

A winter scene with snow falling. In the foreground, a woman walks a golden retriever on a leash. A group of children are playing in the snow, building a snowman. In the background, there are trees, a bench, and a multi-story apartment building. The sky is a mix of blue and pink, suggesting dusk or dawn. The overall atmosphere is cold but lively.

КАК НАЧАТЬ ЭКОНОМИТЬ НА ОТОПЛЕНИИ

СОДЕРЖАНИЕ

О компании

Предпосылки энергосбережения

Что такое энергосервисный договор?

Что нужно для заключения энергосервисного договора?

Как выглядит экономия

Применяемые технологии и оборудование

Баланс интересов при энергосервисе

Личный кабинет собственников МКД

Примеры реализованных проектов

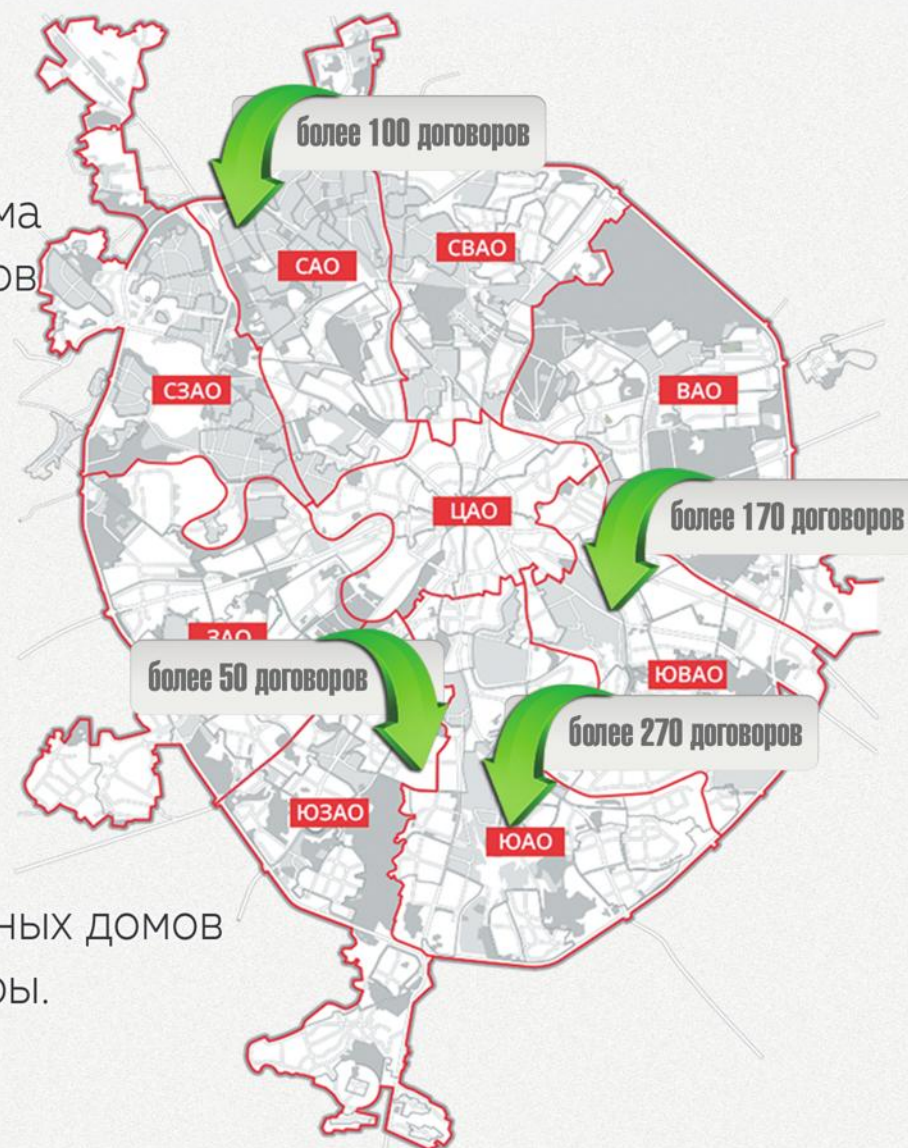
Контакты

ОБ ЭНЕРГОСЕРВИСЕ

Энергосервис в многоквартирном доме – это:

- модернизация системы энергоснабжения жилого дома без дополнительных затрат со стороны собственников помещений данного дома;
- получение экономии потребления коммунальных ресурсов вследствие модернизации инженерных систем;
- получение экономии денежных средств по оплате коммунальных услуг вследствие достигнутой экономии ресурсов.

На сегодняшний день более **555** многоквартирных домов в г. Москве уже заключили энергосервисные договоры.



ПРЕДПОСЫЛКИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



Большие платежи за отопление?

Составляют большую часть затрат за коммунальные расходы?



В квартире душно?

Вынуждены открывать окна и «отапливать улицу» для создания комфортной температуры в квартире?



В соседнем доме платят меньше?

Но при этом у них комфортно зимой в квартирах?

Но что же
ДЕЛАТЬ?

Заключить договор с энергосервисной компанией и получить энергосберегающее оборудование за счет инвестора*

* в рамках реализации городской программы в соответствии с № 261-ФЗ от 23.11.2009 г.

ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫЙ ДОГОВОР?

