

**Автоматизированная система сбора и
обработки данных мониторинга
энергопотребления в бюджетных учреждениях
Тамбовской области**

Требования законодательства к региональным органам исполнительной власти

Региональная информационная система в сфере энергосбережения необходима для выполнения требований законодательства:

23 статья Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ

- Сбор и предоставление в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на создание ГИС «Энергоэффективность», необходимой информации в соответствии с правилами, утвержденными Правительством РФ

Постановление Правительства РФ от 1 июня 2010 г. № 391

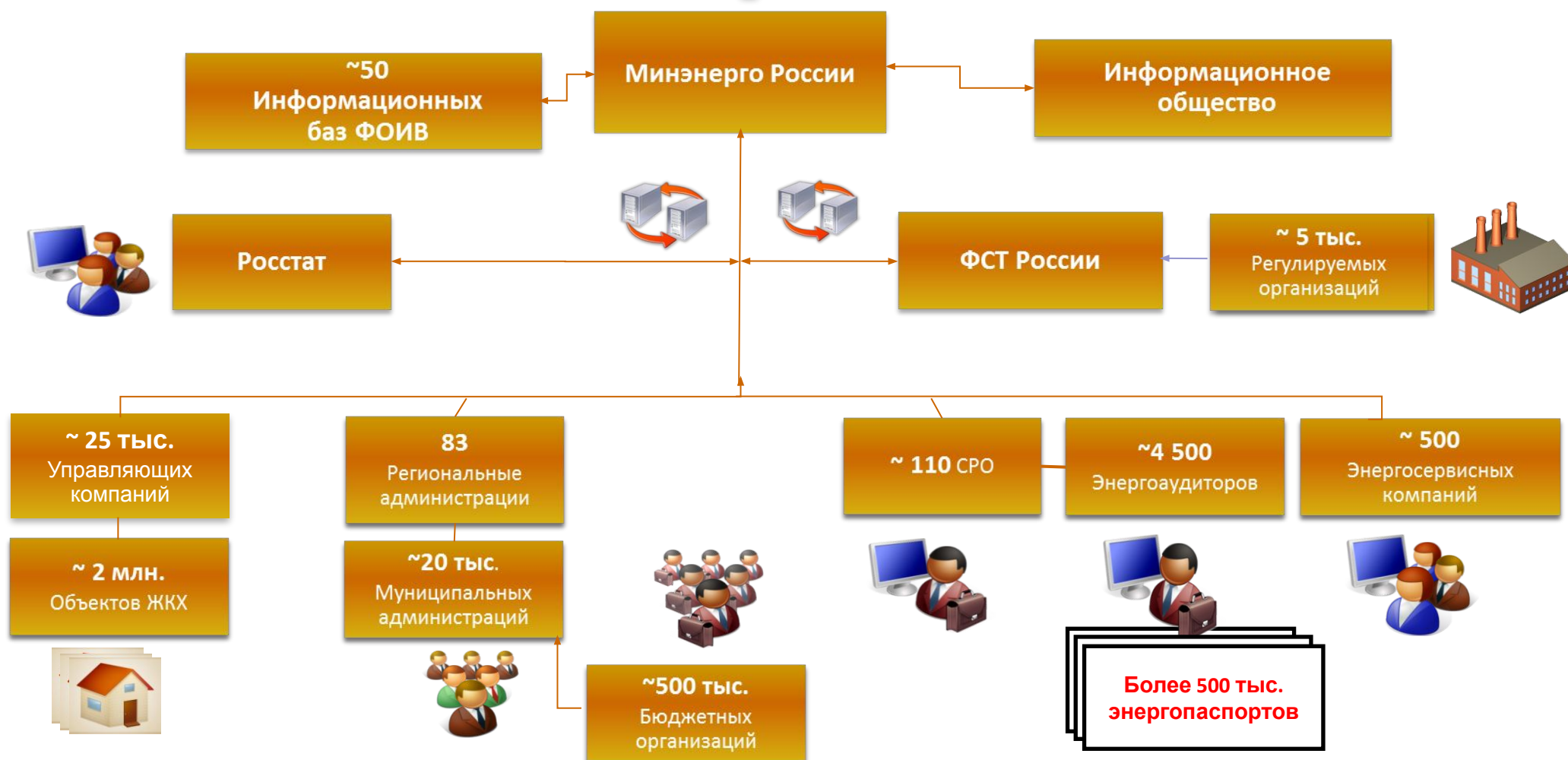
- Предоставление оператору государственной информационной системы информации о региональной программе энергосбережения, об оснащении приборами учета, о практике заключения энергосервисных контрактов, о ходе и результатах осуществления мероприятий по энергосбережению и т.д.

