

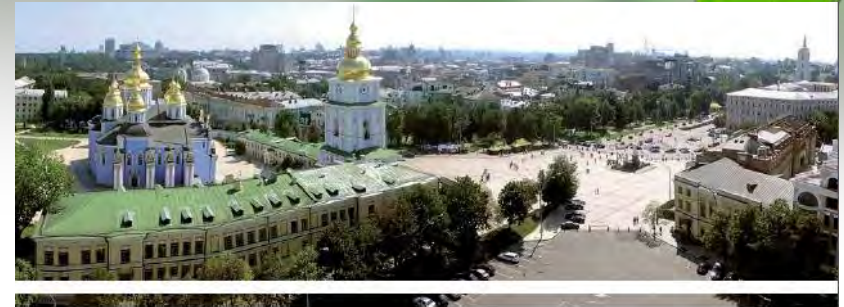


**Управление реализацией  
инвестиционных проектов, опыт  
Берлинского энергетического  
агентства, подготовка первого  
Муниципального инвестиционного  
Форума Запорожья**





# Методология управления проектами реализации МЭП



## Міський енергетичний план Києва

на 2012 - 2016 роки



**USAID**

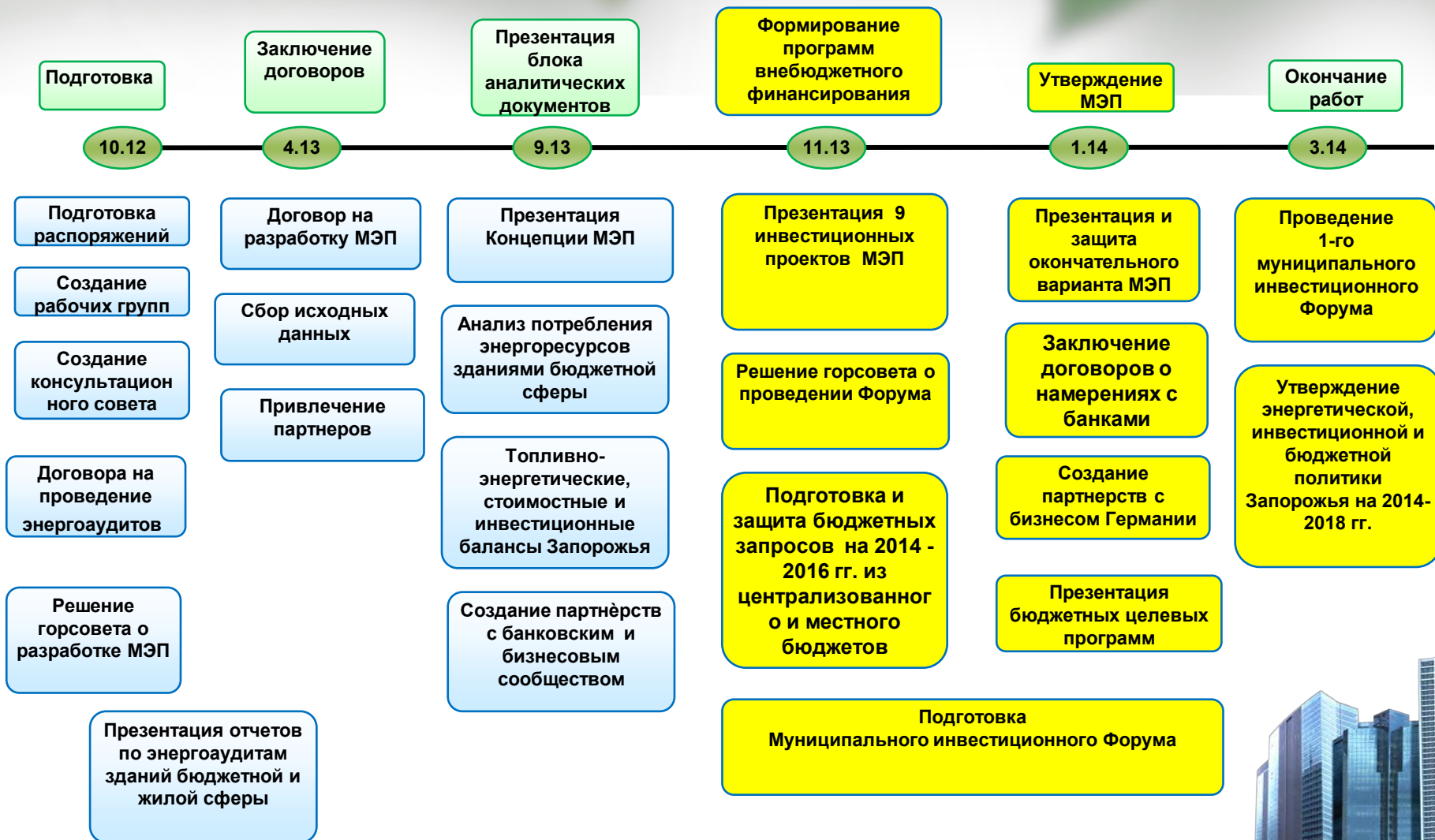
НА АМЕРИКАНСЬКОМУ НАРОДІ

РЕФОРМА МІСЬКОГО  
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



# План разработки МЭП Запорожья

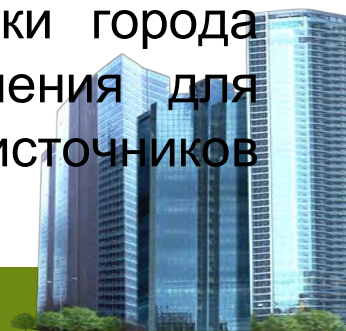
## Подготовка инвестиционных проектов





# Основные организационные проблемы реализации МЭП – 2019 (2025)

- ❖ **Проблема 1.** Подготовка и управление реализацией капиталоемких проектов и программ. Отсутствие опыта и квалифицированного менеджмента.
- ❖ **Проблема 2.** Привлечение внебюджетного финансирования в значимых объемах и возврат инвестиций из фактически получаемой экономии для снижения платежей за энергоресурсы. Отсутствие нормативной базы и организационных структур для присвоения и раздела экономии от внедрения инвестиционных проектов.
- ❖ **Проблема 3.** Необходимость реформы ЖКХ (смены тарифной, инвестиционной, бюджетной и энергетической политики города для изменения инвестиционного климата и привлечения для модернизации основных фондов ЖКХ внебюджетных источников финансирования.)







# Сведения о компании Berliner Energieagentur GmbH

BERLINER *nergie* AGENTUR



## БЭА – Факты и цифры

### *Основано*

- В 1992 г. как частно-государственное партнёрство

### *Акционеры*

- Федеральная земля Берлин
- Vattenfall Europe
- GASAG
- KfW Banking Group

### *Акционерный капитал*

2,5 млн. €

### *Годовой оборот*

8,2 млн. €

556 тыс. € - доход компании (EBIT)

### *Ноу-хау*

55 сотрудников

### *Услуги в сфере энергосбережения*

- Выполнение подрядных работ
- Консультирование
- Международный обмен ноу-хау

### *Адрес*

Französische Straße 23  
10117 Berlin

Тел.: (030) 29 33 30 - 0

e-mail: [office@berliner-e-agentur.de](mailto:office@berliner-e-agentur.de)

Веб-сайт: [www.berliner-e-agentur.de](http://www.berliner-e-agentur.de)

