

454138, г. Челябинск, Комсомольский пр., 41Г Тел. (351) 750-16–55, +7 (902)-899-74-90 e-mail: info@otoplenietop.ru www.otoplenietop.ru ИНН 7448150347 КПП744801001

Передовые энергоэффективные технологии

## Типовой пример расчёта окупаемости.

Для полимерного рекуператора утилизации теплоты/холода вентиляционных выбросов на объекте мясоперерабатывающий завод «Таврия» (г. Челябинск).

## Исходные данные:

Расход удаляемого воздуха: 7 770 м³/час.

Расход приточного наружного воздуха: 7 151 м<sup>3</sup>/час.

Температура воздуха в помещении по требованиям технологии: 11 °C.

Два режима работы: Отопление – в холодный период года и Кондиционирование – в

тёплый период года.

## 1. Холодный период года:

Исходные данные по вытяжке:

Температура уходящего воздуха: 11 °C; Относительная влажность: 80%.

Исходные данные по притоку:

Температура приточного воздуха: - 8 °С (средняя за отопительный период);

Относительная влажность: 80%.

Продолжительность холодного периода: 218 дней.

Стоимость тепла: 800 руб./Гкал

Экономия по теплу (при мин. энтальпийном КПД 40%): 140 Гкал, что составляет в деньгах: 112 000 руб.

## 2. Тёплый период года:

Исходные данные по вытяжке:

Температура уходящего воздуха: 11 °C; Относительная влажность: 80%.

Исходные данные по притоку:

Температура приточного воздуха: +19,5 °С (средняя за тёплый период);

Относительная влажность: 70%.

Продолжительность тёплого периода: 90 дней.

Стоимость электроэнергии: 4 руб./квт час

Экономия по холоду (при мин. энтальпийном КПД 30%): 13 200 квт час, что составляет в деньгах: 52 800 руб.

Прибл. стоимость выработки холода с коэффициентом преобразования К=2:

1 Гкал = 2500 руб. (без учёта затрат на эксплуатацию и другие сопутствующие расходы).



ООО «ЭНЕРГОЭТАЛОН» 454138, г. Челябинск, Комсомольский пр., 41Г Тел. (351) 750-16–55, +7 (902)-899-74-90 e-mail: info@otoplenietop.ru www.otoplenietop.ru ИНН 7448150347 КПП744801001

Передовые энергоэффективные технологии

**3.** Суммарная расчётная экономия в деньгах за год составляет 164 800 руб. Стоимость исполнения проекта с монтажом: 190 000 руб., включая НДС. Период окупаемости (упрощённый расчёт): 190000/164800 = 1,15 года.

Данный расчёт сделан на минимальных параметрах эффективности рекуператора, которые фактически могут быть больше.

Гарантия на оборудование: 5 лет.

Сервисная поддержка в течение гарантийного периода.

Срок изготовления рекуператора: 1 месяц. Монтаж: 10 дней.