

Энергоэффективные технологии и способы их внедрения в системы ЖКХ города

РУСЭЛПРОМ-Мехатроника



Энергоэффективность и технологии энергосбережения

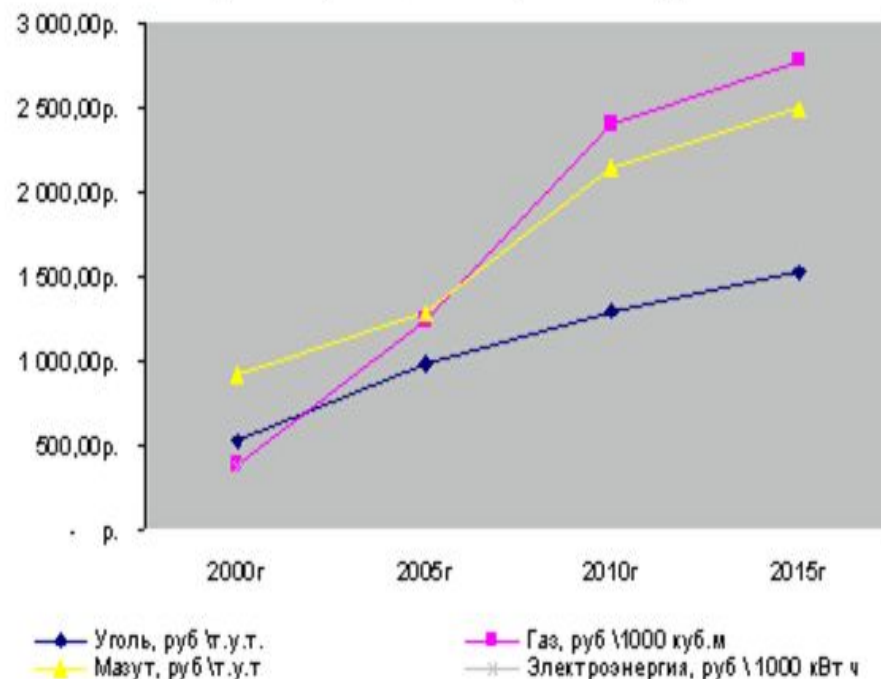
Экономия энергии - это эффективное использование энергоресурсов за счет применения инновационных решений, которые осуществимы технически, обоснованы экономически, приемлемы с экологической и социальной точек зрения, не изменяют привычного образа жизни.

Структура энергопотерь:

- ❖ 90% - сфера энергопотребления
- ❖ 10% - потери при передаче энергии

Энергетическая составляющая в себестоимости продукта доходит до 70%, что при существующем темпе роста цен на энергоносители становится «тормозом» для развития

Динамика роста цен на энергоносители, руб



Основы применения энергосервисных контрактов

- ❖ **Нормативно-правовая база:**
Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ
«Об энергосбережении и о
повышении энергетической
эффективности и о внесении
изменений в отдельные
законодательные акты Российской
Федерации»

Основы применения энергосервисных контрактов

❖ Цель

Организация финансирования мероприятий по повышению энергетической эффективности за счёт привлечения внебюджетных источников

❖ Основное положение

Оплата выполненных мероприятий за счёт сложившейся от внедрения энергоэффективных мероприятий экономии ресурсов

Энергосервисные контракты как механизм внедрения энергоэффективных технологий

Отказ от бюджетного финансирования энергосбережения

Привлечение энергосервисных компаний

Работа за счет внебюджетных средств

Гарантии по обеспечению экономии ресурсов

Оплата за счет средств полученной экономии

Выполнение требований ФЗ№261

❖ Основные положения ЭСК

- Перечень энергетических ресурсов подлежащих экономии в рамках контракта
- Базисные объёмы потребления энергетических ресурсов по году, предыдущему году заключения ЭСК
- Минимальный гарантированный объём экономии в натуральном и финансовом выражении
- Перечень объектов, подлежащих модернизации в рамках контракта

Этапы внедрения энергосервисных мероприятий

1

Предпроектное обследование

2

Установка приборов учета**

3

Расчет и проектирование мероприятий




4

Поставка и монтаж оборудования

5

Запуск системы в эксплуатацию

Основные направления энергосбережения:

-  **Водоснабжение**
-  **Водоотведение**
-  **Теплоснабжение**
-  **Освещение и компенсация реактивной мощности**

**Основа экономии –
использование ЧРП вместо
дросселирования**

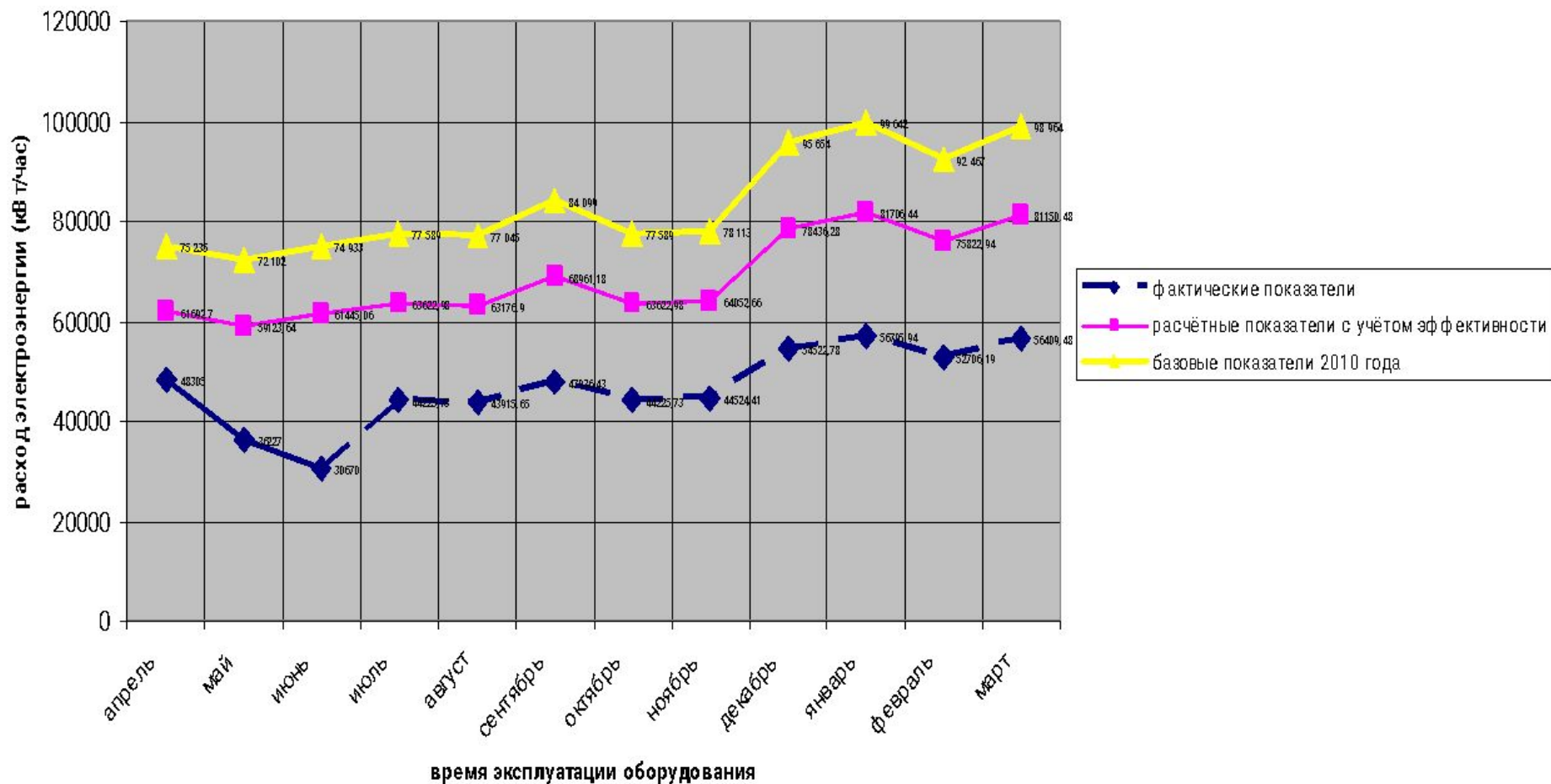
Практический опыт внедрения ЭСК:

Модернизация 31 насосной станции в округе Муром

Опыт внедрения ЭСК –

модернизация подкачивающих насосных станций водоснабжения о. Муром

Показатели эффективности внедрения ЭСК на объектах водоканала
Объёмы потребления электроэнергии

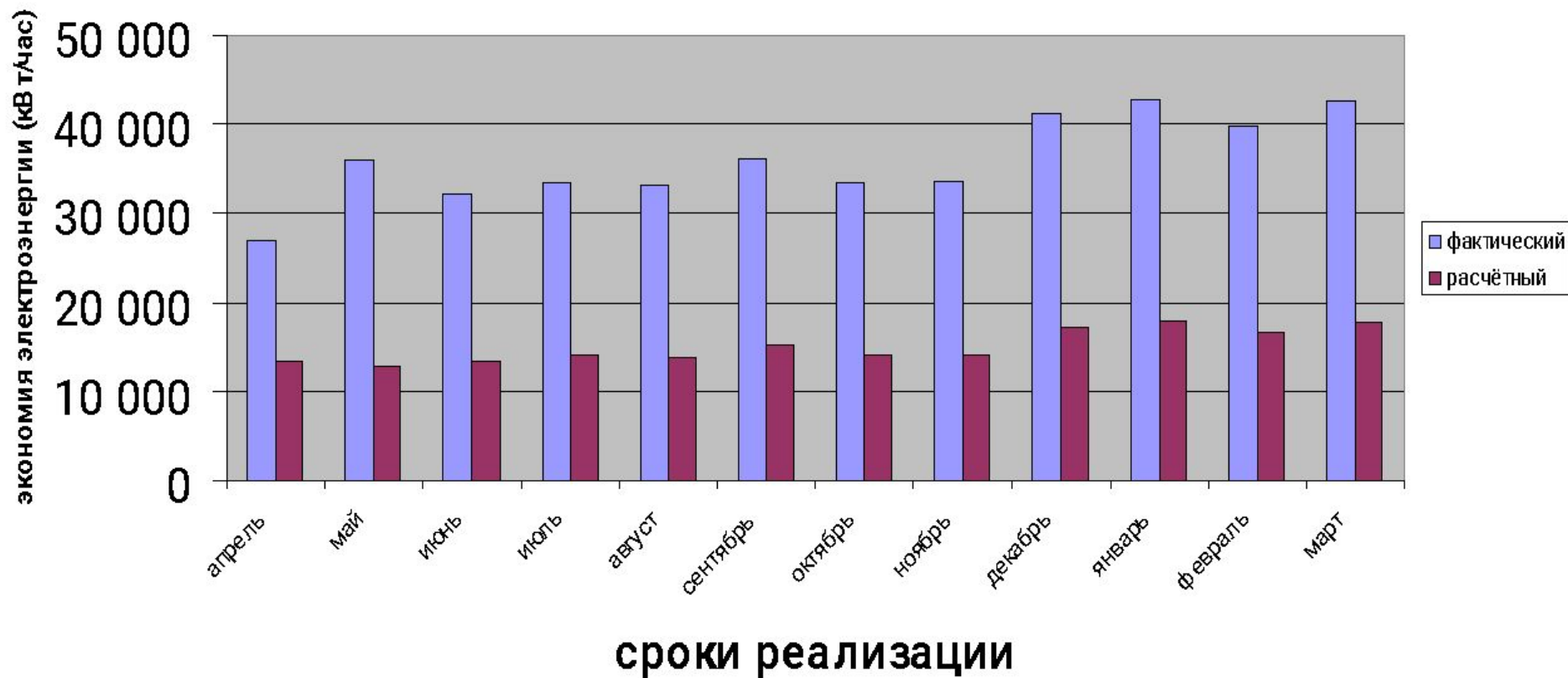