Предмет энергосервисного договора

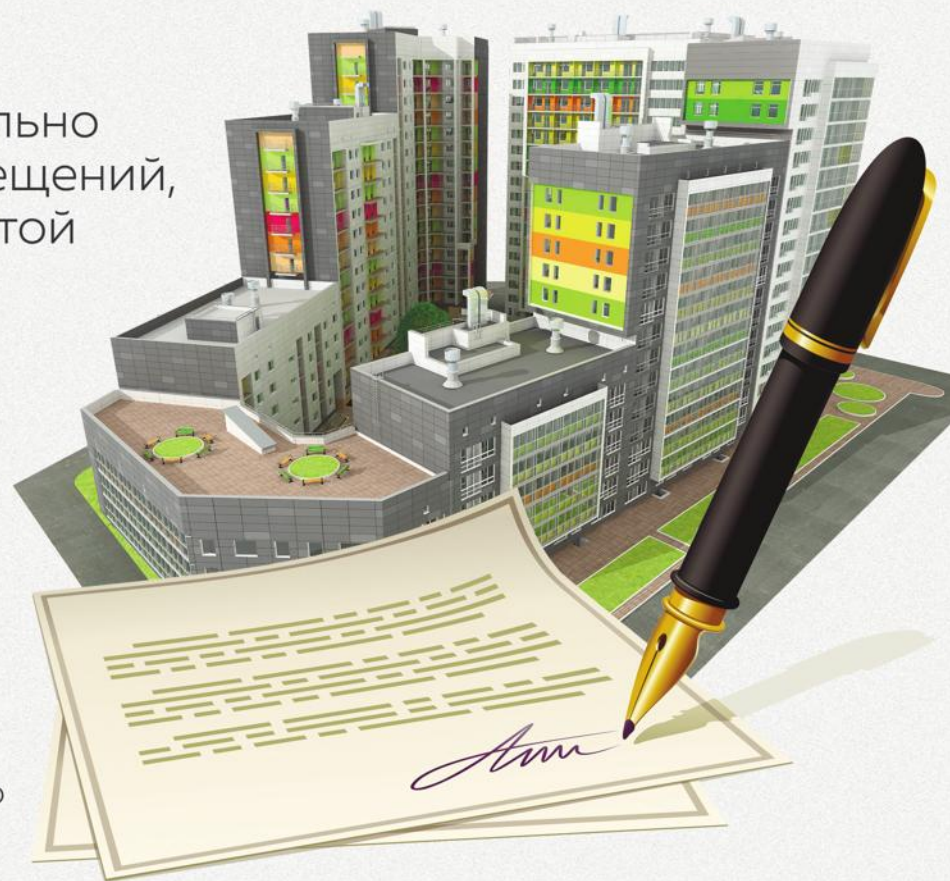
Внедрение технологий и оборудования, обеспечивающих снижение потребления энергетического ресурса при сохранении качества и комфорта при оказании коммунальных услуг.

Отличительная особенность

Все затраты на энергосбережение первоначально не оплачиваются собственниками жилых помещений, а компенсируются за счет экономии, достигнутой в результате исполнения договора.

Преимущества

- нет начальных инвестиций
от потребителя энергоресурса не требуется предварительного вложения средств
- нет дополнительных затрат
расчеты с энергосервисной компанией осуществляются из получаемой экономии
- оборудование
безвозмездная передача собственникам МКД по окончании срока действия договора.



ЧТО НУЖНО ДЛЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭНЕРГОСЕРВИСНОГО ДОГОВОРА?

ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В СОБРАНИИ
собственников многоквартирного дома (МКД)

1



2 НА СОБРАНИИ ПРОГОЛОСОВАТЬ «ЗА»
заключение договора



ОТ ИМЕНИ ВСЕХ СОБСТВЕННИКОВ ДОМА
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ВЫБРАННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
(например УК) заключает договор с энергосервисной компанией

