

Региональный технический семинар
ЭСКО – от теории к практике внедрения
Ташкент, 26 июня 2024 г.

**Основные принципы EEaaS
(Энергоэффективности как Услуги)**

Александр Клепанда,
Приглашенный докладчик, SECCA

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Энергоэффективность как Услуга (EEaaS) - это решение для небалансового финансирования с оплатой за результаты, позволяющее клиентам реализовывать энергетические проекты без предварительных капитальных затрат (Министерство энергетики США)



Коммиссионинг (Сх) и ЭСКО - сходства и различия?

Коммиссионинг

- Гарантия того, что системы функционируют в соответствии со спецификациями и полностью используют потенциал для экономии энергии.
- Коммиссионинг зарекомендовали себя как полезный процесс обеспечения качества при эксплуатации механических систем и систем управления.
- Компания, проводящая коммиссионинг, заинтересована не только в экономии энергии.

ЭСКО

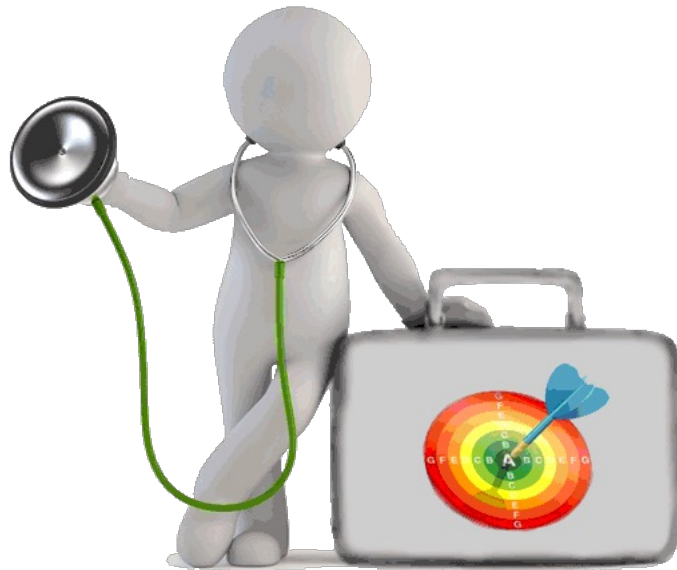
- Гарантия того, что системы экономят энергию согласно прогнозам.
- Очевидно, что компания ЭСКО больше сосредоточена на креативном подходе к анализу энергопотребления и определению базовых параметров, чем на контроле качества проектирования и монтажа.
- Большинство компаний ЭСКО сосредоточены на энергопотреблении оборудования или систем.

Преимущества EEaaS (Сх) для ЭСКО

- Больше шансов достичь поставленных целей
- Увеличение прибыли
- Удовлетворенность клиентов
 - ✓ Улучшение отношений с клиентами
 - ✓ Дополнительный контроль за работой систем
- Меньше повторных обращений (при комиссионинге на основе мониторинга)



ПЕРВЫЙ ШАГ В ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ ЭСКО



ОНЛАЙН МОНИТОРИНГ И КОМИССИОНИНГ

- Направление №1 с минимальными сроками возврата средств на энергосбережение и переход на диагностическое техобслуживание

