

УДК 621.182

КОТЕЛЬНЫЕ НА МЕСТНОМ ВИДЕ ТОПЛИВА

Шепко Е. А., Войтик К. А.

Научный руководитель – старший преподаватель Петровская Т. А.

В стране существует множество отдалённых населённых пунктов, нуждающихся в системе теплоснабжения, но из-за сложности подвода природного газа и повышении цен на газ многие населенные пункты для решения этой проблемы рассматривают вариант использования котельных на местных видах топлива.

В соответствии с Государственной комплексной программой потребление местных видов топлива в стране планируется повысить до 25 % от общего потребления первичных топливно-энергетических ресурсов. Поэтому на данный момент в Республике Беларусь 79% котельных работают на местном виде топлива. В октябре 2020 года были модернизированы три котельные с переводом их на местные виды топлива в Брестской области, а так же в агрогородке Дивин Кобринского района введена в эксплуатацию котельная с мощностью 4 МВт. В стадии завершения и перехода в режим пуско-наладочных работ находится котельная мощностью 6,5 МВт в поселке Речица Столинского района.



Рисунок 1 – Реконструированная котельная в Дивине: слева – вид снаружи; справа – вид внутри котельной

Основными преимуществами котельных на местных видах топлива являются невысокая стоимость и доступность сырья по сравнению с природным газом и углем, работа без использования электричества, большой срок эксплуатации, простота установки, экологичность сырья, а также автономию от перебоев с поставками топлива, импортозамещение и энергобезопасность страны, новые рабочие места. На базе котла с использованием местных видов топлива можно смонтировать систему отопления независимую от каких-либо коммуникаций. Но наряду с преимуществами есть и недостатки такие как: постоянный контроль: они не могут работать в автоматическом режиме, требуется постоянная дозагрузка топлива и ежедневная чистка топки котла. Эффективность сжигания такого топлива ниже, чем газа или солярки.

Применение котельных на местных видах топлива позволит значительно сократить потребление других видов топлива, что допустило экономию с 1996 года 29 миллионов тонн топлива. В связи с этим в Республике Беларусь начали появляться производители автоматизированных котлов и других необходимых элементов для строительства энергоисточников на местном виде топлива. Тема снижения затрат на тепло- и электроснабжение является актуальной во все времена, и особенно важна теперь, когда задачи экономного и эффективного использования тепло- и энергоресурсов являются одной из составляющих энергетической безопасности страны. С каждым годом всё больше и больше котельных переводят на местные виды топлива так как строительство и использование энергоисточника на местном виде топлива позволит надежно и бесперебойно обеспечивать население теплом и горячей водой экономия при этом значительные средства.

Литература

1. Шесть котельных на местных видах топлива заработали в Беларуси в 2019 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sputnik.by/economy/20191126/1043332441/Shest-kotelnykh-na-mestnykh-vidakh-topliva-zarabotali-v-Belarusi-v-2019-godu.html> - Дата доступа: 18.10.2020.
2. Мини-ТЭЦ на местных видах топлива открылась в Калинковичах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/regions/view/mini-tets-na-mestnyh-vidah-topliva-otkrylas-v-kalinkovichah-334689-2019/> - Дата доступа: 18.10.2020.