3



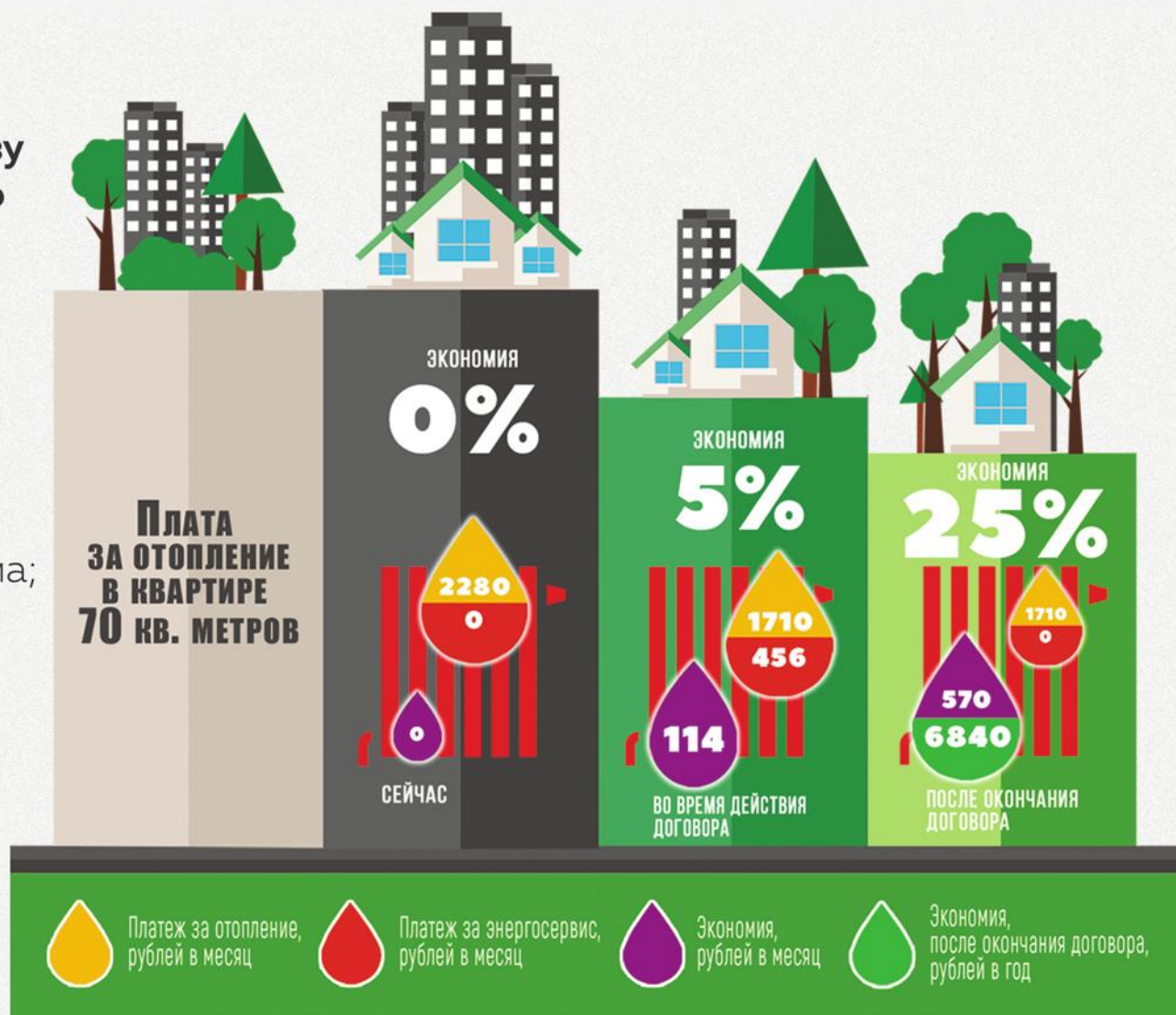
4 ОТ СОБРАНИЯ ДО ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
период составляет 6 месяцев



КАК ВЫГЛЯДИТ ЭКОНОМИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- экономия для жителей наступает сразу после установки энергосберегающего оборудования;
- экономия на платежах за отопление около 25%;
- количество потреблённого ресурса по отоплению в ЕПД уменьшается;
- по истечению договора все оборудование передается в состав общего имущества собственников дома;
- после окончания действия энергосервисного договора, получаемая экономия тепловой энергии будет оставаться у жителей в полном объеме;
- в квартире поддерживается комфортная температура.



ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

Автоматизированный узел управления (АУУ) представляет совокупность оборудования и устройств, призванных обеспечивать автоматическую регулировку температуры и расхода теплоносителя, что производится на вводе каждого здания в соответствии с требуемым для отдельного здания графиком температур. Автоматизированный узел управления устанавливается обычно один на все здание, что отличает его от элеваторного узла, который монтируется на каждую секцию дома.

В состав АУУ входят:

1. Датчик температуры (производство Россия)
2. Датчики температуры и давления (производство Россия)
3. Расходомер
4. Электроклапан
5. Насос с частотным приводом
6. Фильтр
7. Обратный клапан

Применяется 12 схем

Практически любые системы и графики:

Безэлеваторная (95-70 °С)

Одно, двух и более элеваторные (120-70, 130-70, 150-70 °С)



