



EU4Energy



INTERNATIONAL
ENERGY CHARTER
for EU4Energy

*Александр Антоненко,
эксперт по энергоэффективности,
Секретариат Энергетической Хартии*

Минск, 20 ноября 2018



Funded under the EU4Energy Initiative of the European Union

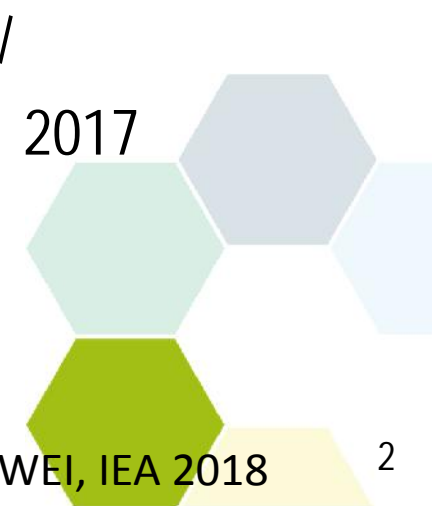


EU4Energy



INTERNATIONAL
ENERGY CHARTER
for EU4Energy

- (2016): \$26,8
- –
- Государственная поддержка
- Налоговые льготы
- Эфф. система учета
- – « » (
- 300 млн LED ламп (до июня 2018)
- – /
- –
- (, -)



Source: WEI, IEA 2018



EU4Energy



INTERNATIONAL
ENERGY CHARTER
for EU4Energy

Siemens

- _____ (2016): €79.6
- _____ (_____ 2016): 351 000
- _____ : 46%

Honeywell

- _____ (2016): \$39.3
- _____ (_____ 2016): 131 000
- _____ : 50%

EON

- _____ (2016): €38.2 billion
- _____ (_____ 2016): 43 138
- _____ : 3%



Source: 2016 annual reports of Siemens, Honeywell & EON



SIEMENS



Общая сумма проекта	\$2,4 млн.
Тип Контракта	10-летний ЭПД с гарантированным уровнем сбережений
Источник финансирования	Заказчик (внешнее финансирование)
Меры ЭЭ	Освещение, термоизоляция труб, устранение утечек теплоносителя
Выгоды:	Гарантированный уровень сбережений - \$0,35 млн./год Снижение стоимости управления системами зданий Кол-во типов ламп с 27 до 96 другие

Source <https://www.downloads.siemens.com/download-center/Download.aspx?pos=download&fct=getasset&id1=A6V10456970>



HONEYWELL

(WHITE OAK)



Общая сумма проекта	\$70 млн.
Тип Контракта	20-летний ЭПД с гарантированным уровнем возврата инвестиций
Источник финансирования	Заказчик (внешнее финансирование)
Меры ЭЭ	Изменение энергетического генплана (генерация, котлы, охладители, с-ма распределения тепла, накопители тепла)
Выгоды:	Снижение годового потребления энергии – 53% ЭЭ студ городок Повышенная энергобезопасность

Source: <https://buildingsolutions.honeywell.com/en-US/newsevents/resources/Publications/honeywell-hbs-white%20oak-case%20study.pdf>



EON

(QUEENS, UK)



Тип Контракта	15-летний ЭПД с гарантированным уровнем сбережений
Источник финансирования	ЭСКО
Меры ЭЭ	Модернизация ТЭЦ, замена 12 высоковольтных трансформаторов, замена 1700 ламп с датчиками света и движения, улучшение системы управления зданий
Выгоды:	Снижение годового потребления энергии – 42% Гарантированный уровень сбережений £3 млн./год Соответствие новым регламентам ЕС по выбросам ПГ, вклад в цель траста - 80% снижение выбросов ПГ до 2050 Снижение стоимости обслуживания/ повышение комфорта

