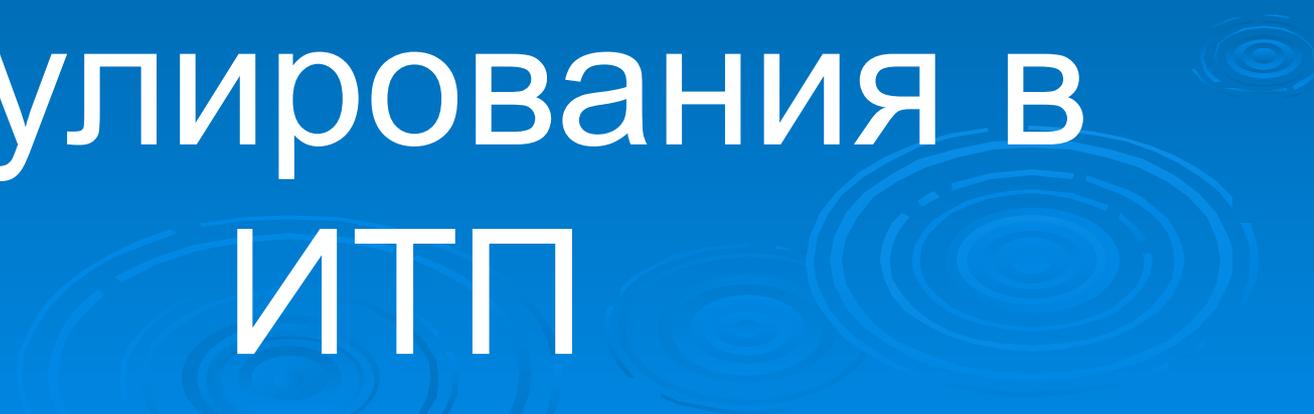


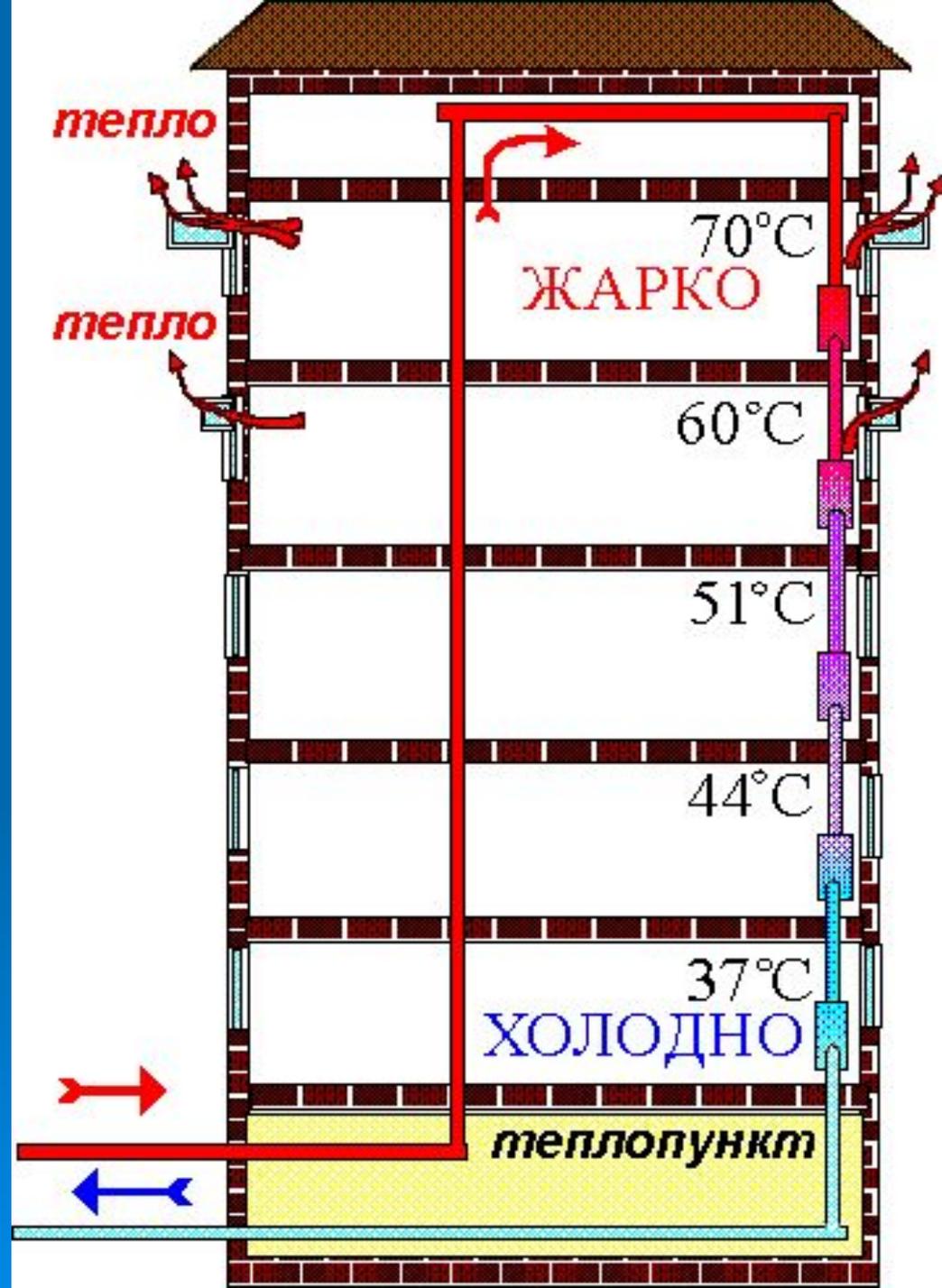
Автоматическая
система
теплопотребления
и погодного
регулирования в
ИТП