**КОМИССИОНИНГ НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА -
НАПРАВЛЕНИЕ #1**

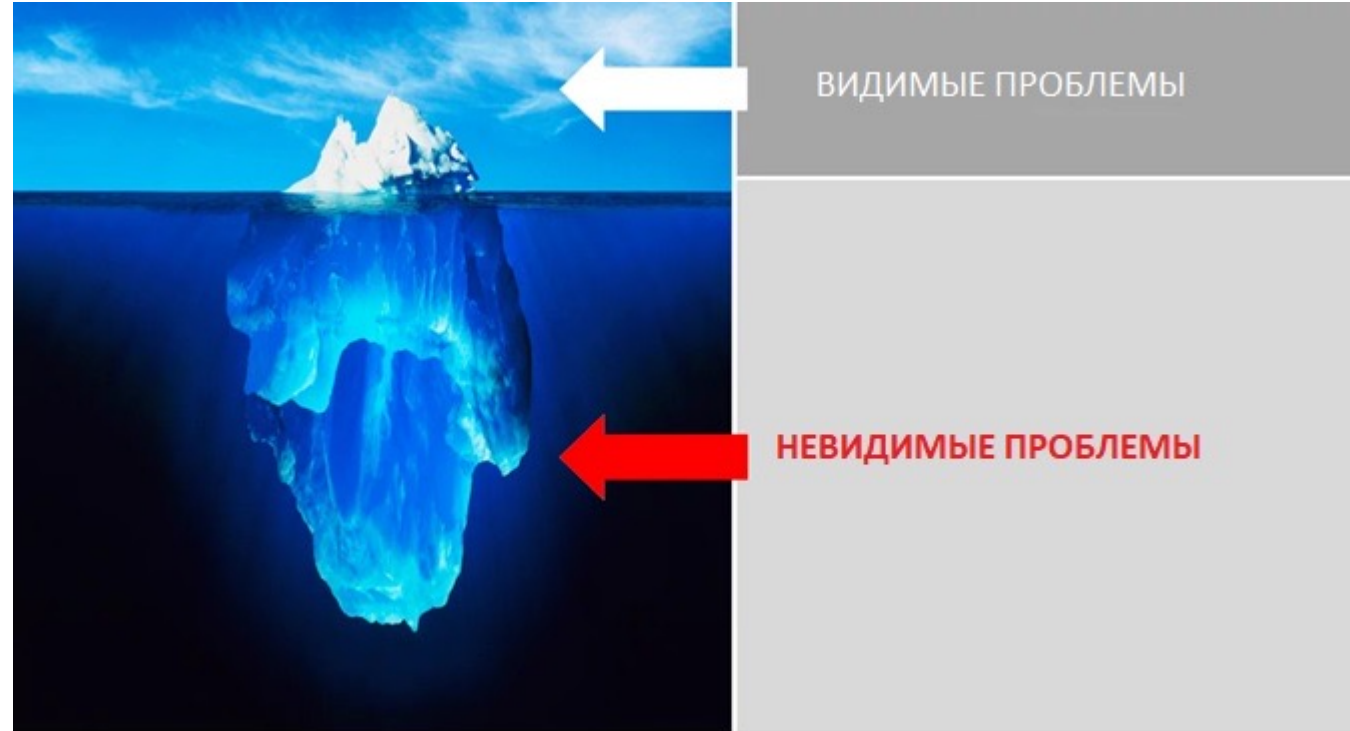
(SIEMENS «10 ЛУЧШИХ ВАРИАНТОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ»)

#1

ПОЧЕМУ КОММИССИОНИНГ?

КОММИССИОНИНГ -

это непрерывный процесс решения проблем рабочего цикла, улучшения комфорта, оптимизации энергопотребления и определения путей модернизации для существующих коммерческих и административных зданий, а также объектов центральных станций



ПОСТОЯННЫЙ КОММИССИОНИНГ
(товарный знак зарегистрирован Техасским университетом
A&M)



ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА КОММИССИОНИНГА



ОХОТА ЗА "НИЗКО
ВИСЯЩИМИ ФРУКТАМИ"



“МАЛО ЗАТРАТ”



“БЕЗ ЗАТРАТ”

ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА КОММИССИОНИНГА - ВЫЯВИТЬ,
ВНЕДРИТЬ И ПРОВЕРИТЬ
МАЛОЗАТРАТНЫЕ/БЕЗЗАТРАТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОМОЧЬ ПЕРЕЙТИ К
ДИАГНОСТИЧЕСКОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

*«низко висящий
фрукт» - это то, что
легко получить, достичь
или воспользоваться*



Funded by
the European Union

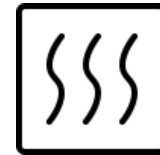
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Кондиционирование
воздуха
8-35%



Вентиляция
10-45%



Отопление
7-40%



Регенерация
тепла
10-55%



Сушка
10-35 %



Увлажнение
5-25%



Холодоснабжение
5-42%



Горячее
водоснабжение
10-40%

Основные преимущества EЕaaS и коммиссионинг на основе мониторинга (МВСх)



Короткий срок коммиссионинга

МВСх отдельных устройств и систем может быть выполнен за 3-7 дней



Переход на диагностическое техобслуживание

МВСх исключает ненужные операции по техническому обслуживанию и снижает его стоимость



Минимальная нагрузка на сотрудников клиента

Установка датчиков по МВСх занимает немного времени. Полезную информацию можно получить в режиме онлайн