Опыт внедрения ЭСК –

модернизация подкачивающих насосных станций водоснабжения о. Муром

показатели эффективности внедрения ЭСК

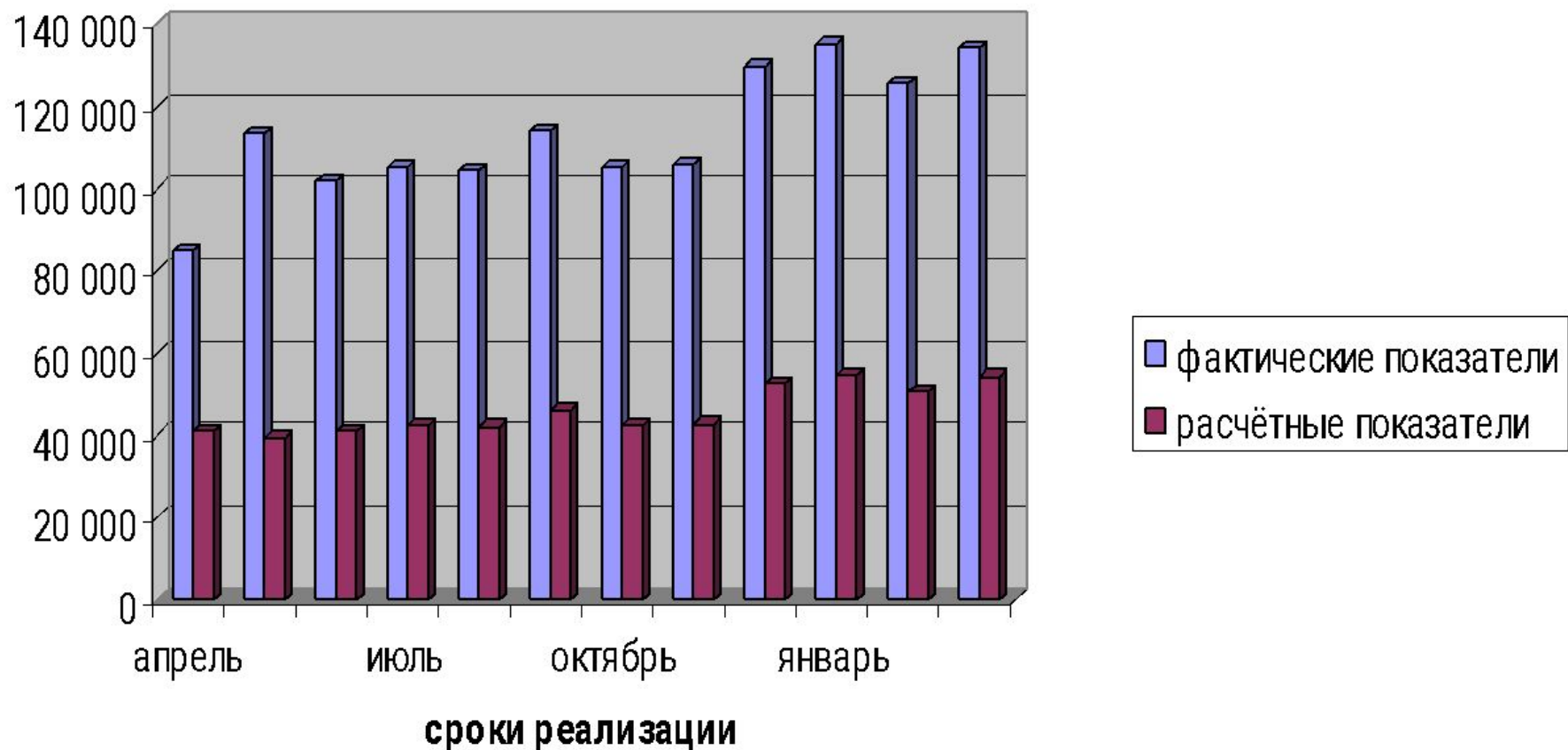
Размеры формируемой экономии в натуральном выражении
(кВт т/час)