Из-за отсутствия системы
автоматизированного
управления потребления
тепла в зданиях
существуют следующие
проблемы:



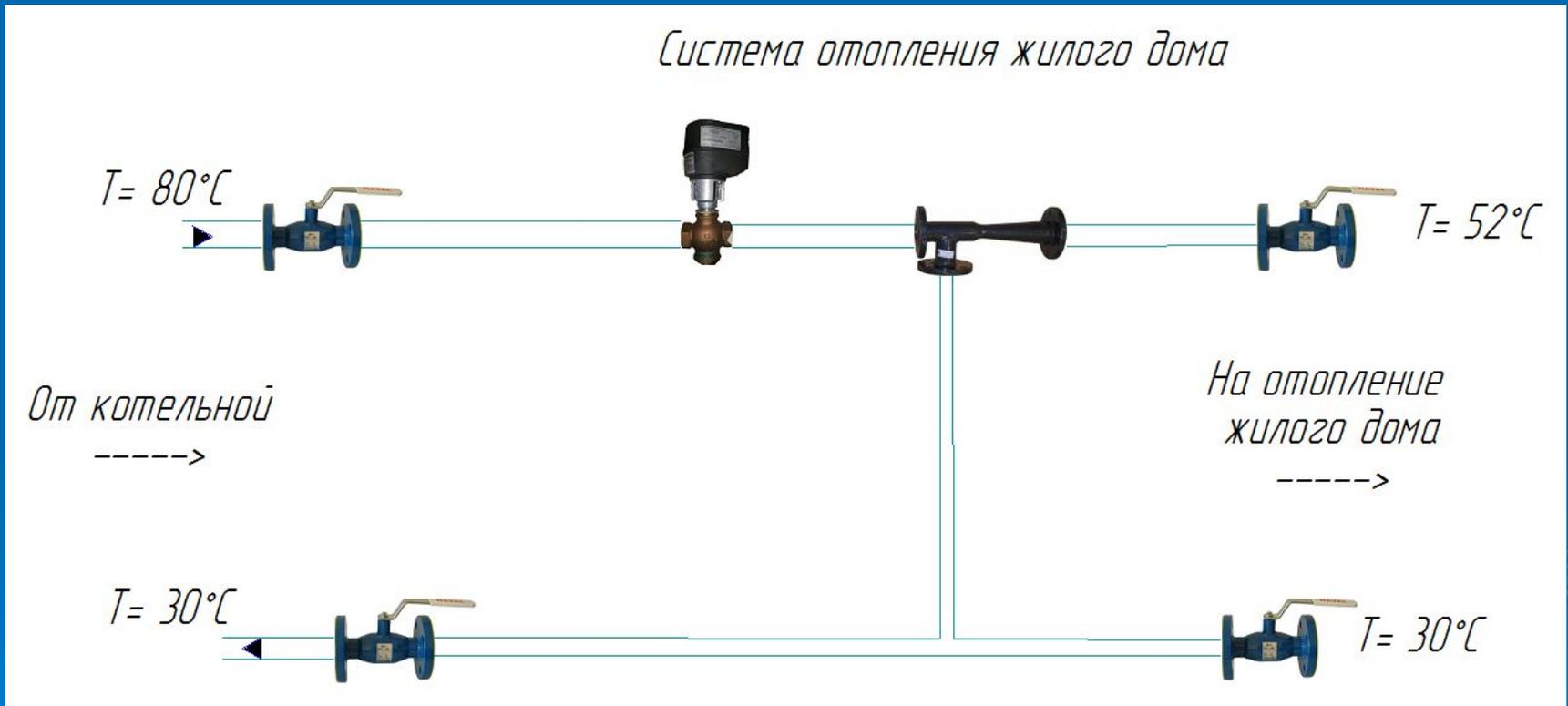
- Перерасход тепла из-за открытых окон на верхних этажах – тепло уходит на улицу, а узел учета это фиксирует
- Вынужденное постоянное ручное регулирование, потому что нижние этажи мерзнут, а экономить надо...
- Перекос в отоплении: очень высокая температура в квартирах верхних этажей хотя нижние этажи, при этом замерзают.



