

УДК 621.165

О КНИГЕ Б. В. ЯКОВЛЕВА «ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОФИКАЦИИ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Монографию Б. В. Яковлева «Повышение эффективности систем теплофикации и теплоснабжения» (Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2002. – 448 с.) характеризуют широта охвата рассматриваемых проблем, глубокий личностный подход, лаконичность изложения. Издание ориентировано на широкую аудиторию: от студентов до ученых и инженерно-технических работников.

Монография является обобщением результатов проведенной автором исследовательской и практической работы по совершенствованию теплофикационных паротурбинных установок со ступенчатым подогревом сетевой воды, повышению эффективности использования действующих физически и морально стареющих теплофикационных и конденсационных турбин, превращаемых в теплофикационные, созданию базово-маневренных ТЭЦ и систем теплоснабжения с атомными источниками теплоты, повышению технико-экономического уровня систем транспорта теплоты, развитию малой теплофикации с применением паротурбинных и газотурбинных установок, а также повышению системной эффективности теплофикации в целом.

Семь глав монографии охватывают практически все основные направления развития теплофикации.

Открывает книгу глава по технико-экономической эффективности теплофикации, в которой рассмотрены как старый традиционный подход к выбору эффективности решений по приведенным затратам, так и современный подход к оценке капиталовложений, в том числе и инвестиционных проектов.

Во второй главе представлен важный теоретический материал, полученный непосредственно автором. В определенной степени ей присущ академизм изложения. По-нашему мнению, этой главе недостает современных представлений о работе ЧНД мощных теплофикационных паровых турбин, в том числе и с его охлаждением. И отмеченное выше – только пожелание ко второму изданию.

Переводу на ухудшенный вакуум теплофикационных и модернизации конденсационных турбин в теплофикационные посвящена третья глава, основанная на важном экспериментальном материале, полученном автором на действующих турбинах. И это особо ценный материал и в практическом, и в методическом плане. Безусловно, невозможно охватить в рамках одной главы все разнообразие возможных вариантов реконструкции турбин, но важны сами подход и методология.

БелНИПИэнергопром являлся головной организацией по разработке базово-маневренных ТЭЦ и объединял в рамках этой программы основные отечественные научно-технические силы. Полученные результаты актуальны и сейчас. В перспективе их значимость будет возрастать, так как в технической литературе не был представлен столь обобщающий материал.

Известные события временно заморозили развитие теплофикации от атомных источников, фактически прекратились публикации по этому перспективному направлению. И тем ценнее обобщение автором в пятой главе основных аспектов вопроса.

Методические основы обеспечения эффективности транспорта теплоты от ее источников, включая передовые технологии, изложены в шестой главе монографии. Материал, приведенный в ней, будет полезен не только для проектировщиков, но и для преподавателей и студентов-теплоэнергетиков.

Заключает монографию глава по малой теплофикации, которая не имеет альтернативы и интенсивно развивается во многих странах, в том числе и в Беларуси. Автором рассмотрены практически все применяемые варианты мини-ТЭЦ.

*Докт. техн. наук, проф.
БАЛАБАНОВИЧ В. К.*