

Расчет эффективности проведения режимной-наладочных работ*

Экономический эффект проведения режимной –наладочных работ проведем на примере котла ДКВР-10-13 работающего на природном газе.

Исходные данные:

Q – тепловая мощность котла -5,79 Гкал/ч

$Q_{н^p}$ – удельная теплота сгорания топлива-7900ккал/м³

η_1 – кпд котла до проведения наладочных работ – 86%

η_2 – кпд котла после проведения наладочных работ – 90%

t – число часов работы котла- 4380 ч (6 месяцев)

h – средняя нагрузка котла – 65%

T – стоимость топлива – 3,804 р/нм³ (Московская обл. 2012г.)

$T_{рни}$ – стоимость режимно-наладочных работ – 98000 руб

Экономия составит:

$$\Delta S = \frac{Q \times 10^6}{Q_{н^p}} \times \left(\frac{1}{\eta_1} - \frac{1}{\eta_2} \right) \times t \times T \times h = \frac{5.79 \times 10^6}{7900} \times \left(\frac{1}{0.86} - \frac{1}{0.90} \right) \times 4380 \times 3.804 \times 0.65 = 412745.14 \text{ руб.}$$

Срок окупаемости наладочных работ:

$$B = \frac{T_{рни}}{\Delta S} = \frac{98000}{412745.14} = 0.23 \text{ года (около трех месяцев)}$$

**данный расчет является ориентировочным, достижение экономического эффекта от наладочных работ зависит от многих факторов и может отличаться в каждом конкретном случае*