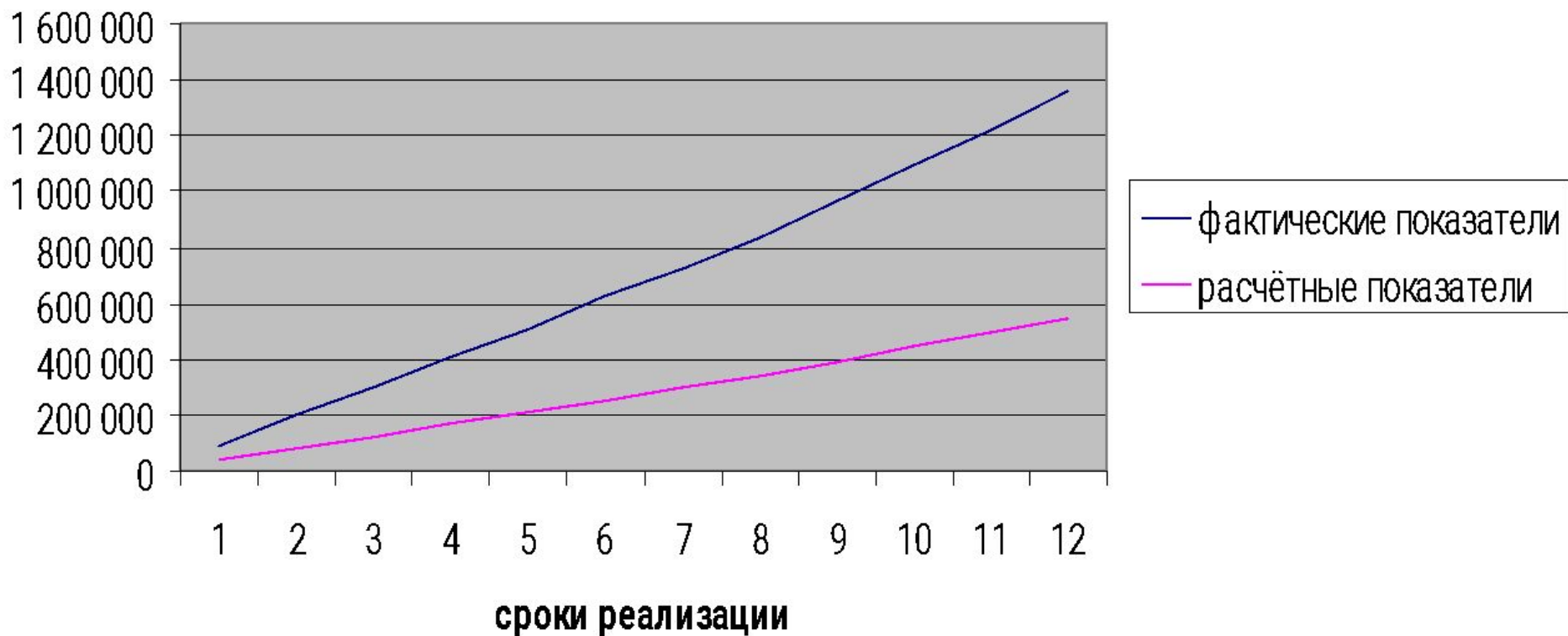
Опыт внедрения ЭСК –

модернизация подкачивающих насосных станций водоснабжения о. Муром

Объёмы экономии в финансовом выражении (руб.)



Общая экономия энергетических ресурсов в финансовом выражении (руб)



- ◆ **Использование ЧРП**
- ◆ **Исключение из технологии очистки воды аэролифтов**

- ❖ **Модернизация тепловых пунктов, систем отопления зданий (сооружений) путём установки терморегуляторов «КОМОС»**
- ❖ **Использование ЧРП на системах подачи теплоносителя, дымососах и вентиляторах**

