 МБУ ДО ШИ им. М.А. Балакирева,	0,926271	0,991201	7,3235
ул. Л.Чайкиной, 003 МУК "Централизованная библиотечная система г. Тольятти	0,934176	0,9912	1,659
ул. Л.Чайкиной, ООО "СОФТ"	0,933294	0,991197	15,1782
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,935381	0,991197	7,8244
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,935617	0,991197	7,8427
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,928368	0,991197	8,8094
ул. Громовой 32, Ж/д,1 ООО "Свитязь", 001 ООО "Мираж"001	0,927187	0,991198	2,5277
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,942112	0,991197	5,318
ул. Л.Чайкиной, 001 ЧОУ ВО "СаГА",	0,942854	0,991204	5,157
ул. Ярославская, Ж/д	0,937642	0,991204	5,31
ул. Ярославская, 003 МБУ детский сад № 69 "Веточка",	0,942595	0,991197	5,149
ул. Громовой, 002 МБОУ гимназия № 39 "Классическая",	0,942641	0,991197	12,799
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,928332	0,991198	2,7574
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,928515	0,991204	1,8384
ул. Громовой, ЗАО "Тандер"	0,931121	0,991211	1,4315
ул. Громовой, МП "Департамент ЖКХ"	0,932389	0,991197	5,126
ул. Громовой, Ж/д	0,932509	0,9912	2,5515
ул. Громовой, Ж/д	0,932317	0,991198	1,3277
ул. Л.Чайкиной, 01 МБУК "ОДБ", 001 ООО ФИРМА "ФОРТ",	0,933271	0,991198	3,7029
ул. Ярославская, Ж/д	0,943143	0,991483	1,130
ул. Ярославская, Ж/д,	0,942320	0,991340	1,164
ул. Ярославская, Ж/д	0,941930	0,991334	1,719
ул. Ярославская, Ж/д,001 ООО УК "Деловые Партнеры",	0,942866	0,991487	4,304
ул. Ярославская, Ж/д	0,937955	0,991197	5,3102
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,937923	0,9912	5,3101
ул. Ярославская, Ж/д,001 ООО КПФ "Аура",	0,937982	0,991197	5,6943
ул. Ярославская, Ж/д	0,941728	0,991197	9,046
ул. Ярославская, Ж/д	0,941786	0,991197	5,810
ул. Ярославская, Ж/д	0,9376	0,991201	1,7439
ул. Ярославская, Ж/д	0,940663	0,991198	5,445
ул. Ярославская, Ж/д	0,937616	0,991204	1,7439
ул. Громовой, Ж/д	0,943143	0,991334	2,069
ул. Ярославская, 001 ЗАО "Стройснаб"	0,945828	0,991197	47,741

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932542	0,991197	3,333
ул. Матросова, ж/д	0,944301	0,991203	1,891
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932527	0,991197	3,3379
ул. Матросова, ж/д	0,944250	0,991198	1,891
ул. Чайкиной, ж/д, 001 ЗАО "Электрон",	0,944067	0,991197	16,651
ул. Матросова, ж/д	0,947612	0,991197	1,734
ул. Матросова, ж/д	0,933058	0,991197	2,1364
ул. Матросова, ж/д	0,947700	0,991197	2,359
ул. Матросова, ООО "Уют-ВС"	0,932575	0,991197	1,2452
ул. Ярославская, ж/д	0,941270	0,991197	2,490
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,941993	0,991197	2,785
ул. Л.Чайкиной, Жилой Дом	0,946396	0,991197	3,307
ул. Л.Чайкиной, пристрой к ж/д ОАО "Тольяттиазот"	0,943036	0,991197	3,477
ул. Ярославская, МОУ прогимназия №132 "Альтаир"	0,939221	0,991197	5,6754
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,937956	0,991211	3,7443
ул. Л.Чайкиной, д/с №4 "Малинка"	0,940398	0,991213	5,733
ул. Мурысева, ж/д	0,937885	0,991197	2,6333
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942604	0,991197	2,608
ул. Л.Чайкиной, д/с №135 "Рябинка"	0,944143	0,991203	4,423
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942035	0,991197	0,639
ул. Л.Чайкиной, 001 ОАО "Сбербанк России",	0,933722	0,991197	14,5233
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932636	0,991197	3,3312
ул. Матросова, ООО УК "Миллениум", пристр 001 Вла-сенков А.А.,	0,935129	0,991203	2,2411
ул. Ярославская, ж/д	0,950086	0,991200	1,895
ул. Ярославская, ж/д	0,942034	0,991197	2,696
ул. Ярославская, ж/д	0,942057	0,991197	4,357
ул. Ярославская, ж/д	0,941750	0,991197	1,739
ул. Ярославская, ж/д	0,942536	0,991197	2,716
ул. Ярославская, ж/д	0,949034	0,991197	1,895
ул. Ярославская, ж/д	0,942150	0,991197	3,959
ул. Коммунистическая, ж/д	0,939820	0,991197	1,761
ул. Коммунистическая 30, Ж/д	0,911908	0,991197	3,7257
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,91217	0,991197	3,735
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935144	0,991198	1,6969
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935215	0,991198	3,3129
ул. Мурысева, ж/д	0,93609	0,991202	2,9144
ул. Мурысева, ж/д	0,936157	0,991205	3,9736
ул. Мурысева, ж/д	0,937103	0,991209	2,9346
ул. Коммунистическая, д/с №40 "Снежинка"	0,936194	0,991197	4,6259
ул. Мурысева, ж/д	0,935938	0,991199	2,9122
ул. Мурысева, ж/д, ЗАО Тандер	0,935907	0,991211	5,472
ул. Коммунистическая, ж/д, Центр.банк	0,937262	0,991209	1,8982
ул. Коммунистическая, ж/д	0,936128	0,991214	3,7952
ул. Коммунистическая, Центральный банк РФ Банк Рос-си	0,939007	0,991216	1,7701
ул. Мурысева, ГОУ СПО "Социально-педагогичес	0,935887	0,991197	6,368
ул. Мурысева, ж/д	0,934774	0,991198	3,3936
ул. Мурысева, ж/д	0,934771	0,991198	2,268

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мурысева , ж/д	0,934909	0,991197	3,8181
ул. Мурысева , ж/д	0,936233	0,991197	3,565
ул. Коммунистическая, МБУ ММЦ "Шанс"	0,93465	0,991197	3,6593
ул. Коммунистическая, ж/д	0,934652	0,9912	3,7826
ул. Коммунистическая, ж/д	0,93475	0,9912	2,2712
ул. Коммунистическая, ж/д	0,934757	0,991201	4,0602
ул. Коммунистическая, ж/д	0,934817	0,991199	4,0632
ул. Коммунистическая, ж/д	0,9352	0,991201	3,474
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935017	0,991197	2,8515
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935354	0,991203	2,7613
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935834	0,991202	2,2795
ул. Кошевого, ж/д	0,947696	0,991197	5,318
ул. Мурысева , ж/д	0,947659	0,991197	2,471
ул. Мурысева , ж/д	0,932304	0,991197	15,1275
ул. Мурысева , ж/д	0,940356	0,991201	2,447
ул. Мурысева , школа № 18	0,947516	0,991197	9,644
ул. Мурысева , школа №18	0,935803	0,9912	2,8922
ул. Мурысева 89а, тир школы №18	0,936326	0,991202	3,0834
ул. Мурысева , ж/д	0,945986	0,991197	4,132
ул. Мурысева , ж/д	0,941109	0,991197	1,390
ул. Мурысева , ж/д	0,949692	0,991202	1,747
ул. Мурысева , ООО "Анвико"	0,944383	0,991200	0,428
ул. Ярославская, ж/д	0,937728	0,991197	11,7771
ул. Ярославская, ООО Кафе "Парус"	0,938836	0,991197	2,1261
ул. Ярославская, ж/д	0,950222	0,991198	1,035
ул. Мурысева , ж/д	0,945172	0,991197	11,677
ул. Мурысева , ж/д	0,941200	0,991197	1,524
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935475	0,991198	3,3211
ул. Есенина, Жилой дом	0,924693	0,991174	12,3694
ул. Коммунистическая 2, 001 МБУ прогимназия № 162 "Олимпия",	0,924243	0,991174	10,3969
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,954792	0,991197	1,761
ул. Механизаторов, Жилой дом с адм. помещениями	0,921481	0,991174	5,641
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,947553	0,991197	2,827
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,906906	0,991185	5,1644
ул. Мурысева , Жилой дом	0,918453	0,991197	2,5678
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,901025	0,991163	3,115
ул. Мурысева , Жилой дом	0,911289	0,991198	2,3595
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,901332	0,991163	2,6496
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,914396	0,991198	6,5669
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,90606	0,991176	3,4668
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,909432	0,991176	2,7255
ул. Коммунистическая 17а, Супермаркет	0,906948	0,991185	0,669
ул. Коммунистическая, Жилой дом , 3 МОВО по г.Тольятти-ФФГКУ УВО МВД России по Самарской обл адм. помещениями	0,917167	0,991197	3,6613
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,915545	0,991197	2,7466
ул. Космодемьянской, ж/д, 002 ООО "ДУБОК",	0,916102	0,991197	2,7475
ул. Коммунистическая, Бизнес-центр001 ЗАО "Национальные кредитные карточки",	0,927043	0,991197	16,0617