## БЭА – Факты и цифры

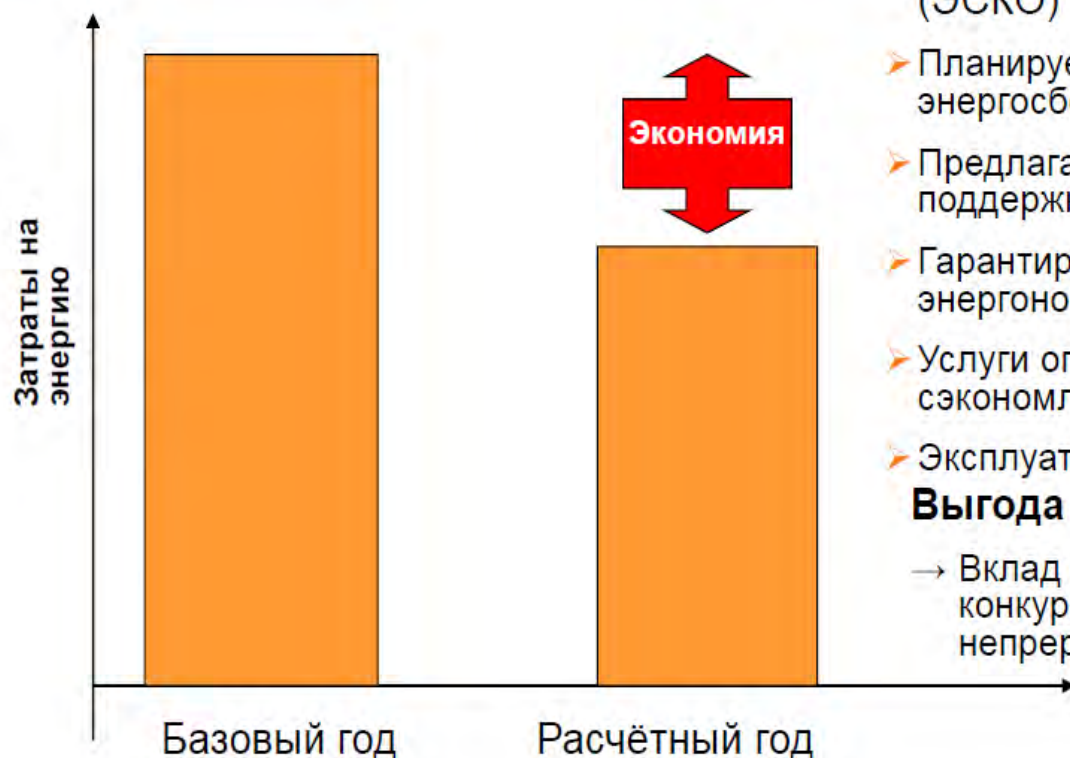
### *Сфера деятельности*

- **Выполнение подрядных работ:**  
Планирование, финансирование, строительство и эксплуатация ТЭЦ, систем, работающих от солнечной энергии, а также систем освещения
- **Консультирование:**  
Консультирование представителей промышленности, торговли, а также частного, государственного секторов и сектора услуг по всем аспектам эффективного энергопотребления
- **Международный обмен ноу-хау:**  
Предоставление успешных моделей эффективного энергопотребления и применения возобновляемой энергии международным рынкам





## Энергетический перфоманс-контрактинг



### Энергосервисная компания (ЭСКО)

- Планирует и внедряет меры по энергосбережению
- Предлагает ноу-хау и финансовую поддержку
- Гарантирует экономию на плате за энергоносители
- Услуги оплачиваются из сэкономленных средств
- Эксплуатирует и обслуживает системы

