

## ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ГРАДИРЕН

Романов В. В. – магистрант

Научный руководитель – Манцерова Т. Ф., к.э.н., доцент,  
зав. кафедрой «Экономика и организация энергетики»,  
Белорусский национальный экономический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

Главным требованием, предъявляемым к энергетическому оборудованию, является надежность. Для надежной работы теплоэнергетического оборудования необходимы не только совершенная конструкция, высокое качество изготовления, но и правильно организованная эксплуатация, которая включает высококачественное техническое обслуживание и ремонты. При правильном выборе режима эксплуатации и обслуживания, теплоэнергетическое оборудование бесперебойно и экономично вырабатывает электрическую и тепловую энергию и обеспечивает качественное и надежное энергоснабжение потребителей. [1]

Целью реконструкции градирен МТЭЦ-4 является не только замена физически и морально устаревших оросителей, но и повышение охлаждающей способности градирен. В отопительный период года при низких температурах наружного воздуха и резком уменьшении тепловой нагрузки работающих градирен существует проблема с обмерзанием технологических и конструктивных элементов по периферии градирен.[2]

При реконструкции градирен МТЭЦ-4 предусматривается устройство водяной завесы в виде кольцевого «обогревающего» трубопровода с щелевыми соплами и установка противообледенительного тамбура с поворотными вертикальными щитами. Это должно исключить негативные явления в период зимней эксплуатации градирен.

МТЭЦ-4 работает в базе тепловых нагрузок совместно с пиковыми районными котельными, расположенными в городе. Увеличение расхода тепла в теплофикационные отборы турбин ст. № 4-6 обеспечит снижение расхода топлива в работающих районных котельных со средним удельным расходом топлива 160,15 кг у.т./Гкал. Динамический срок окупаемости проекта составит 7,3 года.

### Список литературы

1. Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by/>. – Дата доступа: 29.10.2021.
2. Правила устройства электроустановок // Минэнерго СССР.– 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 448 с.