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мурысева , Жилой дом	0,900979	0,991163	3,1634
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,940929	0,991197	1,953
ул. Мурысева 52, Жилой дом с адм. помещениями	0,902703	0,991163	4,532
ул. Мурысева 52а, 002 МП УК №4 г. Тольятти, Администр. здание	0,919751	0,991178	0,4721
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,902582	0,991163	4,5607
ул. Мурысева , 001 ИП Киселев, Администр. здание	0,927164	0,991197	3,5225
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,901726	0,991169	14,5835
ул. Коммунистическая 39, 001 ЦРО Ассоц. Церкви Христа Св. Посл. дней в России,	0,905566	0,991177	1,3213
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,924466	0,991197	2,5881
ул. Мурысева , Жилой дом 1 ввод	0,944588	0,991197	2,395
ул. Мурысева , Жилой дом 2 ввод	0,94456	0,991197	2,3945
ул. Мурысева , Жилой дом	0,952859	0,991199	3,2586
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,952612	0,991197	2,458
ул. Коммунистическая, 001 УСД Администр. здание	0,923882	0,991205	1,31
ул. Коммунистическая, 002 ОАО "Сбербанк России", ул. Спортивное учреждение	0,92101	0,991198	0,9603
ул. Мурысева , Жилой дом	0,92343	0,991197	11,3115
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,921254	0,991197	4,3995
ул. Мурысева , Жилой дом, 4 ГКУ СО "Аг-во по об. деят. мировых судей Сам.обл"с адм. помещениями	0,92556	0,991197	0,8996
ул.Шевцовой,6, Гараж	0,924132	0,991202	2,372
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,952763	0,991197	1,1591
ул. Шевцовой, Администрация Комсом. р-на	0,920869	0,991198	2,7385
ул. Шевцовой, 001 ЗАО фирма"Жилстрой", Администр. здание	0,920925	0,991198	2,661
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,952761	0,991197	5,1793
ул. Мурысева , Супермаркет001 ООО "ДИАЛ",	0,92375	0,9912	0,8218
ул. Мурысева , Детский сад	0,921609	0,9912	2,3885
ул. Тюленина , Жилой дом	0,937361	0,991197	1,0463
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,93736	0,991197	2,2703
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,93736	0,991197	1,4449
ул. Коммунистическая 18, Ж/д 2 ввод	0,912172	0,991197	3,7262
ул. Коммунистическая 18, Ж/д 1 ввод	0,912983	0,991197	3,7428
ул. Коммунистическая, Ж/д,001 ООО "Клементьева",	0,940374	0,991207	4,3072
ул. Мурысева , ЗАО "УК ЖКХ"	0,937104	0,991202	2,8007
ул. Матросова, ж/д	0,935882	0,991198	1,3926
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935335	0,991198	1,697
ул. Матросова, ж/д	0,935545	0,9912	2,0176
ул. Коммунистическая, Гараж	0,935815	0,991198	1,0151
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935183	0,991198	1,7625
ул. Матросова, ж/д	0,935706	0,991198	2,2284
ул. Матросова, ж/д	0,935734	0,991198	2,2653
ул. Мурысева , ж/д	0,935773	0,991198	2,5009
ул. Мурысева , ж/д	0,93592	0,991197	4,6489
ул. Мурысева	0,9362	0,991197	4,1516
ул. Мурысева , ж/д	0,932888	0,991197	13,5419
ул. Матросова, ж/д	0,947665	0,991197	2,7371
ул. Мурысева , ж/д	0,934887	0,991211	4,977

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мурысева , ж/д,3 УПФ РФ в Ц.р. г.Тольятти и Ставропольском р-не Самарской области,001 ООО "Век",,	0,934143	0,991197	10,7223
ул. Матросова, ж.д, 001 ОАО "СК "Астро-Волга",001 ООО "Сфера"	0,933973	0,991197	29,3638
ул. Матросова, МОУ ДОД СДЮСШОР №7 "Акробат"	0,935211	0,991199	3,8374
ул. Матросова, Ж/д	0,936103	0,991201	1,2795
ул. Матросова, ж/д ул. Матросова д.1	0,93619	0,991197	2,8824
ул. Тюленина , ж/д	0,935687	0,991199	0,8337
ул. Коммунистическая, ж/д	0,936132	0,991197	1,4066
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,936128	0,991197	1,421
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,936898	0,991205	1,4073
ул. Тюленина , 001 ООО "Питание",	0,935568	0,9912	1,3203
ул. Тюленина	0,935609	0,991197	1,1545
ул. Мурысева	0,937479	0,991197	0,8493
ул. Матросова, Спортзал	0,936388	0,991202	0,5004
ул. Мурысева , ООО "Каблучок"	0,935497	0,991201	0,8312
ул. Матросова, Ж/д, 004 АО "Тандер", 001	0,934855	0,991197	4,7108
ул. Матросова, Ж/д	0,935051	0,991198	1,2712
ул. Матросова, Школа №7	0,934729	0,991199	5,1018
ул. Мурысева , Жилой дом	0,952701	0,991197	1,5244
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,931307	0,991197	2,1411
ул. Матросова, Жилой дом с адм. помещениями	0,931261	0,991197	10,8824
ул. Матросова, Жилой дом с адм. помещениями	0,93144	0,991197	10,896
ул. Матросова, Жилой дом с адм. помещениями	0,931297	0,991197	10,8984
ул. Мурысева , Лицей №6	0,939377	0,991197	9,6895
ул. Коммунистическая, ж/д	0,935195	0,991205	3,4865
ул. Мурысева , ж/д	0,933558	0,991203	5,2755
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,918004	0,991197	12,9488
ул. Коммунистическая 18, Ж/д 4 ввод	0,913213	0,991197	3,7485
ул. Коммунистическая 18, Ж/д 3 ввод	0,912961	0,991197	3,7433
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,91808	0,991197	12,9783
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,918661	0,991197	13,0273
ул. Коммунистическая, 001 МБУ детский сад № 196 "Маячок",	0,911546	0,991198	2,2176
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,911753	0,991199	3,7444
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,911636	0,991198	3,742
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,911935	0,991197	3,7481
ул. Коммунистическая, ООО "Драла",001 ООО "Аббатское",	0,91226	0,991199	2,4737
ул. Громовой, ООО"Комсомольский рынок",001 ООО "Волжское", 001 ООО "Гидродинамика001 ООО Купаж	0,971996	0,991197	1,6527
ул. Громовой, ООО фирма "СИЭГЛА",ООО "Альянс Актив" ООО ТЭКО Фильтр,	0,954958	0,991197	0,9045
ул. Механизаторов, 001 ООО ТОЦ "СОЛНЕЧНЫЙ",001 ООО "Агроторг-Самара", ж/д	0,940124	0,991175	5,0701
ул. Коммунистическая, ДК "Тольяттиазот"	0,938021	0,991197	27,1568
ул. Громовой, 001 ЗАО "ПОЛИОР", 001 ЗАО "Глобус",	0,951598	0,991197	6,2706
ул. Коммунистическая, Здания лабораторно-производственного корпуса филиала Тольяттинской гидрометеорологической обсерватор	0,979691	0,9916	3,1979

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Коммунистическая юго-западнее здания , Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой. 1 этап строительства	0,95403	0,991334	2,2545
ул. Коммунистическая юго-западнее здания , Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой.	0,942447	0,991197	90,3419
ул. Коммунистическая и ул. Матросова юго-восточнее пересечения, жилой дом с нежилыми помещениями	0,951324	0,991197	26,7841
ул. Матросова, ООО ТД "Респект"	0,97795	0,991554	3,3929
ул. Матросова, ул. Л.Чайкиной юго-западнее пересечения, досугового центра	0,978973	0,991526	13,574
ул. Коммунистическая, АО "Тандер"	0,930948	0,991174	9,2846
ул. Громовой, ООО "ВДПО", 001 ООО "Ко001 ООО "Компания СИС", (1)	0,975112	0,991197	20,2306
ул. Ярославская, жилой дом	0,945212	0,991197	2,3622
ул. Л.Чайкиной, Жилой дом	0,933988	0,991197	7,1077
ул. Матросова, Жилой дом, 008 ОАО "Тольяттиазот", ул. Матросова, 27а	0,935046	0,991197	9,2025
ул. Матросова, Жилой дом, 001 АКБ "Тольяттихимбанк"(ЗАО), 001	0,934039	0,991197	7,7866
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,922248	0,991163	7,3213
ул. Матросова, Жилой дом	0,94017	0,991198	1,2937
ул. Есенина, Ж/д	0,927546	0,991192	1,4149
ул. Матросова, ОАО "Сбербанк России"	0,940275	0,991197	1,767
ул. Громовой, 55, МП "Тольяттинское троллейбусное управление"	0,933656	0,991197	53,7699
ул. Громовой, 57, ОАО "Трансаммиак"	0,933329	0,991197	39,117
ул. Громовой, 51,53, ТольяттиТрансМагистраль	0,935856	0,991197	34,6784
ул. Л.Чайкиной, Трехподъездный жилой дом	0,940333	0,991197	4,8777
ул. Громовой, 002 ИП (Комсомолец)	0,937415	0,991197	1,7527
ул. Громовой, Производственные базы	0,965176	0,991197	10,4057
ул. Громовой	0,969575	0,991197	31,7364
ул. Коммунистическая 120, ФГУ ГУ МВД	0,933738	0,991229	7,5141
ул. Коммунистическая д.126, АО "ОРЭС-Тольятти"	0,933787	0,99123	9,4959
ул. Коммунистическая 103, РЭУ №4 база МП УК №4 г. Тольятти,	0,955505	0,991596	8,4554
ул. Коммунистическая 103, Сторжка РЭУ №4	0,95551	0,991595	2,3655
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,912093	0,991198	3,7361
ул. Механизаторов, ДЭЗ	0,92057	0,991207	1,6752
ул. Л.Чайкиной, 009 МКУ г.о.Тольятти"ЦХТО" ,001 ОАО ПО КХ г.о. Тольятти (гараж на 5 легк. а/м МПТС, здание ТПТС)	0,938238	0,991201	3,5475
ул. Л.Чайкиной, Жилой дом с адм. помещениями	0,919243	0,991197	13,0137
ул. Механизаторов, СЭС	0,919772	0,991204	1,0088
ул. Л.Чайкиной, Ж/д,	0,931632	0,991197	4,8224
ул. Ярославская, Ж/д, 001	0,942273	0,99134	3,8673
ул. Громовой, 001 ООО "Синтон", АкронПлюс,	0,955709	0,991197	16,3323
ул. Громовой, 001 ЗАО "ТАНДЕР",	0,955181	0,991197	2,8778
Майский пр-д	0,915993	0,991197	2,1661
ул. Громовой	0,974831	0,991197	96,7586
ул. Ярославская	0,952584	0,991197	3,4993
ул. Коммунистическая, ОАО Самарское снабжение	0,932197	0,991197	9,5707

