



Центр
автоматизации
энергосбережения

Региональная государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности «Управление энергосбережением»

О компании

Центр автоматизации энергосбережения — инновационная компания, образованная в 2009 году. Именно в этом году был издан Федеральный Закон N261-ФЗ, определивший позицию Российской Федерации по отношению к вопросу энергоэффективности, что послужило стимулом для формирования новых рынков, на которые ориентирована деятельность компании.

По итогам 2012 компания заняла 32-е место в рейтинге ТОП-100 инновационных компаний России (журнал «Эксперт»).

По итогам 2013 года компания заняла **первое место** в национальном рейтинге самых быстрорастущих высокотехнологичных компаний России «ТЕХУСПЕХ».

Основные направления развития

- Разработка, внедрение и сопровождение автоматизированных систем для государственного, муниципального, промышленного и жилищно-коммунального секторов.
- Информационные терминалы и порталы по энергоэффективности и энергосбережению, предоставляющие информацию для населения.

Опыт работы компании

Среди крупных проектов компании разработка и внедрение:

- Основной части подсистем ГИС «Энергоэффективность».


ГИС
«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ»
- Автоматизированной системы управления энергетической эффективностью для ГК «Росатом».


РОСАТОМ
- Автоматизированной системы управления энергосбережением ОАО «Ростелеком».


РОСТЕЛЕКОМ
- Более 30 региональных автоматизированных систем для нужд органов исполнительной власти субъектов РФ в сферах энергосбережения и ЖКХ.

Регламентирующие нормативно-правовые акты

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».

Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Приказ Министерства регионального развития РФ от 07.06.2010 №273 «Об утверждении Методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».

Регламентирующие нормативно-правовые акты

Постановление Правительства РФ от 1 июня 2010 г. №391

«О порядке создания государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и условий для ее функционирования».

Постановление Правительства РФ от 25.01.2011 г. №20

«Об утверждении Правил представления федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления информации для включения в государственную информационную систему в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».



Центр
автоматизации
энергосбережения

Назначение системы

Региональная государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности «Управление энергосбережением» предназначена для автоматизации деятельности в области энергосбережения бюджетных учреждений, муниципалитетов и региональных властей.



Назначение системы

- **Инвентаризация энергохозяйства бюджетного сектора региона:** министерств, муниципалитетов, учреждений, зданий и сооружений.
- **Вертикальный сбор данных** об энергопотреблении и индикаторах энергетической эффективности.
- **Управление программами энергосбережения.**
- **Отбор учреждений и последующее управление энергосервисной деятельностью** на объектах бюджетного сектора.
- **Визуализация информации** и предоставление инструментов анализа, контроля и прогнозирования.
- **Формирование региональной и федеральной отчетности** в области энергосбережения, в том числе для предоставления в ГИС «Энергоэффективность».



Центр
автоматизации
энергосбережения

Проблемы

Ответственные за энергосбережение (исполнители) в процессе сбора и обработки информации, в том числе полученной от починенных организаций, сталкиваются с существенными проблемами, вызванными:

- сложностью и постоянным изменением нормативно-правовой базы;
- отсутствием практики и отлаженных бизнес-процессов энергосервиса;
- отсутствием необходимой информации для формирования отчетности;
- обработкой большого объема информации низкой достоверности, ведущей к ошибкам в отчетах;
- нехваткой квалифицированных сотрудников или их высокой загрузкой рутинными операциями.

Уровни информационной системы [объекты автоматизации]





Центр
автоматизации
энергосбережения

Предлагаемые решения

Система позволяет автоматизировать цикл управления энергосбережением с охватом всех субъектов бюджетного сектора.



Предлагаемые решения

Инвентаризация энергохозяйства бюджетного сектора региона, муниципалитетов, учреждений и отдельных объектов

- Информация используется во всех основных автоматизируемых процессах: при формировании программы энергосбережения, мониторинге, анализе и формировании отчетов.

Ведение программ энергосбережения

- Формирование перечня мероприятий по энергосбережению, реестр типовых мероприятий, оценка влияния мероприятий на индикаторы и целевые показатели.

Предлагаемые решения

Управление энергосервисной деятельностью

Формирование рейтинга инвестиционной привлекательности учреждений бюджетной сферы.

- Учет в системе необходимых параметров энергосервисного контракта, контроль и арбитраж расчетов достигнутых результатов экономии.