Типовое решение без насоса

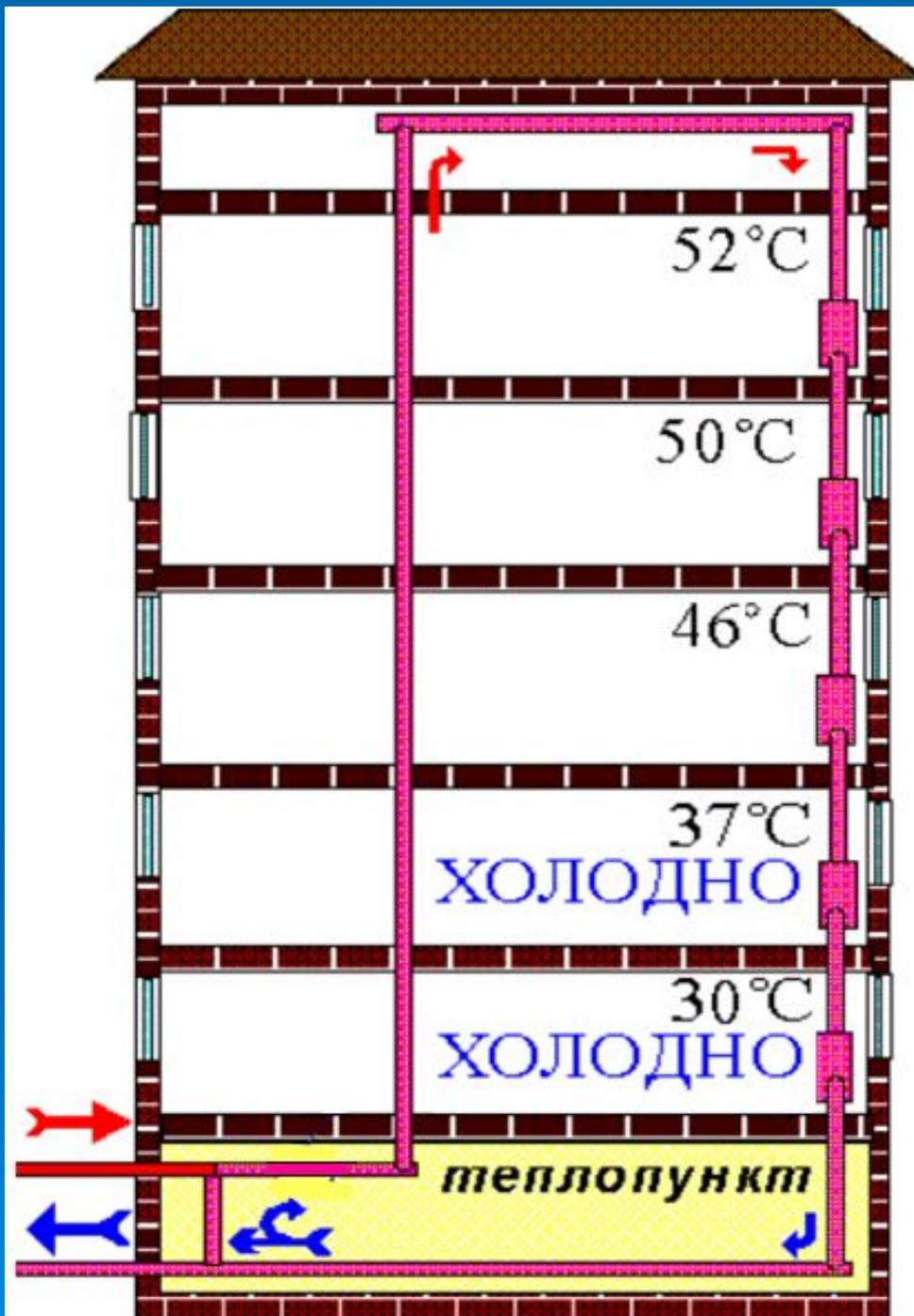


Схема регулирования ИТП без насоса



- При применении подобной схемы становится возможным регулировать отопление в автоматическом режиме.
- Однако, при этом увеличивается дисбаланс между верхними и нижними этажами до критических значений.





