

Экономика должна быть
Экономика должна быть экономной

Информационные технологии в повышении энергоэффективности организаций бюджетной сферы

Начальник отдела ГБУ СО ИнЭС,
К.Т.Н.

Башлыков Денис Владимирович

bdv@ines-ur.ru

(343) 372-92-60



Основная цель энергосбережения в бюджетных учреждениях

- Снижение ФИНАНСОВЫХ затрат на оплату за ПОТРЕБЛЕННЫЕ энергоресурсы



Основные проблемы для бюджетных учреждений

- Усугубляющийся **разрыв** между финансовыми и натуральными данными энергопотребления.
- Отсутствие понимания в необходимости строгой **корреляции** финансовых и энергетических потоков.
- Необоснованная **сложность** в понимании и применении нормативно-правовых актов.
- Незаконченная продуманность, а иногда, нелепость в нормативно-правовых актах.



Приказ Минэкономразвития РФ от 24.10.2011 N 591
"О порядке определения объемов снижения
потребляемых государственным (муниципальным)
учреждением ресурсов в сопоставимых условиях

Важнейший и долгожданный документ!

- Необходимый по 261-ФЗ объем снижения потребления энергоресурса – величина отрицательная 😊.
- Блокирование развития дополнительной материально-технической базы бюджетного учреждения за счет установленной рамки – отапливаемый объем и площадь помещений.



Основные направления ИТ в энергосбережении бюджетной сферы

- Учет потребления энергоресурсов.
- Автоматическое погодозависимое регулирование систем отопления.
- Энергетическое (энергофинансовое) планирование.
- Геоинформационные системы для энергетических сетей.



Системы автоматического сбора данных с приборов учета

- Исключает человеческий фактор – повышает достоверность
- Система контроля и быстрого реагирования, предотвращение возникновения ЧС.



Архитектура системы автоматического сбора данных с приборов учета

- Отказоустойчивость
- Масштабируемость
- Гибкость
- Развитие конкурентоспособности приборов учета и систем взаимодействия с ними.



ИнЭС

Государственные Информационные системы

- Сбор данных соответствующими органами власти
- Информирование
- Предоставление инструментов для решения задач



Существующие Информационные системы

- ГИС «Энергоэффективность»
- АРМ «Мониторинг энергоэффективности. Регламентированная отчетность»
- АСУ ИОГВ Свердловской области
- АСУ «Энергоплан»



Проблемы Информационных систем

- Отсутствие полноценной интеграции между различными ИС
- Многократный ввод одних и тех же сведений в различные ИС
- Отсутствие ступенчатого контроля вводимых данных
- Отсутствие обучения

АСУ «Лимитирование потребления ТЭР» (запущена в эксплуатацию 22 марта 2010 г.)



УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ "ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ДИСПАНСЕР N 2"

Лимиты: Вода

ГУЗ СО ВФД N 2

#	Вид	Энергоснабж. орг.	Тариф	Лимит	Лимит, тыс.р.
Ред. Нов. Удал.	Вода хозпитьевая	Открытое акционерное общество "Водоканал"	18,860	0,470	10,460
Ред. Нов. Удал.	Вода химоочищенная	ООО "Свердловская теплоснабжающая компания"	10,500	0,320	3,965

Итого по организации

Вода хозпитьевая

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Факты, тыс. куб.м.							
Факты	0,328	0,422	0,409				
Лимиты в натуральном выражении, тыс. куб.м.							
Расчетные в сопост. усл.			0,409	0,397	0,384	0,371	0,359
Запрашиваемые					0,470		
Общий прирост					0,086		
Общий прирост, %					22,40%		

- 5 уровней доступа
- Все виды энергоресурсов

Ежемесячный мониторинг потребления ТЭР

http://www-limit-wrk/Monitor/Chart.aspx?lt= www-limit-wrk

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ИНСТИТУТ ЭНЕРГО СБЕРЕЖЕНИЯ

Система разработана компанией «Октоника» © 2010

Автоматизированная система управления лимитированием потребления ТЭР бюджетными учреждениями Свердловской области

