

ДТЭК ЭСКО

Новые возможности
по модернизации
угольных предприятий.
От энергоменеджмента к
энергосервису.

Киев, апрель 2018



Пять шагов к энергоэффективному проекту

1. Учет энергоресурсов

2. Энергоменеджмент

3. Энергоаудит

4. Идентификация проектов

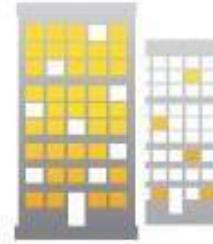
5. Энергосервис

ЭНЕРГОСЕРВИСНЫЙ ДОГОВОР И СОТРУДНИЧЕСТВО С ЭСКО



ЭСКО

1. Финансирует оборудование и работы.
2. Выполняет проект «под ключ».
3. Гарантирует экономию энергии.
4. Сервисное обслуживание.
5. Мониторинг экономии.
6. Обучение и консультации.



ЗАКАЗЧИК

1. Выплата вознаграждения ежемесячно исключительно из экономии энергоресурсов



ПРЕИМУЩЕСТВА ЭНЕРГОСЕРВИСА

Гарантия
экономии

Комфорт и
безопасность

Риски несет
ЭСКО

Сервисное
обслуживание

Снижение
аварийности

Надежное
оборудование

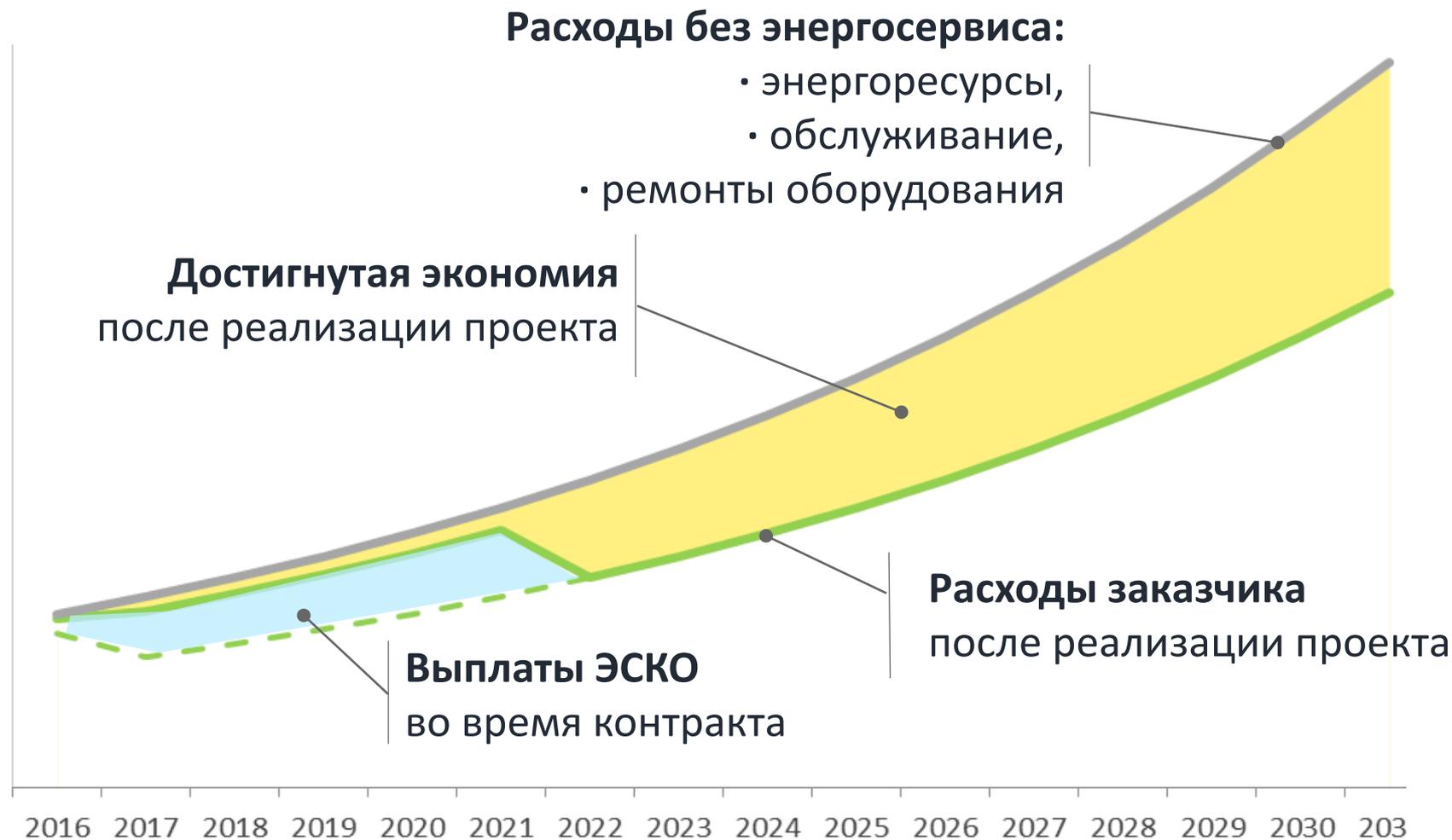
Отсутствие
процентов и
комиссий

Отсутствие
залога

Обучение
персонала

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОСТИГНУТОЙ ЭКОНОМИИ С ЭСКО

грн.



ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ДЛЯ ЭСКО

1. Автоматизация электроприводов – частотные преобразователи (насосы, вентиляторы, конвейеры)

2. Модернизация систем освещения

3. Компрессорное оборудование

4. Модернизация систем вентиляции, утилизация тепла шахтных вод и вентиляционного воздуха, системы охлаждения

5. Утилизация шахтного метана в когенерационных установках с производством электроэнергии и тепла

5. Применение систем тригенерации для производства холода для систем шахтной вентиляции (абсорбционные холодильные машины)

6. Применение тепловых насосов для ГВС, отопления и обогрева шахтных стволов в зимнее время

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ НА ЦГОК МЕТИНВЕСТ

