



**Исполнение требований  
Федерального закона  
от 23.11.2009 № 261-ФЗ  
в муниципальном образовании  
«город Екатеринбург»**



**В городе Екатеринбург осуществляют  
деятельность 761 муниципальное учреждение**

**из них 664 учреждений социальной сферы**

**Управление  
здравоохранения –  
30 учреждения,  
181 объекта**

**Управление  
образования –  
526  
учреждения,  
604 объекта**

**Управление  
культуры –  
62  
учреждений,  
127 объекта**

**Управление по  
развитию  
физической  
культуры,  
спорта и  
туризма –  
34 учреждения,  
48 объекта**

**Комитет по молодежной  
политике –  
12 учреждений,  
142 объекта**



**МАУ «Городской врачебно-физкультурный диспансер»  
г. Екатеринбург, ул. Еремина, 15**





## Приборы учета ХВС, ГВС с выводом информации в систему диспетчерского контроля





«Начиная с 1 января 2010 года муниципальные учреждения обязаны обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных ими воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение 5 лет не менее чем на 15 % от объема фактически потребленного в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3 %»

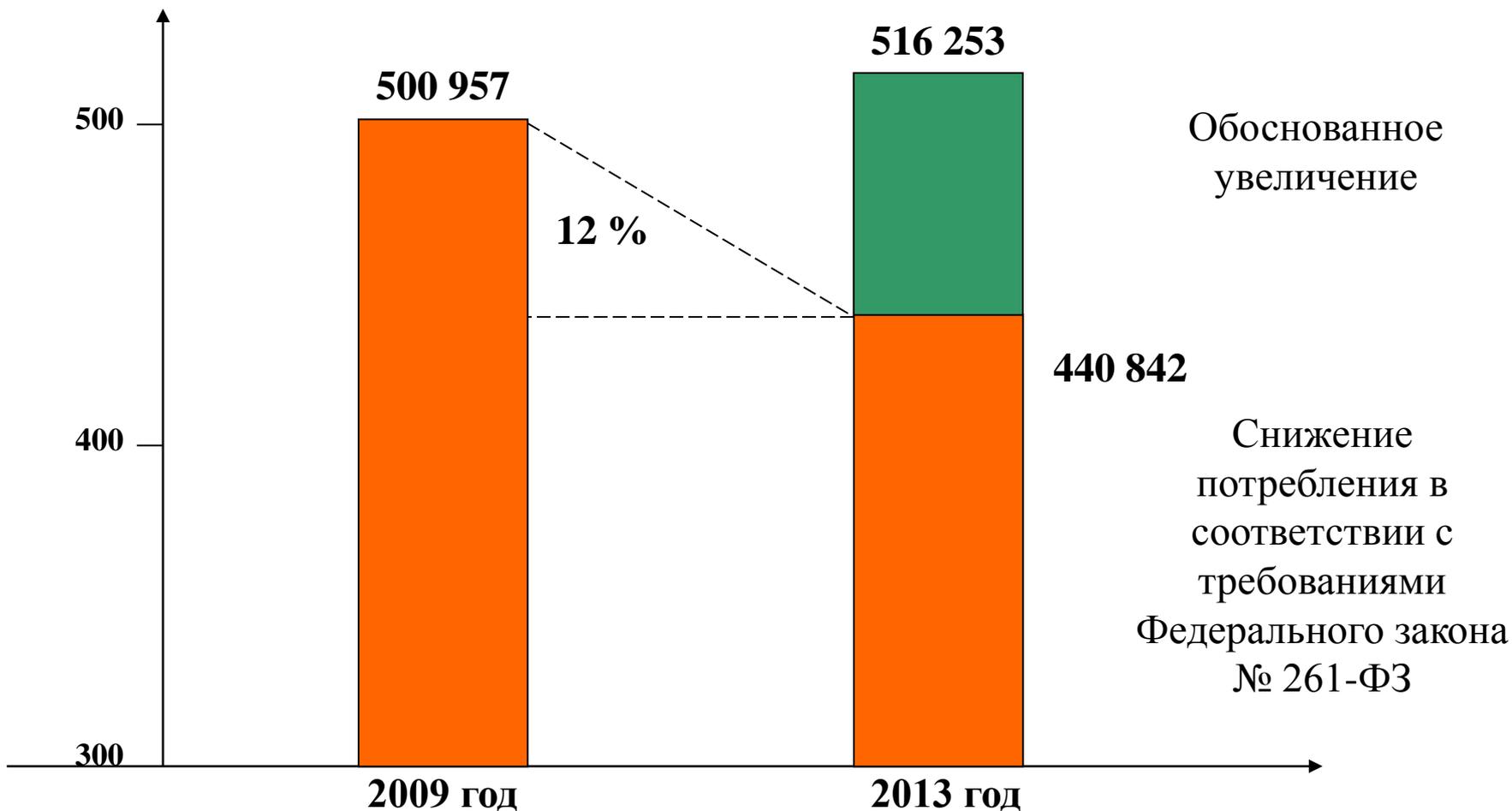
ст. 24 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ

Приказ Минэкономразвития РФ от 24.10.2011 № 591



# Исполнение Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ муниципальными учреждениями города Екатеринбурга по потреблению тепловой энергии за 2013 год