Год планирования: 2012

Вы зашли как: **Институт**

ГРБС: 12 - Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Организация:

Фактическое потребление энергоресурсов за 2011 год

Мониторинг фактических показателей | Графические данные

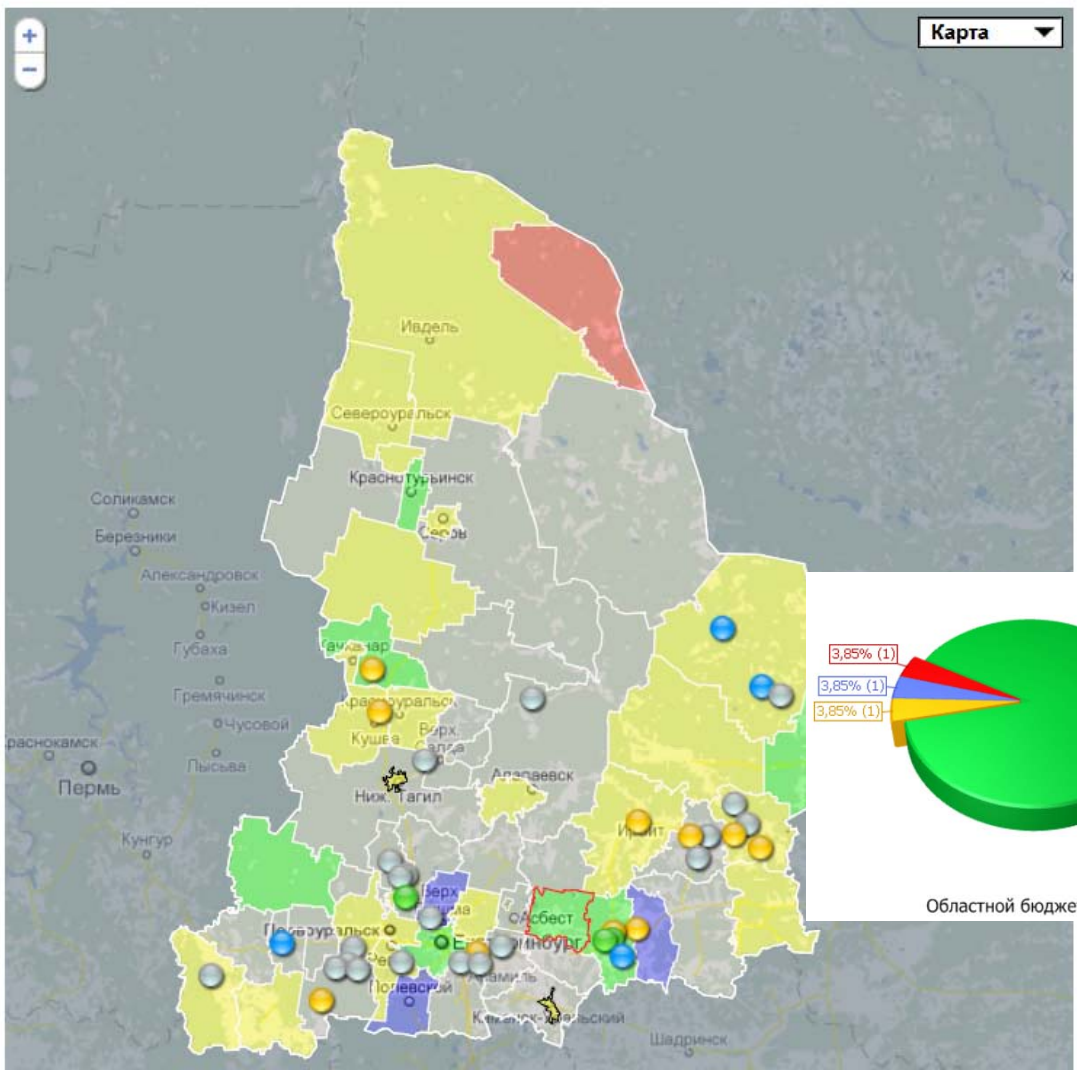
Тепловая энергия | Электроэнергия | Вода хозяйственная | Вода химоочищенная

