

водителей не находила сбыта на рынке. Невостребованный потенциал пара котлов может быть реализован путем комбинированного производства не одного, а двух видов энергии – тепловой и электрической на основе применения турбогенератора.

На примере действующей котельной доказана целесообразность данного мероприятия. В качестве основного критерия эффективности мы использовали чистую дисконтированную стоимость (*NPV*) и динамическую модель срока окупаемости.

УДК 620.9

К ВОПРОСУ О СООРУЖЕНИИ ГАЗОВОЙ НАДСТРОЙКИ К ПАРОТУРБИННОМУ ЭНЕРГОБЛОКУ

Морозов С.Г.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор ПАДАЛКО Л.П.

Одной из основных на сегодняшний день задач белорусской энергетики является модернизация существующих мощностей. Данная проблема обусловлена значительным износом агрегатов на электростанциях при возрастающих объемах энергопотребления. Среди целого комплекса мероприятий, направленных на совершенствование структуры генерирующих источников, наиболее прогрессивным является внедрение парогазовой технологии производства электроэнергии и тепла.

Технический аспект реализации данного мероприятия состоит в следующем. Отработанный газ поступает в паровой котёл-утилизатор, замещая сжигание в нём исходного топлива. На экономические показатели парогазовой установки существенное влияние оказывает структура ее тепловой схемы, которая определяется соотношением между вырабатываемой тепловой и электрической энергией. По конструктивному исполнению и по принципам преобразования тепловой энергии в механическую работу газовые турбины не отличаются от паровых. В газовой турбине рабочим телом является смесь продуктов сгорания с воздухом или нагретый воздух при определенном давлении и, по возможности, с высокой начальной температурой. В проточной части газовой турбины совершается процесс расширения рабочего газа, преобразования тепловой энергии в кинетическую и вслед за этим – процесс преобразования кинетической энергии газа в механическую работу вращения ротора (вала) турбины.

Составляющими экономического эффекта от сооружения газовой надстройки являются снижение удельного расхода топлива и ввод дополнительной мощности. Дополнительный эффект состоит в снижении общего количества вредных выбросов.

Мы определили целесообразность описанного проекта на примере Березовской ГРЭС. На данной электростанции к действующему энергоблоку 150 МВт была установлена газовая турбина мощностью 55 МВт с КПД – 35 %. Для оценки эффективности в динамической постановке нами рассчитано выражение для чистой дисконтированной стоимости, исходя из предположения, что общий годовой эффект неизменен по годам.

УДК 657(075.8)

УЧЕТ ЗАТРАТ ПО НОВОМУ ТИПОВОМУ ПЛАНУ СЧЕТОВ

Шевчик В.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент МАНЦЕРОВА Т.Ф.

В новом Плане счетов сохранены все синтетические счета для отражения затрат: по местам их возникновения и по другим признакам (прямые и косвенные, основные и накладные, производительные и непроизводительные расходы). Но в связи с введением