тыс. Гкал





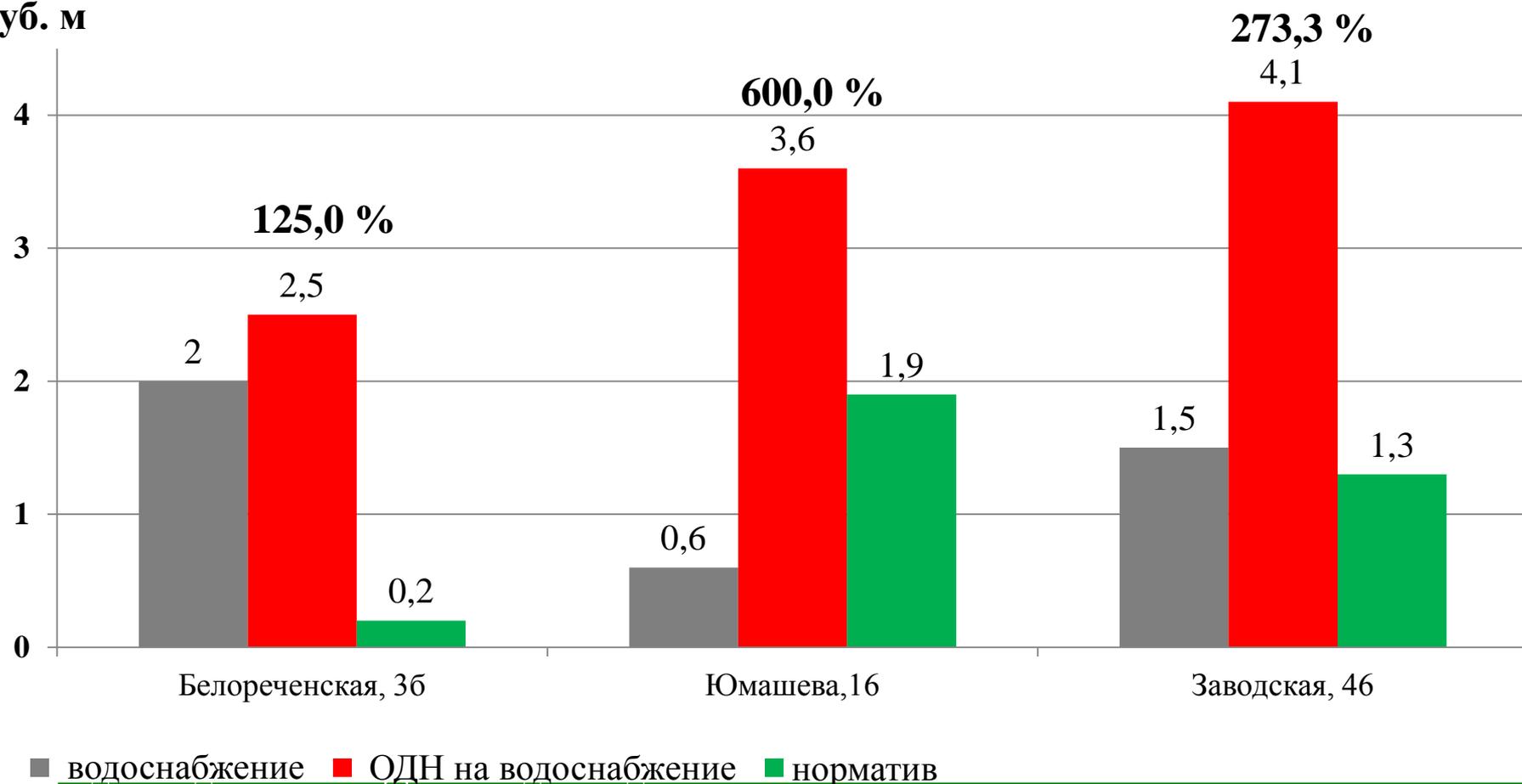
## Результаты анализа потенциала снижения потребления энергетических ресурсов муниципальными учреждениями Управления образования Администрации города Екатеринбурга

Тип объектов	% от общего количества учреждений	Удельное потребление по группе
Объекты, у которых фактическое потребление тепловой энергии на 2011 год ниже базового фактического потребления 2009 года на 15 % и более	13,4	-
Объекты, у которых потребление тепловой энергии может быть снижено на 15 % к 2015 году за счет проведения энергосберегающих мероприятий, рекомендованных по результатам обязательного энергетического обследования	58,1	Больше среднего удельного по группе
Объекты, на которых возможно снижение потребления тепловой энергии на 15 % за счет значительных вложений	28,5	Меньше среднего удельного по группе



# Сравнение объемов водоснабжения и ОДН на водоснабжение в счетах-фактурах на примере детского клуба «Вариант» за февраль 2013 года (ЗАО УК «Верх-Исетская»)

