

**Схема теплоснабжения (СТС)** – документ, определяющий технико-экономические решения по развитию теплоснабжающего хозяйства города (района, промышленного узла) на среднесрочную перспективу (10-15 лет).

**Цель разработки СТС** – выявление оптимальных технических решений по теплоснабжению города с учетом ввода эффективных теплоэнергетических источников и тепловых сетей, а также – вывода из эксплуатации устаревшего оборудования для обеспечения надежного теплоснабжения города.

## Содержание СЦТ.

1. Краткая характеристика города и перспективы его развития.
2. Состояние системы теплоснабжения города.
3. Потребность в тепле на расчетный срок.
4. Выявление дефицита тепловых мощностей.
5. Варианты теплоснабжения города.
6. Мероприятия по совершенствованию СЦТ.
7. Специальные разделы.

# 1. Краткая характеристика города и перспективы его развития.

- Климат
- Административные районы
- Промышленность
- ЖКХ

## 2. Состояние системы теплоснабжения города.

- Теплопотребление (тепловые нагрузки)
  - промышленность
  - ЖКХ
- Источники теплоснабжения
  - состав и характеристика оборудования
  - перспективы эксплуатации

## 2. Состояние системы теплоснабжения города (продолжение).

- Тепловые сети
  - общая характеристика СЦТ
  - характеристика тепломагистралей от источников
  - проведение гидравлических расчетов
  - расчеты надежности
- Рекомендации по совершенствованию существующей СЦТ.

### 3. Потребность в тепле на расчетный срок.

- ЖКХ
- Промышленность

4. Выявление дефицита тепловых мощностей источников.

5. Варианты теплоснабжения города.

Выбор оптимального варианта, исходя из возможностей:

- увеличения (восстановления)  $Q$  на ТЭЦ
- строительства новых источников и тепловых сетей
- переключения нагрузок от разных источников
- топливных балансов источников

## 6. Мероприятия по совершенствованию перспективной СЦТ города.

- Техническое перевооружения источников
  - использование резервов
  - увеличение мощностей
- Строительство новых источников
- Строительство тепломагистралей
- Энергосберегающие мероприятия СЦТ города
  - оснащение ТП приборами учета тепла, регуляторами отпуска тепла
  - регулирование ТП для снижения расхода сетевой воды
  - автоматизация ТП
  - снижение потерь в ТС (изоляция, утечка сетевой воды)
  - водоподготовка
- Предварительная оценка капвложений мероприятий

## 7. Специальные разделы.

- Схема выдачи мощности
- Топливоснабжение энергоисточников
- Охрана воздушного бассейна.