

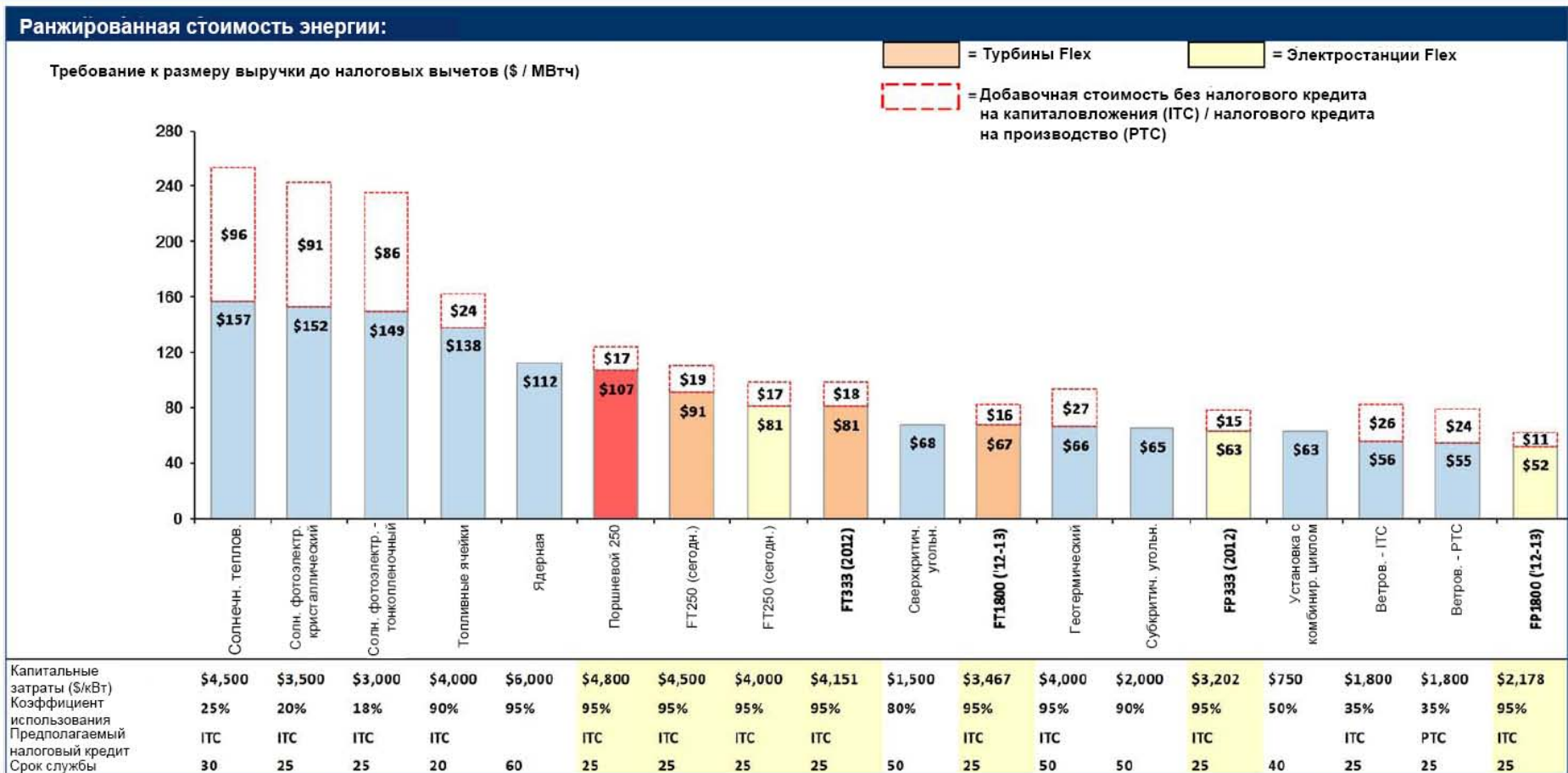


ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СРАВНЕНИИ

РАНЖИРОВАННОЕ СРАВНЕНИЕ ЗАТРАТ:

FLEX В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ ВАРИАНТАМИ

- Оборудование компании FlexEnergy предоставляет уникальную комбинацию достоинств, недостижимую для любого другого типа выработки энергии, возобновляемого или термического: 1) производство энергии при номинальной нагрузке со стоимостью топлива, близкой к нулю, 2) конкурентоспособные капитальные затраты и 3) от низких до ультра-низких уровней загрязнения окружающей среды.
- FlexEnergy PowerStation может заменить уголь и установку с комбинированным циклом, как наиболее дешевый способ выработки энергии.



