



МЫ СОГРЕВАЕМ ГОРОДА

**СИБИРСКАЯ  
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ  
КОМПАНИЯ**

# Развитие теплоснабжения Новосибирска

НОВОСИБИРСК, 4 АПРЕЛЯ 2019



Установленная электрическая мощность  
СГК



Установленная тепловая мощность СГК



НОВОСИБИРСК

**1,6 млн** – численность населения

**5364 человек** – работает на предприятиях СГК в Новосибирске

## Основные вопросы жителей и предпринимателей

Как обеспечить комфорт и надежность в теплоснабжении ?

На что тратятся тарифные деньги?

Когда и за сколько можно подключиться к сетям?

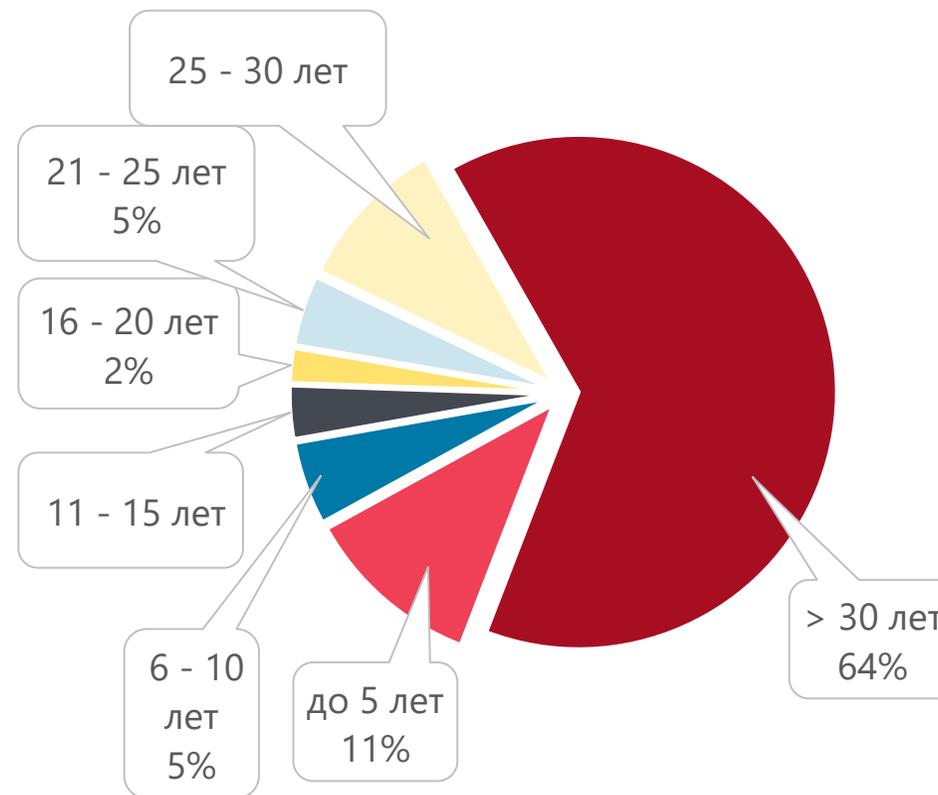
Как улучшить экологию?

Протяженность тепловых сетей в зоне СГК :