Сбор, обработка данных и формирование отчетности

- Отчеты об индикаторах и целевых показателях по Приказу Минрегиона России № 273 с возможностью их модернизации после предстоящей актуализации методики со стороны Минэнерго России.
- Отчет об использовании федеральной субсидии на реализацию региональной программы энергосбережения.
- Отчет в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №20 для предоставления в ГИС «Энергоэффективность».

Предлагаемые решения

Инструменты анализа данных

- Аналитический блок позволяет формировать отчетность, осуществлять групповое сравнение объектов по выбранному набору критериев, а также выделять и тиражировать лучший опыт с целью планирования и управления потреблением ТЭР для снижения затрат.

Интеграция с источниками данных

- АИИС КУЭ, АС КУТЭ.
- Синхронизация реестра учреждений с казначейством.

Консалтинг в области автоматизации процессов энергосбережения

- Организация дистанционного обучения на местах ответственных за энергосбережение.

Дополнительные модули

Система имеет модульную архитектуру которая позволяет конфигурировать ее под нужды заказчика.

- **Модуль управления энергосервисной деятельностью** — позволяет повысить управляемость процессов и помогает привлечь необходимые объемы внебюджетного финансирования для достижения требуемой экономии в бюджетном секторе региона.
- **Модуль формирования региональной отчетности об индикаторах и целевых показателях по Приказу Минрегиона России № 273** — позволяет осуществлять сбор данных со всех уровней учреждений бюджетного сектора и подготовки региональной отчетности.

Дополнительные модули

- **Модуль формирования отчетности об использовании государственной субсидии на реализацию региональной программы энергосбережения** — позволяет осуществлять сбор и агрегацию информации от всех учреждений региона для последующего предоставления отчетности об использовании субсидии в соответствии с соглашением в Минэнерго России.
- **Модуль формирования отчетности в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №20** — позволяет формировать отчетность для последующего предоставления в ГИС «Энергоэффективность» и осуществлять сбор и агрегацию информации от ОИВ и МУ региона.
- **Модуль контроля выполнения требований 261-ФЗ** — позволяет выявить лучший опыт и отстающие учреждения в части выполнения регламентированных действий, предусмотренных 261-ФЗ. Это позволяет оказать учреждениям адресную методологическую помощь.

Экономический эффект внедрения системы

Применение автоматизированных систем в области энергоменеджмента, дает экономию ~ 3-5% от стоимости потребляемых ресурсов и не менее 50% трудозатрат на управление процессами, за счет:

- **Структурирования работ в части управления энергосбережением:**
 - автоматизированного формирования стандартной отчетности;
 - повышения точности планирования потребления;
 - введения правильного электронного документооборота.
- **Контроля энергопотребления:**
 - выявления ненормативного потребления;
 - выделения лучшего и худшего опыта;
 - актуализации программ и мероприятий по результатам анализа.

Экономический эффект внедрения системы

- **Ведения единой базы объектов и профилей:**

- точечное применение усилий;
- масштабирование лучшего опыта.

- **Обучение и пропаганда:**

- применение проверенных методик, рекомендаций;
- применение малозатратных, организационных мероприятий;
- повышение общей культуры потребления.

Например, при сумме ежегодных расходов региона на потребление ТЭР только государственными учреждениями в размере 500 млн рублей экономия от использования системы может составить **25 млн рублей.**



Центр
автоматизации
энергосбережения

**Цель — снижение энергоемкости
ВВП/ВРП/ВМП на 40% к 2020 году**
Снижение объема потребления ТЭР
в течении 5 лет
не менее 15% (в год не менее 3%)
от объема ТЭР

Текущее состояние



Характеристики
(население, сотрудники, посетители, отапливаемые площади)
Потребление ТЭР и ВОДЫ за базовый год

Планирование



Формирование программы энергосбережения
РФ, субъекта РФ, муниципалитета, объекта, включает мероприятия и плановые
значения целевых показателей.
Постановка целевых показателей.

Выполнение



Энергосберегающие мероприятия
Программа ЭС
Учет текущего потребления ТЭР

Проверка



Формирование отчетов о значениях
ЦП в вышестоящие органы
Расчет фактических ЦП
Анализ ЦП факт/план

Действия по улучшению



Актуализация программ
энергосбережения
Лимитирование потребления



Центр
автоматизации
энергосбережения

Контакты

Кривицкий Андрей Геннадьевич

ООО «Центр автоматизации энергосбережения»

E-mail: krivitsky.andrey@energy-c.ru

Телефон: +7 (913) 915-88-14

Благодарю за внимание.