Постановление Правительства РФ от 25 января 2011 г. N 20

- Информация для включения в государственную информационную систему должна быть в форме электронного документа, подготовленного с использованием программных средств государственной информационной системы

Сбор данных ГИС «Энергоэффективность»

Информационно-аналитическое обеспечение в области энергоэффективности



ГИС «Энергоэффективность»



Энергопаспорта

- **300 тыс.** паспортов
- **100 страниц** каждый документ

Программы по энергосбережению

- **24 тыс.** муниципалитетов
- **5 тыс.** регулируемых организаций
- **50 страниц** каждый документ

Технический контент

- Документы
- Фотографии
- Чертежи

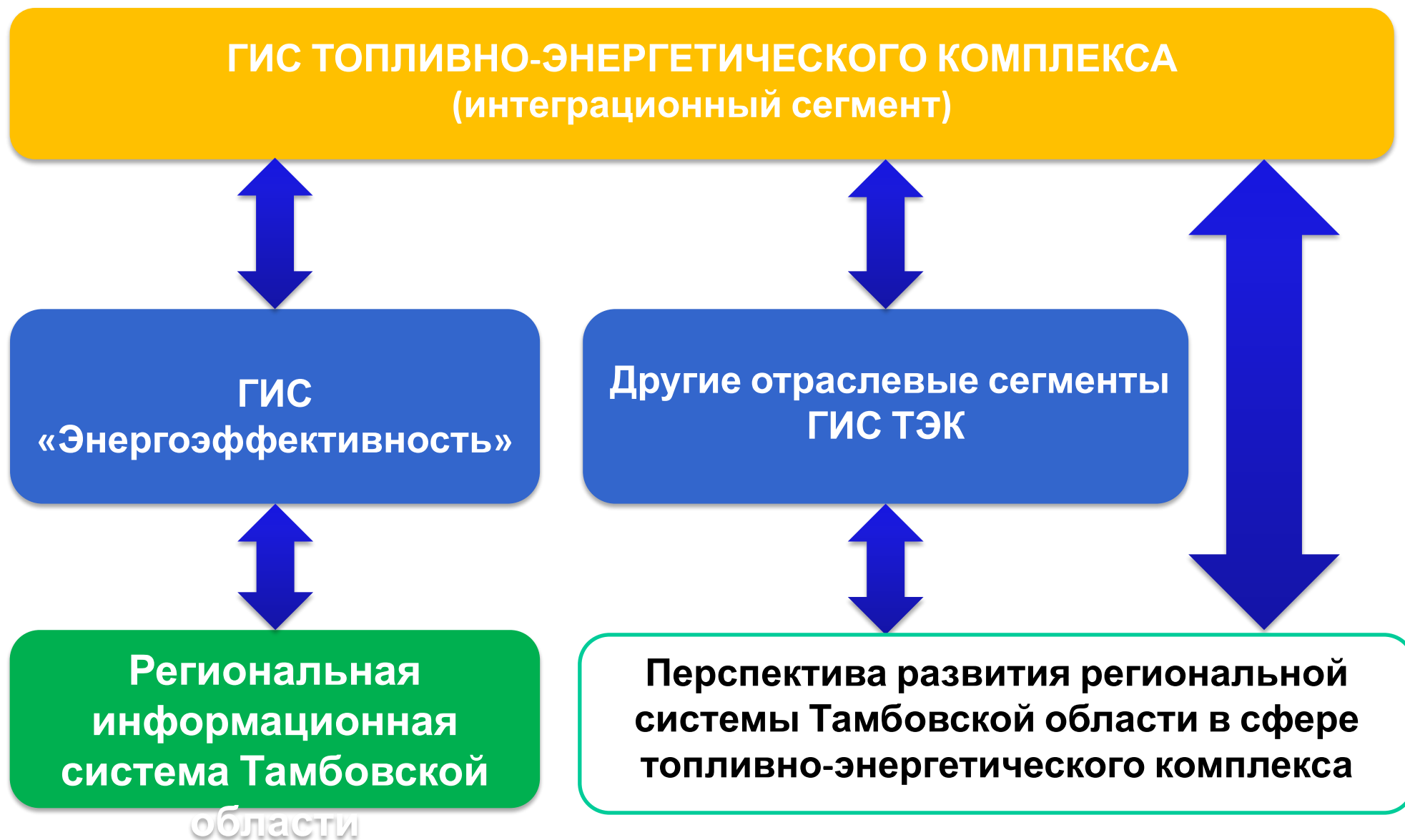
Энергосервисные контракты

Производство и потребление энергоресурсов

200 м³ бумаги
1 вагон ежемесячно

200 Гбайт данных по
оценкам экспертов

Общая схема взаимодействия информационных систем в области ТЭК



К целевым показателям 1 этапа Областной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Тамбовской области на 2010-2015 годы и на период до 2020 года» относятся:

- снижение в сопоставимых условиях объема потребления бюджетными учреждениями воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии на 18% от объема фактически потребленного объема в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3%.
 - объем внебюджетных средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в общем объеме финансирования региональной программы – 76%.
-

Информационная система - инструмент повышения эффективности управления энергосбережением



Информационная система позволяет организовать процесс управления на всех этапах:

Этапы процесса управления	Возможности системы	Обоснование целесообразности использования системы