**31** Локальные котельные на обслуживании

Протяженность по сроку эксплуатации



# Статистика повреждений за ОЗП 2018-19 гг. по городам присутствия СГК



Повреждения в городах СГК



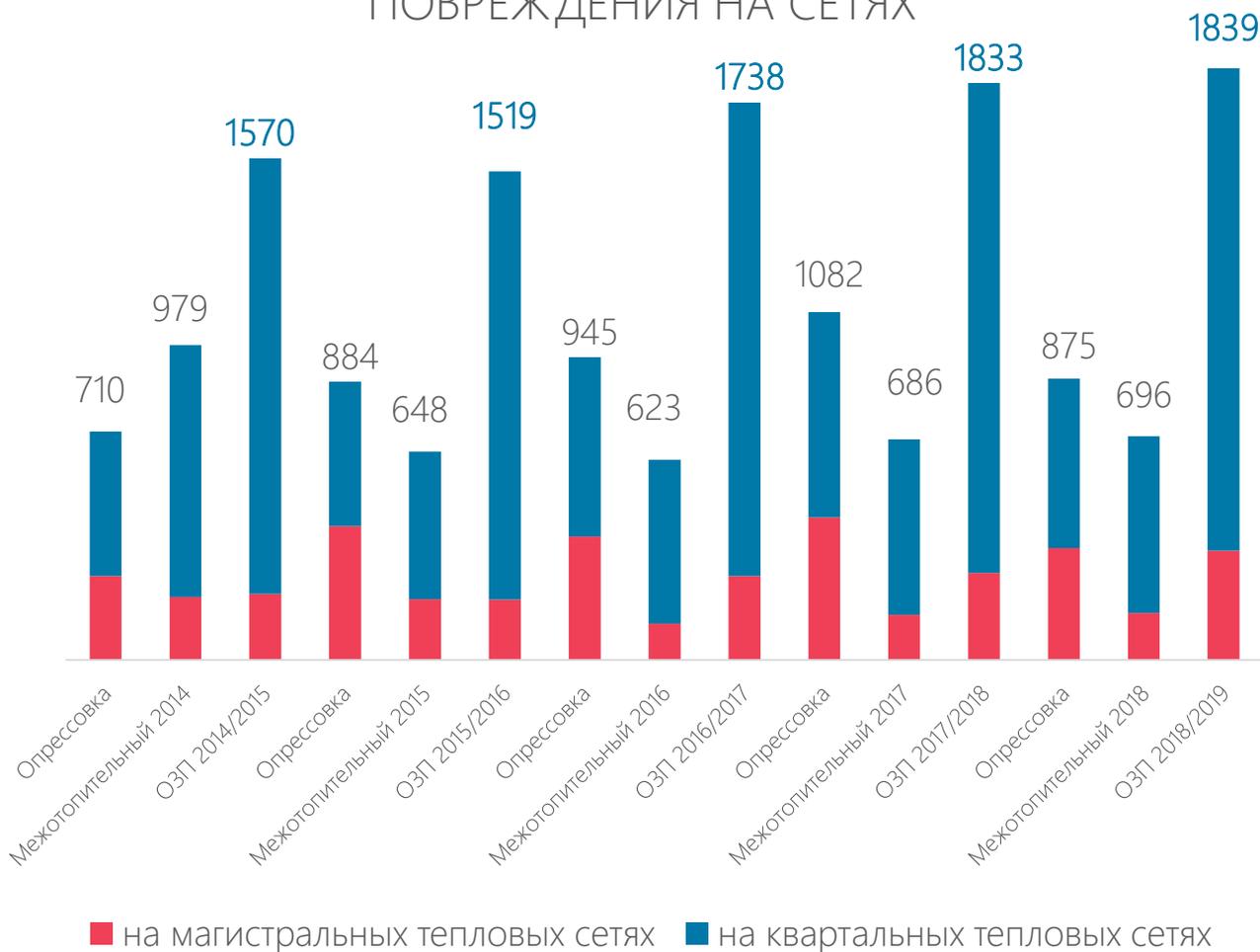
\*- с учетом г. Мыски и п. Инской

\*\* - контур тепловых сетей АО «Барабинская ТЭЦ»

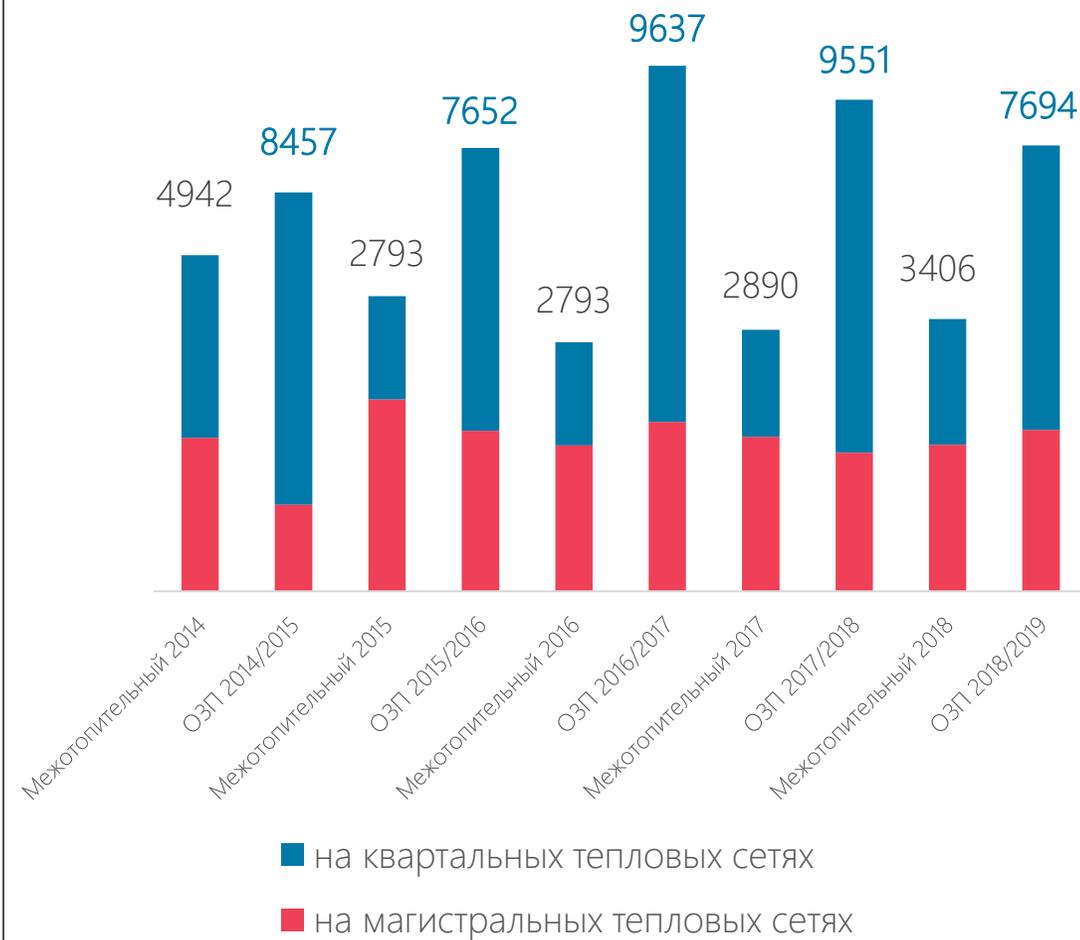
# Количество повреждений на тепловых сетях Новосибирска в зоне SGK



## ПОВРЕЖДЕНИЯ НА СЕТЯХ



## КОЛИЧЕСТВО ОТКЛЮЧЕНИЙ ДОМОВ



- Диагностика тепловых сетей акустическим методом создана служба диагностики, подготовлены специалисты. В 2018 году проведена диагностика 3 км тепловых сетей.



**300**  
КМ

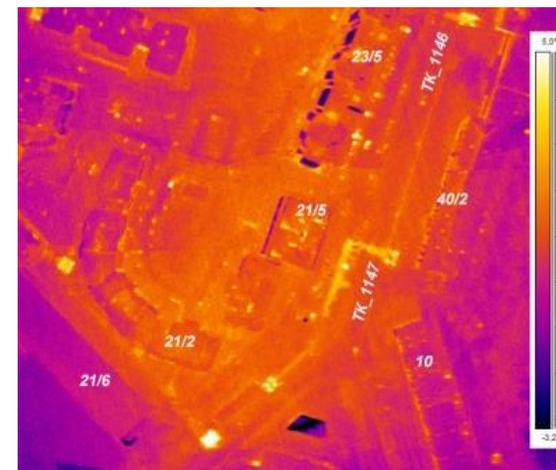
Тепловых сетей будет продиагностировано в 2019 году в Новосибирске

- Диагностика напряжённо-деформированного состояния трубопроводов с использованием метода магнитной памяти металла.



- Тепловизионное обследование тепловых сетей с применением беспилотных летательных аппаратов.