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Коммунистическая, ФОК	0,937584	0,991197	12,769
ул. Есенина, Ж/д	0,92771	0,991192	1,4169
ул. Есенина, Ж/д	0,927947	0,991192	1,4198
ул. Коммунистическая, ж/д	0,939818	0,991197	1,7607
ул. Коммунистическая, ж/д	0,939816	0,991197	1,7607
ул. Коммунистическая, ж/д	0,939818	0,991197	1,7607
ул. Мурысева, Лицей №6	0,939394	0,991198	9,6902
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,93135	0,991197	2,1416
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,931413	0,991197	2,1424
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,931489	0,991198	2,1434
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,931433	0,991197	2,1427
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,902615	0,991164	4,5615
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,902677	0,991164	4,563
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,902643	0,991164	4,5621
ул. Мурысева 52, Жилой дом с адм. помещениями	0,902772	0,991163	4,5336
ул. Мурысева 52, Жилой дом с адм. помещениями	0,90274	0,991163	4,5329
ул. Мурысева 52, Жилой дом с адм. помещениями	0,902808	0,991163	4,5344
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,92361	0,991197	2,9646
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,923613	0,991197	2,9652
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,923613	0,991197	2,9657
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,923633	0,991197	2,9669
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,923663	0,991197	2,9677
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,923712	0,991197	2,9688
ул. Мурысева, Жилой дом	0,901116	0,991164	3,1655
ул. Мурысева, Жилой дом	0,901116	0,991164	3,1655
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,9327	0,991197	3,3302
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932576	0,991197	3,3321
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932632	0,991197	3,3407
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932798	0,991197	3,3449
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,933146	0,991197	3,3532
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932495	0,991197	3,3352
ул. Л.Чайкиной 56, техподполье	0,932507	0,991197	3,3365
ул. Громовой, ЗАО "СТО Комсомольская"	0,959903	0,991197	14,5164
ул. Коммунистическая, "Самарский МГМС-Р"	0,935816	0,991198	0,7117
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,925771	0,991197	1,473
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,925841	0,991197	1,4737
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,926053	0,991197	1,4758
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,927244	0,991197	1,487
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,928095	0,991197	1,4949
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,929373	0,991197	1,5067
ул. Механизаторов, МУЗ Больница №4	0,931494	0,991201	1,5261
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,924707	0,991186	1,7897
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,92464	0,991186	1,9518
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,924696	0,991186	1,9524
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,924778	0,991186	1,9533
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,924889	0,991186	1,9545
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,925021	0,991186	1,9559
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,925217	0,991186	1,9579
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,925641	0,991186	1,9624

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,901028	0,991163	3,1156
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,901034	0,991163	3,1162
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,901102	0,991163	3,1208
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,901399	0,991163	2,6504
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,901531	0,991169	2,6509
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,901399	0,991163	2,6504
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,901531	0,991169	2,6509
ул. Ярославская, жилой дом	0,945258	0,991197	2,3635
ул. Ярославская, жилой дом	0,945308	0,991197	2,3648
ул. Ярославская, жилой дом	0,945388	0,991197	2,3668
ул. Ярославская, жилой дом	0,945539	0,991197	2,3706
ул. Есенина, 001 МБУ "Лицей №60",	0,939278	0,991186	4,7846
ул. Есенина, 001 МБУ "Лицей №60",	0,939278	0,991186	4,7846
ул. Мурысева , Жилой дом	0,924964	0,991201	1,9839
ул. Мурысева , Жилой дом	0,925065	0,991202	1,984
Майский пр-д, ЗАО "УК ЖКХ"	0,912701	0,991197	3,3112
Майский пр-д, ЗАО "УК ЖКХ"	0,912701	0,991197	3,2044
Майский пр-д, ЗАО "УК ЖКХ"	0,912701	0,991197	3,2044
ул. Л.Чайкиной, Ж/д,	0,931593	0,991197	4,8223
ул. Л.Чайкиной, Ж/д,	0,931581	0,991197	4,8223
ул. Л.Чайкиной, Ж/д,	0,931601	0,991197	4,8223
ул. Громовой 32, Ж/д,1 ООО "Свитязь", 001 ООО "Мираж"001	0,927212	0,991198	2,5282
ул. Громовой 32, Ж/д,1 ООО "Свитязь", 001 ООО "Мираж"	0,927293	0,991198	2,5301
ул. Громовой, Ж/д	0,932361	0,991197	1,3297
ул. Громовой, Ж/д	0,932333	0,991197	1,3293
ул. Громовой, Ж/д	0,943178	0,991334	2,0691
ул. Громовой, Ж/д	0,943111	0,991334	1,7238
ул. Громовой, Ж/д	0,943081	0,991334	2,0682
ул. Ярославская, Ж/д	0,927418	0,991199	2,3405
Майский пр-д, Магазин "Пятерочка"	0,920768	0,9912	1,1573
ул. Ярославская, ФНС	0,955768	0,991197	6,1013
ул. Матросова, Ж/д	0,929168	0,991197	2,6138
ул. Громовой, Ж/д	0,929986	0,991203	1,7515
ул. Громовой, Ж/д	0,930151	0,991204	1,7533
ул. Матросова, Ж/д	0,928353	0,991198	2,4966
ул. Матросова, Ж/д	0,928493	0,991199	2,4989
ул. Громовой, ООО "ВДПО",001 ООО "Ко001 ООО "Компания СИС", (2)	0,975068	0,991197	20,2306
ул. Громовой, ООО "ВДПО",001 ООО "Ко001 ООО "Компания СИС", (3)	0,975023	0,991197	20,2307
ул. Громовой, ООО "ВДПО",001 ООО "Ко001 ООО "Компания СИС", (4)	0,974979	0,991197	20,2307
ул. Громовой, ООО "ВДПО",001 ООО "Ко001 ООО "Компания СИС", (5)	0,974934	0,991197	20,2307
ул. Громовой, ООО "ВДПО",001 ООО "Ко001 ООО "Компания СИС", (6)	0,974916	0,991197	20,2307
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,947601	0,991197	2,8272
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,947714	0,991197	2,8277

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,94757	0,991197	2,8271
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,947618	0,991197	2,8273
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,947731	0,991197	2,8278
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,942892	0,991197	1,3759
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,942867	0,991197	1,3758
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,942858	0,991197	1,3758
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,942865	0,991197	1,3758
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,942887	0,991197	1,3759
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,944052	0,991198	3,2042
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,943884	0,991198	3,2037
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,943781	0,991198	3,2035
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,921579	0,991198	2,4703
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,921308	0,991198	2,4664
Майский пр-д	0,91288	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,912863	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,912846	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,912829	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,912812	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,912795	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,912777	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,91276	0,991197	2,5911
Майский пр-д	0,912838	0,991197	1,9132
Майский пр-д	0,912838	0,991197	1,9132
Майский пр-д	0,912834	0,991197	1,9132
Майский пр-д	0,91283	0,991197	1,9132
Майский пр-д	0,912826	0,991197	1,9132
ул. Куйбышева , жилой дом	0,912665	0,991197	1,8041
ул. Куйбышева , жилой дом	0,912664	0,991197	1,8041
ул. Куйбышева	0,916628	0,991197	2,0241
ул. Куйбышева	0,916675	0,991197	2,0252
ул. Куйбышева	0,916727	0,991197	2,0265
ул. Куйбышева	0,916785	0,991197	2,028
ул. Куйбышева	0,916814	0,991197	2,1979
ул. Куйбышева	0,916907	0,991197	2,2001
ул. Куйбышева	0,917043	0,991197	2,2033
ул. Куйбышева	0,916671	0,991197	1,8376
ул. Куйбышева	0,916934	0,991197	1,8424
ул. Куйбышева	0,917465	0,991197	1,852
ул. Куйбышева	0,916533	0,991197	1,8352
ул. Куйбышева	0,916576	0,991197	1,7758
ул. Куйбышева	0,916574	0,991197	1,7764
ул. Куйбышева	0,916499	0,991197	1,8781
ул. Куйбышева	0,916502	0,991197	1,8788
ул. Куйбышева	0,916496	0,991197	1,8793
ул. Куйбышева	0,916494	0,991197	1,8799
ул. Куйбышева	0,916495	0,991197	1,8805
ул. Куйбышева	0,916499	0,991197	1,8811
Майский пр-д, школа №11	0,916175	0,991198	4,6118
Майский пр-д, школа №11	0,916545	0,991198	5,4871

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
Майский пр-д	0,915993	0,991197	2,1661
Майский пр-д	0,915993	0,991197	2,1661
Майский пр-д	0,915993	0,991197	2,1661
ул. Ярославская, Ж/д	0,937655	0,991205	1,744
ул. Ярославская, Ж/д	0,937655	0,991205	1,744
ул. Матросова, Ж/д	0,928454	0,991199	1,8237
ул. Матросова, Ж/д	0,928454	0,991199	1,8237
ул. Матросова, ж/д	0,947745	0,991197	2,3593
ул. Матросова, ж/д	0,947722	0,991197	2,3592
ул. Матросова, ж/д	0,947767	0,991197	2,3593
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942032	0,991197	2,7868
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942208	0,991197	2,7905
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942672	0,991197	2,8012
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942117	0,991197	3,3472
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942178	0,991197	3,3497
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942283	0,991197	3,3533
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942455	0,991197	3,3587
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942832	0,991197	3,3693
ул. Громовой, Ж/д	0,929502	0,991197	1,9577
ул. Громовой, Ж/д	0,930351	0,991197	1,7947
ул. Громовой, Ж/д	0,930456	0,991197	1,7948
ул. Громовой, Ж/д	0,930671	0,991197	1,795
ул. Громовой, Ж/д	0,932673	0,991197	2,0279
ул. Громовой, Ж/д	0,932883	0,991197	2,0308
ул. Громовой, Ж/д	0,933195	0,991197	2,0351
ул. Громовой, Ж/д	0,933823	0,991197	2,0437
ул. Громовой, Ж/д	0,932673	0,991197	2,0279
ул. Громовой, Ж/д	0,932883	0,991197	2,0308
ул. Громовой, Ж/д	0,933195	0,991197	2,0351
ул. Громовой, Ж/д	0,933823	0,991197	2,0437
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,943303	0,991197	2,2539
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,943672	0,991197	2,255
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,920862	0,991198	1,6502
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,926811	0,991199	2,712
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,9497	0,991197	2,4475
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,949878	0,991197	2,4481
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,947871	0,991197	2,4375
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,94796	0,991197	2,4378
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,9482	0,991197	2,4386
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,950858	0,991197	1,7518
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,948123	0,991197	1,7452
ул. Есенина, Жилой дом	0,955197	0,991202	1,9078
ул. Есенина, Жилой дом	0,955197	0,991203	1,9078
ул. Есенина, Жилой дом	0,955197	0,991204	1,9078
ул. Есенина, Жилой дом с адм. помещениями	0,919265	0,991164	1,5044
ул. Есенина, Жилой дом	0,955225	0,991202	1,7612
ул. Есенина, Жилой дом	0,955225	0,991204	1,7612
ул. Механизаторов, Ж/д	0,941391	0,9912	1,7337
ул. Механизаторов, Ж/д	0,934032	0,991201	1,7169