Месяц	Потребление, Гкал (2011)	Потребление 2009, Гкал
январь	7594,514	6605,647
февраль	7283,902	6317,046
март	4785,059	5126,054
апрель	1730,246	4183,834
май	515,349	2016,25
июнь	13,46	340,088
июль	7,156	334,394
август	1,5	295,273
сентябрь		901,004
октябрь		3484,24
ноябрь		5368,968
декабрь		7322,333

EN 7:45

Как один из показателей оценки деятельности ОИВ

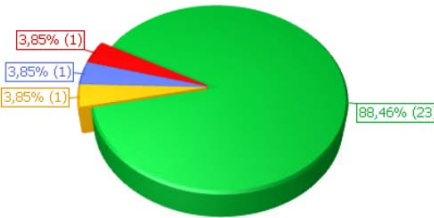
- Диаграммы согласования лимитов
- Карта**
- Мониторинг согласования лимитов
- Динамика потребления теплоэнергии



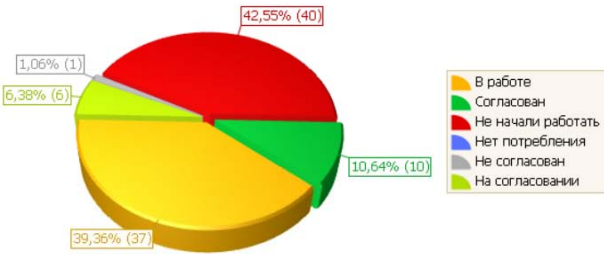
городской округ Сухой Лог

Количество подведомственных учреждений: 46
из них с энергопаспортами: 26

- Согласование по теплоэнергии: **Согласован**
- Согласование по электроэнергии: **Согласован**



Областной бюджет (26)



Местные бюджеты (94)

- В работе
- Согласован
- Не начали работать
- Нет потребления
- Не согласован
- На согласовании



АСУ «Энергоплан» Функции:

- Реестр главных распорядителей бюджетных средств Свердловской области;
- Реестр учреждений-бюджетополучателей Свердловской области;
- Подведомственность учреждений главным распорядителям бюджетных средств;
- Энергетические и природные ресурсы, подлежащие учёту в АСУ «Энергосбережение»;
- Хранение данных энергетического паспорта учреждения;
- Реестр поставщиков энергоресурсов;
- Фактическое годовое потребление ТЭР юридическими лицами;
- Помесячный мониторинг потребления ТЭР юридическими лицами;
- Оформление учреждениями заявок на ТЭР с обоснованием прироста потребления;
- Передача заявок между учреждением и ГРБС на согласование и на доработку;
- Ведение главными распорядителями списков с заявками на ТЭР;
- Передача списков между ГРБС и Институтом на согласование и на доработку в электронном виде;
- Организация доступа к системе сотрудникам Института, ГРБС, учреждений;
- Ведение реестра пользователей системы.
- Аудит действий пользователей системы.