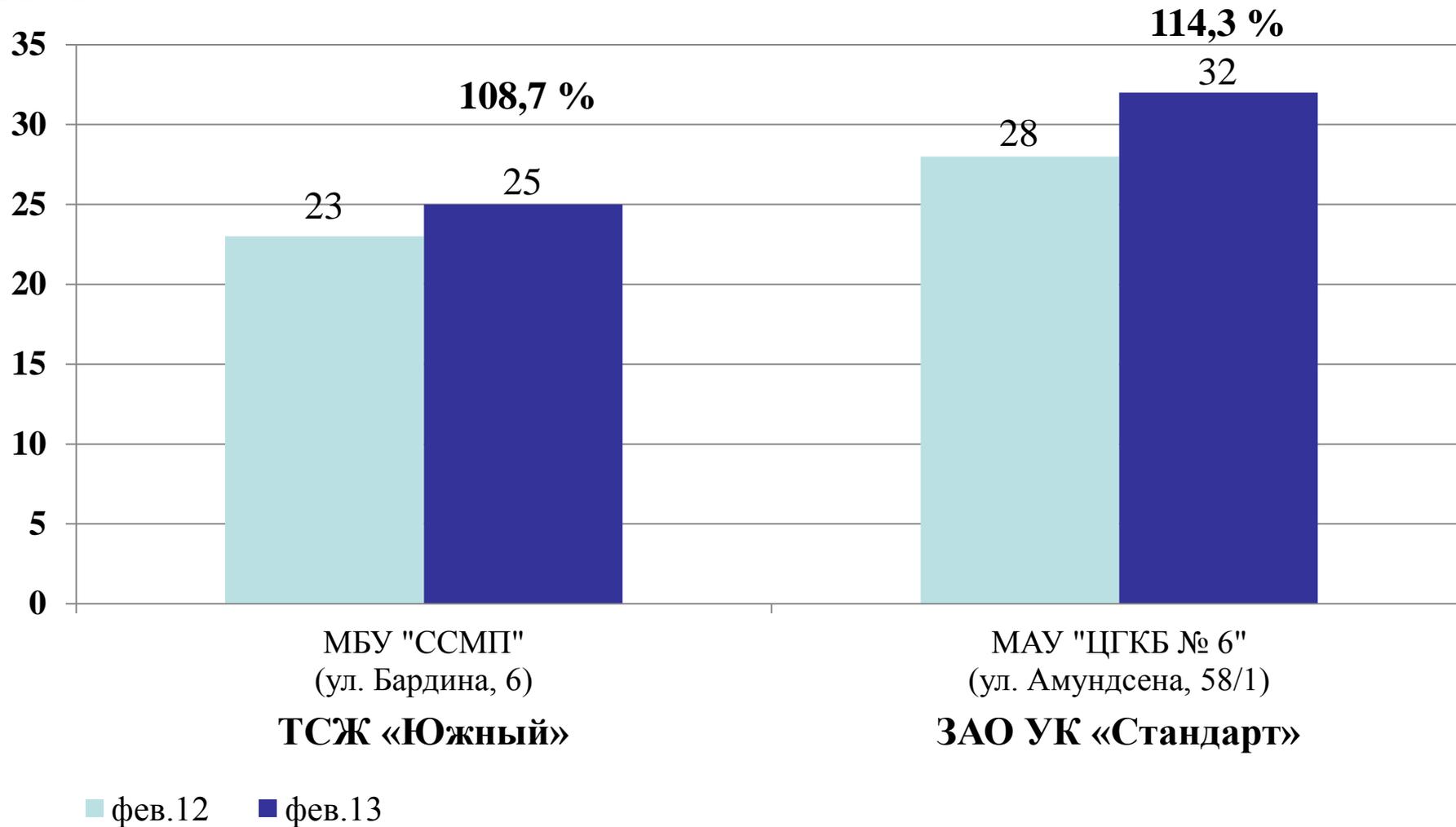
куб. м





## Увеличение предъявления горячего водоснабжения в связи с включением в счета общедомовых нужд

Гкал





# Проведение обязательных энергетических обследований в МО «город Екатеринбург»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель главы Администрации  
города Екатеринбурга по вопросам  
жилищного и коммунального  
хозяйства



А.П.Кожемяко

**Типовые требования  
к проведению обязательных энергетических обследований  
муниципальных учреждений**

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник Управления ТЭХ

А.А.Щербинин

СОГЛАСОВАНО:  
Директор МУ «Энергосбережение»

А.М.Клюкин

Екатеринбург  
2011 г.

Организационные меры для выполнения требований законодательства в части проведения обязательных энергетических обследований:

- проведено заседание Коллегии Администрации города Екатеринбурга (Решение Администрации города Екатеринбурга от 13.07.2011 № 6/1/8 «О выполнении Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»)
- разработаны типовые требования к проведению обязательных энергетических обследований муниципальных учреждений, в соответствии с которыми выполнялись энергообследования
- организована централизованная проверка результатов энергообследований (отчетов и программ по энергосбережению) муниципальных учреждений