Внедрение терморегуляторов КОМОС



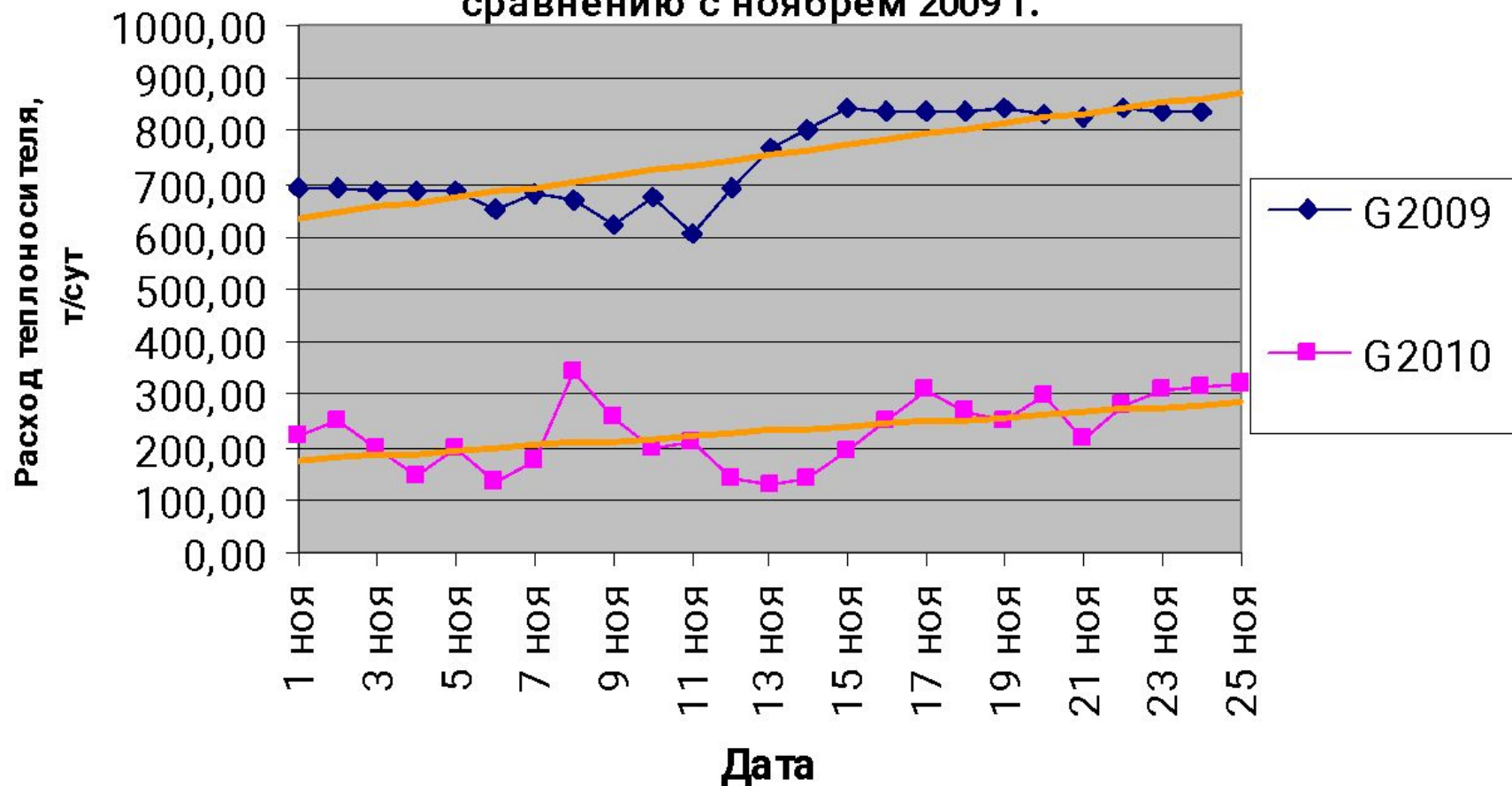
Внедрение терморегуляторов КОМОС



Внедрение терморегуляторов КОМОС

г.Краснотурьинск, школа № 17

Изменение расхода теплоносителя в ноябре 2010 г. по сравнению с ноябрем 2009 г.



Освещение и компенсация реактивной мощности

- ❖ **Использование энергоэффективного осветительного оборудования – светодиодных светильников в комплексе с системами управления освещением**
- ❖ **Обследование электрической сети заказчика, расчёт и поставка конденсаторных установок**

Контактная информация:

ООО «РУСЭЛПРОМ-МЕХАТРОНИКА»

г. Москва, телефон: (499) 55-999-04, (495) 600-42-53, факс: (495) 600-42-54

г. Владимир, телефон: (4922) 43-11-16, факс: (4922) 53-06-84

e-mail: mechatronics@ruselprom.ru, market@v-s.ru,

www.mechatronics.ruselprom.ru

РУСЭЛПРОМ-Мехатроника