Сбор и обработка информации	система позволяет осуществлять сбор данных автоматизировано либо вручную и предоставлять её в формализованном виде (графики, диаграммы)	Существенно снижается трудоемкость сбора и обработки данных (экономия времени до 30%)
Анализ, систематизация	в системе присутствует аналитический блок, позволяющий предоставлять заданную отчетность, прогнозировать потребление ТЭР, систематизировать данные по разным параметрам	Наличие аналитического модуля позволяет снизить расходы на трудозатраты (снижение на 40% и более)
Постановка задач	в системе присутствует модуль, позволяющий ставить и делегировать задачи на нижний уровень	Экономия времени на делегирование задач (экономия времени до 15%)
Оценка эффективности, контроль выполнения задач	оценка эффективности и контроль осуществляется посредством обратной связи, в системе реализован модуль формирования и передачи отчетности на верхний уровень	Лимитирование энергопотребления (снижение потребление на 15%)
Обучение	Система позволяет проводить дистанционное обучение на местах ответственных за энергосбережение	Экономия транспортных и организационных издержек

Информационная система - инструмент привлечения внешнего финансирования

Информационная система позволяет разработать технико-экономическое обоснование (ТЭО) энергосберегающих мероприятий, заложенных в региональную программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности, тем самым позволяя привлекать внешнее финансирование:

Государственные субсидии

- Разработка ТЭО мероприятий является необходимым условием для получения рейтинга регионом и последующих субсидий (5,3 миллиарда рублей в год)

Инвесторы

- Разработка инвестиционных проектов по мероприятиям, заложенным в региональную программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Энергосервисные контракты