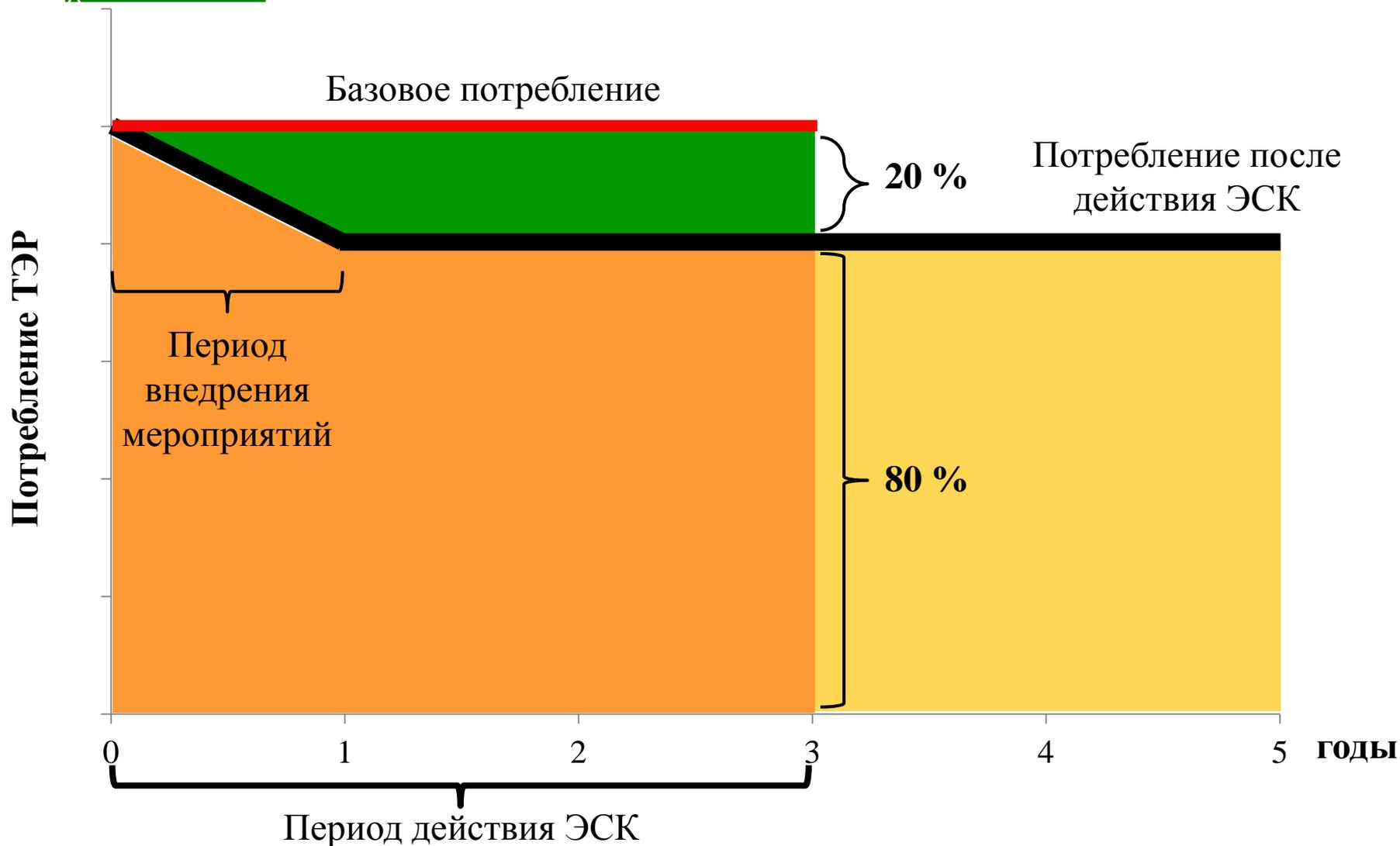


## **Итоги проверки отчетов и программ по энергосбережению муниципальных учреждений, подготовленных по результатам обязательных энергетических обследований**

- формальный подход к проведению и оформлению результатов энергетических обследований, составлению программ по энергосбережению
- тиражирование результатов инструментальных обследований недобросовестными исполнителями; недобросовестное изложение материала
- некачественный анализ эффективности используемых энергетических ресурсов;
- отсутствие навыков собирать информацию путём наблюдений, анализа исходных данных и документации
- некомпетентность аудиторов, отсутствие опыта работы
- предоставление результатов энергетических обследований не в полном объёме



## График потребления ТЭР и распределение платежей в рамках энергосервисного контракта





## Данные о фактическом потреблении тепловой энергии в учреждении после установки САРТ

Наименование учреждения	Год установки САРТ	Данные о фактическом потреблении, Гкал		Экономия, %
		до установки	после установки	
МБОУ гимназия № 35 (ул. Июльская, 32)	2005	2050,38	1242,62	39,4%
МАОУ лицей № 110 имени Л.К. Гришиной (ул. Бажова, 124)	2002	1627,43	833,13	48,8%
МБУ «Центральная городская клиническая больница № 24» (пер. Рижский, 16)	2004	7450,45	4526,37	39,2%
МБУ «Детская городская больница № 10» (ул. Тургенева, 15)	2004	649,27	263,63	59,4%
МБОУ СОШ № 17 с углубленным изучением отдельных предметов (ул. Белинского, 123)	2005	1601,30	948,88	40,7%