Установка 12 частотников для Центрального ГОКа Метинвест:

- 61% экономии электроэнергии на работе насосов обогатительной фабрики;
- 3,6 млн кВт·ч или 4,8 млн грн. экономии в год;
- Снижение аварийности (нет гидроудара);
- Снижение эксплуатационных затрат;
- 2 новых контракта: на 10 частотников и замену 7 электродвигателей.



ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОСЕРВИСНОГО ПРОЕКТА



Идентификация проекта



Разработка ТЭО, плана
верификации,
окупаемости



Поставка оборудования



Монтаж, наладка



Запуск в эксплуатацию



Верификация экономии

ТЕХПЕРЕОСНАЩЕНИЕ НАСОСА ТРАНСПОРТНОЙ ВОДЫ НА ЦОФ

Техпереоснащение насоса транспортной воды на ДТЭК Кураховской ЦОФ:

- **160 кВт преобразователь частоты;**
- **40,5%** – достигнутая экономия электроэнергии (при плане 30%);
- **350 тыс. кВт·ч** или **700 тыс. грн.** – ожидаемая экономия в год;
- продление срока эксплуатации насосного оборудования;
- избежание аварийных ситуаций, отсутствие гидроудара;
- повышение надежности процесса обогащения угля;
- снижение эксплуатационных затрат.



МОДЕРНИЗАЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ НА ДТЭК ДОБРОПОЛЬСКОЙ ЦОФ

Модернизация системы освещения на ДТЭК Добропольской ЦОФ:

- 340 ламп заменены на LED в главном корпусе;
- 6 км кабельных сетей и щитовые заменены;
- 90,5% экономии на электроосвещении;
- 1,1 млн кВт·ч или 2 млн грн. экономии в год;
- Повышение уровня освещенности в 3 раза;
- Комфорт и промышленная безопасность для сотрудников.



Благодарим за внимание!

Оксана Ананченко, руководитель департамента по
коммерческой деятельности ДТЭК ЭСКО



AnanchenkoOV@dtek.com



fb.com/dtek.esco



(044) 581 93 07



dtek-esco.com