Снижение вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций

Онлайн-доступ к службам эксплуатации и сигналам предварительной тревоги от датчиков

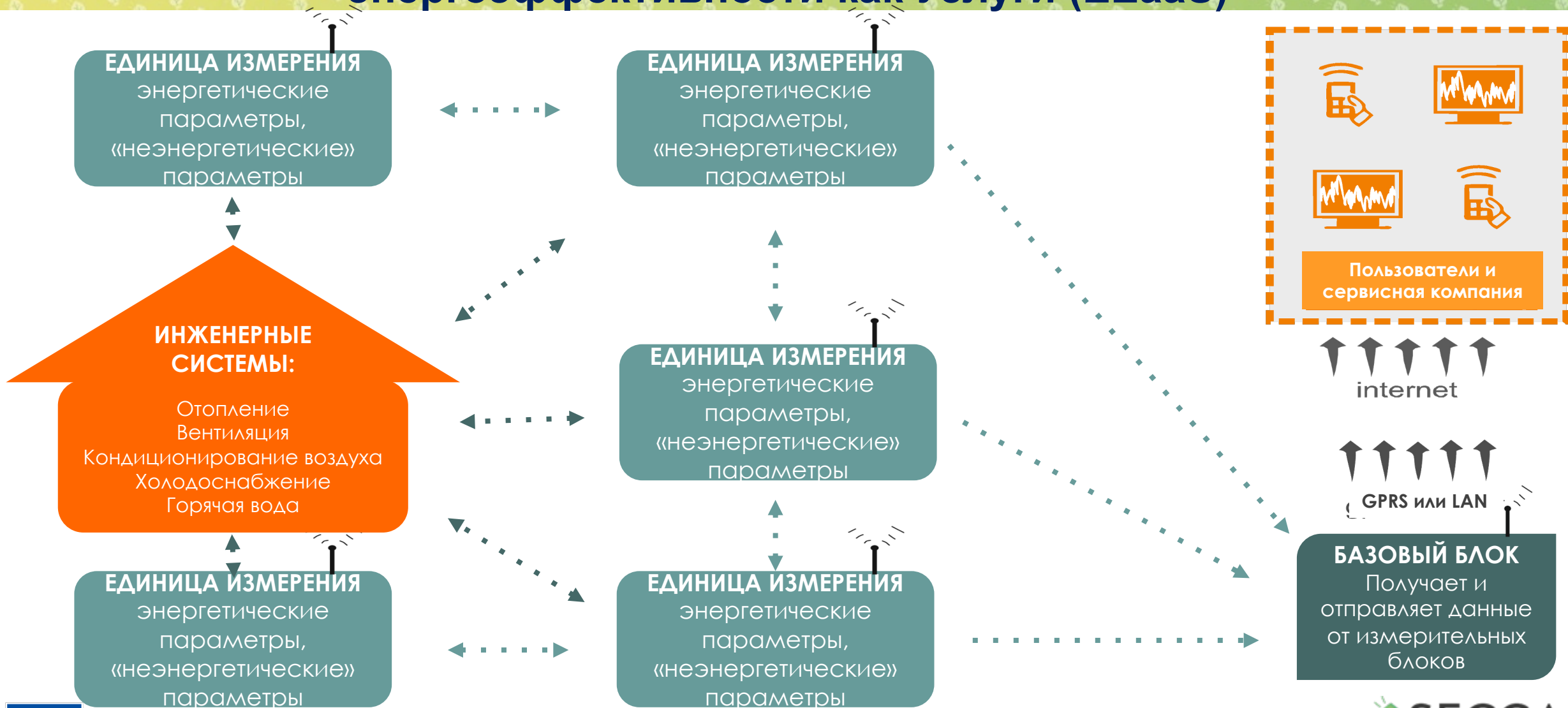


Быстрая окупаемость инвестиций

МВСх занимает первое место по скорости окупаемости инвестиций в энергоэффективность