Примечания: - ранжированная стоимость электричества, не имеющая отношения к Flex (все голубые столбики) основана на инвестиционно-банковском анализе. Предполагаемая смешанная налоговая ставка 38%, 8.0% стоимость капитала. - Предполагаемые данные по изделиям Flex и поршневым двигателям основаны на внутренних эксплуатационных данных и установившейся практике CPUC.

ЧЕСТНАЯ «ЧИСТАЯ» АЛЬТЕРНАТИВА: СРАВНЕНИЕ ЦЕН

Технология	Общая стоимость с установкой	Стоимость эксплуатации и техобслуживания
	(US \$/кВт)	(US \$/кВт)
Flex Powerstation™ 250 кВт - (Биогаз) ^a	\$4,000 ^c	\$0.02
ДВС - ТЭЦ (Биогаз) ^b	\$4,822 ^c	\$0.05
Газовая турбина – ТЭЦ (Биогаз) ^b	\$4,847 ^c	\$0.05
Микротурбина - ТЭЦ (Биогаз) ^b	\$5,793 ^c	\$0.09
Топливная ячейка - ТЭЦ (Биогаз) ^b	\$9,768 ^c	\$0.05
Топл. ячейка – только электр-во (Биогаз) ^b	\$12,108 ^c	\$0.04

^a источник: FlexEnergy

^b источник: http://www.cpuc.ca.gov/PUC/energy/DistGen/sgip/proposal_workshop

^c включая стоимость системы очистки газа в \$2500/кВт, как определено персоналом CPUC для рекомендаций SGIP (программа исследования целостности парогенератора)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СМЕТЫ РАСХОДОВ

Анализ расходов (доллары США)	Flex Powerstation FP250	Flex Turbine MT250
Капитальные затраты	\$800 000	\$400 000
Затраты на установку (3-я сторона предоставляет проектирование, инжиниринг, строительство...)	\$150 000 (до 4 установок)	\$150 000 (до 4 установок)
Обслуживание (полный пакет для обслуживания в течении 10 лет)	\$40,000 (сред./год)	\$30,000 (сред./год)

Факторы

- Затраты на топливо – стоимость топлива, необходимого для работы системы FlexEnergy (биогаз / природный газ) (стоимость в \$/миллионов БТЕ)
- Экономия электроэнергии – стоимость электричества, компенсируемая собственной генерацией (стоимость \$/кВтч)
- Экономия природного газа (для когенерации) – стоимость топлива, обычно применяемого для производства тепла/горячей воды (стоимость \$/ терм)

Disclaimer: ©2011 FlexEnergy, Inc. and/or its affiliates. This is solely for informational purposes, does not represent a warranty of the information contained herein and is not to be construed as an offer to sell or a solicitation to buy. FlexEnergy reserves the right to modify its products and related product information at any time without prior notice.