**16**  
КМ



Обследовано в 2018 году в Новосибирске в БЛА

## Гидравлические испытания

Выявлено и устранено дефектов



**Когда:** Ежегодно после окончания отопительного сезона  
**Зачем:** для выявления дефектов на тепловых сетях.  
**Как:** путем увеличения давления не менее, чем на 25%.

## ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ



ОЗП 2018/2019

**1499**

повреждений

**7,65**  
км

сетей заменено  
в рамках  
аварийного  
ремонта

Аварийные  
бригады работают  
ежедневно

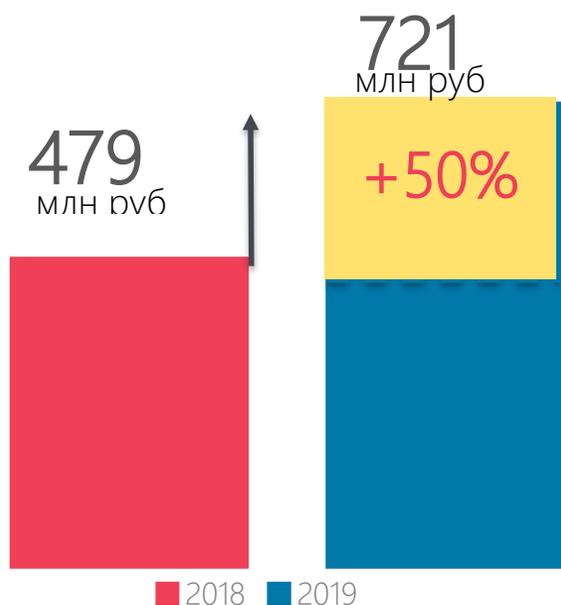
Работы ведутся при любой  
погоде и в любое время суток



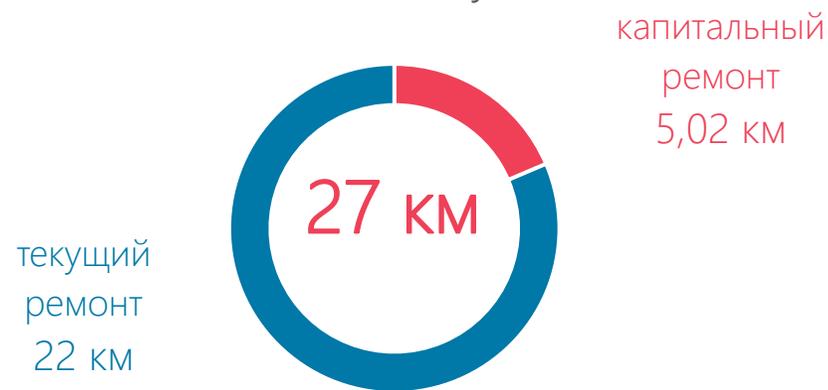
С использованием  
современной техники



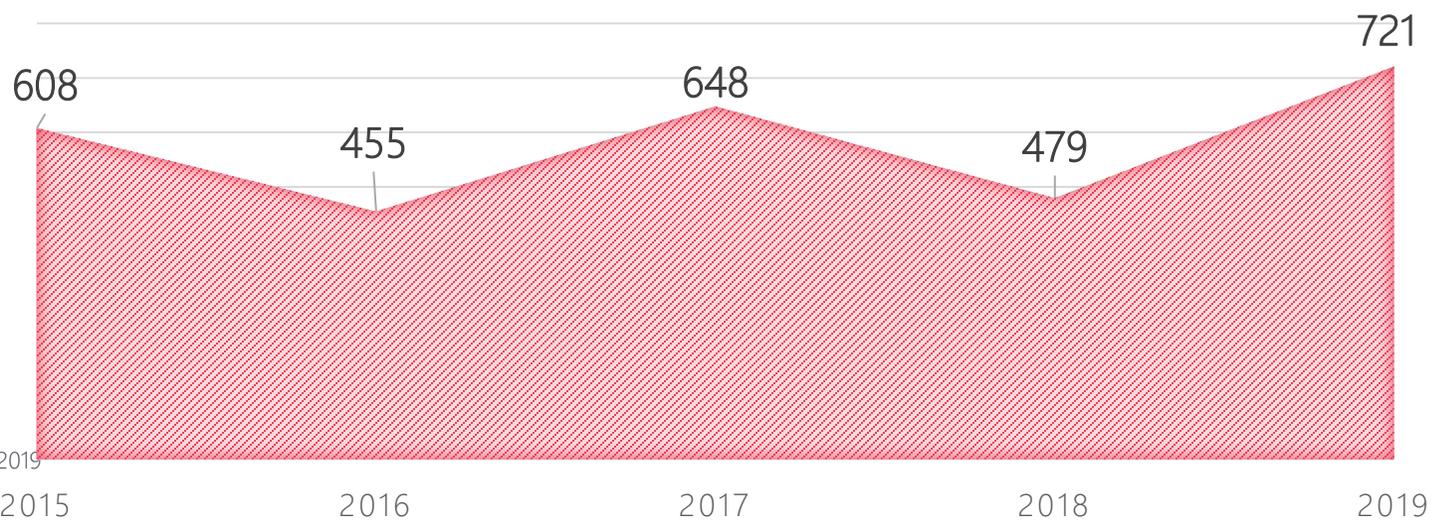
# Увеличен бюджет ремонтов в 2019 г. на 50% по сравнению с уровнем 2018 г.