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,917453	0,991198	2,8969
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,917425	0,991198	2,7142
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,917418	0,991198	2,7128
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,923795	0,991197	2,5124
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,923719	0,991197	2,5123
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,923666	0,991197	2,5122
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,923626	0,991197	2,5122
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,9213	0,991198	1,3818
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,921705	0,991198	1,662
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,921828	0,991198	1,6631
ул. Механизаторов, Жилой дом	0,921807	0,991198	1,8016
ул. Матросова, ж/д	0,932835	0,991198	5,1302
ул. Матросова, ж/д	0,932926	0,991198	5,1334
ул. Матросова, ж/д	0,933098	0,991198	5,1394
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,929647	0,991207	2,3938
ул. Мурысева, Жилой дом	0,909547	0,991198	2,3527
ул. Мурысева, Жилой дом	0,909693	0,991198	2,3529
ул. Мурысева, Жилой дом	0,909337	0,991175	2,3547
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,946287	0,991198	2,5868
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,9463	0,991198	2,5868
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,946321	0,991198	2,5868
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,946362	0,991198	2,5869
ул. Мурысева, Жилой дом	0,952859	0,9912	3,2586
ул. Мурысева, Жилой дом	0,952859	0,991201	3,2586
ул. Мурысева, Жилой дом	0,952859	0,991202	3,2586
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,947408	0,991203	2,5565
ул. Мурысева, Жилой дом с адм. помещениями	0,94744	0,991204	2,5565
ул. Л.Чайкиной 77, Ж/д	0,926714	0,9912	2,3309
ул. Матросова, Ж/д	0,92786	0,991202	2,4645
ул. Матросова, Ж/д	0,928045	0,991203	2,4687
ул. Матросова, ж/д	0,944185	0,991198	1,8911
ул. Матросова, ж/д	0,944202	0,991198	1,8911
ул. Матросова, ж/д	0,944228	0,991198	1,8912
ул. Матросова, ж/д	0,944279	0,991202	1,8911
ул. Матросова, ж/д	0,944254	0,991201	1,8911
ул. Матросова, ж/д	0,944238	0,9912	1,8911
ул. Матросова, Ж/д	0,9287	0,991198	2,1448
ул. Матросова, Ж/д	0,928589	0,991198	2,1459
ул. Матросова, ж/д	0,942133	0,991197	2,7167
ул. Матросова, ж/д	0,942158	0,991197	2,7167
ул. Матросова, ж/д	0,942196	0,991197	2,7168
ул. Матросова, ж/д	0,942273	0,991197	2,7169
ул. Мурысева, Жилой дом 2 ввод	0,944624	0,991197	2,3946
ул. Мурысева, Жилой дом 2 ввод	0,944766	0,991197	2,3949
ул. Мурысева, Жилой дом 2 ввод	0,944624	0,991197	2,3946
ул. Мурысева, Жилой дом 1 ввод	0,944608	0,991197	2,3946
ул. Мурысева, Жилой дом 1 ввод	0,944633	0,991197	2,3946
ул. Мурысева, Жилой дом 1 ввод	0,944653	0,991197	2,3947
ул. Мурысева, Жилой дом 2 ввод	0,944766	0,991197	2,3949



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мурысева , ГБУЗ СО "ТПТД"	0,929365	0,99121	1,3904
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,917708	0,991198	2,4873
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,917521	0,991198	2,4842
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,91761	0,991198	2,4857
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,918325	0,991198	2,4965
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,918112	0,991198	2,4934
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,917931	0,991198	2,4907
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,952763	0,991197	1,1591
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,952763	0,991197	1,1591
ул. Коммунистическая, Жилой дом с адм. помещениями	0,952762	0,991197	1,1591
ул. Мурысева , Жилой дом	0,952701	0,991197	1,5244
ул. Мурысева , Жилой дом	0,952701	0,991197	1,5244
ул. Мурысева , Жилой дом	0,952701	0,991197	1,5244
ул. Мурысева , Жилой дом	0,9527	0,991197	1,5244
ул. Мурысева , Детский сад	0,921609	0,9912	2,3885
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,952608	0,991197	2,458
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,952604	0,991197	2,458
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,9526	0,991197	2,458
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,952596	0,991197	2,458
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,952592	0,991197	2,458
ул. Коммунистическая, Жилой дом	0,952588	0,991197	2,458
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,940929	0,991197	1,9529
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,940929	0,991197	1,9529
ул. Коммунистическая, Ж/д	0,940929	0,991197	1,9529
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,9245	0,991197	2,5881
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,924543	0,991197	2,5882
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,924602	0,991197	2,5883
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,924695	0,991197	2,5884
ул. Мурысева , Жилой дом с адм. помещениями	0,924884	0,991197	2,5887
ул. Мурысева , Жилой дом	0,91702	0,991197	2,5623
ул. Мурысева , Жилой дом	0,914876	0,991197	2,554
ул. Мурысева , Жилой дом	0,91495	0,991197	2,5542
ул. Мурысева , Жилой дом	0,915066	0,991197	2,5543
ул. Мурысева , Жилой дом	0,915303	0,991197	2,5547
ул. Мурысева , ж/д	0,949694	0,991203	1,7472
ул. Мурысева , ж/д	0,949777	0,991205	1,7473
ул. Мурысева , ж/д	0,941199	0,991197	1,391
ул. Мурысева , ж/д	0,941298	0,991197	1,3926
ул. Мурысева , ж/д	0,940385	0,991202	2,4471
ул. Мурысева , ж/д	0,94043	0,991203	2,4471
ул. Мурысева , ж/д	0,94052	0,991205	2,4472
ул. Мурысева , ж/д	0,947673	0,991197	2,471
ул. Мурысева , ж/д	0,947694	0,991197	2,471
ул. Мурысева , ж/д	0,947736	0,991197	2,4711
ул. Мурысева , ж/д	0,941288	0,991197	1,5249
ул. Мурысева , ж/д	0,941847	0,991197	1,5314
ул. Мурысева , ж/д	0,941972	0,991197	1,5329
ул. Мурысева , ж/д	0,941824	0,991197	1,8374
ул. Мурысева , ж/д	0,942003	0,991197	1,84

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Мурысева , ж/д	0,942113	0,991197	2,1485
ул. Мурысева , ж/д	0,942635	0,991197	2,157
ул. Ярославская, ж/д	0,950081	0,991201	1,8954
ул. Ярославская, ж/д	0,950114	0,991202	1,8954
ул. Ярославская, ж/д	0,950212	0,991203	1,8956
ул. Ярославская, ж/д	0,941841	0,991197	1,741
ул. Ярославская, ж/д	0,950285	0,991199	1,035
ул. Ярославская, ж/д	0,950439	0,9912	1,0351
ул. Мурысева , ж/д	0,937901	0,991197	2,6333
ул. Мурысева , ж/д	0,937922	0,991197	2,6333
ул. Мурысева , ж/д	0,93795	0,991197	2,6334
ул. Мурысева , ж/д	0,937993	0,991197	2,6334
ул. Мурысева , ж/д	0,938081	0,991197	2,6336
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,938013	0,991212	3,7444
ул. Матросова, ж/д	0,94762	0,991199	1,7337
ул. Матросова, ж/д	0,947631	0,9912	1,7338
ул. Матросова, ж/д	0,947645	0,991201	1,7338
ул. Матросова, ж/д	0,947663	0,991202	1,7338
ул. Матросова, ж/д	0,947691	0,991203	1,7338
ул. Матросова, ж/д	0,947748	0,991204	1,7339
ул. Матросова, ж/д	0,932564	0,991197	3,3883
ул. Матросова, ж/д	0,93264	0,991197	3,3901
ул. Матросова, ж/д	0,93274	0,991197	3,3923
ул. Матросова, ж/д	0,93289	0,991197	3,3956
ул. Матросова, ж/д	0,933192	0,991197	3,4022
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,932619	0,991197	3,5783
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,932671	0,991197	3,5796
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,932717	0,991197	2,6953
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,932788	0,991197	2,6967
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,932876	0,991197	2,6984
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,932993	0,991197	2,7006
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,933168	0,991197	2,7039
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,93352	0,991197	2,7105
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942038	0,991197	0,6389
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942043	0,991197	0,6389
ул. Л.Чайкиной, ООО ТД "Тольяттинский"	0,944529	0,991197	5,5075
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,94212	0,991197	0,6389
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942239	0,991197	0,639
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942425	0,991197	0,6391
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,928598	0,991205	1,8422
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,928801	0,991206	1,8458
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942817	0,991197	0,6392
ул. Л.Чайкиной, ООО Универмаг "Комсомольский"	0,94331	0,991197	1,8085
ул. Л.Чайкиной, ООО Универмаг "Комсомольский-2"	0,944496	0,991197	4,081
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,928353	0,991198	2,758
ул. Ярославская, Ж/д	0,937639	0,991202	1,7439
ул. Ярославская, Ж/д	0,937639	0,991202	1,7439
ул. Ярославская, Ж/д,	0,941879	0,991342	1,1583
ул. Ярославская, Ж/д,	0,941722	0,991343	1,1564

