

Тези доповідей 77-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток наукової та інноваційної діяльності на транспорті»

НПП. В результаті оптимізації за методом дослідження простору параметрів запропоновані значення параметрів 11 ГД100М,

що дозволять забезпечити високі техніко-економічні показники при використанні різних низькокалорійних палив.

УДК 658.264

*А.А. Алексахин, А.В. Бобловский
A.A. Aleksahin, A.V. Boblovskij*

СТРАТЕГИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ДЛЯ ЖИЛЫХ МИКРОРАЙОНОВ

ENERGY EFFICIENCY STRATEGY FOR RESIDENTIAL AREAS

Основным резервом энергосбережения в жилищно-коммунальном секторе хозяйства остаются уменьшение расхода теплоты на отопление зданий и снижение теплотерь в сетях. Решение первой задачи достигается увеличением термического сопротивления наружных ограждений функционирующих зданий за счет нанесения слоя дополнительной тепловой изоляции. Перспективным подходом к решению второй задачи является переход к двухтрубным микрорайонным сетям с установкой на индивидуальных тепловых пунктах зданий теплообменных аппаратов горячего водоснабжения. В условиях ограниченности материальных ресурсов на выполнение работ по утеплению зданий микрорайона возникает вопрос выбора стратегии и темпов проведения мероприятий по энергосбережению. Как варианты возможно либо одновременное утепление всех зданий микрорайона, но не с максимально возможной эффективностью, либо проведение полного комплекса работ по уменьшению теплотребления отдельных зданий микрорайона. Выполненные расчеты показали,

что величина тепловых потерь трубопроводами микрорайонной сети отопления при утеплении отдельных зданий микрорайона зависит не только от способа прокладки и длины сетей, параметров теплоизоляции, а также и от удаления утепляемых зданий от центрального теплового пункта микрорайона. Наименьшие теплотери имеют место при утеплении наиболее удаленных от центрального теплового пункта зданий (примерно на 6% меньше, чем для вариантов утепления ближайших к ЦТП зданий).

В связи с изложенным, стратегия проведения энергосберегающих мероприятий в жилом микрорайоне может включать следующие этапы: а) организация индивидуального учета теплотребления; б) утепление зданий микрорайона (снижение годового расхода теплоты для рассмотренного микрорайона равно около 17%); в) оборудование индивидуальных тепловых пунктов с теплообменниками горячего водоснабжения в каждом доме микрорайона (возможная годовая экономия расхода теплоты около 6%).

УДК 662.931

*О.В. Клецка, В.Є. Кадневський, А.П. Фалендиш.
O.V. Kletska, V. Kadnevskii, A.P. Falendysh*

ПАТЕНТНИЙ АНАЛІЗ ТВЕРДОПАЛИВНИХ ОПАЛЮВАЛЬНИХ КОТЛІВ МАЛОЇ ПОТУЖНОСТІ

PATENT ANALYSIS SOLID BOILER LOW POWER

В умовах зростання цін на паливо та електроенергію використання твердопаливних

опалювальних котлів є оптимальним виходом із ситуації. Найбільшою перевагою таких котлів є