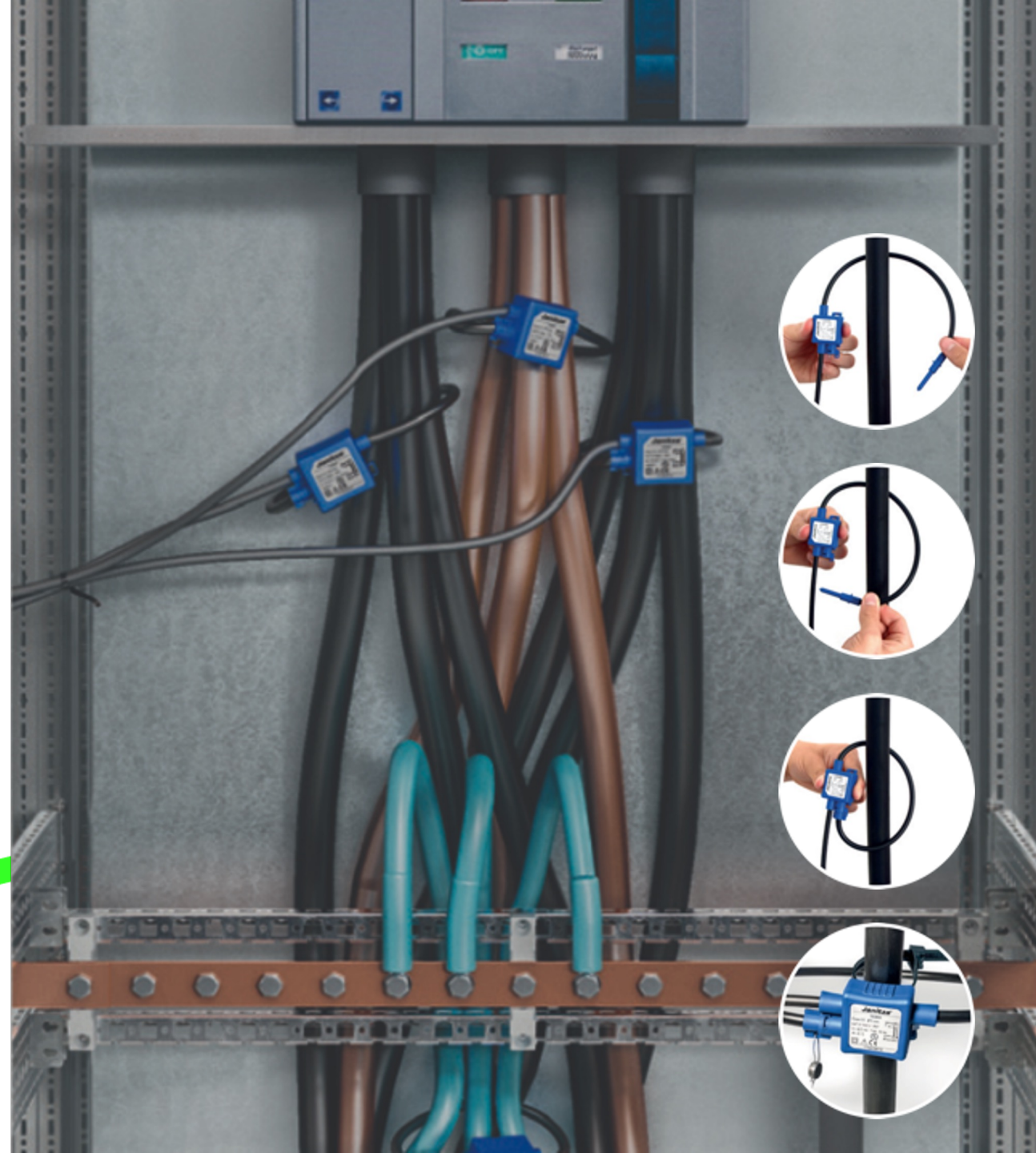
СМАРТ -ТЕЛЕМЕТРИЯ И СЕРВИС - новый подход с использованием Интернета вещей (IoT) для обеспечения энергоэффективности как Услуги (EEaaS)





Быстрая и простая установка датчиков

- Доставка в течение нескольких дней
- Установка клиентом самостоятельно
- Удаленная конфигурация
- Без отключения электричества
- Отсутствие проводов
- Отсутствие дополнительного питания



Что следует выбрать в первую очередь?

Традиционный подход ЭСКО



Дополнительная изоляция



Замена котлов



Замена охлаждающих установок



Установка солнечных панелей

Окупаемость инвестиций от 3 до 15 лет

ЭСКО с МВСх



Настройка



Балансировка



Перепрограммирование



Контрольная корректировка

Окупаемость инвестиций от 4 до 18 недель!!!!

Выбор, конечно, очевиден!!!



ВОПРОСЫ?