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Ярославская, Ж/д	0,942823	0,991484	1,1257
ул. Ярославская, Ж/д	0,942712	0,991485	1,1245
ул. Ярославская, ж/д	0,941367	0,991197	2,4918
ул. Ярославская, ж/д	0,941472	0,991197	2,4938
ул. Ярославская, ж/д	0,941623	0,991197	2,4967
ул. Ярославская, ж/д	0,941844	0,991197	2,5009
ул. Ярославская, ж/д	0,942306	0,991197	2,5097
ул. Ярославская, ж/д	0,949053	0,991197	1,8953
ул. Ярославская, ж/д	0,9491	0,991197	1,8954
ул. Ярославская, ж/д	0,949206	0,991197	1,8956
ул. Ярославская, Ж/д	0,941798	0,991334	1,7175
ул. Ярославская, Ж/д	0,941672	0,991334	1,7164
ул. Ярославская, Ж/д	0,941555	0,991334	1,7153
ул. Коммунистическая, ООО "Волга"	0,939764	0,991197	0,8177
ул. Ярославская, Ж/д	0,931483	0,991198	0,9737
ул. Ярославская, Ж/д	0,931413	0,991198	0,9729
ул. Матросова, Жилой дом	0,945085	0,991198	2,4189
ул. Матросова, Жилой дом	0,945089	0,991198	2,4189
ул. Матросова, Жилой дом	0,945094	0,991198	2,419
ул. Матросова, Жилой дом	0,945102	0,991198	2,419
ул. Матросова, Жилой дом	0,945114	0,991198	2,419
ул. Матросова, Жилой дом	0,945134	0,991198	2,419
ул. Матросова, Жилой дом	0,945178	0,991198	2,4191
ул. Матросова, Жилой дом	0,940238	0,991198	1,2947
ул. Матросова, Жилой дом	0,940332	0,991198	1,2959
ул. Матросова, Жилой дом	0,940468	0,991198	1,2977
ул. Матросова, Жилой дом	0,940747	0,991198	1,3014
ул. Матросова, ж/д	0,933193	0,991197	2,1383
ул. Матросова, ж/д	0,9334	0,991197	1,7843
ул. Матросова, ж/д	0,933685	0,991197	1,7875
ул. Матросова, ж/д	0,934255	0,991197	1,7941
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933737	0,991198	2,2153
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,93322	0,991198	2,2076
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933288	0,991198	2,2087
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933367	0,991198	2,2099
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933455	0,991198	2,2113
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933565	0,991198	2,213
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933698	0,991198	2,215
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,933885	0,991198	2,2179
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,934166	0,991198	2,2221
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,934724	0,991198	2,2305
ул. Л.Чайкиной	0,929406	0,991197	2,5627
ул. Л.Чайкиной	0,929456	0,991197	2,5636
ул. Л.Чайкиной	0,929506	0,991197	2,5645
ул. Л.Чайкиной	0,929558	0,991197	2,5655
ул. Л.Чайкиной	0,929736	0,991197	2,5686
ул. Л.Чайкиной	0,929811	0,991197	2,5699
ул. Л.Чайкиной	0,929671	0,991197	2,5675
ул. Л.Чайкиной	0,929902	0,991197	2,5715

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Л.Чайкиной	0,930019	0,991197	2,5734
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,932681	0,991199	1,8559
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,93277	0,9912	1,856
ул. Л.Чайкиной, Ж/д	0,932951	0,991201	1,8562
ул. Л.Чайкиной, Жилой Дом	0,946414	0,991197	3,307
ул. Л.Чайкиной, Жилой Дом	0,946521	0,991197	3,3074
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,943042	0,991197	2,6186
ул. Л.Чайкиной, ж/д	0,942308	0,991197	2,5999
ул. Ярославская, ж/д	0,942118	0,991197	2,7003
ул. Ярославская, ж/д	0,942398	0,991197	2,7115
ул. Громовой 36,36а, Ж/д, 001 ИП	0,943853	0,991334	2,3787
ул. Громовой 36,36а, Ж/д, 001 ИП	0,943785	0,991334	2,3785
ул. Громовой 36,36а, Ж/д, 001 ИП	0,943765	0,991334	2,3784
ул. Громовой 34,34а, Ж/д	0,944169	0,991334	3,6043
ул. Громовой 34,34а, Ж/д	0,94407	0,991334	3,6035
ул. Громовой 34,34а, Ж/д	0,94404	0,991334	3,6032
ул. Громовой 38, 001 МБОУ гимназия № 39 "Классическая",	0,928021	0,991198	3,141
ул. Громовой 38, 001 МБОУ гимназия № 39 "Классическая",	0,92809	0,991198	3,1425
ул. Громовой 38, 001 МБОУ гимназия № 39 "Классическая",	0,928168	0,991198	3,1442
ул. Мурысева , Жилой дом	0,918725	0,991198	2,0438
ул. Мурысева , Жилой дом	0,918744	0,991198	2,0459
ул. Мурысева , Жилой дом	0,918772	0,991198	2,0471
ул. Мурысева , Школа №80	0,91919	0,9912	3,5131
ул. Мурысева , Школа №80	0,919532	0,991202	3,5198
ул. Мурысева , Жилой дом	0,920009	0,991198	0,8564
ул. Мурысева , Жилой дом	0,920097	0,991198	0,8572
ул. Мурысева , Жилой дом	0,920201	0,991198	0,8581
ул. Мурысева , Жилой дом	0,920324	0,991198	0,8591
ул. Мурысева , Жилой дом	0,920127	0,991198	1,0302
ул. Ивана Красюка, д/с №125 "Росточек"	0,90814	0,991222	4,4601
ул. Матросова	0,945732	0,991219	2,9564
ул. Матросова	0,931261	0,991197	1,3467
ул. Ярославская, Административное здание	0,942376	0,991199	0,4123
ул. Коммунистическая, РОВД	0,929123	0,991197	2,4367
ул. Коммунистическая, Административное здание	0,948399	0,991202	0,3204
ул. Громовой, ООО "Купаж"	0,97744	0,991197	1,2371
ул. Коммунистическая	0,928325	0,991197	2,4221
ул. Ярославская	0,935791	0,991197	33,0661
ул. Громовой, 32а	0,94303	0,991334	2,9199
ул. Механизаторов	0,922956	0,991186	0,9786
ул. Л.Чайкиной, ООО "ТЕХНОСТРОЙАЛЬЯНС-ЦЕНТР"	0,947396	0,991197	3,2177
ул. Коммунистическая, ПАО "ТОАЗ"	0,946979	0,991197	90,8362
ул. Громовой, ООО "ДВС"	0,943387	0,991203	0,8223
ул. Громовой	0,930597	0,991204	1,7303
ул. Громовой	0,970411	0,991197	17,5587
ул. Механизаторов, ГБУЗ СО "Тольяттинская дезстанция"	0,919198	0,991202	1,2649

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Чайкиной, Куляба С.В. "Тесто"	0,937798	0,991197	1,4953
ул. Коммунистическая	0,912534	0,991197	4,8758
западнее жилого дома по ул. Механизаторов, 20, ПП_282_от	0,923233	0,991201	1,163
юго-западнее пересечения ул. Механизаторов и ул. Коммунистической (ул. Комсомольское шоссе, 2Е), ПП_41_от	0,971734	0,991345	30,2055
ул. Коммунистическая, д.8А, ПП_270	0,919114	0,991204	1,5244
юго-западнее здания ул. Коммунистическая, 12, ПП_60	0,913301	0,991197	96,9167
юго-западнее здания ул. Коммунистическая, 12, ПП_59	0,912502	0,991197	69,3034
юго-восточнее здания по ул. Громовой, 51, ПП_294	0,933385	0,991208	4,0184
восточнее здания по ул. Ярославская, 12, ПП_292	0,939841	0,991203	6,4033
восточнее здания по ул. Ярославская, 12, ПП_291	0,939399	0,9912	6,6231
ул. Ярославская, на земельном участке № 8/3, ПП_297	0,936025	0,991197	20,1721
ул. Телеграфная, 42, ПП_275	0,947644	0,991387	0,5837
ул. Куйбышева, з/у 18Д, ПП_423	0,923925	0,991197	19,5873
ул. Лизы Чайкиной, 40 с1, ПП_434	0,935915	0,9912	0,9524
ул. Громовой, 54А, ПП_428	0,964267	0,991197	10,3453
ул. Ярославская, ПП_440	0,956659	0,991199	1,1949

### 3.8. Расчет показателей надежности в зоне действия Котельной БМК-34

Ниже приведены результаты расчета показателей надежности в зоне действия Котельной БМК-34.

Результаты расчета по отказам участков тепловых сетей и среднего времени восстановления отказавших участков приведены в таблице 3.18.

В таблице 3.19 представлены результаты расчета вероятности безотказной работы и коэффициента готовности в зоне действия котельной.

Таблица 3.18 – Результаты расчета показателей надежности теплопроводов от котельной БМК-34

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
БМК	ТК	131,40	377	Подземная	44	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000030	0,0000285
		61,49	100	Подземная	15	5,64	0,1774	1,14E-05	0,0000007	0,0000039
УТ-13	УТ-14	78,50	150	Подземная	18	6,35	0,1575	1,30E-05	0,0000010	0,0000065
УТ-12	УТ-13	81,70	150	Подземная	19	6,35	0,1575	1,38E-05	0,0000011	0,0000071
УТ-10	УТ-11	83,80	150	Подземная	19	6,35	0,1575	1,38E-05	0,0000012	0,0000073
УТ-11	УТ-12	83,10	150	Подземная	19	6,35	0,1575	1,38E-05	0,0000011	0,0000072
УТ-8	УТ-9	87,80	200	Подземная	20	7,11	0,1407	1,46E-05	0,0000013	0,0000091
УТ-7	УТ-8	105,40	200	Подземная	20	7,11	0,1407	1,46E-05	0,0000015	0,0000109
УТ-9	УТ-10	169,80	200	Подземная	20	7,11	0,1407	1,46E-05	0,0000025	0,0000176
УТ-27	УТ-30	8,01	89	Подземная	21	5,37	0,1863	1,57E-05	0,0000001	0,0000007
УТ-45	МУК ДК "Истоки"	33,80	150	Подземная	22	6,35	0,1575	1,69E-05	0,0000006	0,0000036
УТ-48		20,00	50	Подземная	22	4,99	0,2002	1,69E-05	0,0000003	0,0000017
УТ-44	УТ-45	56,90	150	Подземная	22	6,35	0,1575	1,69E-05	0,0000010	0,0000061
УТ-47	УТ-48	160,40	65	Подземная	22	5,12	0,1955	1,69E-05	0,0000027	0,0000139
УТ-7	УТ-44	57,30	150	Подземная	22	6,35	0,1575	1,69E-05	0,0000010	0,0000062
УТ-51		84,80	50	Подземная	23	4,99	0,2002	1,85E-05	0,0000016	0,0000078
У-21/1	У-21/2	22,08	50	Подземная	24	4,99	0,2002	2,03E-05	0,0000004	0,0000022
У-21/1		5,00	50	Подвальная	24	4,99	0,2002	2,03E-05	0,0000001	0,0000005
УТ-70		57,60	50	Подземная	24	4,99	0,2002	2,03E-05	0,0000012	0,0000058
УТ-37	У-21/1	15,40	100	Подземная	24	5,64	0,1774	2,03E-05	0,0000003	0,0000018
У-21/2	аптека	23,52	50	Подземная	24	4,99	0,2002	2,03E-05	0,0000005	0,0000024
УТ-37	УТ-38	45,70	100	Подземная	25	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000010	0,0000058
УТ-44	ООО "Поволжское"	89,60	82	Подземная	27	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000020	0,0000109
УТ-41		52,40	50	Подземная	27	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000012	0,0000059
УТ-39	УТ-40	39,40	100	Подземная	27	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000009	0,0000050
УТ-36		9,45	50	Подземная	27	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
УТ-35	УТ-36	25,30	100	Подземная	27	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000006	0,0000032
УТ-35		11,30	50	Подземная	27	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000013
УТ-34	УТ-35	13,15	82	Подземная	27	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
УТ-34		26,90	100	Подземная	27	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000006	0,0000034