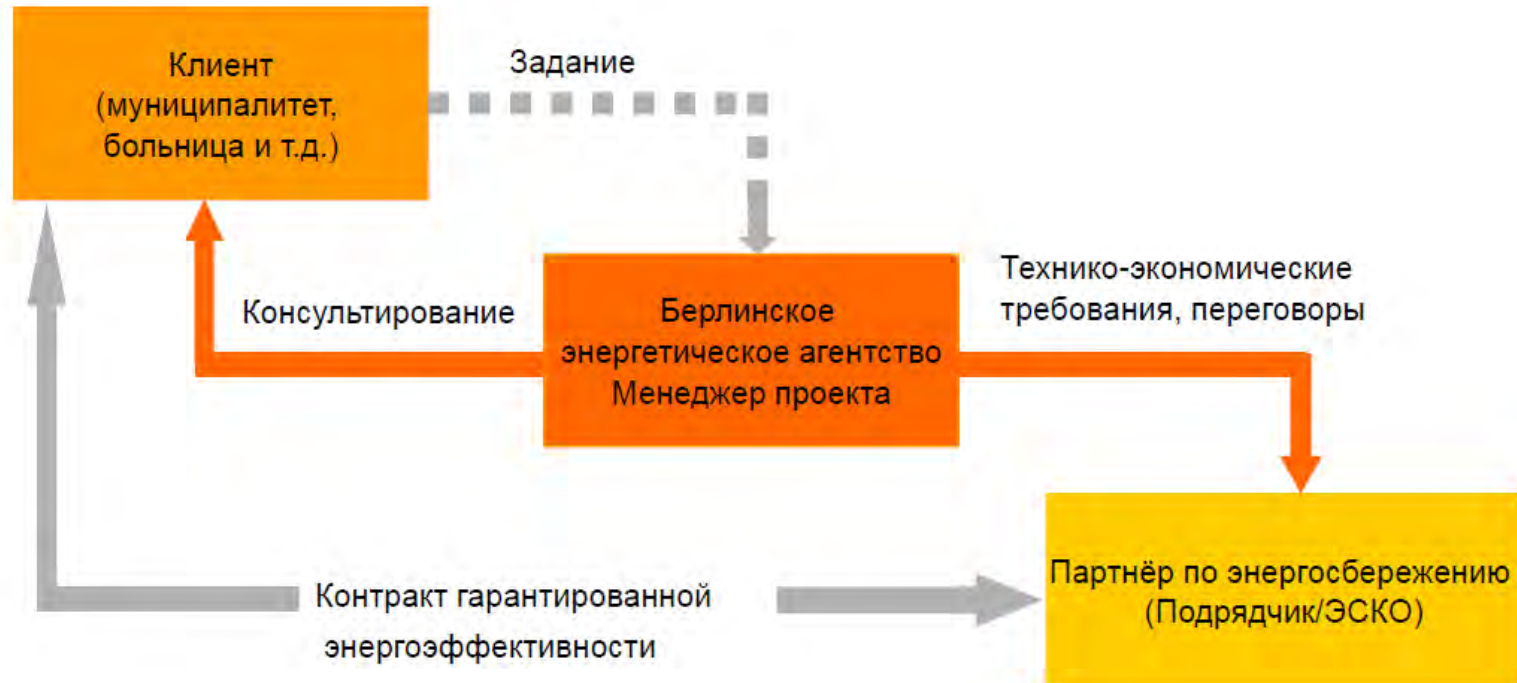
### Выгода

- Вклад в надёжность энергопоставок, конкурентоспособность и непрерывное развитие

# Берлинское партнёрство по энергосбережению

BERLINER *nergie* AGENTUR

## Роль БЭА в энергетическом перфоманс-контрактингe







## Берлинское партнёрство по энергосбережению – Модель успеха

|   | Pool 1   | Pool 2                    | Pool 3     | Pool 4     | Pool 5     | Pool 6     | Pool 8     | Pool 9,<br>driechshain |  |
|---|--|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|--|
| Liegenschaft  | Общее количество проектов: 24  |                           |            |            |            |            |            |                        | 30   |
| Baseline-Kosten<br>in €/a                             | свыше 1 300 зданий   |                           |            |            |            |            |            |                        | 090.529 €  |
| Baseline-Verbrauch<br>in MWh/a                        | 74.810   | 100.990                   | 52.540     | 49.512     | 27.476     | 17.121     | 18.031     | 21.952                 |  |
| Energiesparpa   | Совокупная гарантированная экономия: € 11,34 млн. (26 %)                   |                           |            |            |            |            |            |                        | Energie AG<br>mit WFM<br>wurde 2002<br>aufgelöst |
| Vertragsbeginn  | Ежегодная прибыль в общественной казне: € 2,7 млн.                         |                           |            |            |            |            |            |                        | 31.01.2001                                       |
| Beginn Hauptleistungsphase                            | 01.04.1996   | 01.04.1996                | 01.10.1998 | 01.03.2000 | 01.01.2001 | 01.02.2001 | 01.11.2004 | 01.10.2001             |  |
| Dauer der Hauptleistungsphase                         | 13,75 Jahre  | 13,75 Jahre               | 13 Jahre   | 11 Jahre   | 11 Jahre   | 11 Jahre   | 8 Jahre    | 10 Jahre               |  |
| Dauer der Hauptleistungsphase                         | Ежегодное сокращение CO <sub>2</sub> (1996-2010 гг.): 64 700 т.            |                           |            |            |            |            |            |                        | 10,00  |
| Erstinvestition<br>in €                               | Совокупные чистые инвестиции: € 49,20 млн.                                 |                           |            |            |            |            |            |                        | 939.243 €  |
| Garantieeinsparung<br>in %                            |  |                           |            |            |            |            |            |                        | 19,67%   |
| Garantieeinsparung<br>in €                            | 789.709 €  | 1.309.029 €               | 423.781 €  | 302.147 €  | 346.319 €  | 147.030 €  | 224.000 €  | 214.507 €              |  |
| CO <sub>2</sub> -Einsparung<br>in t/a                 |  |                           |            |            |            |            |            |                        | 925  |
| Garantierte Höhe<br>%                                 |  |                           |            |            |            |            |            |                        | 3,46%  |
| Garantierte Höhe<br>€/a                               |  |                           |            |            |            |            |            |                        | 37.753 €   |
| Zusätzliche Beteiligung des AG<br>in %                | ab 20 % Einsparung: 70<br>ab 25 % Einsparung: 60<br>ab 30 % Einsparung: 50 | ab 30 %<br>Einsparung: 50 | 10         | 80         | 50         | 50         | 80         | 90                     |  |
| Bedienung / Instandhaltung von<br>Altanlagen durch AN | ja   | ja                        | ja         | ja         | ja         | ja         | nein       | nein                   |  |