СОГЛАСОВАНО С
ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ

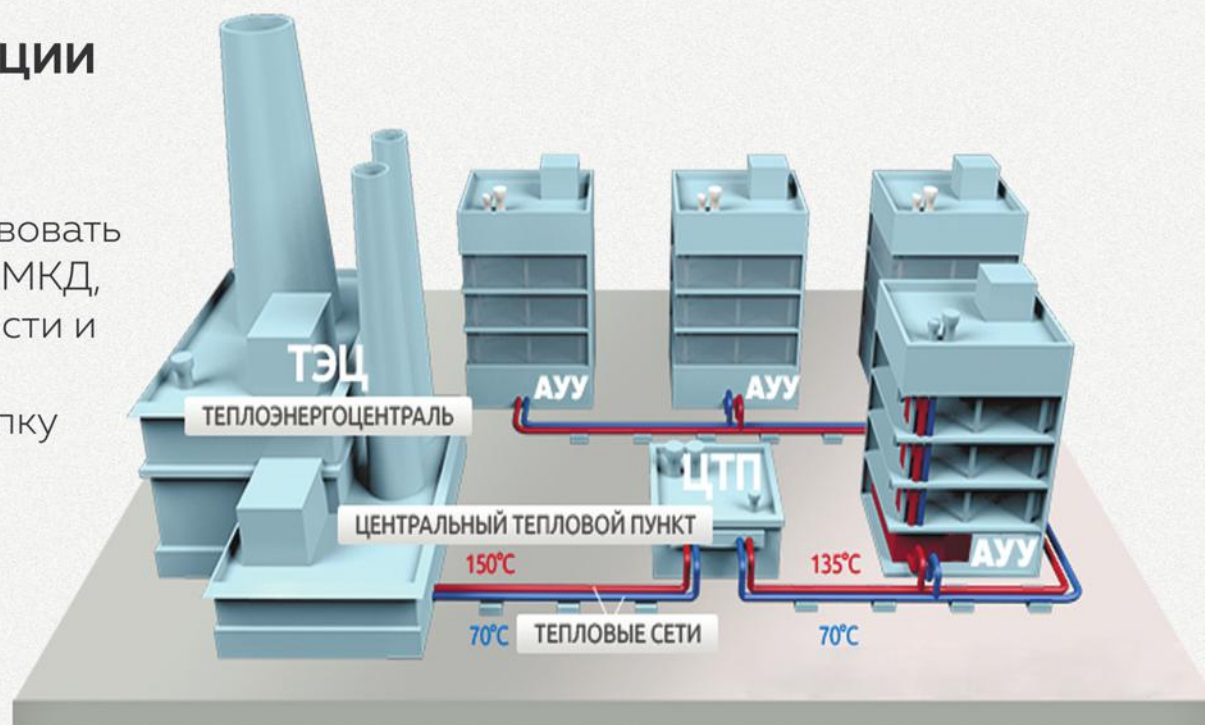
БАЛАНС ИНТЕРЕСОВ ПРИ ЭНЕРГОСЕРВИСЕ

У НАСЕЛЕНИЯ

- население начинает экономить на платежах за отопление сразу после ввода в эксплуатацию Автоматизированного Узла Управления (АУУ);
- равномерный прогрев всех помещений МКД;
- после установки оборудования дом будет потреблять только то количество тепловой энергии, которое необходимо для поддержания комфортной температуры в квартирах; после окончания энергосервисного договора АУУ становится общедомовой собственностью.

У РЕСУРСОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

- неизменность гидравлического режима обеспечивает автоматика в ЦТП;
- выставления за отопление будут соответствовать необходимому для комфорта потребления МКД, что позволит снизить размеры задолженности и повысить платежную дисциплину;
- снижаются расходы на производство/покупку тепловой энергии.



ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ СОБСТВЕННИКОВ МКД

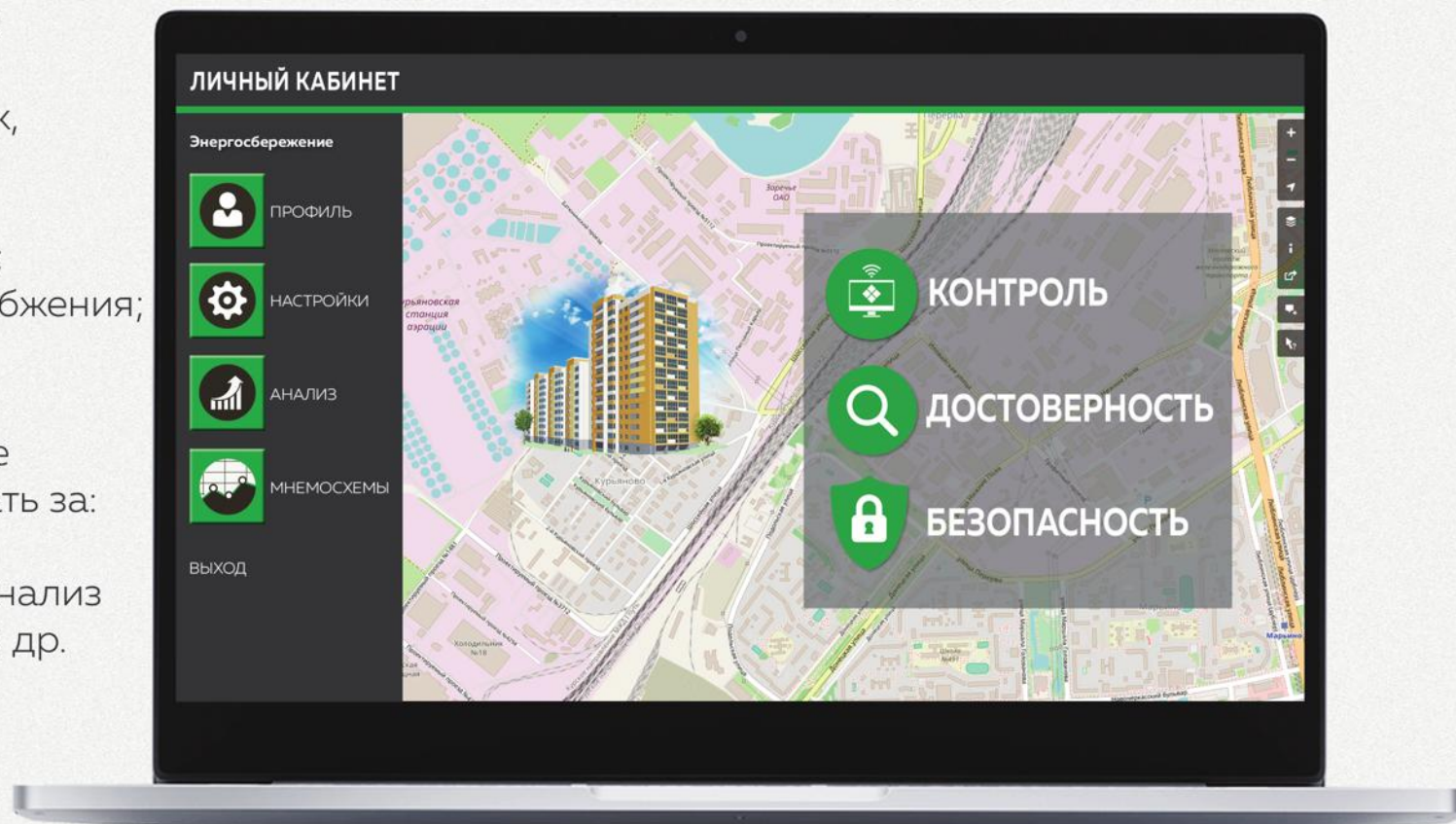
ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ СОБСТВЕННИКОВ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА ПО КОНТРОЛЮ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