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
УТ-41		6,90	40	Подземная	27	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
УТ-40		7,40	50	Подземная	27	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
УТ-40	УТ-41	45,30	100	Подземная	27	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000010	0,0000058
УТ-39		22,90	50	Подземная	28	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000005	0,0000026
УТ-46	Одноэтажное здание магазина товаров повседневного спроса	48,37	50	Подземная	28	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000011	0,0000055
УТ-46	У-9/1	41,10	150	Подземная	28	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000059
У-9/1	ж.д.	1,00	50	Подвальная	28	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
УТ-8	УТ-39	30,40	100	Подземная	28	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000039
УТ-4	УТ-46	59,70	150	Подземная	28	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000013	0,0000086
УТ-60		31,80	50	Подземная	29	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000036
УТ-71	У-27/1	45,30	50	Подземная	31	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000051
У-27/1		1,00	50	Подвальная	31	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
УТ-46	УТ-47	43,20	82	Подземная	31	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000010	0,0000052
УТ-4	УТ-5	129,40	250	Подземная	31	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000029	0,0000231
УТ-1	УТ-2	172,40	273	Подземная	31	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000039	0,0000308
УТ-52	УТ-76	40,10	150	Подземная	31	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000057
УТ-3	УТ-4	64,80	273	Подземная	32	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000015	0,0000116
УТ-2	УТ-3	110,80	273	Подземная	32	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000025	0,0000198
УТ-29	У-26/1	19,20	70	Подземная	32	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000004	0,0000023
УТ-29		15,70	50	Подземная	32	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000018
		30,00	40	Подвальная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000007	0,0000033
		30,00	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000036
У-14/1		60,00	65	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000014	0,0000069
		27,40	40	Надземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000006	0,0000030
		10,00	50	Подземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
УТ-18		80,00	80	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000018	0,0000097
У-19/1		49,20	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000011	0,0000060
У-14/2	У-14/2	60,00	82	Подвальная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000073
		67,20	100	Надземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000015	0,0000085

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
УТ-57		22,10	27	Подземная	43	4,66	0,2144	2,26E-05	0,0000005	0,0000023
УТ-57		21,74	27	Подземная	43	4,66	0,2144	2,26E-05	0,0000005	0,0000023
		59,70	40	Надземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000013	0,0000066
		30,00	50	Надземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
У-22/1	У-22/1	42,50	82	Подземная	43	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000010	0,0000051
		82,80	50	Подвальная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000019	0,0000093
		60,00	100	Надземная	43	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000014	0,0000076
		5,00	65	Надземная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
У-29/1	У-29/1	30,00	65	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
		30,00	65	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
		27,40	40	Надземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000006	0,0000030
		13,70	50	Надземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
		27,40	25	Надземная	43	4,66	0,2144	2,26E-05	0,0000006	0,0000029
		63,80	65	Надземная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000014	0,0000074
		6,40	40	Надземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		44,30	65	Надземная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000010	0,0000051
		6,60	40	Надземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		76,60	50	Надземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000017	0,0000086
		6,60	40	Надземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
		45,70	50	Надземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000052
		7,50	40	Надземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
У-48/2	УТ-63	33,90	40	Подземная	43	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000008	0,0000037
У-35/2		41,40	50	Надземная	43	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000009	0,0000047
		30,70	65	Подвальная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
		5,80	65	Подземная	43	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
УТ-30		2,01	40	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
УТ-30		5,42	40	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
УТ-30	УТ-31	72,18	89	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000016	0,0000087
УТ-31	ОАО "Ростелеком"	10,45	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000012
УТ-31	У-26/1	58,90	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000013	0,0000071
У-26/1		1,00	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
У-26/1	У-26/2	35,40	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
У-26/2	УТ-33	60,00	82	Надземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000073
УТ-33		21,30	40	Надземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000005	0,0000023
УТ-33		19,80	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000022
УТ-27	УТ-28	96,30	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000022	0,0000138
УТ-28	д/с №138 "Дубравушка"	42,30	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000048
У-42/1		35,40	40	Подвальная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000008	0,0000039
У-42/1		10,00	50	Подвальная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
УТ-11	У-42/1	23,70	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
Уз 1		45,80	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000010	0,0000058
Уз 1		5,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
У-9/1	У-9/2	50,00	150	Подвальная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000011	0,0000072
У-9/2	У-11/1	118,70	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000027	0,0000151
У-11/1		1,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-11/1		67,80	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000015	0,0000076
У-11/1	У-11/2	50,00	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000011	0,0000064
У-11/2		60,00	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000014	0,0000069
У-11/2		89,20	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000020	0,0000108
У-9/2		8,10	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000010
УТ-58	Уз 1	110,00	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000025	0,0000140
УТ-47		30,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
УТ-47	УТ-49	36,50	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000008	0,0000042
УТ-49		7,15	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000008
УТ-49		35,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000008	0,0000039
У-14/1		1,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-35/1	У-35/2	30,00	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
У-26/2	У-24/1	40,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000009	0,0000048
У-24/1		5,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
У-24/1	У-22/1	30,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000036
У-22/1		5,00	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
У-22/1	У-22/2	30,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000036

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
У-22/2	У-19/1	51,30	82	Надземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000012	0,0000062
У-19/1		1,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-19/1	У-19/2	30,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000036
У-19/2		27,63	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000006	0,0000031
У-19/2	У-19/3	2,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000002
У-19/3	У-21/1	27,70	82	Надземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000034
У-21/1		1,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-35/1		1,00	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-31/1	У-35/1	64,45	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000015	0,0000073
У-29/2	У-31/1	30,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
УТ-71	УТ-72	68,65	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000016	0,0000083
УТ-72	УТ-74	32,30	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000039
УТ-74		41,60	40	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000009	0,0000046
УТ-74	УТ-75	59,60	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000013	0,0000072
УТ-75		16,80	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000019
УТ-72	УТ-73	123,40	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000028	0,0000150
УТ-73		18,40	40	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000004	0,0000020
УТ-81		13,80	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
У-32/2	У-14/1	198,60	100	Надземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000045	0,0000253
У-14/1		1,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-14/1		30,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000038
УТ-54		56,10	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000013	0,0000071
У-3/2	У-1/1	24,50	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000006	0,0000028
У-1/1	ж.д.	1,00	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-1/1		60,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000014	0,0000069
У-14/2		96,10	82	Надземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000022	0,0000116
У-19/1		1,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-29/2		1,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-14/2		1,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
УТ-51	УТ-52	109,60	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000025	0,0000157
УТ-52	УТ-56	38,30	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000009	0,0000055

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
УТ-56		15,80	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000004	0,0000018
УТ-56		6,60	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000007
УТ-56	УТ-57	56,10	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000013	0,0000080
УТ-57	УТ-58	135,20	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000031	0,0000172
У-29/1	У-29/2	30,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
УТ-76	УТ-70	67,80	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000015	0,0000097
УТ-76	У-5/1	17,90	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000022
У-5/1		1,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-5/1	У-5/2	60,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000073
У-5/2	У-3/1	26,20	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000032
У-3/1		1,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-3/1	У-3/2	30,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
У-29/1		1,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
УТ-70	УТ-71	53,45	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000012	0,0000077
УТ-15	УТ67	21,90	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000027
У-9/1		5,00	50	Подвальная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
У-9/1	У-9/2	30,00	82	Надземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000036
У-9/2	МУЗ "ГП №4"	123,60	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000028	0,0000150
УТ-14	УТ-15	87,40	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000020	0,0000125
УТ-41	УТ-42	61,30	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000014	0,0000078
УТ-42	д/с	43,30	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000049
УТ-42	школа	123,50	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000028	0,0000157
УТ-52	УТ-53	81,60	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000018	0,0000117
УТ-53	УТ-54	93,20	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000021	0,0000133
УТ-53	УТ-59	17,55	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000021
УТ-59		20,00	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
УТ-66		16,30	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000004	0,0000019
УТ-65	УТ-66	111,20	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000025	0,0000159
УТ-60		46,03	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000010	0,0000052
УТ-59	КНС-6	30,68	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
УТ-65		16,30	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000004	0,0000020

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
УТ-12	У-46/1	31,20	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000038
У-46/1		1,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-46/1	У-48/1	60,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000073
У-48/1	У-48/2	30,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000007	0,0000036
У-48/2		40,40	40	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000009	0,0000044
УТ-63	ВНС-2	14,80	40	Подземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
У-48/1		1,00	40	Подвальная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
УТ-64	УТ-65	70,40	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000016	0,0000101
УТ-64		20,40	70	Подземная	44	5,24	0,1908	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
УТ-14	УТ-64	96,00	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000022	0,0000138
УТ-26	УТ-27	51,20	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000012	0,0000073
УТ-4	УТ-26	72,70	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000016	0,0000104
У-30/2		30,00	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000007	0,0000034
У-30/1	У-30/2	24,90	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000006	0,0000028
У-30/1		1,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-28/1	У-30/1	30,00	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
У-26/2	У-28/1	30,00	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
У-26/2		1,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-26/1	У-26/2	30,00	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
У-26/1		1,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-21/1	У-23/1	20,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
У-23/1		5,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
УТ-4	УТ-29	10,00	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000013
У-23/1	У-23/2	60,00	50	Подвальная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000014	0,0000068
У-19/2		10,00	50	Подвальная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
У-19/1	У-19/2	15,00	50	Подвальная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
У-19/1		5,00	50	Подвальная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000001	0,0000006
УТ-38	У-19/1	15,40	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000003	0,0000018
У-23/2		50,00	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000011	0,0000056
УТ67	ОАО "Газпром трансгаз Самара"	56,70	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000013	0,0000069

