



Частная энергосервисная фирма «ОптимЭнерго»

Презентация фирмы



История создания фирмы

ЧЭФ "ОптимЭнерго" создана в августе 1998 года в результате осуществления проекта Агентства Международного Развития США (USAID) "Энергоэффективность промышленности Украины" и с января 1999 года приступила к работе.

В составе фирмы – сертифицированные специалисты с опытом работы в международных проектах повышения энергетической эффективности по программам USAID, TACIS, имеющие богатый опыт предшествующей работы в специализированных исследовательских и монтажно-наладочных организациях тепловой и электрической энергетики.



Предлагаемые услуги

- Проведение энергетических обследований предприятий, объектов коммунальной сферы с разработкой энергетических балансов всех видов энергии и оценкой потенциала энергосбережения.*
- Разработка и организация внедрения возможностей энергосбережения (ВЭС) "под ключ".*
- Выбор современного энергоэффективного оборудования и автоматизированных систем учета энергоносителей, организация их внедрения.*
- Оптимизация режимов работы действующего на предприятиях энергоиспользующего оборудования;*
- Финансовая и инвестиционная оценка энергоэффективных проектов.*
- Внедрение энергетического менеджмента на предприятиях.*



Наши клиенты

◆ Нефтехимическая отрасль

- ЗАО Транснациональная финансово-промышленная нефтяная компания «УКРТАТНАФТА»;
- ОАО «Херсоннефтепереработка».
- ТНК-ВР -Украина

◆ Строительных материалов

- ЗАО «Харьковский плиточный завод».

◆ Машиностроение

- ОАО «Павлоградхиммаш»;
- ОАО «Харьковский тракторный завод».

◆ Металлургия

- сталелитейные цеха ХТЗ.
- ОАО «Николаевский глиноземный завод».

◆ Бумажная промышленность

- ОАО «Миропольская бумажная фабрика».



❖ *Пищевая отрасль*


- *ЗАО «Богодуховский мясокомбинат»;*
- *ОАО «Пивзавод «Рогань»;*
- *АОЗТ «Харьковский жировой комбинат»*

❖ *Энергетика*

- *ТЭЦ-5;*
- *ООО «СумыТЭКО» (Шосткинская ТЭЦ).*
- *ТЭЦ Николаевского глиноземного завода*
- *ТЭЦ Херсонского НПЗ*

❖ *Коммунальные предприятия*


- *ЗАО "Бердянское предприятие тепловых сетей"*
- *ООО «ТЦРП»*
- *Санаторий «Берминводы»*



Нами выполнены энергоаудиты на 26 промышленных предприятиях и предприятиях коммунальной сферы. Наиболее весомые результаты энергоаудитов и внедренных проектов были достигнуты на предприятии теплоснабжения Роганского промузла г Харькова, технологических установках Кременчугского, Херсонского, Лисичанского нефтеперерабатывающих заводов.

Отличие ЧЭФ «ОптимЭнерго»:

*Мы первыми в Украине при выполнении энергетических аудитов использовали **метод "пинч-анализа"**, позволяющий за счет интеграции тепловых процессов обнаружить возможности снижения расходов топлива от 30% до 75%.*



Пинч - метод основан на термодинамическом анализе системы технологических потоков, а для экономической оптимизации использует немонотонную зависимость общей годовой стоимости эксплуатации проекта от наименьшего температурного напора на теплообменном оборудовании.