Замена теплосетей по подготовке к ОЗП в 2019 году



Объем вложений в ремонт тепловых сети Новосибирска по года, млн. руб



В рамках ремонтной программы будет заменено:

МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

**0,6%**

КВАРТАЛЬНЫХ СЕТЕЙ  
МУНИЦИПАЛИТЕТА

**0,87%**

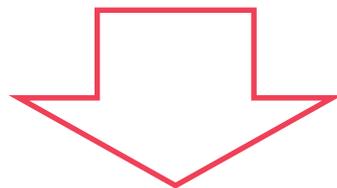
При этом необходимо менять ежегодно:

**3-4%**

**3-4 %**



**В 5 раз  
больше**



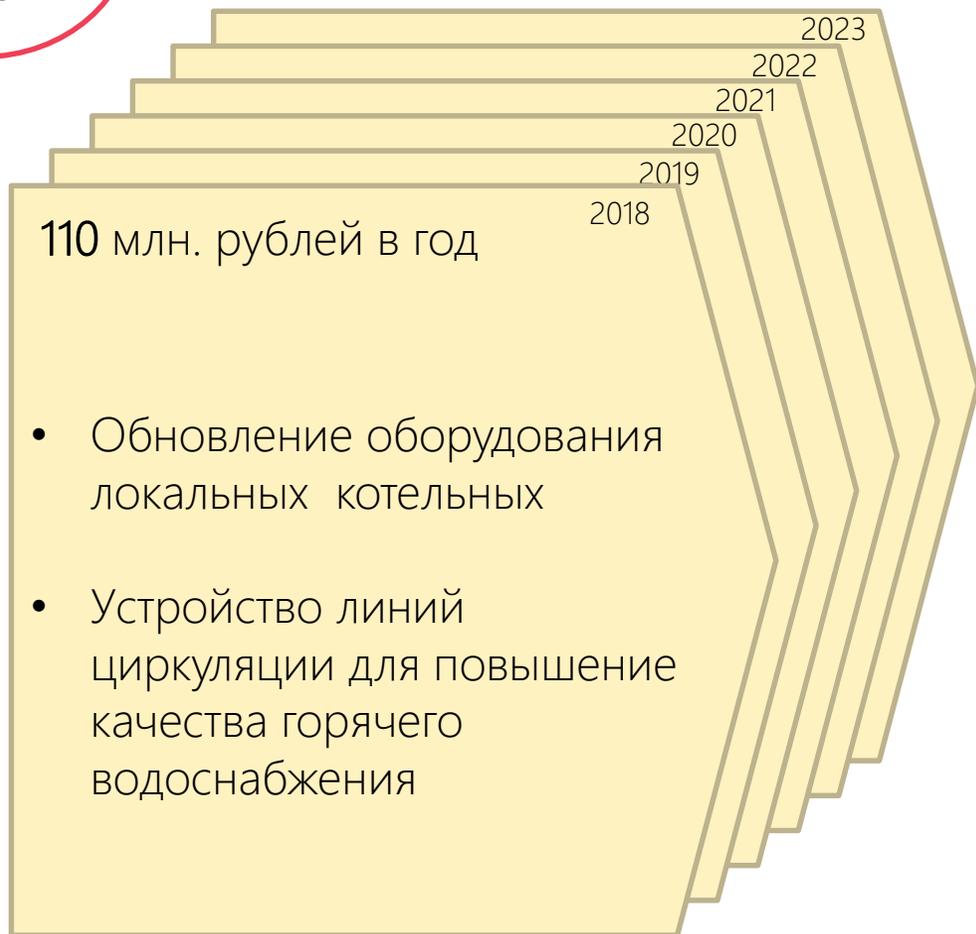
2/3 сетей в Новосибирске  
старше 30 лет – введены до 1989 года



## Текущие условия

655  
млн. руб  
6 лет

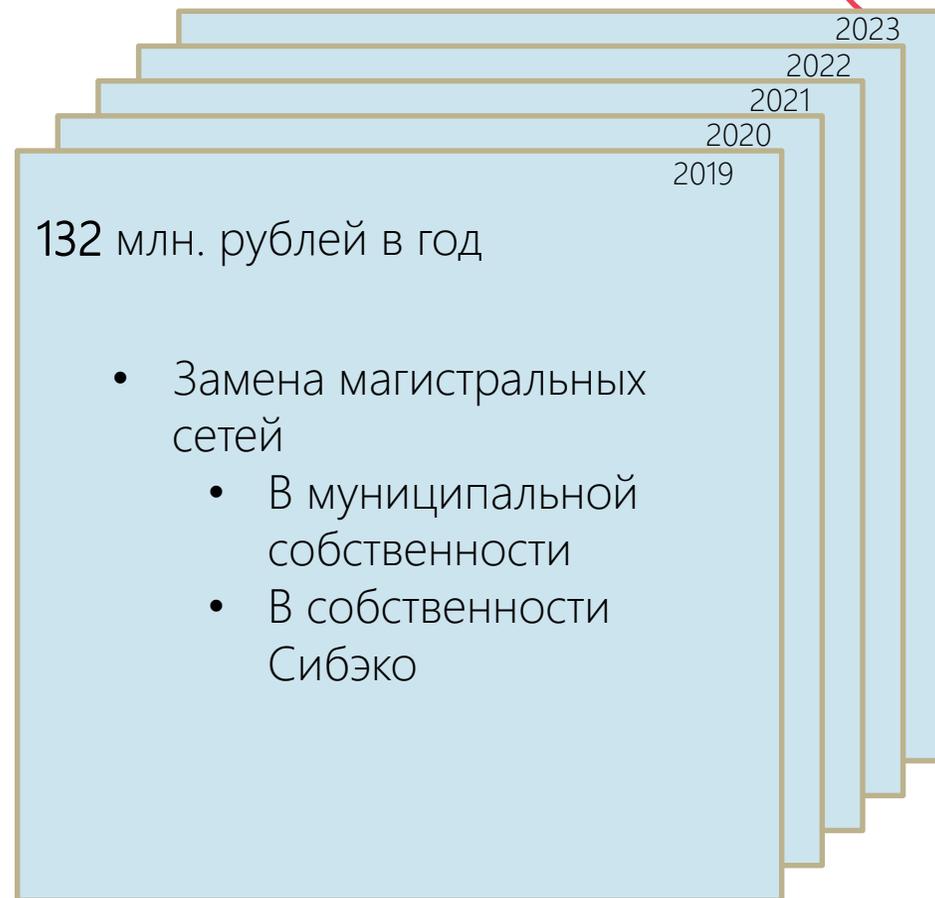
Вложения в малоэффективные котельные, подлежащие замещению