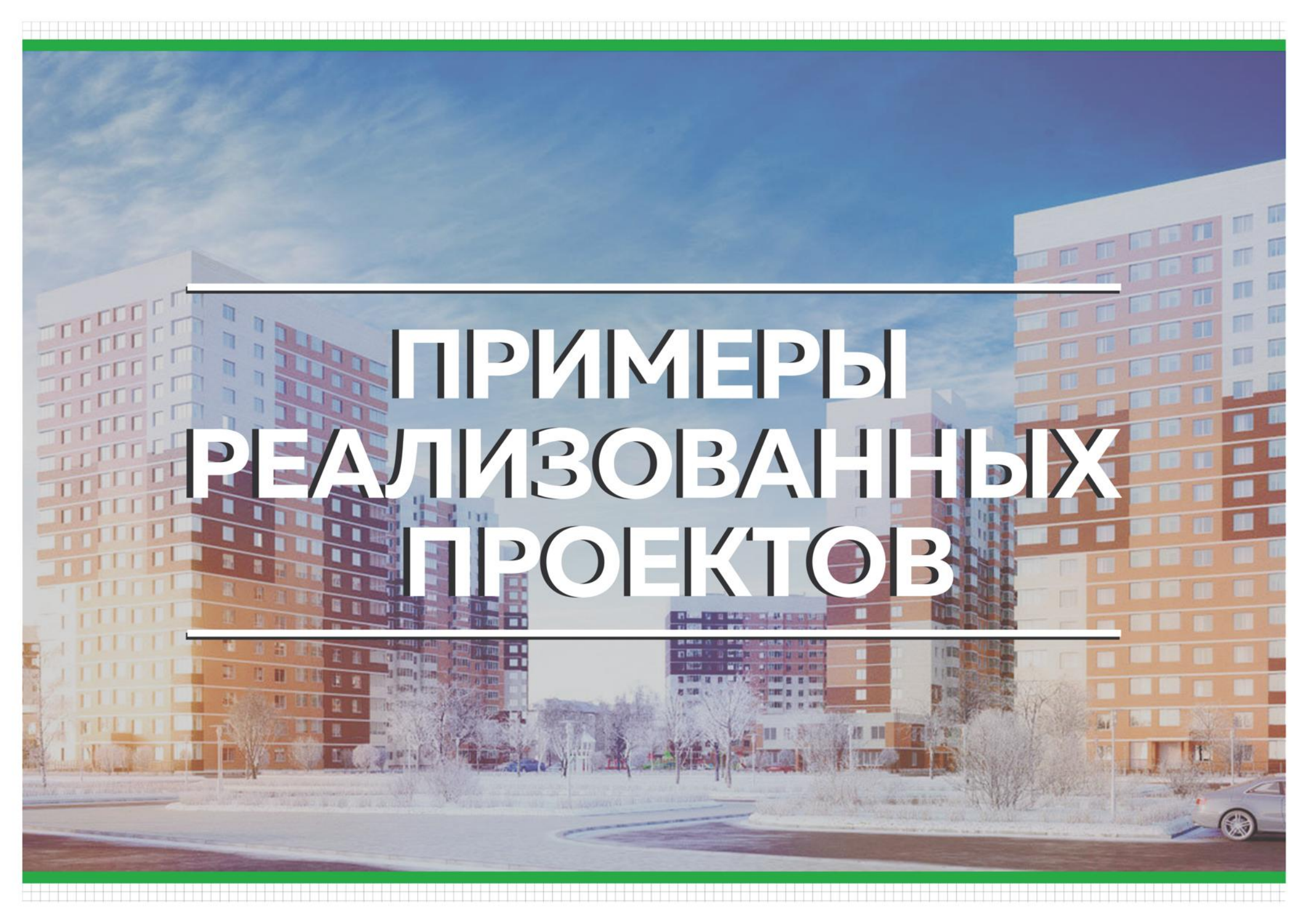
В программу по контролю системы теплоснабжения входят:

- удаленный сбор данных с оборудования в многоквартирном доме;
- снижение аварийности оборудования и увеличение скорости реагирования на аварии;
- предупреждение появления аварийных ситуаций;
- снижение потерь и издержек, связанных с аварийными ситуациями;
- экономия расхода ресурсов;
- контроль качества теплоснабжения;
- расчеты с потребителями.