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
УТ-10	УТ-50	3,00	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000001	0,0000004
УТ-50	УТ-51	21,90	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000031
УТ-38		106,60	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000024	0,0000120
УТ-10	У-9/1	20,00	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000005	0,0000029
УТ-36	УТ-37	92,70	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000021	0,0000118
УТ-1	УТ-18	128,30	300	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000029	0,0000253
ТК-5	УТ-1	57,60	400	Подземная	44	10,49	0,0953	2,26E-05	0,0000013	0,0000136
ТК	ТК-5	65,70	377	Надземная	44	9,61	0,1041	2,26E-05	0,0000015	0,0000142
УТ-5	УТ-34	33,75	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000008	0,0000043
УТ-5	УТ-6	138,30	250	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000031	0,0000247
УТ-6	Мэрия	25,50	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000006	0,0000031
УТ-6	УТ-7	57,90	250	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000013	0,0000103
УТ-58	Два 3-х этажных жилых дома	20,84	65	Подземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000005	0,0000024
ГВР		11,20	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000013
УТ-9	ГВР	8,90	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
ГВР	У-14/1	73,40	65	Надземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000017	0,0000085
ГВР		60,00	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000014	0,0000076
	У-29/1	30,00	65	Надземная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000007	0,0000035
УТ-2		27,40	40	Надземная	44	4,88	0,2050	2,26E-05	0,0000006	0,0000030
УТ-3		13,70	50	Надземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000015
	У-14/2	51,30	100	Подземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000012	0,0000065
	У-19/1	60,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000014	0,0000073
У-1/1	У-1/1	27,00	65	Подвальная	44	5,12	0,1955	2,26E-05	0,0000006	0,0000031
УТ-84	УТ-60 школа №25	8,70	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000002	0,0000011
		39,60	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000009	0,0000048
УТ-84		74,80	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000017	0,0000084
УТ-20	УТ-84	37,40	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000008	0,0000045
У-32/1	У-32/2	70,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000016	0,0000089
У-32/1		1,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-30/2	У-32/1	29,60	100	Надземная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000007	0,0000038

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/(км*ч)	Интенсивность отказов, 1/ч	Поток отказов, 1/ч	Вероятность отказа
У-30/1	У-30/2	70,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000016	0,0000089
У-30/1		1,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
У-28/2	У-30/1	32,40	125	Подвальная	44	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000007	0,0000044
У-28/1	У-28/2	70,00	125	Подземная	44	5,98	0,1671	2,26E-05	0,0000016	0,0000095
У-28/1		1,00	100	Подвальная	44	5,64	0,1774	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
УТ-82	У-28/1	92,10	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000021	0,0000132
УТ-22	УТ-82	81,80	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000018	0,0000117
УТ-80	УТ-81	74,90	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000017	0,0000091
УТ-83		15,01	50	Подземная	44	4,99	0,2002	2,26E-05	0,0000003	0,0000017
У-13/2	УТ-83	100,00	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000023	0,0000121
У-13/1	У-13/2	76,60	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000017	0,0000093
У-13/1		1,00	82	Подвальная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000000	0,0000001
УТ-80	У-13/1	13,40	82	Подземная	44	5,37	0,1863	2,26E-05	0,0000003	0,0000016
УТ-79	УТ-80	107,00	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000024	0,0000153
УТ-23	УТ-79	110,30	150	Подземная	44	6,35	0,1575	2,26E-05	0,0000025	0,0000158
УТ-22	УТ-23	101,20	200	Подземная	44	7,11	0,1407	2,26E-05	0,0000023	0,0000162
УТ-21	УТ-22	67,80	250	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000015	0,0000121
УТ-20	УТ-21	125,40	250	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000028	0,0000224
УТ-19	УТ-20	108,70	250	Подземная	44	7,91	0,1264	2,26E-05	0,0000025	0,0000194
УТ-18	УТ-19	130,30	300	Подземная	44	8,74	0,1144	2,26E-05	0,0000029	0,0000257

Таблица 3.19 – Результаты расчета показателей надежности в зоне действия котельной БМК-34

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Полевая 13	0,980041	0,998500	1,021
ВНС-3	0,980037	0,998502	0,374
ул. Олимпийская 28	0,981121	0,998500	1,168
ул. Олимпийская 30	0,980944	0,998500	1,085
ул. Олимпийская 32	0,980902	0,998500	1,085
гараж	0,984754	0,998508	0,256
ул. Сиреневая 24, школа №25	0,984753	0,998500	2,374
ул. Академика Скрябина 4	0,977859	0,998502	0,794
ул. 60 лет СССР 19, школа	0,981001	0,998500	1,594
ул. 60 лет СССР 44	0,981116	0,998503	0,312
ул. 60 лет СССР 46	0,981099	0,998501	0,311
ул. 60 лет СССР 48	0,981080	0,998501	0,311
ул. 60 лет СССР 17, МУК ДК "Истоки"	0,981336	0,998500	5,598
ул. 60 лет СССР 15, ООО "Поволжское"	0,981586	0,998500	1,471
ул. Ново-Садовая 23, Мэрия	0,982642	0,998500	0,452
ул. 60 лет СССР 34	0,984756	0,998500	0,330
ул. 60 лет СССР 36	0,984767	0,998501	0,328
ул. 60 лет СССР 38	0,984756	0,998501	0,328
ул. Ново-Садовая 21	0,984711	0,998501	0,331
аптека	0,984711	0,998505	0,322
ул. Ново-Садовая 19	0,984697	0,998502	0,622
ул. Ново-Садовая 19а	0,984697	0,998505	0,250
ул. 60 лет СССР 24/Полевая 34	0,986783	0,998502	0,328
ул. 60 лет СССР 26	0,986783	0,998502	0,327
ул. 60 лет СССР 28	0,986783	0,998506	0,328
ул. 60 лет СССР 30	0,986783	0,998513	0,330
ул. 60 лет СССР 32	0,986783	0,998519	0,445
ул. Полевая 30	0,986325	0,998500	0,077
ул. Полевая 32	0,986325	0,998501	0,052
ул. Полевая 28, ОАО "Ростелеком"	0,986323	0,998501	0,059
ул. Полевая 26	0,986321	0,998500	0,239
ул. Ново-Садовая 17	0,986319	0,998502	0,398
ул. Ново-Садовая 15	0,986319	0,998502	0,398
ул. Полевая 20, д/с №138 "Дубравушка"	0,985965	0,998505	0,809
ул. 60 лет СССР 9, ж.д.	0,986411	0,998500	0,697
ул. 60 лет СССР 11	0,986173	0,998500	0,708
ул. 60 лет СССР	0,986173	0,998508	0,314
ул. 60 лет СССР 13	0,986152	0,998507	0,718
ул. 60 лет СССР 11а	0,986149	0,998500	0,868
ул. 60 лет СССР 9а	0,986224	0,998500	0,868
ул. 60 лет СССР 7	0,986563	0,998503	0,332
ул. 60 лет СССР д.5	0,986563	0,998505	0,333
ул. 60 лет СССР 3	0,986563	0,998508	0,338
ул. 60 лет СССР 1	0,986563	0,998516	0,344
ул. Полевая 24	0,986319	0,998501	0,230
ул. Полевая 22	0,986317	0,998500	0,241
ул. Олимпийская 19	0,986315	0,998500	0,242
ул. Олимпийская 19а	0,986314	0,998503	0,236

Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Олимпийская 21	0,986314	0,998500	0,251
ж.д. ул. Ново-Садовая д.1, ж.д.	0,978967	0,998506	0,323
ул. Вавилова 25	0,978518	0,998505	0,231
ул. Вавилова 23	0,978516	0,998502	0,511
ул. Полевая 16	0,978515	0,998502	0,353
ул. Полевая 11	0,980039	0,998500	1,021
ул. Полевая 14	0,980787	0,998500	0,252
ул. Вавилова 19	0,980747	0,998500	0,429
ул. Вавилова 29	0,978967	0,998516	0,379
ул. Вавилова 21	0,980746	0,998503	0,239
ул. Полевая 12	0,980752	0,998500	0,420
ул. Ново-Садовая 6	0,978976	0,998502	0,521
ул. Ново-Садовая 4	0,978976	0,998501	0,520
ул. Ново-Садовая 5	0,978969	0,998500	0,552
ул. Ново-Садовая 3	0,978967	0,998500	0,317
ул. Ново-Садовая 7	0,978718	0,998506	0,529
ул. Вавилова 27	0,978520	0,998505	0,341
ул. Ново-Садовая 8	0,979525	0,998508	0,319
ул. Ново-Садовая 9	0,979543	0,998501	0,312
ул. Олимпийская 36, МУЗ "ГП №4"	0,979539	0,998500	1,863
ул. 60 лет СССР 50	0,981080	0,998506	0,315
ул. Олимпийская 33, д/с	0,981054	0,998505	0,506
ул. Ново-Садовая 13	0,984697	0,998512	0,558
ул. Ново-Садовая 2	0,978814	0,998501	0,247
ул. Ново-Садовая 2а	0,978814	0,998504	0,584
ул. Вавилова 31	0,978814	0,998505	0,244
ул. Новосадовая, КНС-6	0,978815	0,998503	0,308
ул. Олимпийская 46	0,979240	0,998500	0,316
ул. Олимпийская 50	0,979237	0,998508	0,325
ВНС-2	0,979237	0,998505	0,039
ул. Олимпийская 48	0,979238	0,998500	0,337
ул. Академика Скрябина 19	0,978532	0,998502	0,665
ул. Академика Скрябина 4	0,978271	0,998500	0,779
ул. Олимпийская 29	0,980530	0,998507	0,316
ул. Олимпийская 31	0,980530	0,998514	0,317
ул. Олимпийская 35	0,980530	0,998525	0,322
ул. Олимпийская 37	0,980530	0,998542	0,253
ул. Ново-Садовая 14	0,980610	0,998509	0,314
ул. Ново-Садовая 16	0,980610	0,998519	0,321
ул. Академика Скрябина 15	0,978662	0,998500	0,715
ул. Академика Скрябина 13	0,978645	0,998500	0,613
ул. Олимпийская 42	0,979428	0,998504	0,315
ул. Олимпийская 44	0,979428	0,998507	0,317
ул. Вавилова 64	0,978447	0,998500	0,376
ул. Олимпийская 23	0,986313	0,998501	0,245
ул. Ново-Садовая 11	0,986313	0,998512	0,252
ул. Олимпийская 58, ОАО "Газпром трасгаз Самара"	0,978562	0,998500	0,999
ул. 60 лет СССР 9Б, Одноэтажное здание магазина товаров повседневного спроса	0,969681	0,998500	0,128