## Предлагаемые условия

655  
млн. руб  
5 лет

Вложения в изношенные магистральные сети, обеспечивающие надежность



Участок сети*	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Длина в однотрубном исчислении, м	Затраты, млн руб
<b>2019 год</b>				
<b>Обская 14 - Обская 50</b>	1964	500	708	29,6
<b>Перекресток ул. Аникина-ул. Мира - выезд на Винаповский мост</b>	1971	800	268	13,1
<b>Д. Бедного 47 - Лермонтова 47</b>	1998	700	1020	51,4
<b>Мичурина 15 - Мичурина 13</b>	1996	500	170	9,8
<b>Красный проспект 49 - Фрунзе 5</b>	1996	1000	248	13,5
<b>Державина 42 - Фрунзе 82</b>	1965	500	226	14,1

Подитог

131,5

# Самые приоритетные участки для замены тепловых сетей (продолжение)

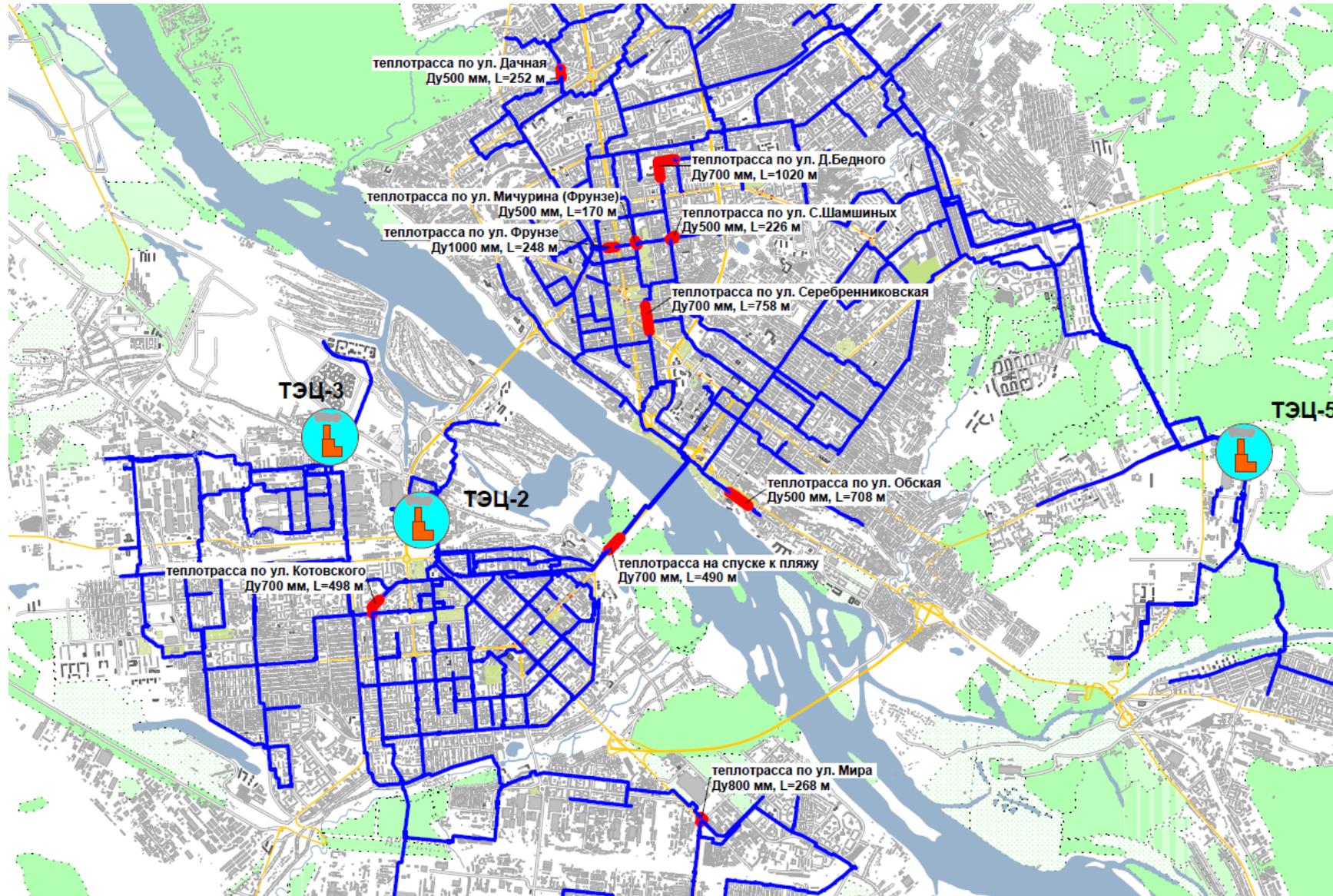


Географическая привязка объекта (укрупненная)	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Длина в однотрубном исчислении, м	Затраты, Млн руб
<b>2020 год</b>				
Вдоль дамбы Октябрьского моста (со стороны ЖД)	1960	700	490	40,5
Котовского 47 - Котовского 44	1963	700	498	41,1
Дачная 21/2 - Дачная 36	1965	500	252	10,6
Серебренниковская 20 - Серебренниковская 40	1960	700	758	61,6
Подитог				153,8

Критерии выбора



частые повреждения, повлекшие отключения теплоснабжения большого числа жителей и крупные ограничения автомобильного движения



Краткосрочное регулирование



Частичные ремонты

- Объём ремонтов не по необходимости, а сколько останется после обязательных расходов (топливо, зарплата, налоги).
- Инвестиции невозможны, так как регулирование ежегодное
- Без инвестиций и необходимых ремонтов надёжность снижается

**4,3**  
млрд.  
руб.

Долгосрочное регулирование  
(метод «альтернативной котельной»)



Ремонты и обновление

- Гарантии возврата инвестиций
- Потребитель защищён предельной ценой и гарантированным темпом изменений платежа на 10 лет вперёд (инфляция и 2-6%)
- Расчёт цены может выполнить каждый (калькулятор Минэнерго)
- Власть контролирует выполнение поставщиком обязательств по обновлению системы