## Ориентировочный расчет затрат установки САРТ в рамках энергосервисного контракта

### Начальные условия:

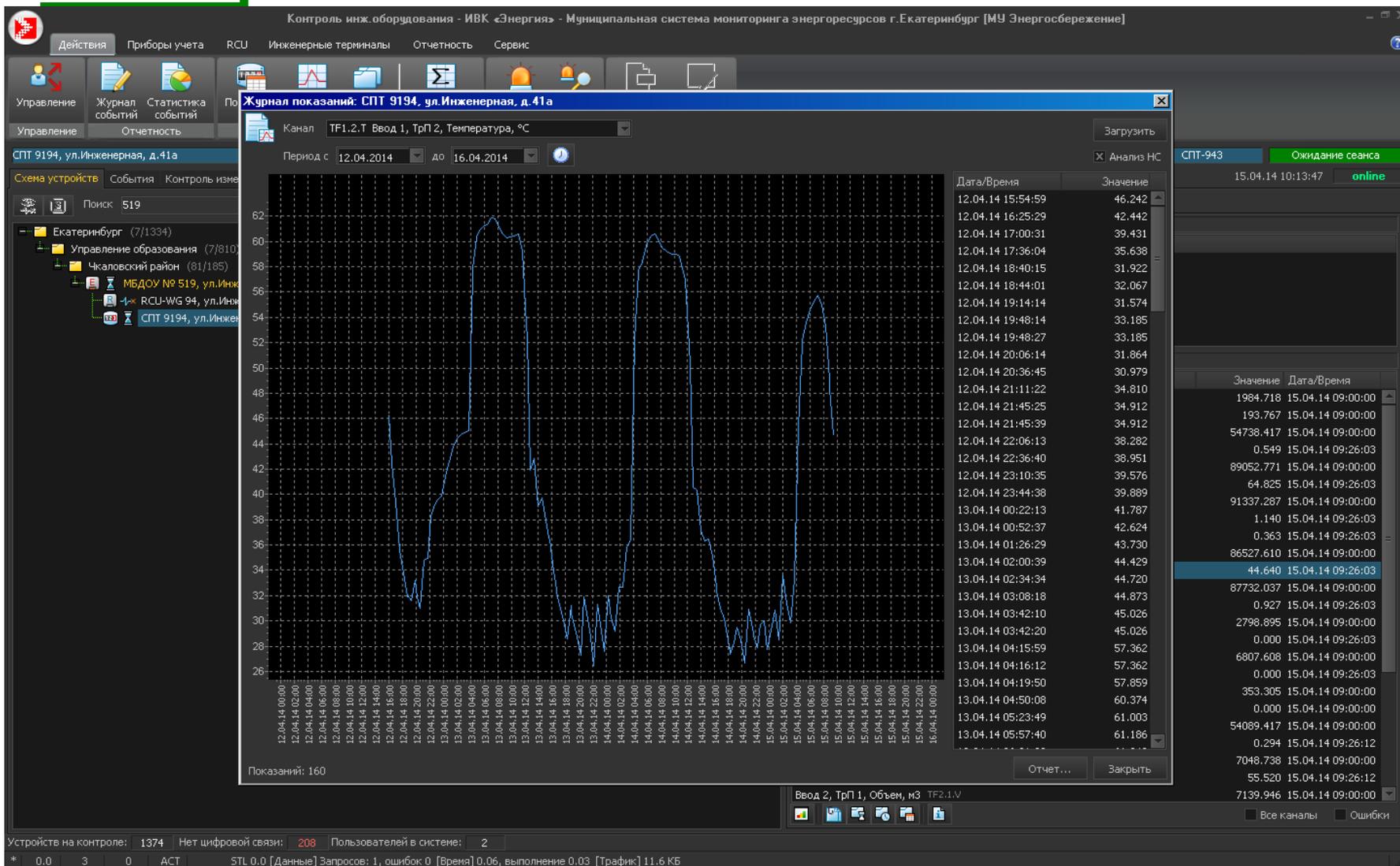
- стоимость установки САРТ – 400 тыс. руб.
- годовая экономия тепловой энергии, обеспечиваемая САРТ – 20 %
- период действия ЭСК – 3 года
- ставка рефинансирования – 8,25 %

**Результат:** итоговая сумма выплат по ЭСК – 480 тыс. руб.

Данному условию удовлетворяют около 150 из 580 учреждений образования (детские сады и школы). С годовым потреблением объектов тепловой энергии не менее 700 Гкал (800 тыс. руб.).