- Как показано выше – установка автоматики без насоса имеет ряд существенных недостатков, полностью устраняемых при применении корректирующего насоса в перемычке элеватора или сразу за ним.
- Данное решение соответствует схеме 9а СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов», регламентируется п 3.4 и не требует сертификации или патентования.

Примерная
конфигурация объектов
спроектированных и
смонтированных ООО
"Тепломер-Монтаж"

The background features several sets of concentric circles in a lighter shade of blue, resembling ripples in water, positioned in the lower right and bottom center areas of the slide.



Высотный дом
на 16 этажей. По
нормативам
должно быть 2
зоны отопления.
По факту - одна.

Схема ИТП до внедрения автоматики

Система отопления жилого дома

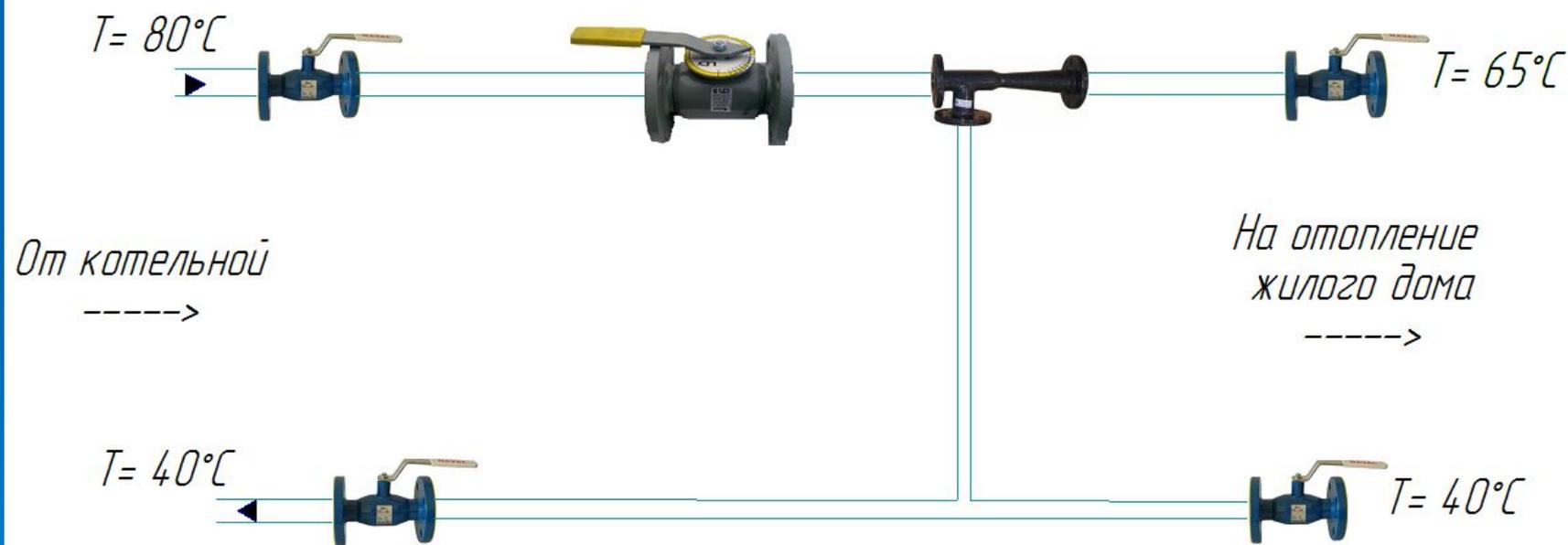


Схема ИТП после внедрения автоматики

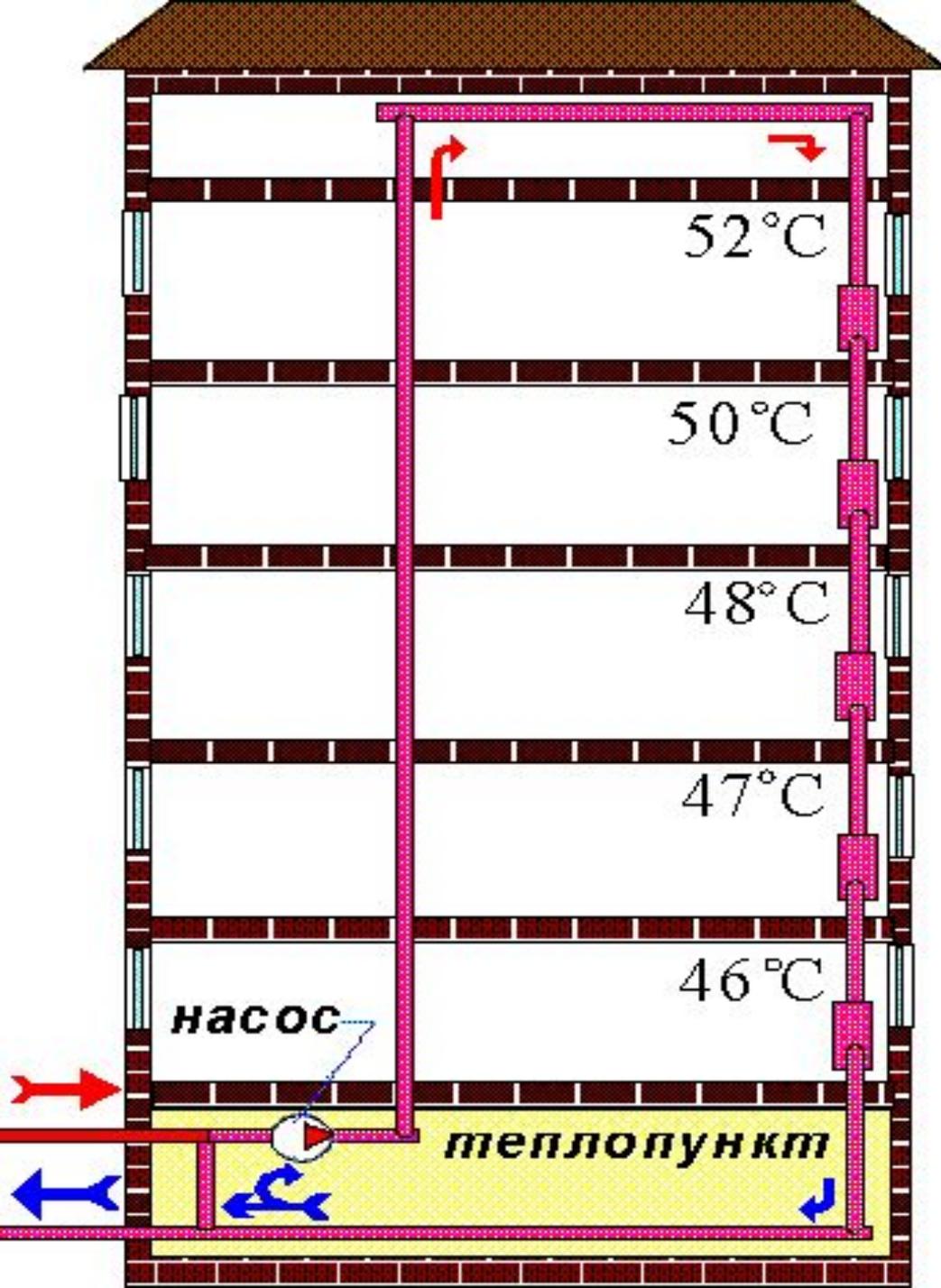


Стоимость установки – 390 тыс. руб.

Схема ИТП после внедрения автоматики (при высоком давлении от котельной)



Стоимость установки – 485 тыс. руб.



Распределение
тепла
происходит
равномерно.

Основное оборудование используемое при монтаже:

- Электронный регулятор
- Клапан с приводом
- Циркуляционный насос
- Датчики температуры на трубопроводах
- Клапан перепада давления
- Щиты автоматики

- Для поддержания в квартирах комфортных условий, датчики расположены в трех зонах (верхние, средние и нижние этажи)
- Устанавливается при входе в квартиру.



- Установлен датчик температуры наружного воздуха.

Электронный регулятор



Внедрение АИТП позволит:

- Уменьшить расход теплотребления на 18 – 35 % за отопительный период.(избавление от перетопов)
- Создать в квартирах комфортные условия для пребывания в них людей
- Поддерживать режимы «день-ночь» и «выходной день»
- Поддерживать минимальные и договорные расходы

- Дистанционная диспетчеризация (Интернет)
- Точность информации - данные о расходе и температуре теплоносителя получены от тепловычислителя;
- Контроль за работой тепловычислителя - ведутся свои собственные архивы как измеренных так и полученных от тепловычислителя данных, что позволяет обнаружить неисправность оборудования не диагностируемую им;

Это – самое недорогое и эффективное решение на сегодняшний день.

Данное решение соответствует схеме 9а СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов», регламентируется п 3.4 и не требует сертификации или патентования.