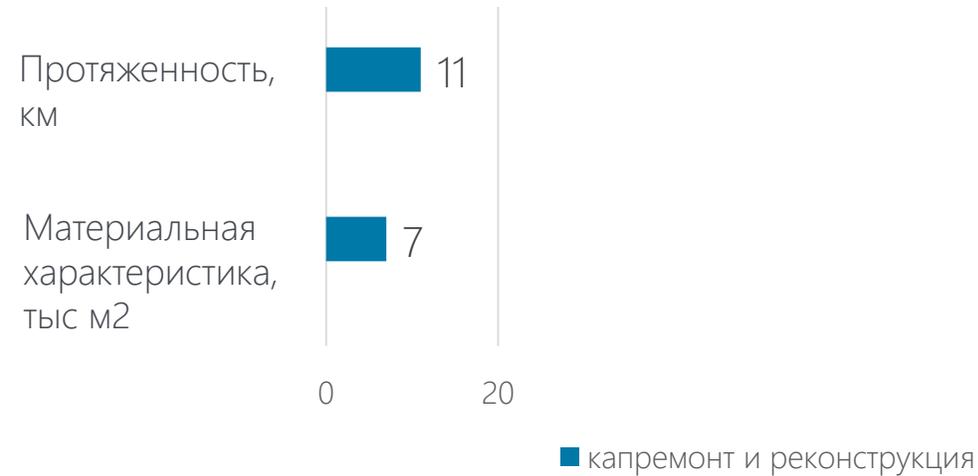
**16,7**  
млрд.  
руб.

ИНВЕСТИЦИИ  
В 2019-2024

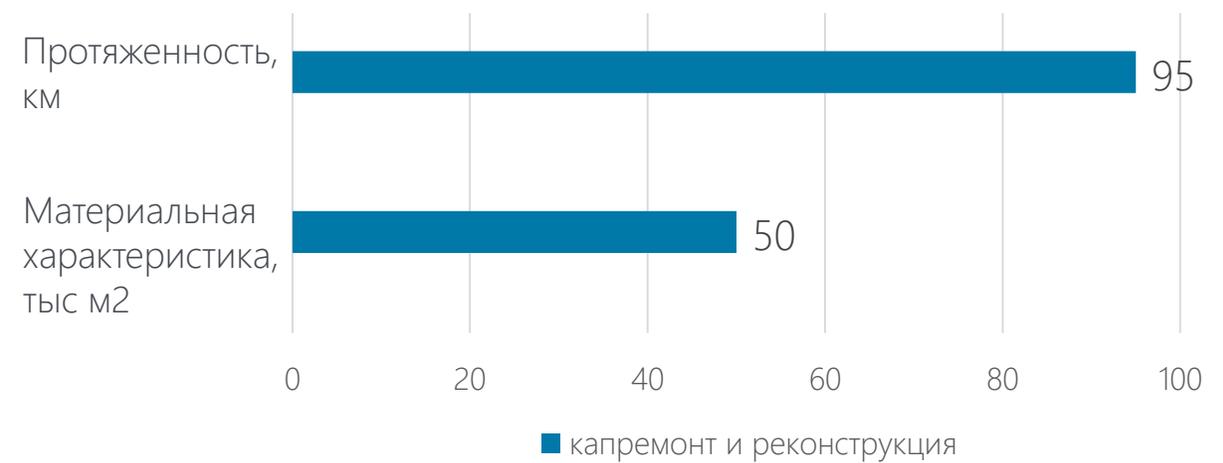
## Варианты

Работы на тепловых сетях в ближайшие 6 лет

Вариант «Частичные ремонты»



«Ремонты и обновление»



Дополнительные мероприятия при сценарии «Обновление»