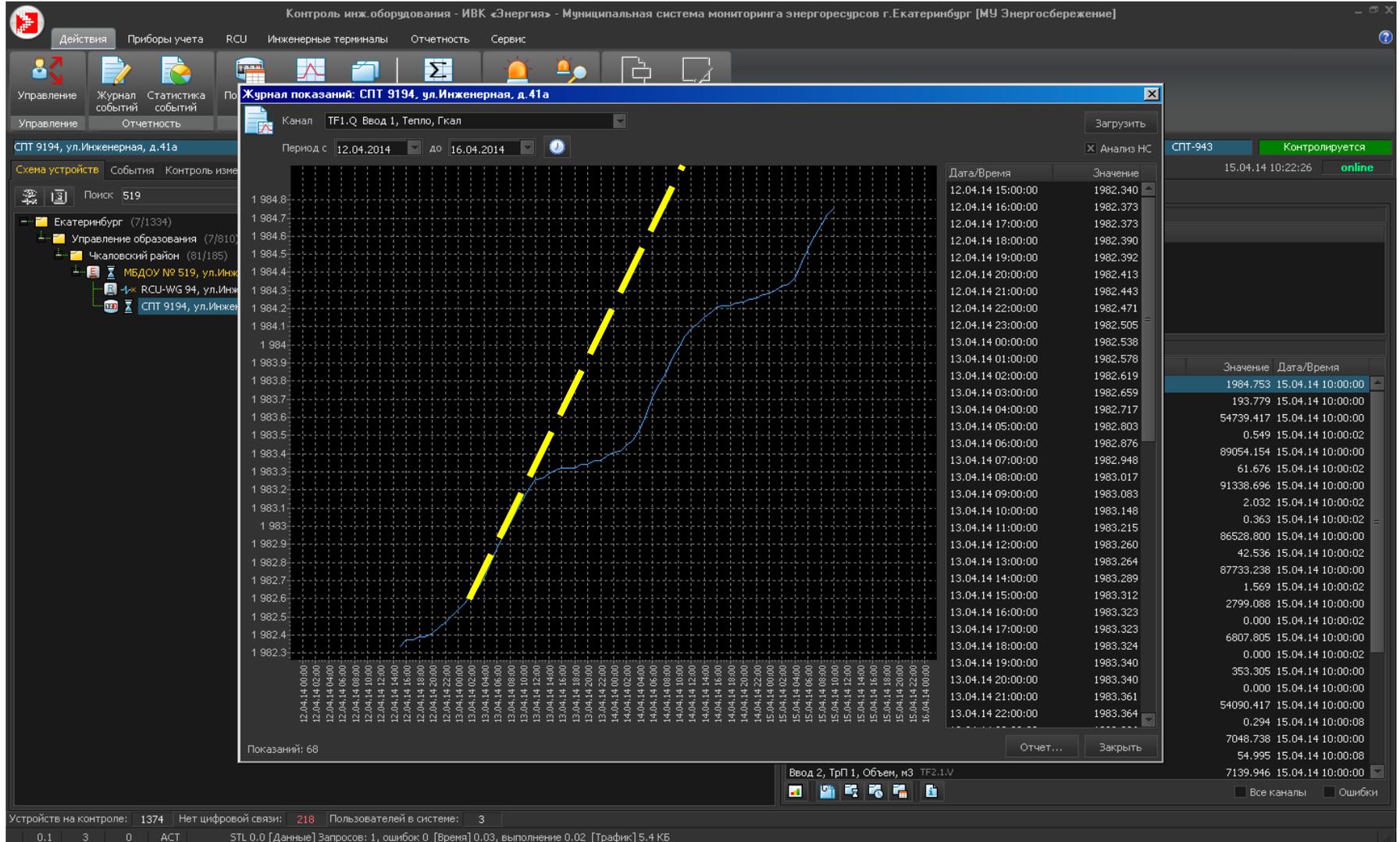


# Температура обратного трубопровода в МБДОУ № 519



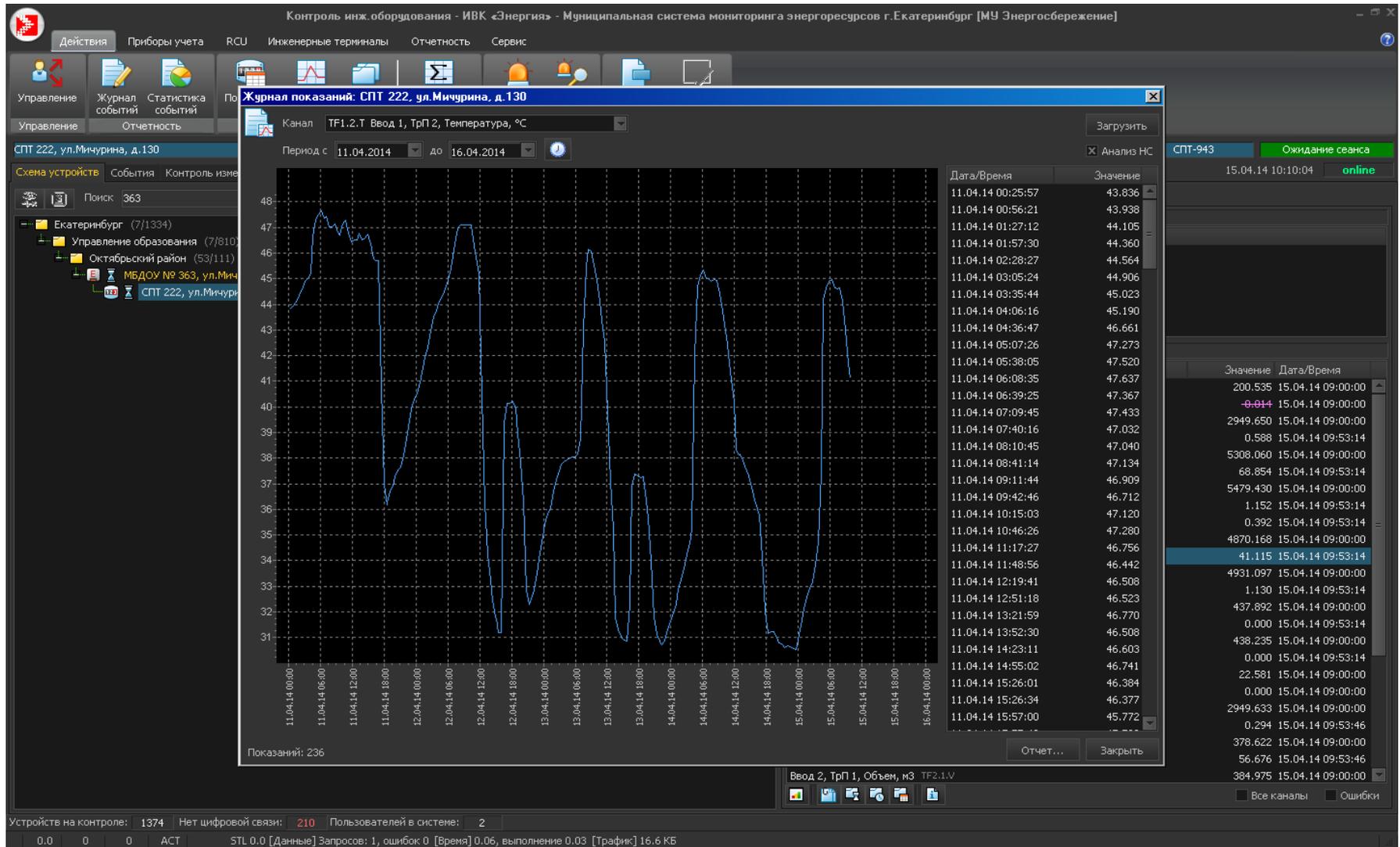


# Потребление тепловой энергии в МБДОУ № 519



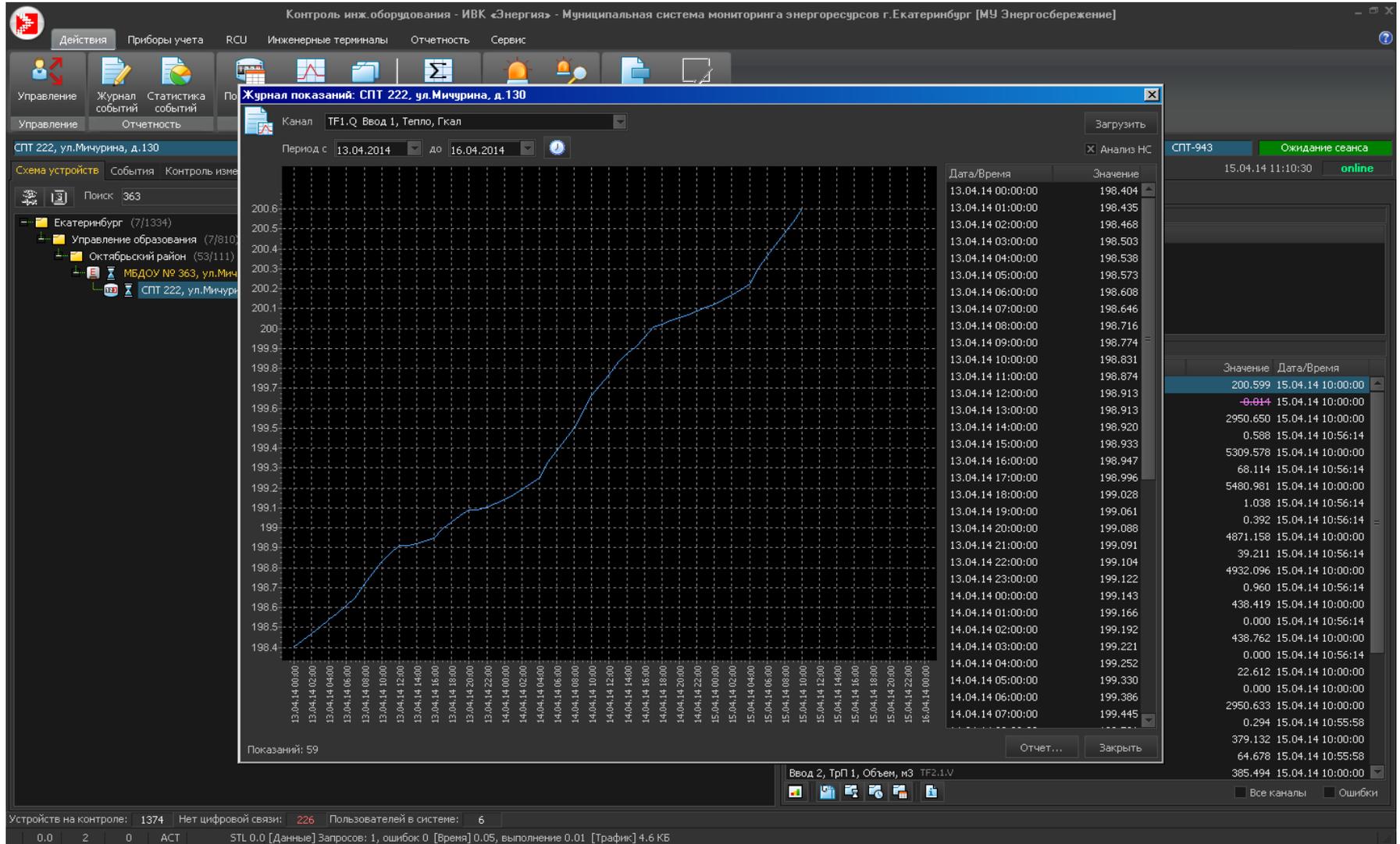


# Температура обратного трубопровода в МБДОУ № 363





# Потребление тепловой энергии в МБДОУ № 363





## Особенности энергосервисного контракта в бюджетной сфере

### **Особенности:**

- предпочтительный срок контракта не более 3-х лет (в соответствии со сроком утверждения бюджета)
- учреждение не должно претерпевать изменения, препятствующие исполнению условий заключенного энергосервисного контракта
- в основном объекты с небольшим годовым потреблением
- слабая мотивация персонала муниципальных учреждений
- отсутствие практики заключения и оплаты энергосервисных контрактов



