

**СИСТЕМА КОНСОЛИДАЦИИ ДАННЫХ  
ПО ЭНЕРГОУСТАНОВКАМ МАЛОЙ МОЩНОСТИ**

Смоленцев

Дмитрий,

1

# Проблематика

Недостаток информации сдерживает развитие энергоэффективности

Выбор оптимального источника энергии требует компетентности в разных отраслях:

- Методика выбора
- Специфика использования
- Модификация схемы энергообеспечения

Смоленцев  
Дмитрий,

# Постановка задачи

Создается интерактивный инструмент для работы с ТЭ информацией по энергоустановкам

Поиск  
-Сравнение  
Web – оболочка  
-Обратная связь  
-И другие...

Модульность: -Расчет

Внешняя цель: предоставить участникам отраслевого рынка удобную площадку для консолидации и анализа информации по существующим и перспективным энергоустановкам ММ

Смоленцев  
Дмитрий

# Система поиска и ввода данных

Поиск:

- По названию установки
- По технико-экономическим параметрам

Отображение:

- Отраслевое
- По полному совпадению
- По частичному совпадению набора характеристик с возможностью уточнения

The screenshot shows a software interface with a search form and a data table. The search form includes fields for 'Код' (1), 'ЭУ' (ПАТЭС КЛТ-40С), 'Наименование' (КВ\_ЭБ), 'ЕдИзм' (руб/кВт), 'Источник (ссылка)' (наши оценки), 'Последнее обновление' (июль 2009), and 'Комментарий' (Капиталовложения: строительство 1ЭБ). Below the form is a table with columns: Код, ЭУ, Наименов, Знач, ЕдИзм, Источник, Последнее обновл, Автор, and Комментар. The table contains 5 rows of data.

Код	ЭУ	Наименов	Знач	ЕдИзм	Источник	Последнее обновл	Автор	Коммент
1	ПАТЭС КЛТ-40	КВ_ЭБ	187915	руб/кВт	наши оценк	июль 2009	ИБРАЭ	
2	ПАТЭС КЛТ-40	Кап_ремонт	253.15	млн руб/				
3	ПАТЭС КЛТ-40	ЭЭ_произв	44.032	руб/кВт	наши оценк			
4	ПАТЭС КЛТ-40	ЭЭ_сырье	253.356	руб/кВт	наши оценк			
5	ПАТЭС КЛТ-40	ЭЭ_мат_проч	165.808	руб/кВт	наши оценк			

Возможность выбора для сравнения

Смоленск

Дмитрий

# Расчетный блок

Основа - модели дисконтированных денежных потоков.

При вводе технико-экономических параметров, при наличии необходимой информации, выполняется расчет денежных потоков и показателей экономической эффективности:

- Срок окупаемости
- NPV
- IRR

Пользователь получает полный расчет

64	3	Налог на ЖКХ				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.90	1
65	4	Налог на прибыль				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	550.48	8
66		Страхование									47.93	
67		Обслуживание долга по КВ										
68		Месячный платеж										
69												
70		Выручка	млн руб			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4793.36	72
71		От продажи ээ				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4793.36	72
72		От продажи тепла				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
73												
74												
75		Pretax profit(loss)	млн руб			-1492.98	-2630.80	-3156.96	-3156.96	-2893.88	2752.39	44
76		Taxes	млн руб			28.94	86.82	156.27	225.72	289.39	904.53	12
77		FCF	млн руб			-1521.92	-2717.62	-3313.23	-3382.68	-3183.27	1847.86	31
78		Коэффициент дисконтир				1.00	0.94	0.89	0.83	0.78	0.74	
79		Дисконтир сальдо CF	млн руб			-1521.92	-2557.76	-2934.90	-2820.16	-2497.80	1364.66	21
80		Диск. Сальдо CF нарастающим итогом	млн руб			-1521.92	-4079.67	-7014.58	-9834.74	-12332.54	-10967.88	-8
81						1	2	3	4	5	6	
82												
83												
84												
85												

# Оболочка системы

Web-оболочка базы данных по энергоустановкам:

- Обеспечивает взаимодействие пользователя с системой
- Предоставляет наглядный вывод данных
- Является инструментом получения обратной связи
- Предоставляет аналитический материал

Смоленцев

Дмитрий

# Алгоритм работы

**Шаг 1.** Ввод требуемых характеристик установки, ограничений

**Шаг 2.** Получение списка альтернатив, показателей экономической эффективности.

**Шаг 3.** Уточнение параметров-сужение круга поиска.  
Выбор для сравнительных оценок

**Шаг 4.** Подключение аналитического блока. Определение наиболее привлекательных установок

**Шаг 5.** Обратная связь

Смоленцев

Дмитрий

# Назначение системы

- Облегчение и упрощение работы с большим количеством информации по существующим энергоустановкам
- Предоставление наглядного представления об экономических характеристиках работы станции
- Сравнение двух или более альтернативных вариантов станций
- Получение обратной связи
- Накопление статистического и аналитического материала

Смоленцев

Дмитрий



Благодарю за внимание!