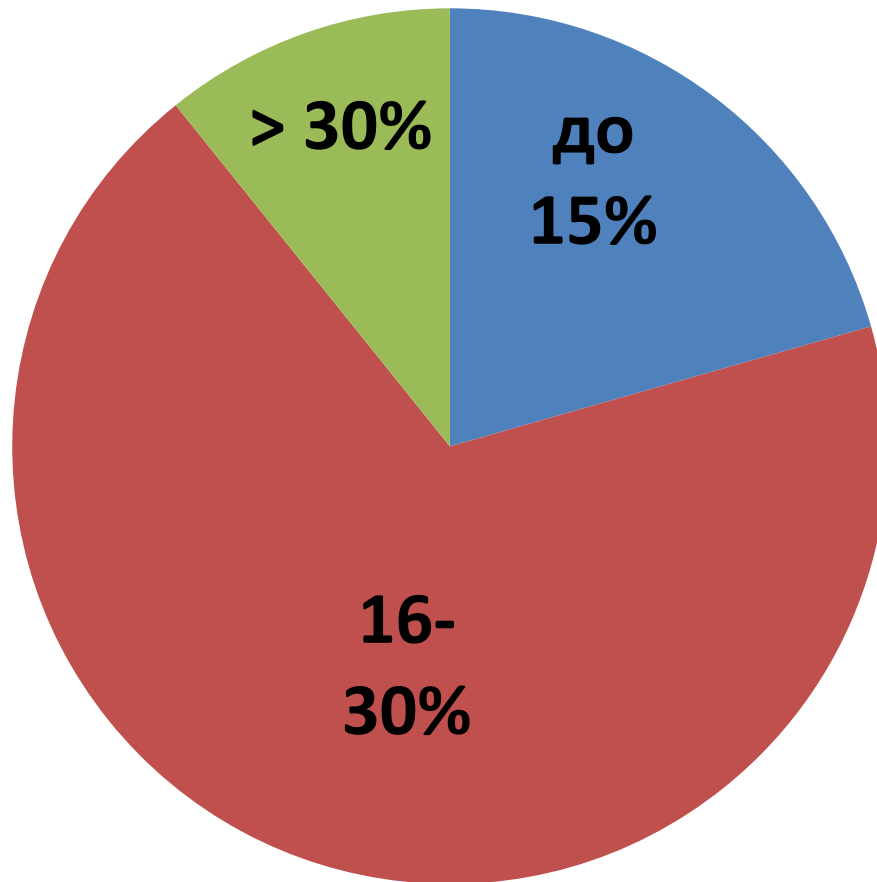
Source: <https://www.eonenergy.com/-/media/pdfs/for-your-business/large-energy-users/efficiency/final-qmc.pdf?la=en&hash=DBA93182CA91FD92C2F2CDABA7802708FF714827>



EU4Energy



Год	2016	2017, 2018	2016, 2017, 2018
	ЭСКО до Prozorro	ЭСКО через Prozorro	Всього ЕСКО-договорів
Количество договоров	20	184	204
Сума договоров (млн евро)	0.563	5.828	6.391
Средняя сумма договора (млн евро)	0.028	0.032	0.031
Средний срок договора (лет)	7.2	6.5	6.5
Средняя экономия (ожидаемая)	22%	20.9%	21%
ЕСКО	8	19	22
География ЭСКО договоров	5 регионів	13 регионів	14 регионів



Основной вид работ:

- Модернизация ИТП
- Автоматическая регулировка потребления тепла
- Очищение и балансировка отопительной с-мы
- Установка ИТП

Source: <http://saee.gov.ua/uk/content/esco-monitoring>



EU4Energy



INTERNATIONAL
ENERGY CHARTER
for EU4Energy

[HTTP://SAEE.GOV.UA/UK/CONTENT/ENERGOSERVIS_1](http://sae.gov.ua/uk/content/energoserwis_1)

- Руководство по внедрению ЭСКО проектов
- База Данных потенциальных ЭСКО проектов (> 17 000 объектов)
- Список ЭСКО-Компаний (21 компания)
- Статистика по заключенным договорам
- Законодательные Акты по ЭСКО
- Другая полезная информация