Жители дома могут в режиме реального времени наблюдать за:

1. Датчиками температуры;
2. Выполнять комплексный анализ работы системы отопления и др.





ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

ЗЕЛЕНОДОЛЬСКАЯ УЛИЦА, ДОМ 18, КОРПУС 2

В многоквартирном доме по адресу: г. Москва, ул. Зеленодольская, д. 18, корп. 2 было установлено энергосервисное оборудование на систему отопления (автоматизированный узел управления).



Характеристики здания:

1. Округ - Юго-Восточный
2. Серия II-18/12
3. Год постройки 1967
4. Этажность 12
5. Кол-во подъездов 1
6. Общая площадь дома, кв.м. 3652
7. Общая площадь жилых помещений, кв.м 2290

Так стало!

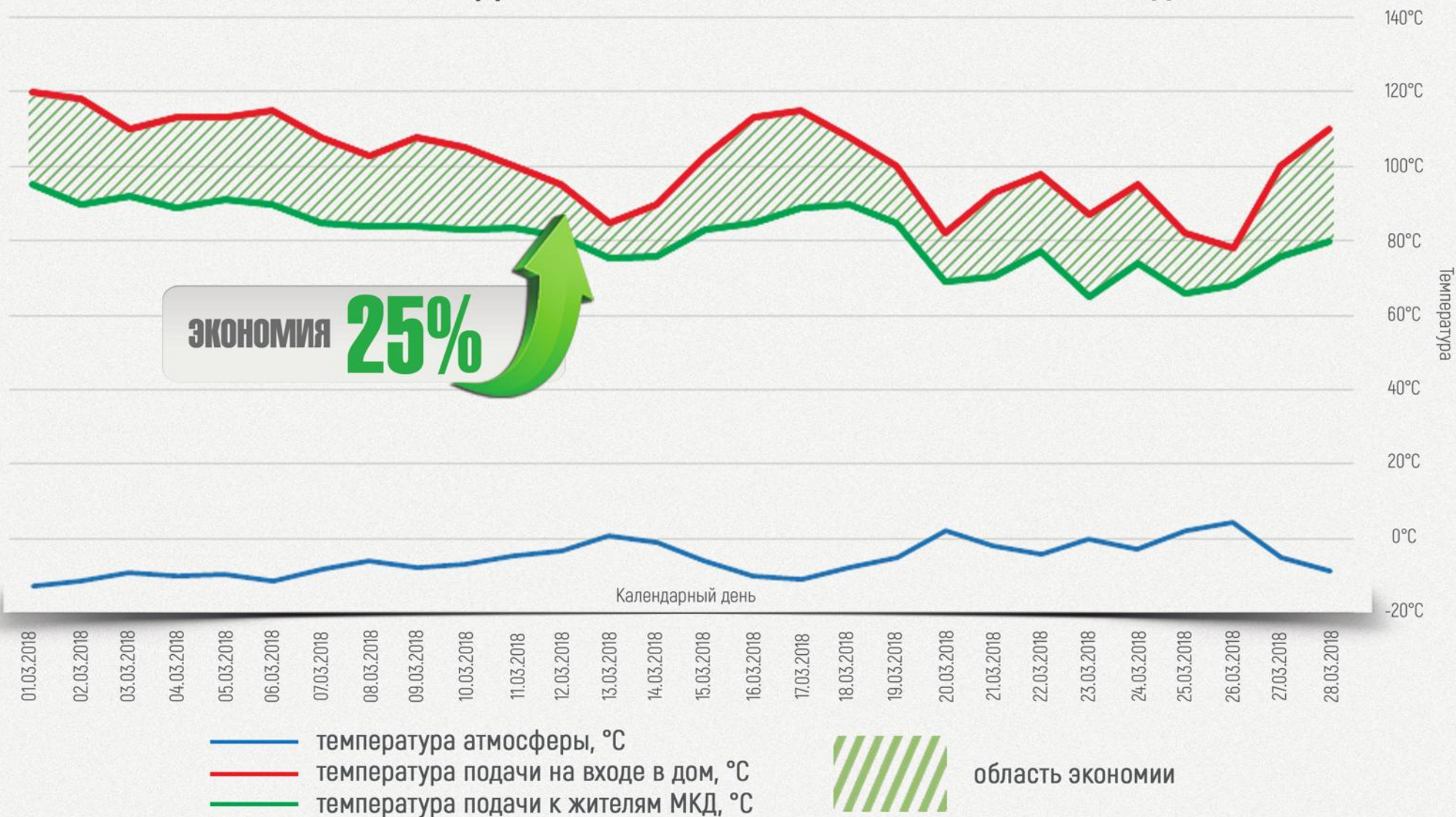


Так было...