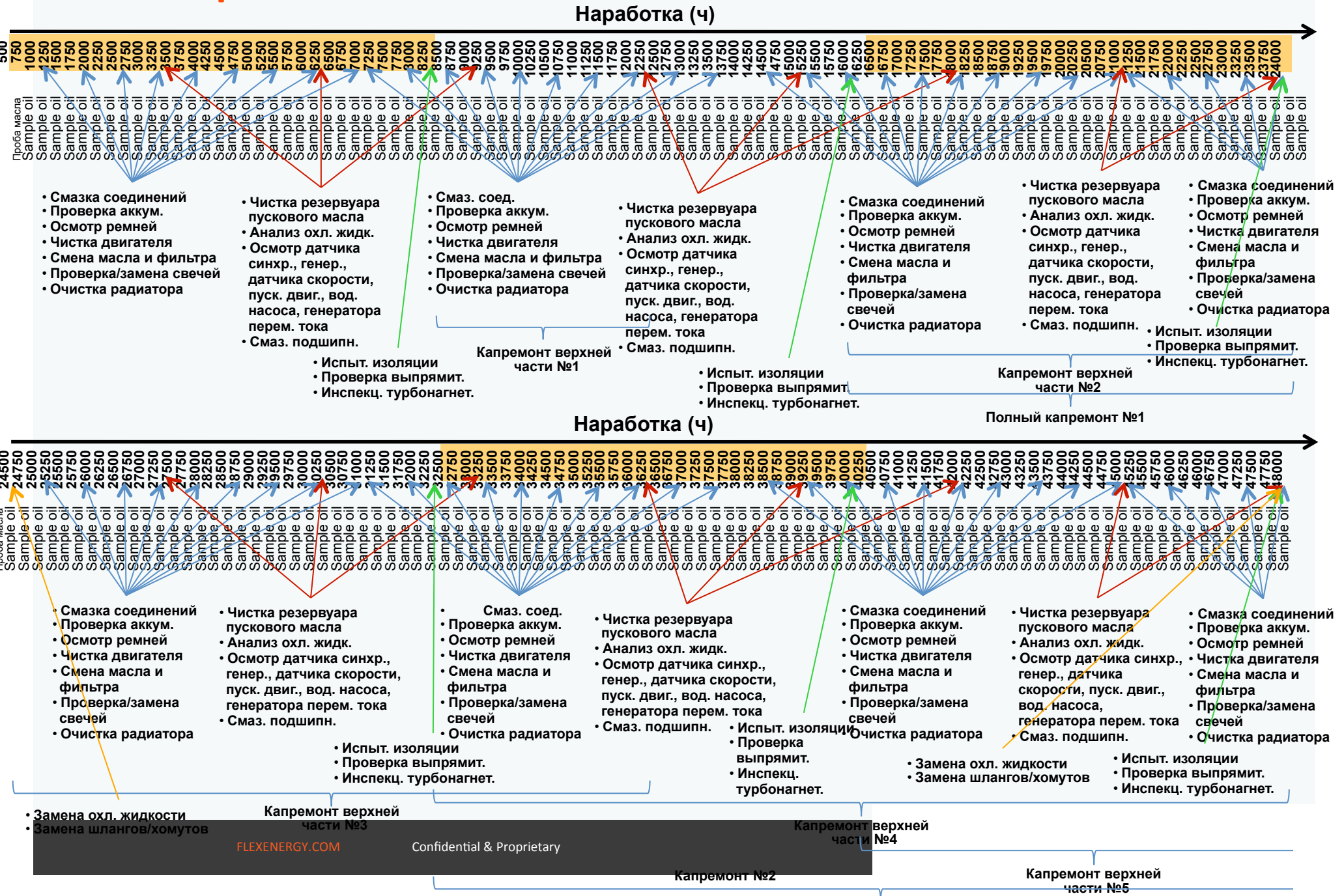


РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОПЕРАЦИЙ ПО ПЛАНОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТУРБИН FLEX

1.	Очистка теплообменников охл. жидкости	По требованию (раз в год)
2.	Очистка/замена возд. фильтра панели управления	По требованию (раз в год)
3.	Замена вторичного фильтра охладителя турбины	8 000 часов, или 2 года при смене масла
4.	Очистка/осмотр системы охлаждения турбины	8 000 часов, или 2 года при смене масла
5.	Осмотр генератора и редуктора	12 месяцев
6.	Проверка датчиков (скор.; превыш. част. обор., вибр.)	12 месяцев
7.	Осмотр шлангов системы рекуперации тепла	12 месяцев
8.	Осмотр и смазка двигателя стартера	12 месяцев
9.	Осмотр высоковольтных кабелей зажигания	12 месяцев
10.	Промывка компрессора	По требованию
11.	Замена запальника	8 000 часов
12.	Осмотр горячего тракта бороскопом	По требованию
13.	Смазка подшипников генератора	8 000 часов или 12 месяцев
14.	Проверка дренажа полости приводн. вала генератора	8 000 часов или 12 месяцев
15.	Замена элементов влагоотделителя	8 000 часов
16.	Замена охлаждающей жидкости турбины	8 000 часов или 24 месяца
17.	Замена первичного фильтра охл. жидк. турбины	При смене охлаждающей жидкости
18.	Замена охл. жидкости топливного бустера	8 000 часов или 24 месяца
19.	Замена фильтра охл. жидкости топливн. бустера	При смене охлаждающей жидкости
20.	Замена элемента сепаратора топливного бустера	8 000 часов

СРАВНЕНИЕ: ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ МОЩНОСТЬЮ 375 кВт



СРАВНЕНИЕ: ОБСЛУЖИВАНИЕ ТУРБИНЫ FLEX

