**Плачков Іван Васильович. Теплоенергетичні засади модернізації системи теплопостачання мегаполісу (на прикладі м.Києва): дис... канд. техн. наук: 05.14.06 / НАН України; Інститут технічної теплофізики. - К., 2004**

Плачков І.В.**Теплоенергетичні засади модернізації системи теплопостачання мегаполісу (на прикладі м. Києва).**– Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.06 - Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика. - Інститут технічної теплофізики НАН України. – Київ, 2004.

Дисертація присвячена проблемі модернізації та підвищення ефективності роботи централізованих систем теплопостачання мегаполісів України.

При розробці дисертації було виконано цикл теоретичних, аналітичних та експериментальних досліджень. Проведено огляд розвитку та сучасного стану системи теплопостачання м. Києва та сформульовано основні критерії оптимальності систем теплопостачання мегаполісу. В роботі виконано порівняльний аналіз систем теплопостачання міст Росії та північної Європи та визначено типові напрями вдосконалення крупних централізованих систем теплопостачання.

З організаційно-технічних заходів розроблено засади гнучкого графіка роботи тепломереж, проаналізовано та запропоновано обсяги реновації та модернізації теплоджерел м. Києва. Для теплових мереж визначена оптимальна технологія прокладення попередньо-ізольованими трубами.

Розроблені засади та ієрархічна структура інтегрованої корпоративної системи управління теплопостачанням, визначено комплекс екологічних заходів.

В частині науково-технічних заходів визначено оптимальний коефіцієнт централізації теплопостачання для м. Києва, розглянуті та запропоновані прогресивні технологічні схеми модернізації теплових пунктів та виконано вибір оптимального режиму їх роботи. Проведено аналіз та експериментальне модулювання температурного графіка тепломереж в опалювальний період, розроблені засади організації кількісного регулювання систем теплопостачання споживачів та запропоновані технологічні схеми для цього.

В роботі розглянуті перспективи розвитку альтернативних та традиційних теплоджерел в м. Києві, парогазових установок для ТЕЦ. Наведено результати практичного впровадження основних положень дисертації при реалізації "Проекту реабілітації та розширення системи теплопостачання Києва" та реконструкції теплопунктів.

Проведеноаналіз методик розподілу затрат палива на теплову і електричну енергію при їх комбінованому виробництві та тарифне регулювання відпуску теплової енергії, а також наведена оцінка фінансових джерел та обсягів інвестування проекту “Реабілітація та розширення системи централізованого теплопостачання м. Києва”.