ЗЕЛЕНОДОЛЬСКАЯ УЛИЦА, ДОМ 18, КОРПУС 2

ГРАФИК РАБОТЫ УЗЛА ПОГОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В МАРТЕ 2018 года



ЗЕЛЕНОДОЛЬСКАЯ УЛИЦА, ДОМ 18, КОРПУС 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МНЕМОСХЕМА 11

Зеленодольская ул. 18, к. 2

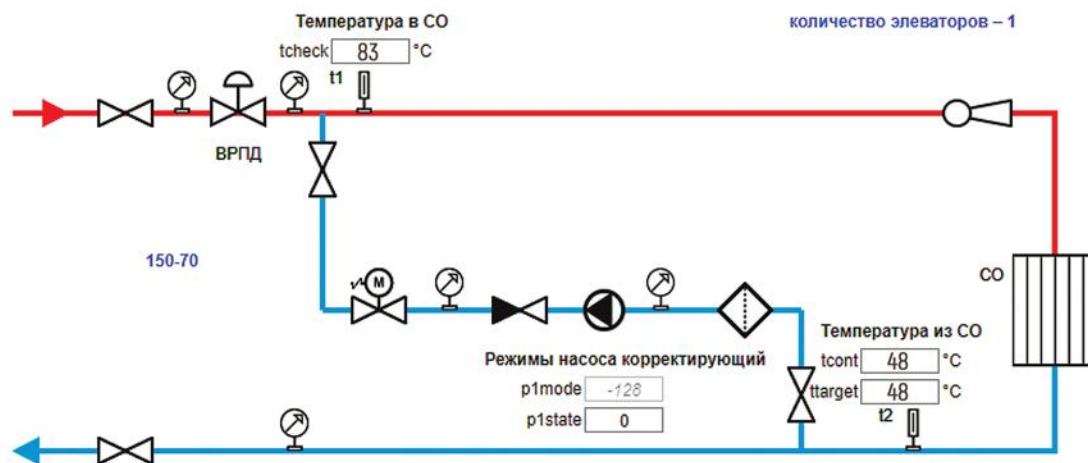
Параметры атмосферы Зеленодольская ул. 18, к. 2

ta (ГИС Метео) °C

Pa (ГИС Метео) мм рт. ст.

Температура наружного воздуха

tset °C



Устройство и работа схемы 11:

– АУУ установлен на вводе в здание, после узла учета тепловой энергии (УУТЭ), перед существующими элеваторными узлами;

– элеваторные узлы не байпасированы и остаются включенными в штатном режиме работы. АУУ работает в корректирующем режиме.

Для стабилизации перепада давления и исключения колебаний расхода перед узлом смешения установлен регулятор перепада давления.

Регулирование осуществляется путем уменьшения температуры теплоносителя в подающем трубопроводе за счет смешения с теплоносителем, поступающим из обратного трубопровода.

Для обеспечения смешения, между подающим и обратным трубопроводами, смонтирована перемычка с установленными на ней:

- насосом, обеспечивающим преодоление перепада давлений между подающим и обратным трубопроводами;
- клапаном седельным с электроприводом, изменяющим гидравлическое сопротивление перемычки;
- обратным клапаном, предотвращающим переток теплоносителя из подающего трубопровода в обратный в случае отключения насоса.

ДМИТРОВСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 155, КОРПУС 3

В многоквартирном доме по адресу: г. Москва, ул. Дмитровское шоссе, д. 155, к. 3 было установлено энергосервисное оборудование на систему отопления (автоматизированный узел управления).



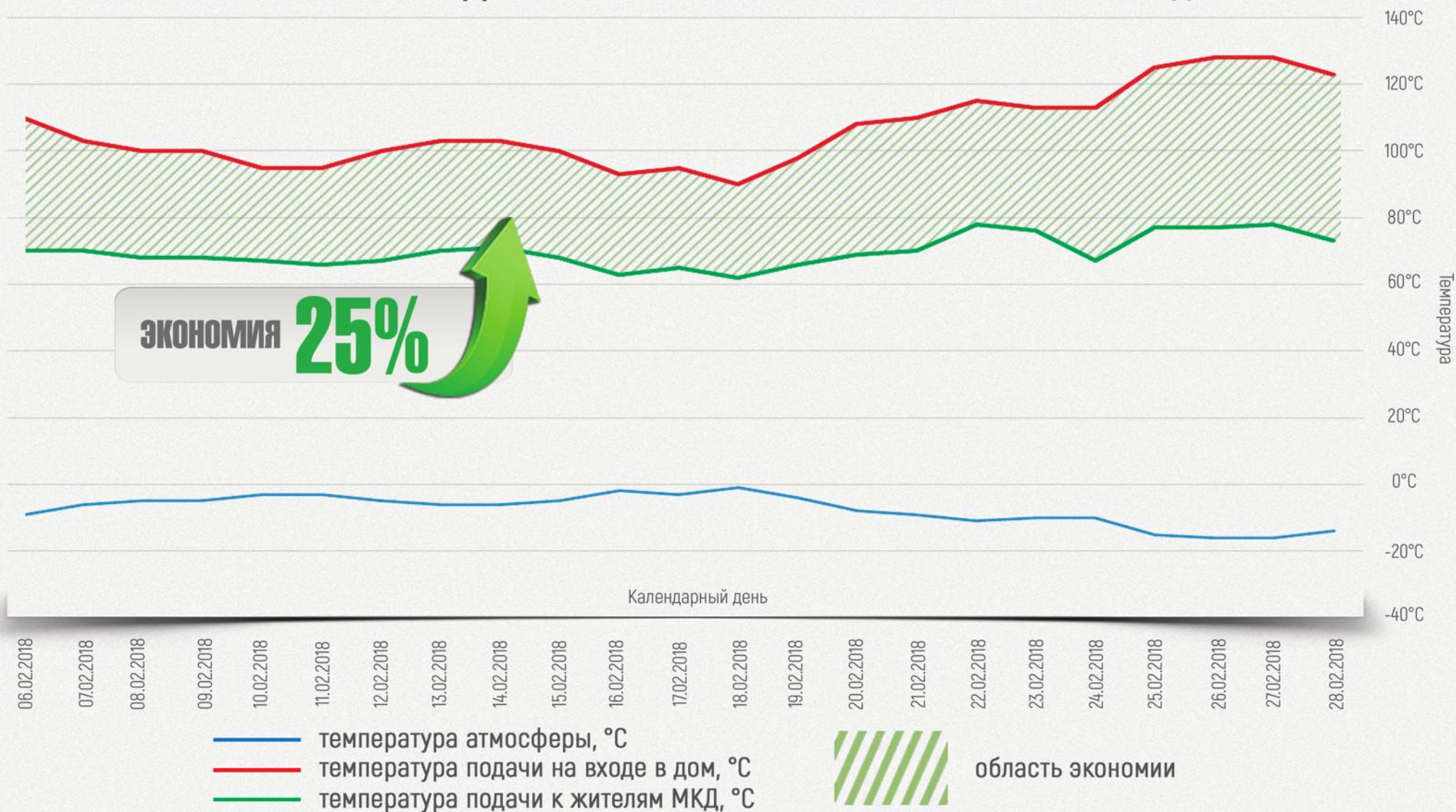
Характеристики здания:

1. Округ - Северный
2. Серия П-49Д
3. Год постройки 1973
4. Этажность 9
5. Кол-во подъездов 4
6. Общая площадь дома, кв.м. 7124
7. Общая площадь жилых помещений, кв.м 4934



ДМИТРОВСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 155, КОРПУС 3

ГРАФИК РАБОТЫ УЗЛА ПОГОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ФЕВРАЛЕ 2018 года



ДМИТРОВСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 155, КОРПУС 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МНЕМΟΣХЕМА 9

Технологические мнемосхемы

Дмитровское ш., 155, к. 3

Параметры атмосферы	
ta (ГИС Метео)	-2.9 °C
Pa (ГИС Метео)	763.6 мм рт. ст.

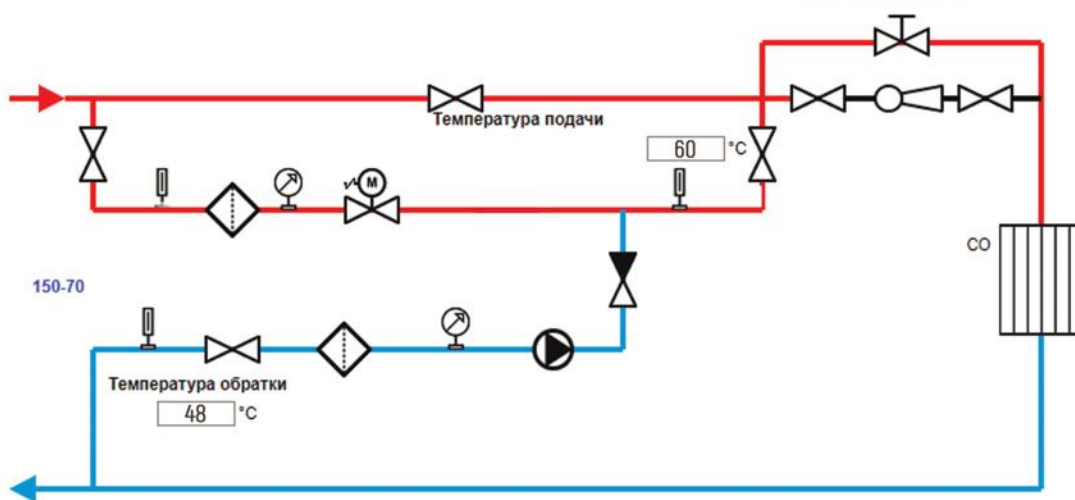
Дмитровское ш., 155, к. 3

ECL 210	
Связь	☒

схема № 9

Температура наружного воздуха
t -3 °C

количество элеваторов – 6



Устройство и работа схемы 9:

- АУУ установлен на вводе в здание, после узла учета тепловой энергии (УУТЭ);
- элеваторные узлы байпасируются.

Регулирование осуществляется путем уменьшения температуры теплоносителя в подающем трубопроводе за счет смешения с теплоносителем, поступающим из обратного трубопровода

Для обеспечения смешения, между подающим и обратным трубопроводами, смонтирована перемычка с установленными на ней:

- насосом, обеспечивающим преодоление перепада давлений между подающим и обратным трубопроводами;
- обратным клапаном, предотвращающим переток теплоносителя из подающего трубопровода в обратный в случае отключения насоса.

На подающем трубопроводе до узла смешения установлен клапан седельный с электроприводом, изменяющим гидравлическое сопротивление подающего трубопровода, а значит - и расход теплоносителя, поступающего в узел смешения из подающего трубопровода.

КОНТАКТЫ

**ПОДРОБНО ОЗНАКОМИТЬСЯ
С ИНФОРМАЦИЕЙ О РЕАЛИЗАЦИИ
ГОРОДСКОЙ ПРОГРАММЫ МОЖНО:**

в Управляющей компании вашего района

по телефону горячей линии:

+7 (985) 262-79-21