Новых тепловых сетей



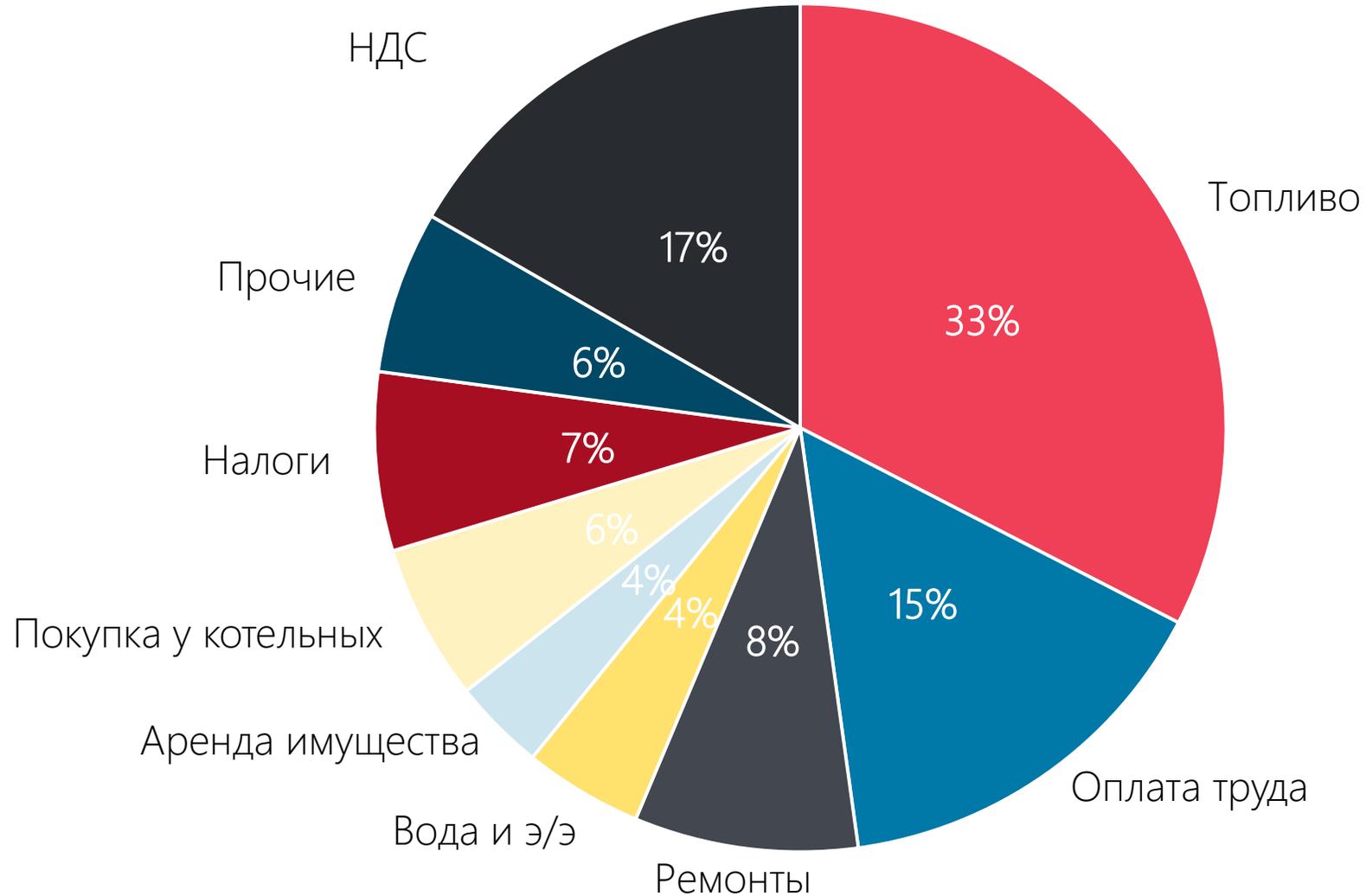
Новых и реконструированных ПНС и ЦТП

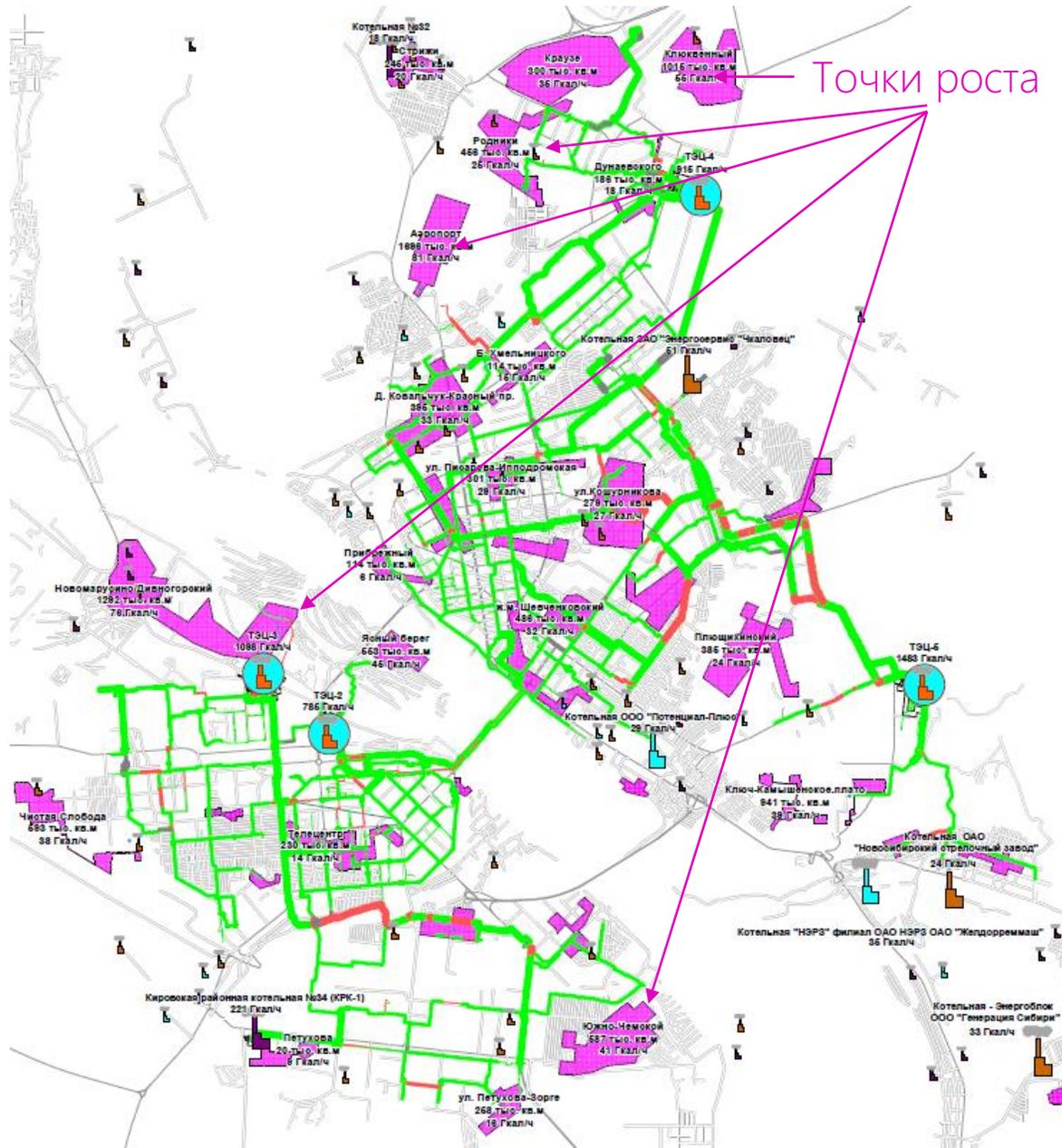


Для повышения качества ГВС

# На что тратятся тарифные деньги

100% = 1307 руб./Гкал (включая НДС)





Принципы работы с строителями и предпринимателями

Предприниматели – это наши ценные клиенты.

Задачи перед нашей компанией

- Взятые на себя перед строителями обязательства по тех. присоединению **выполняем**
- Бумажную волокиту **убираем**
- Сроки исполнения **сокращаем**