- Привлечение к сотрудничеству энергосервисных компаний для участия в энергосберегающих мероприятиях (в региональных программах энергосбережения до 90% энергосберегающих мероприятий планируется финансировать из внебюджетных источников)

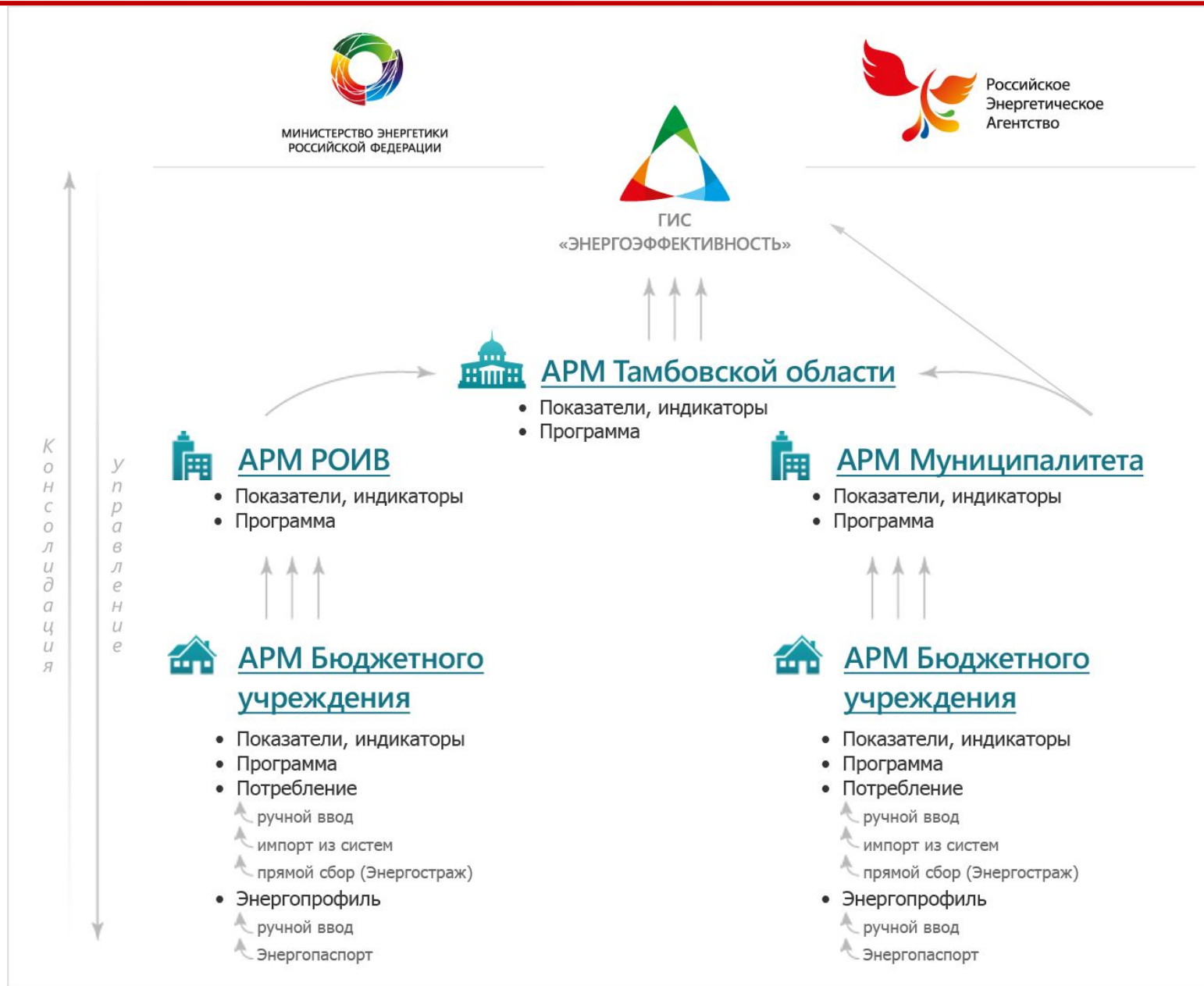
Лизинг и товарные кредиты

- Использование финансовых инструментов приводит к качественному улучшению экономического показателя проектов

Международные организации (GEF, UNIDO, ICF и т.д.)