## Основные проблемы и сложности реализации энергосервисных контрактов

- ✓ сложность разработки и согласования методик измерения и/или расчета энергосберегающего эффекта
- ✓ в том числе сложность отделения эффекта энергосберегающего проекта от других внешних факторов
- ✓ сложность заключения многолетних контрактов (в бюджетной сфере – с учетом ее ориентированности на годовое и трехлетнее планирование)
- ✓ высокие риски ЭСК



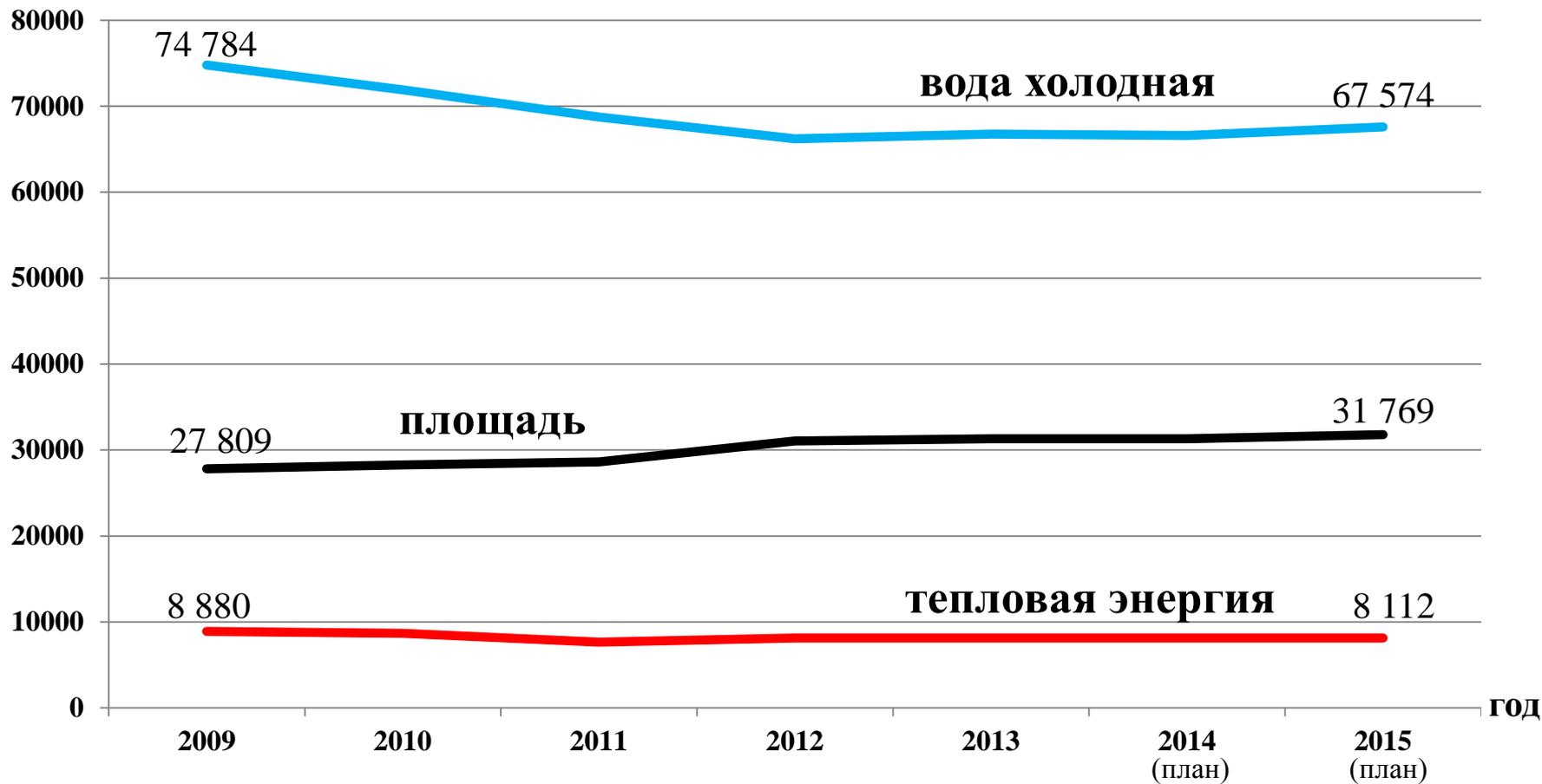
## Основные риски энергосервисных компаний

- риск предоставления заказчиком недостоверной информации и/или не полной информации как на этапе проведения энергоаудита, так и на этапе эксплуатации
- риск неквалифицированной эксплуатации заказчиком энергосберегающего оборудования
- риск неоплаты услуг энергосервиса



# Фактическое потребление тепловой энергии, питьевой воды и динамика увеличения площади жилищного фонда муниципального образования «город Екатеринбург» за 2009-2015 годы

тыс. Гкал,  
тыс. м<sup>3</sup>  
тыс. м<sup>2</sup>





**БЛАГОДАРЮ  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**