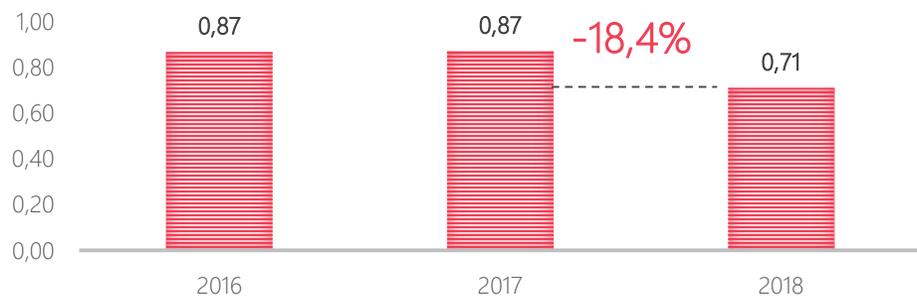
# Приложения



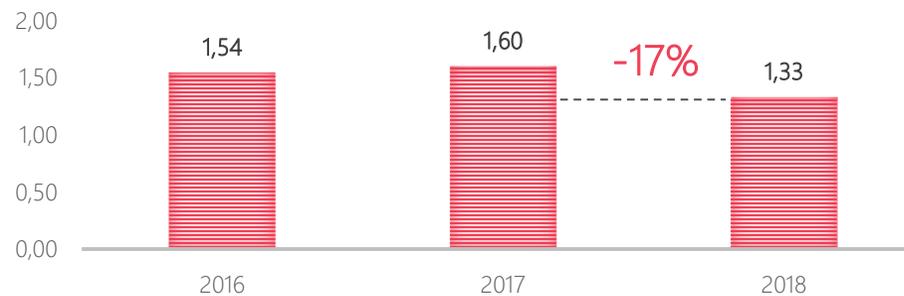
# Выбросы Новосибирской ТЭЦ-5 до и после перевода на бурый уголь



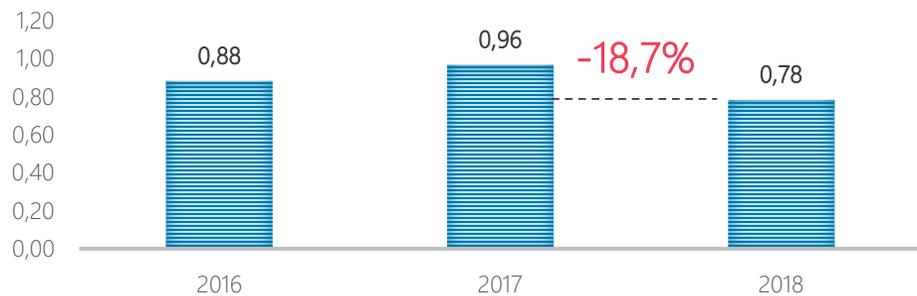
### НТЭЦ-5 выбросы NOx, кг/гкал



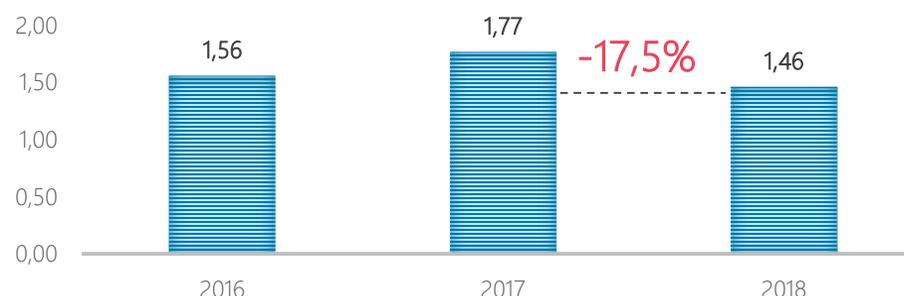
### НТЭЦ-5 выбросы NOx, г/квтч



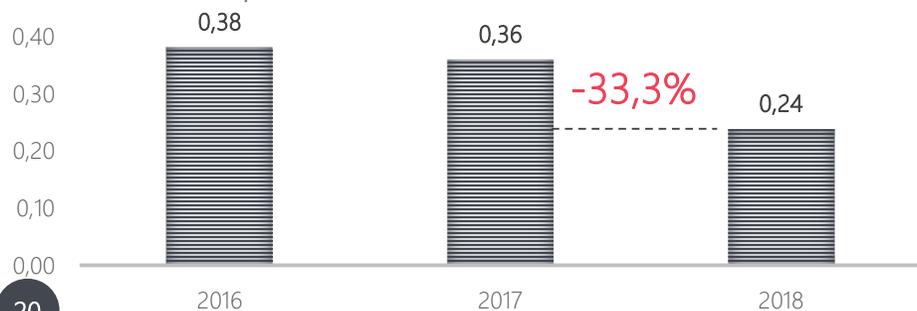
### НТЭЦ-5 выбросы SO2, кг/гкал



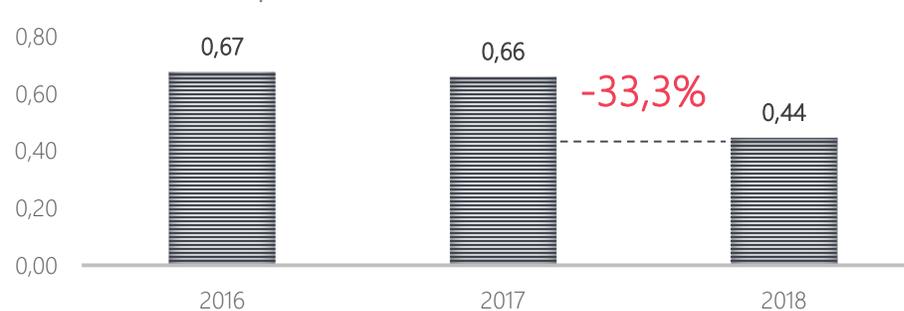
### НТЭЦ-5 выбросы SO2, г/квтч



### НТЭЦ-5 выбросы ТВ.В-ВА, кг/гкал



### НТЭЦ-5 выбросы ТВ.В-ВА, г/квтч



СГК использует современные материалы, которые позволяют обеспечить более длительный период эксплуатации тепловых сетей.



Применение лучших антикоррозионных материалов для антикоррозионной защиты металла труб (например, мастика «Вектор»)



Применение современных технологий предизолированных труб пенополиуретаном (ППУ) с покровным слоем из оцинкованной стали или полиэтилена или пенополиминеральной изоляцией (ППМИ)



Современные виды запорной арматуры, компенсаторы и другое оборудования



- Увеличение срока полезного использования трубопроводов,
- Увеличение межремонтного периода
- Повышение надежности тепловых сетей.



Для контроля качества поставляемых материалов и оборудования производится всесторонний входной контроль в соответствии с требованиями внутренних регламентов

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