- Финансирование проектов международными организациями (стоимостное выражение осуществляемых программ и проектов составляет около 350 млн. евро в год (UNIDO), 400 млн. долларов в год (GEF))

Уровни сбора и обработки информации



Создание региональной информационной системы в Тамбовской области

Начало проекта: январь 2012 года.

Заказчик: Управление ТЭК и ЖКХ Тамбовской области.

Координатор проекта: ТОГБУ «Региональный центр энергосбережения».

Исполнитель: ООО «Нижегородский Инвестиционный Центр Энергоэффективности-НН».

Объемы внедрения:

- Все заинтересованные региональные ОИВ;
- Все муниципальные районы и города Тамбовской области;
- 238 бюджетных учреждений – полноценное внедрение;
- Все остальные заинтересованные БУ – бесплатная версия.

Выполненные этапы создания региональной системы:

- проведено предпроектное обследование;
- разработана концептуальная модель Системы;
- разработано частное техническое задание;
- выполнено техническое проектирование Системы;
- произведена адаптация программного обеспечения;
- проведено обучение пользователей и сейчас система вводится в эксплуатацию.

Предстоит выполнить:

- Определить источники мастер-данных (реестры учреждений, объектов, данных о потреблении и пр.) Настроить информационный обмен.
- Продолжить сбор требований Заказчика. Адаптировать программное обеспечение под новые требования и условия информационного обмена с источниками мастер-данных.
- Разработать и утвердить регламенты и нормативно-правовые акты, в соответствии с которыми будут действовать участники системы.
- Провести повышение квалификации пользователей.
- Организовать работу функционального оператора Системы в Тамбовской области.
- Обеспечить выполнение критериев успеха проекта: полнота и достоверность данных, эффективное использование системы.

Критерии успеха

1. В системе ведется и актуализируется реестр БУ.
2. Из системы сдается отчетность РЭА и ГИС ЭЭ.
3. Рассчитаны фактические значения индикаторов и показателей по постановлению 1225 и прочим нормативным актам, установлен график и ответственные за актуализацию.
4. Собираются данные о потреблении ресурсов из разных источников. На конец месяца данные актуальны, проверены, приняты.
5. Ответственный видит потребление, видит удельные показатели, видит кто предоставил данные, кто нет.
6. По отклонениям в удельных показателях проводится работа сначала с участием Исполнителя, потом Заказчиком самостоятельно - выясняются причины.
7. Заказчик может устанавливать лимиты в программе по каждому БУ, группе БУ.
8. Ему сообщаются превышения лимитов на основе актуальных данных о потреблении.
9. Лимиты могут рассчитываться в сопоставимых условиях.
10. В систему введены данные, позволяющие оценить какие мероприятия уже реализованы в БУ (приборы учета, индивидуальный тепловой пункт, лампы - набор типовых мероприятий топ-10-15).
11. Система выдает аналитический отчет о рекомендуемых мероприятиях (с точностью до БУ) и оценку экономического эффекта.
12. В систему внесены все доступные программы ЭС (регион, муниципалитет, БУ) - ежемесячно вводятся данные по исполнению, корректировки.
13. Ответственный видит кто провел актуализацию, кто нет - может адресно запросить актуализацию данных.
14. По мере поступления энергетических паспортов - они загружаются в систему, видно кто прошел аудит, кто нет и кто из тех кто прошел загрузил паспорта.
15. Имеется схема информационных потоков по региону.
16. Взаимодействие и обязанности участников системы закреплены документально.