Адрес узла ввода	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
ул. Академика Скрябина 15а, Два 3-х этажных жилых дома	0,978711	0,998502	0,296
ул. Ново-Садовая 18	0,980610	0,998501	0,581
ул. Ново-Садовая 12	0,980584	0,998501	0,545
ул. Ново-Садовая 10	0,980530	0,998501	0,333
ул. 60 лет СССР 16	0,989516	0,998503	0,098
ул. 60 лет СССР 18	0,987794	0,998508	0,100
ул. 60 лет СССР 20	0,987794	0,998506	0,098
60 лет СССР/Полевая	0,987794	0,998511	0,098
ул.Полевая	0,987794	0,998516	0,099
ул.Полевая	0,987794	0,998525	0,101
ул.Полевая	0,987794	0,998530	0,102
ул.Полевая	0,987794	0,998536	0,102
Ново-Садовая	0,978768	0,998502	0,147
Олимпийская	0,978768	0,998502	0,147
	0,989337	0,998500	2,292
мкр. Поволжский, западнее здания школы №25 по ул. Сиреневая, 24, ПП_439	0,986426	0,998500	1,972

### 3.9. Анализ результатов расчета показателей надежности теплоснабжения

Сравнительная оценка существующих и перспективных значений ВБР потребителей тепловой энергии показана на рисунке 3.7, сравнительная оценка коэффициентов готовности – на рисунке 3.8.

Величина ВБР потребителей, запитанных от источников теплоснабжения городского округа Тольятти, к 2038 году составит около 0,98, что превышает нормативное значение 0,9. Величина среднего КГ стремиться к 1, что также соответствует нормативному показателю.

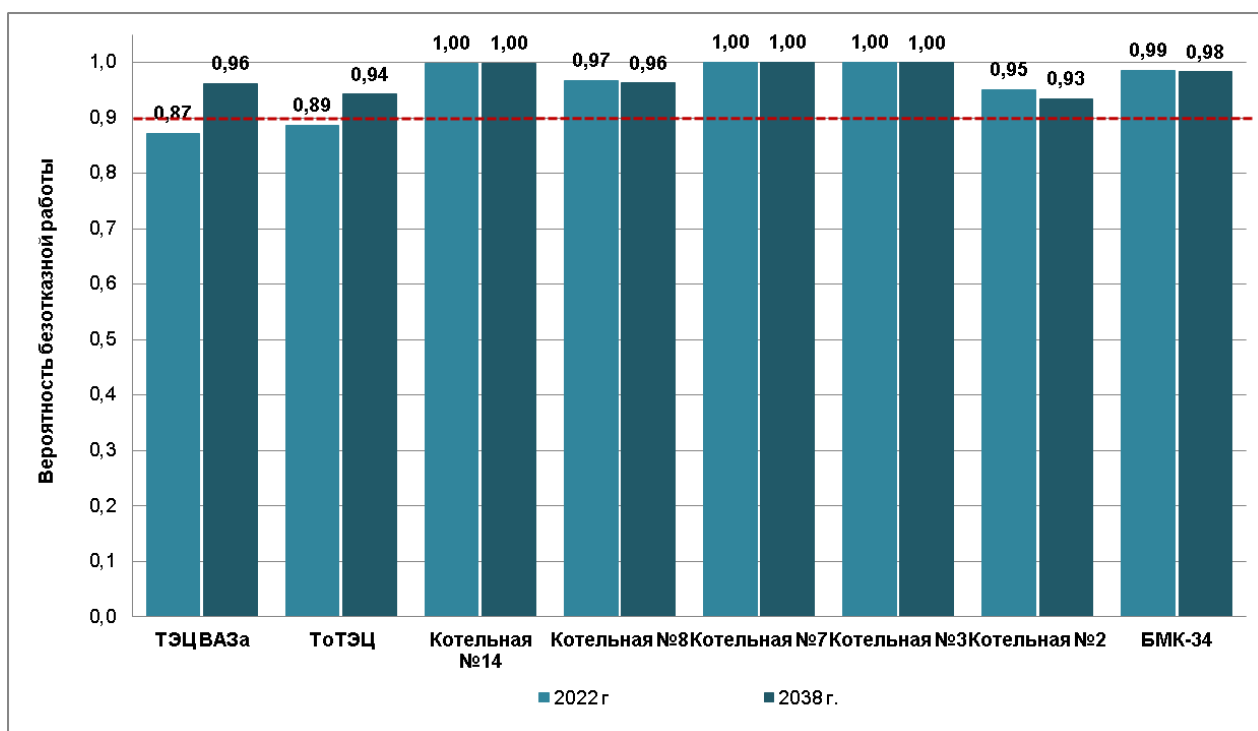


Рисунок 3.7 – Сравнительная оценка средних значений вероятностей безотказной работы потребителей городского округа Тольятти

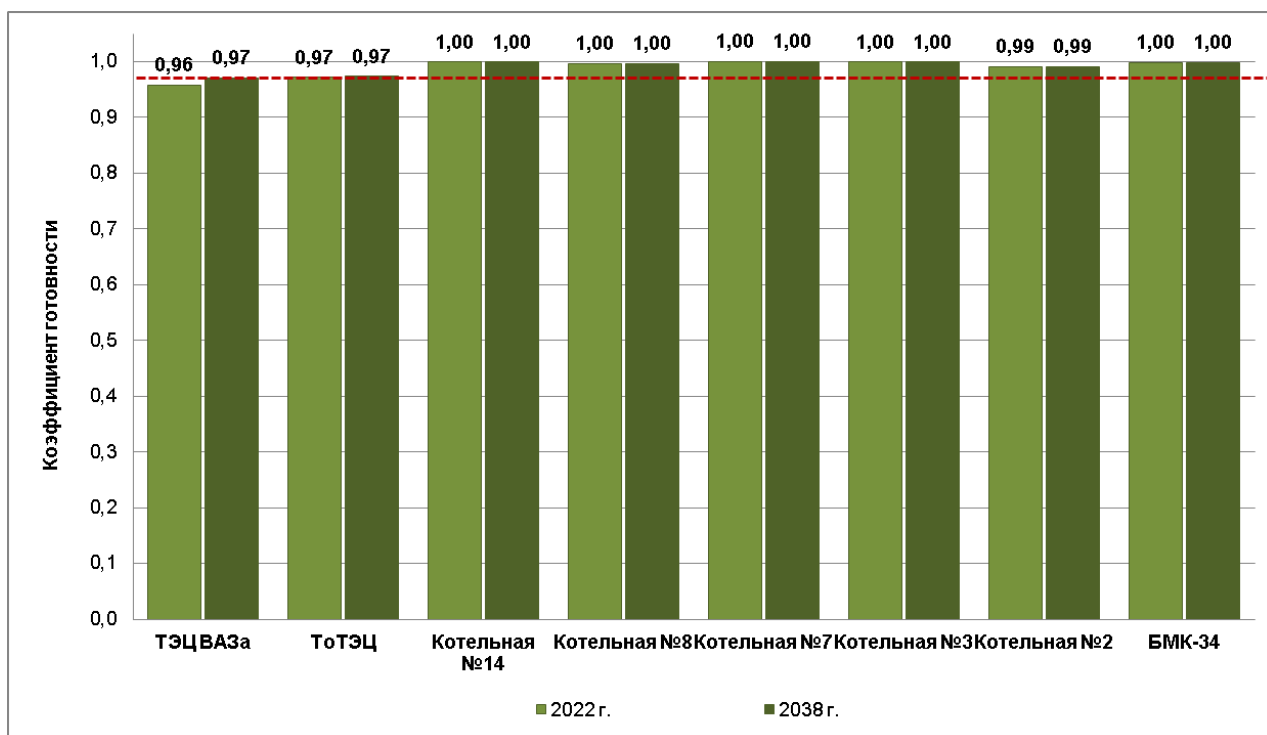


Рисунок 3.8 – Сравнительная оценка средних значений коэффициентов готовности потребителей городского округа Тольятти

Рассмотренные системы теплоснабжения имеют высокую степень резервирования тепловых сетей, которая позволяет обеспечить требуемый уровень надежности теплоснабжения, формируя временной резерв потребителей во время ликвидации аварий. Однако старение тепловых сетей, снижение их технического состояния ведет, как следствие, к увеличению потока отказов и снижению надежности теплоснабжения.

С целью достижения нормативного уровня надежности теплоснабжения можно сделать вывод о необходимости проведения регулярных капитальных ремонтов трубопроводов, а также о разработке планов проведения реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием физического ресурса действующих теплопроводов. Проведение своевременных и в полном объеме гидравлических испытаний тепловых сетей, а также прочих профилактических работ по предотвращению и ликвидации аварий и утечек как в тепловых сетях, так и в системах теплоснабжения абонентов. Секционирование наиболее протяженных участков тепловых сетей снизит время восстановления после ликвидации аварии. Оптимизация работы ремонтно-аварийных служб, их техническое оснащение также позволит сократить время проведения ремонтно-восстановительных работ.

В результате оценки надежности теплоснабжения, проведенной в порядке, установленном требованиями к схемам теплоснабжения, в 2023 году в соответствии Прика-

зом Минэнерго РФ от 17.01.2023 №5 выявлено отсутствие необходимости в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения.

#### **4 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

В утвержденной Схеме теплоснабжения города Тольятти приведены результаты расчета показателей надежности для следующих источников:

- ТЭЦ ВАЗа;
- Тольяттинская ТЭЦ;
- Котельная №14;
- Котельная №8;
- Котельная №7;
- Котельная №3;
- Котельная №2;
- Котельная БМК-34.

На диаграммах в разделе 3.9 представлена динамика изменений показателей надежности за период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения с учетом мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению источников и тепловых сетей, проведенных в ретроспективный период на основании данных, предоставленных теплосетевыми и теплоснабжающими организациями.