## Берлинское партнёрство по энергосбережению

BERLINER *energie* AGENTUR



Лучшая практика: Больница «Хубертус», Берлин

- Здание: больница на 300 мест
- Базовый уровень: 470 000 €/г.
- Гарантированная экономия: 30 % = 141 000 €/а
- Инвестиции: 0,55 млн. €
- Сокращение CO<sub>2</sub>: 2 600 т/г.
- Срок контракта: 12 лет
- Меры: модернизация системы распределения тепла и автоматизация здания, центральная электронная система управления энергопотреблением, управление пиковыми нагрузками, установки ТЭЦ  
обслуживание всех систем отопления, охлаждения и вентиляции (финансируется из суммы экономии владельца)







## Берлинское партнёрство по энергосбережению

BERLINER *energie* AGENTUR




Лучшая практика: Бецирк Штеглиц-Целендорф (район Берлина)


- **Проект:** 69 зданий (школы, детские сады, спортзалы)
- **Базовый уровень:** 1,84 млн. €/г.
- **Гарантированная экономия:** 29,4 % = 541 679 €/г.
- **Инвестиции:** около 2,8 млн. €
- **Сокращение CO<sub>2</sub>:** 3 973 т/г.
- **Срок контракта:** 14 лет
- **Меры:** новые котлы в 11 зданиях, переход от угля/мазута к газу, автоматизация зданий, модернизация освещения  
100 000 € за технологии использования возобновляемой энергии, напр., солнечные тепловые установки







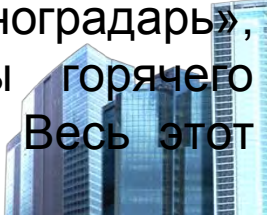
# Опыт подготовки и проведения 1-го Киевского инвестиционного форума




Киевский инвестиционный форум организован 29 марта 2012 года **Киевской городской государственной администрацией, издательством The Financial Times и Фондом «Эффективное управление»**. Стратегической задачей столичных властей является развитие Киева с поддержкой инвесторов. Инвестиционные проекты на Форум поданы от представителей бизнеса, от районных государственных администраций, от Главных управлений. Опыт европейских столиц показывает успешную реализацию крупных городских проектов на условиях государственно-частного партнерства или за счет частного инвестора.


Предложенные инвестиционные проекты должны соответствовать задачам **Стратегии развития Киева до 2025 года**. Они должны быть однозначно привлекательными для инвесторов.

Определены приоритетные инвестиционные проекты Форума, в том числе проекты по реконструкции системы теплоснабжения, термомодернизации 600 зданий бюджетной сферы и 467 жилых зданий жилых массивов «Виноградарь», «Минский», «Теремки». Предложена и реконструкция системы горячего водоснабжения 2000 жилых домов на основе тепловых насосов. Весь этот объемный мегапроект носит название **«Экономная энергетика»**.

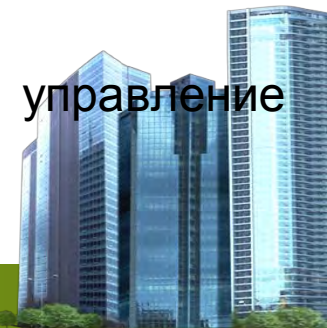




# 1-й Запорожский инвестиционный форум – апрель/май 2014 года



- ❖ Одна из целей разработки МЭП Запорожья – подготовка 9 инвестиционных проектов для финансирования и реализации в период 2014 - 2019 гг. Поиск банков и инвесторов для финансирования проектов, переговорный процесс будет осуществляться в 2013-2014 гг. в ходе разработки МЭП. Для заключения официальных соглашений предлагается учредить ежегодный инвестиционный форум, где город, бизнесовое и банковское сообщество будут подводить итоги переговорных процессов о привлечении финансовых ресурсов в энергоэффективную модернизацию ЖКХ Запорожья.
- ❖ Запорожское городское инвестиционное агентство станет основным организатором форума, а подготовка инвестиционных соглашений будет основной задачей департамента развития агентства.
- ❖ ЭСКО ЭКОСИС разрабатывает ТЭО и ТЭР эффективности инвестиционных проектов и защищает их перед ЗГИА.
- ❖ Коммунальные предприятия самостоятельно готовят инвестиционные планы и программы для включения их в состав МЭП Запорожья.
- ❖ Координатором работ в целом по МЭП является Главное управление экономики.





## Контактная информация

**ООО ЭСКО «Экологические Системы»**

**проспект Маяковского, 11**

**г. Запорожье, 69035, Украина**

**тел. (+38 061) 224-68-12,**

**тел./факс (+38 061) 224 -66-86**

**[ecosys@zp.ukrtel.net](mailto:ecosys@zp.ukrtel.net)**

**[www.ecosys.com.ua](http://www.ecosys.com.ua)**