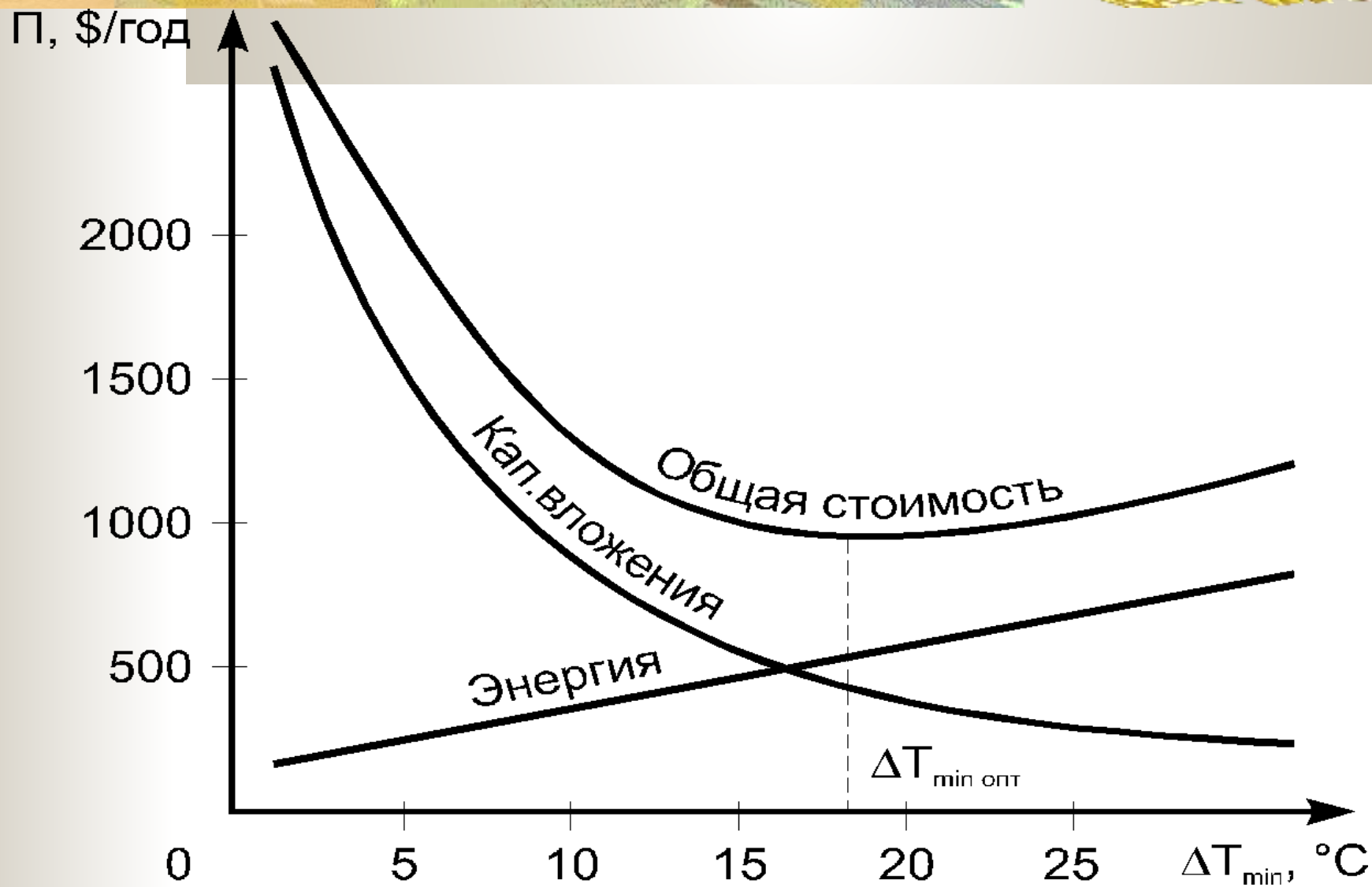

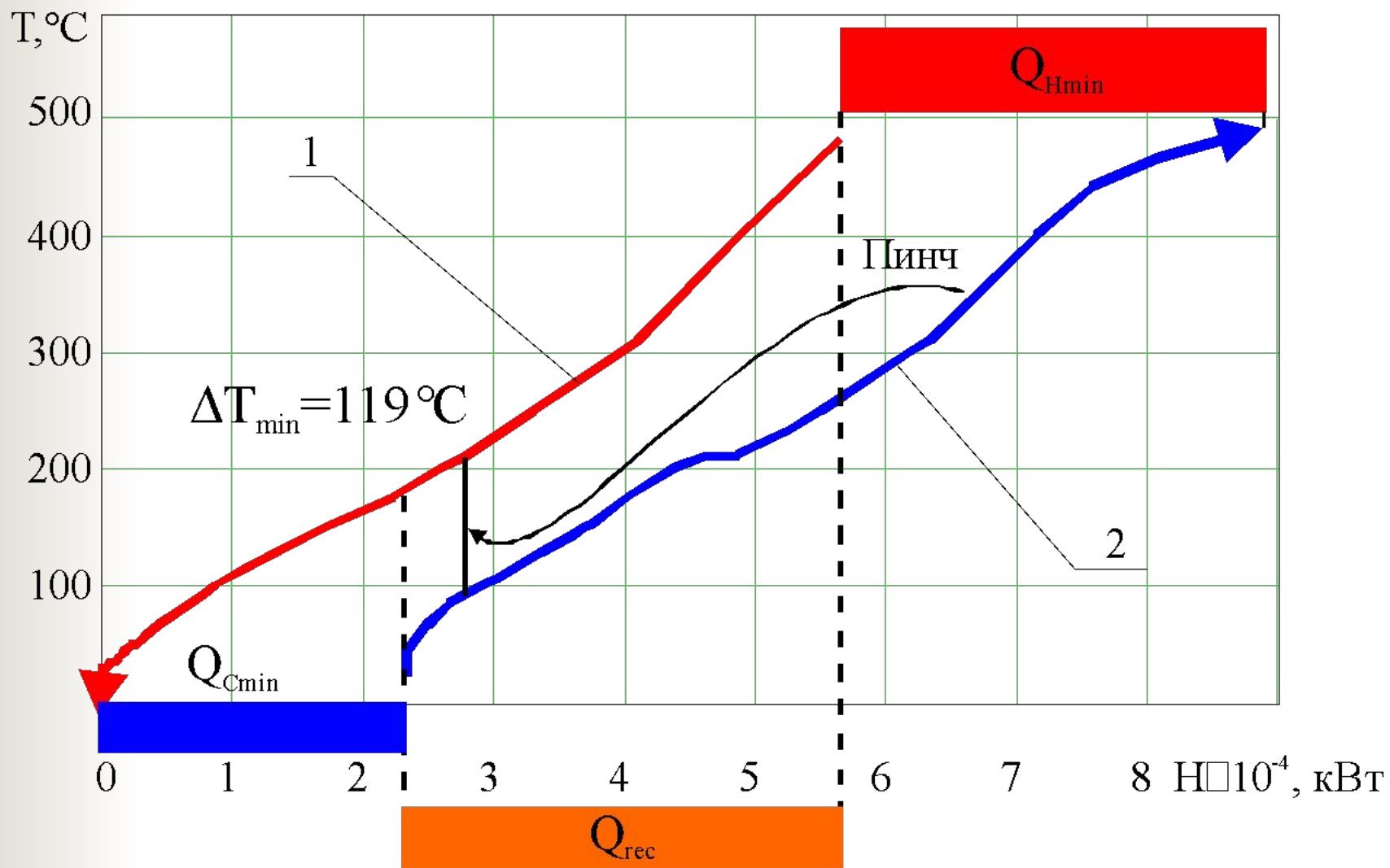
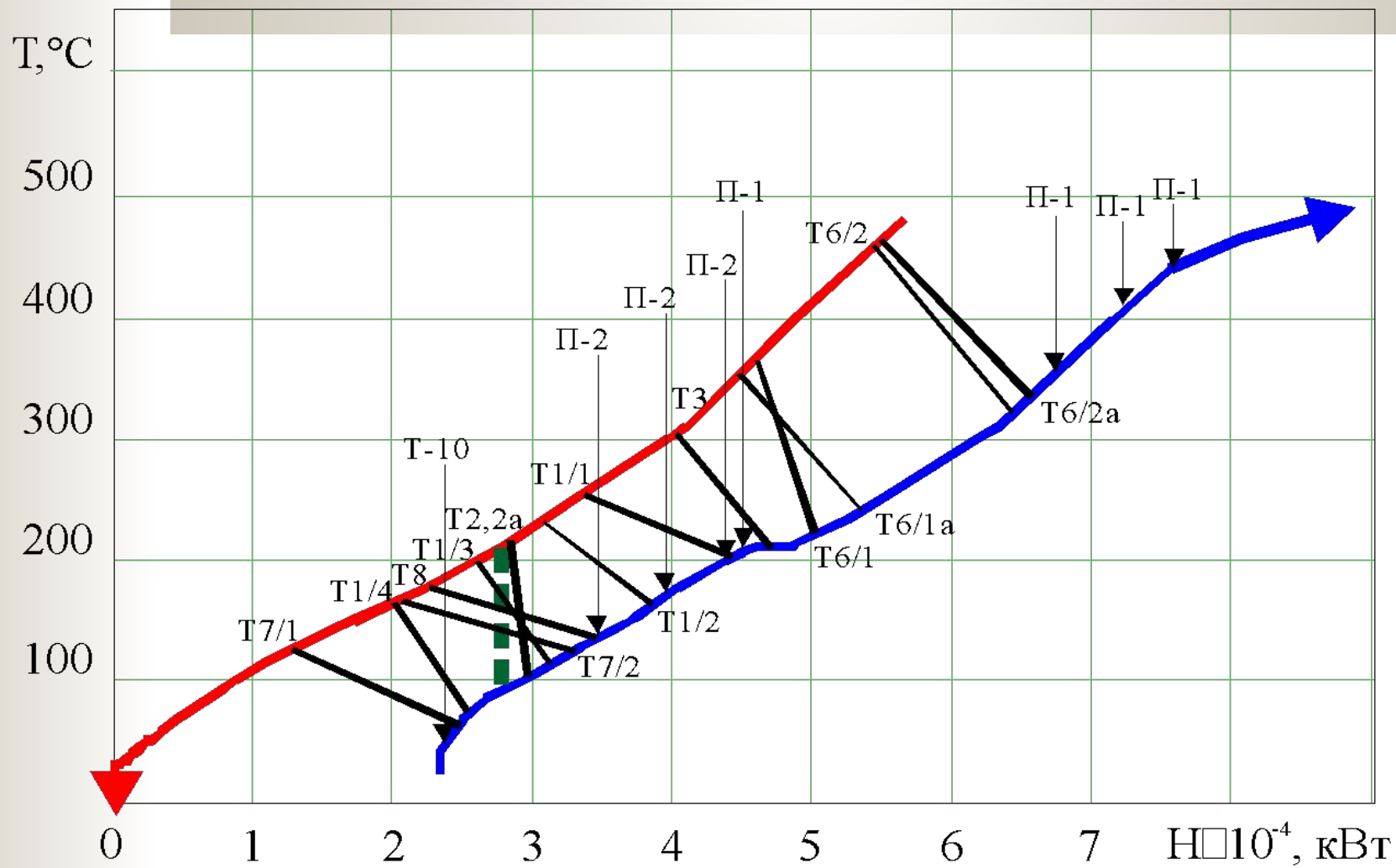
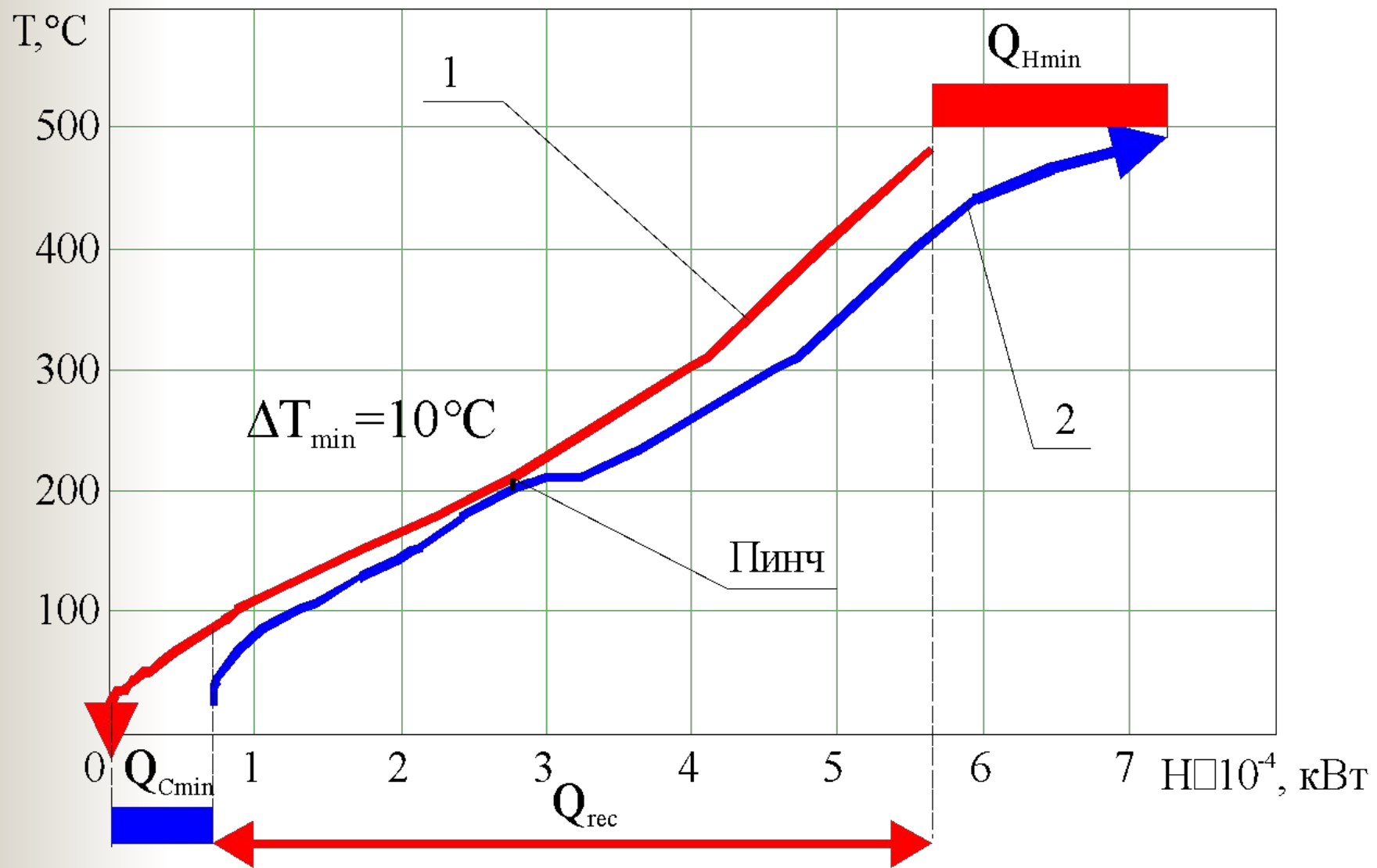


Рис. 1. Компромисс между инвестициями и стоимостью энергии.

- 
- Для определения оптимального ΔT_{min} необходимо вычислить значения потребляемой и отводимой от проектируемого процесса энергии, а также величины поверхностей теплообмена, необходимых для размещения на технологических потоках. Для этого в Пинч-анализе используется более наглядный аппарат составных кривых.









Итоги интеграции тепловых процессов на установке

Горячие утилиты, МВт		Холодные утилиты, МВт		Рекуперация, МВт	
Сейчас	Проект	Сейчас	Проект	Сейчас	Проект
32.28	16.15	23.17	7.06	33.16	49.3



Экономические показатели

- Затраты на реконструкцию системы теплообмена установки - **\$ 560 000**
- Стоимость сэкономленных энергоресурсов - **\$ 1 250 000**
- Простая окупаемость проекта – **0,45 года**



ВЫВОД

- Технологические установки предприятий химической и нефтехимической промышленности Украины имеют потенциал снижения энергозатрат за счет интеграции тепловых процессов не менее 50% сегодняшнего уровня энергопотребления.
- Окупаемость проектов модернизации систем теплообмена не превысит 1-2 лет