

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ КРАСНОЯРСКОЙ ГРЭС-2**

**Пархоменко С.А.,**

*Сибирский федеральный университет*

Паровая теплофикационная турбина ПТ-135/165-130/15 с регулируемым отборами пара предназначена для выработки электрической энергии и отпуска пара и тепла для нужд производств и отопления. Две турбины ПТ-135/165-130/15 были смонтированы для снабжения промышленного предприятия «Сибволокно» г. Зеленогорска паром для технологических целей в объеме 670 т/ч. В современных условиях объемы пара снизились до 100 т/ч. Соответственно, данные турбины не могут нести полную электрическую нагрузку (особенно в летний период времени, когда отсутствует нагрузка отопительных отборов) из-за ограничения расхода свежего пара на конденсационном режиме.

В этом случае установка турбины мягкого пара позволяет полностью загрузить имеющиеся турбины, обеспечивая при этом их работу в наиболее экономичном расчетном режиме. Кроме того, электрическая мощность станции увеличивается за счет новой турбины при относительно невысоких капитальных затратах, т.к. не требуется установка новых энергетических котлов.

Решением данной проблемы для Красноярской ГРЭС-2 является монтаж привключенной турбины типа Т-35/55-1,6 со следующими параметрами мягкого пара: начальное давление 16 ата, температура 285°С и расход мягкого пара 325 т/ч. Турбина будет питаться паром с производственного отбора турбин типа ПТ-135/165-130/15.

В связи с не полноценной работой турбин актуально рассмотреть приключенные турбины мягкого пара Т-35/55-1,6. Установка такой турбины вернет режим двух ПТ135 в расчетный, а также обеспечит прирост мощности станции на 85 МВт.