Source: <http://sae.gov.ua/uk/content/esco-monitoring>



ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА ДЛЯ ЭСКО

Приняты Законы Украины

№ 327-VIII от 09.04.2015

Базовые определения механизмов энергосервиса
(в том числе - особенностей осуществления государственных/публичных закупок энергосервиса)

№ 328-VIII от 09.04.2015

О возможности распорядителей бюджетных средств брать **долгосрочные обязательства по энергосервису как особый вид бюджетных обязательств**
(изменения в Бюджетный кодекс Украины)

Приняты все необходимые подзаконные акты

Примерный энергосервисный договор



Утвержден Кабинетом Министров Украины
(ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 21 октября 2015 г. № 845)

Методика определения базового уровня потребления (в случае несоблюдения санитарных и других норм)



ГСТУ утвержден приказом Минрегиона от 27.07.2015 №178

Приказ Минфина №996 от 06.11.15
Классификатор расходов дополнен: 2276 «Оплата энергосервиса»

Приказ Минфина №1118 от 04.12.15
Смету расходов бюджетных учреждений возможно формировать с учетом расходов на оплату энергосервиса

Приказ Минфина №1117 от 04.12.15
Инструкция по применению экономической классификации расходов бюджета дополнена кодом 2276 «Оплата энергосервиса»



EU4Energy



Преодоление барьеров (для ЗАКАЗЧИКОВ)

- Возможность применения электронного аукциона
- Возможность проведения единого ЭСКО-тендера для «пул» объектов
- Исполкомы та Райгосадминистрации получили права:
 - - утверждения базового уровня;
 - - фиксации «недоотопления», «недоосвещения»
- Устранение риска незаключения договора – расширение сроков утверждения существенных условий
- Внедрение углубленного партнерства в ЭСКО-договорах - особенности распределения экономии в случае прямого финансирования отдельных энергоэффективных мероприятий самим заказчиком

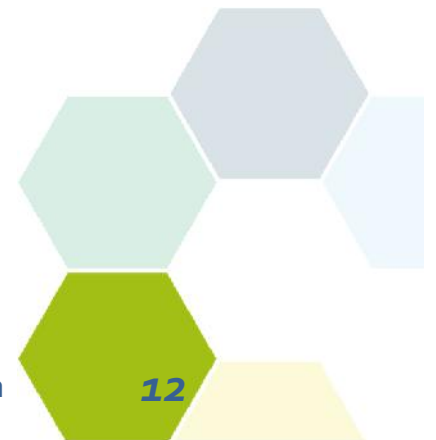


EU4Energy



Преодоление барьеров (для ИСПОЛНИТЕЛЕЙ)

- Максимальный срок ЭСКО-договора увеличен до 15 лет
- До 100% экономии получает ЭСКО
- 5 лет - «квалификационные каникулы» для ЭСКО-компаний
- Устранение рисков невозвращения инвестиций при изменении климатических условий





Преодоление экономических, мотивационных и профессиональных барьеров

Обеспечение доступных финансовых ресурсов для ЭСКО

Работа с банками по созданию кредитного продукта для ЭСКО
Реализация механизмов форфейтинга

Профессиональное развитие

Привлечение проектов МФО;

Проведение обучающих мероприятий (семинаров, форумов, круглых столов);

Разработка и внедрение консультационной онлайн платформы:

- Беспрепятственный онлайн-доступ к шаблонам ЭСКО-процесса в бюджете;
- Онлайн доступ к потенциальным ЭСКО-объектам;
- Онлайн форум.

Формирование мотивации

Внедрение механизма премирования сотрудников из фонда сэкономленных средств по ЭСКО-договорам

ЭСКО для жилых домов

Ведется работа по применению механизма для финансирования термомодернизации многоквартирных домов (опыт Латвии)



THANK YOU