АСУ «Энергоплан» Объекты автоматизации и пользователи

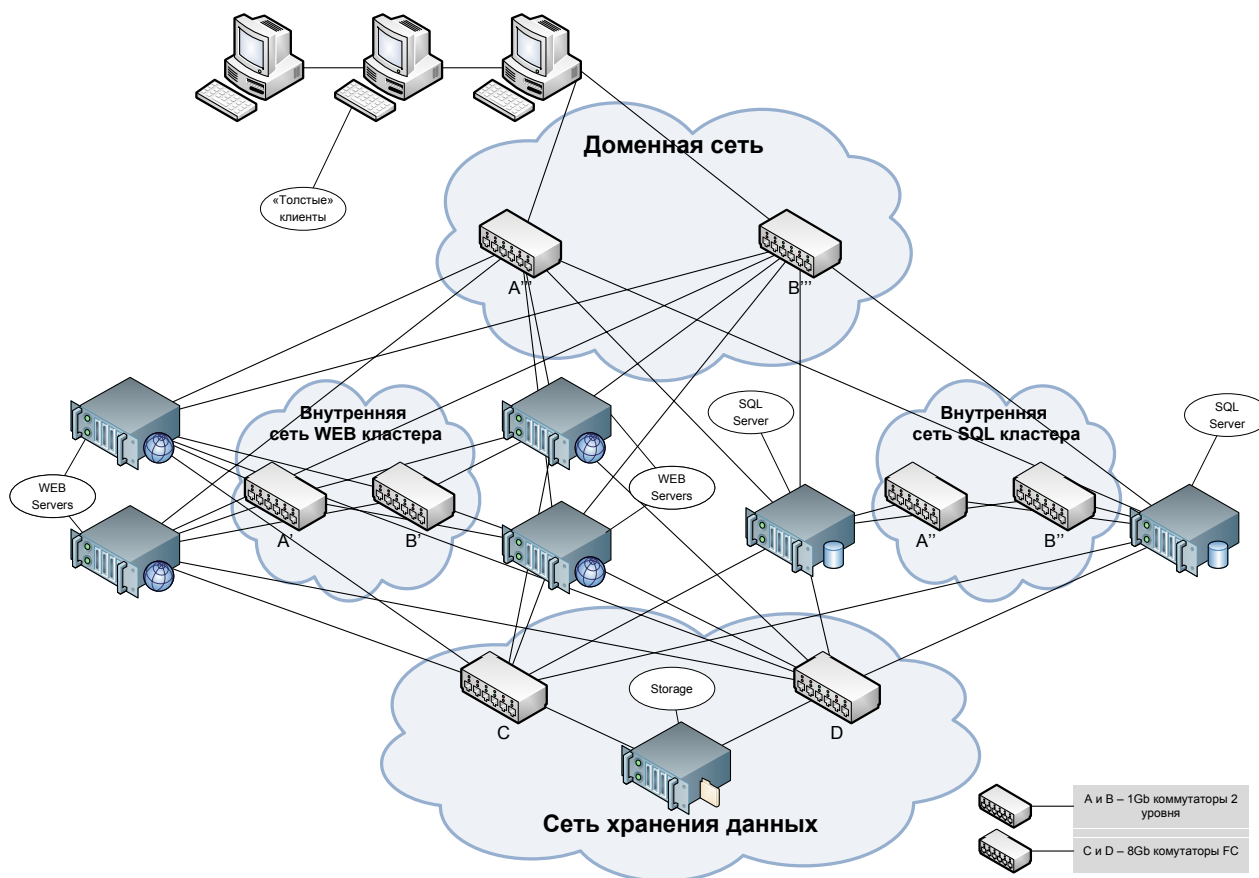
- Бюджетные учреждения, финансирование которых осуществляется из областного и местных бюджетов;
- Главные распорядители бюджетных средств;
- ГБУ СО «Институт энергосбережения»;
- Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области



АСУ «Энергоплан» Взаимодействие с АСУ ИОГВ

- Распоряжение Правительства Свердловской области №1996-РП от 03.11.2011 «Об информационном взаимодействии при предоставлении информации по энергосбережению и повышению энергоэффективности».
- В соответствии с Законом Свердловской области №94-ОЗ от 20.10.2011 «О государственных информационных системах Свердловской области», ГБУ СО «ИнЭС» разработано утвержденное техническое задание на выполнение работ по созданию региональной информационной подсистемы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Свердловской области в рамках автоматизированной системы управления деятельностью исполнительных органов государственной власти Свердловской области (АСУ ИОГВ СО).

Структура комплекса технических средств для функционирования модернизированной АСУ ИОГВ СО





Создание ИС Модернизация существующих ИС

- Создавать рабочие группы из специалистов различных направлений
- Не стремиться «изобретать велосипед»
- Считать и снижать совокупную стоимость владения
- Адаптировать и применять известные и отработанные информационные технологии
- Обеспечивать максимальную интеграцию смежных ИС
- Стремиться создавать единую точку входа для пользователей



Благодарю за внимание!

БАШЛЫКОВ Денис Владимирович

(343) 372 92 60
bdv@ines-ur.ru