ÇÀ Ì IÑÒÜ ÃÀÇÓ – ÅÍÅÐÃIß ÑÎÍÖß

(Закінчення. Початок на 1 стор.)

За словами начальника залізниці Богдана Піха, у зимовий період магістраль використовує понад 2,5 мільйона кубометрів газу за місяць. На це витрачаються значні кошти, крім того, використовується газ і влітку – для нагрівання води для побутових потреб. Тож зараз на Львівській залізниці всім підприємствам доручено розробити варіанти систем використання сонячної енергії для нагрівання води. За результатами, які буде представлено найближчим часом, найкращі зразки "сонячних батарей" запустять у виробництво на промисловій основі.

На думку начальника залізниці, розробляючи сонячні колектори власними силами, потрібно врахувати нашу кліматичну зону, де не завжди довго світить сонце, тож необхідно встановити таке обладнання, яке більше акумулювало б тепло й ефективніше нагрівало трубки з теплоносієм, циркуляційні насоси, які проганяли б носії тепла від сонячного колектора до бойлера. Усі ці зауваження будуть враховані у вдосконаленні сонячного колектора, виготовленого фахівцями БМП-908.

В. о. головного інженера залізниці Володимир Чернега наголосив, що у нинішній ситуації, коли вже є застереження щодо можливого обмеження постачання газу, у тому числі й для промислових потреб, вкрай важливо швидко знайти альтернативні види енергії.

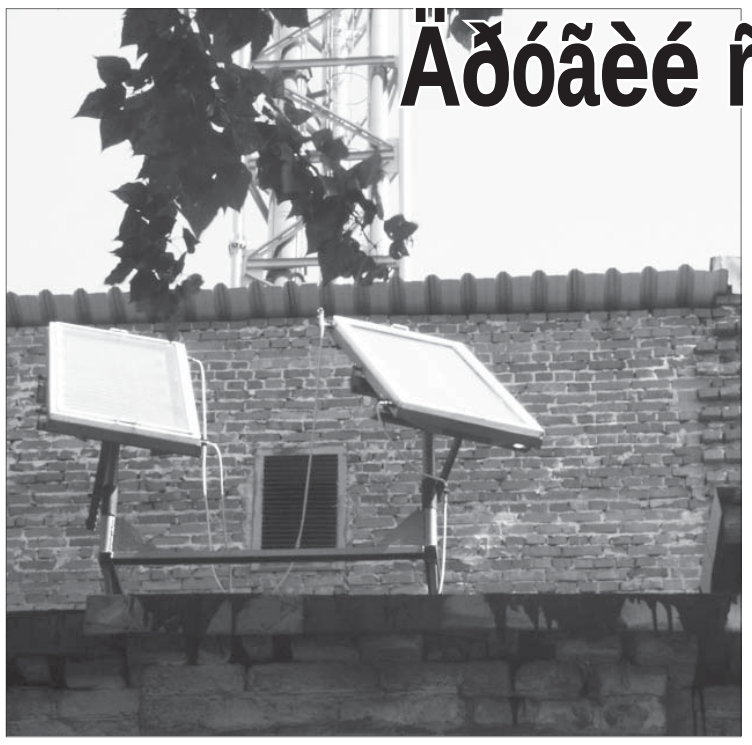
Навіть у неопалювальний сезон на підігрів води залізниця витрачає чималі об'єми газу, 78 підрозділів потребують гарячої води у літній період для того, щоб працівники помилися після робочої зміни, а також для прибирання, прання постільної білизни тощо. За допомогою сонячних колекторів буде змога відмовитися від використання газу у літній період у цих підрозділах.

За словами Володимира Чернеги, наразі у представленому варіанті сонячного колектора будуть змінюватися використані матеріали: залізничники застосовуватимуть мідь для трубок і склопакет замість звичайного чорного металу для пластини, яка поглинає сонячну енергію. Якщо доопрацьований варіант приладу буде ефективним у роботі, уже найближчим часом він почне економити газ у будівельно-монтажному поїзді №908 та в інших підрозділах, які виготовлять такий сонячний колектор для власних потреб.

Начальник будівельно-монтажного поїзда №908 Андрій Зайло розповів, що сонячний колектор зробили практично за один робочий день (!). Його собівартість становить лише 1300 гривень. Ємність бака для нагрітої води – 500 літрів. Для нагрівання води вночі, коли енергії сонця нема, буде використовуватися комбінована система зі застосуванням електроенергії.

"Розробляючи сонячні колектори власними силами, потрібно врахувати нашу кліматичну зону, де не завжди довго світить сонце, тож необхідно встановити таке обладнання, яке більше акумулювало б тепло й ефективніше нагрівало трубки з теплоносієм, циркуляційні насоси, які проганяли б носії тепла від сонячного колектора до бойлера. Усі ці зауваження будуть враховані у вдосконаленні сонячного колектора, виготовленого фахівцями БМП-908".

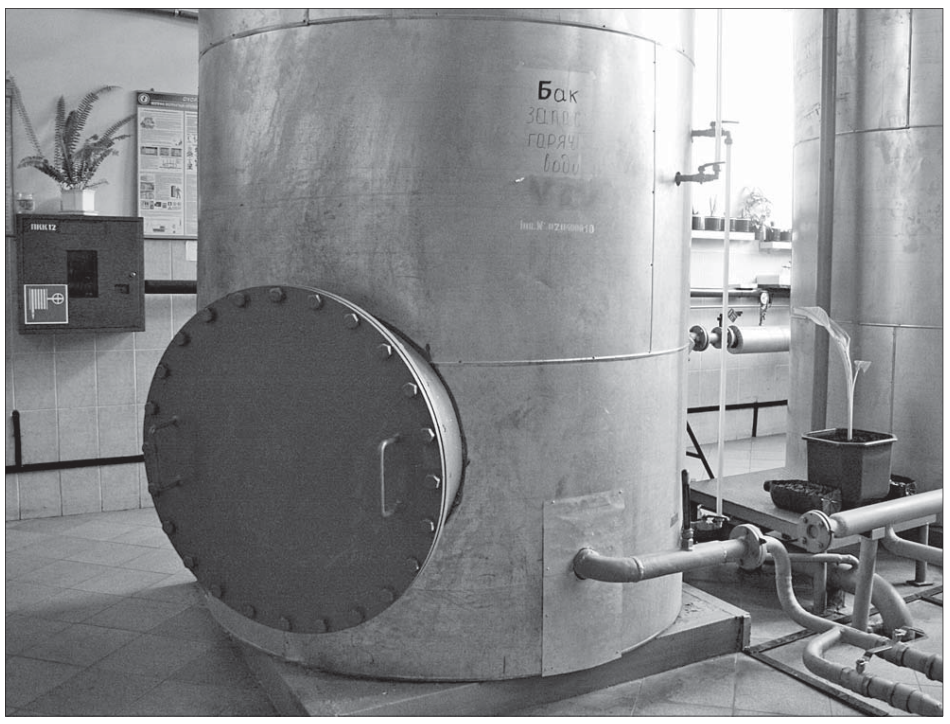
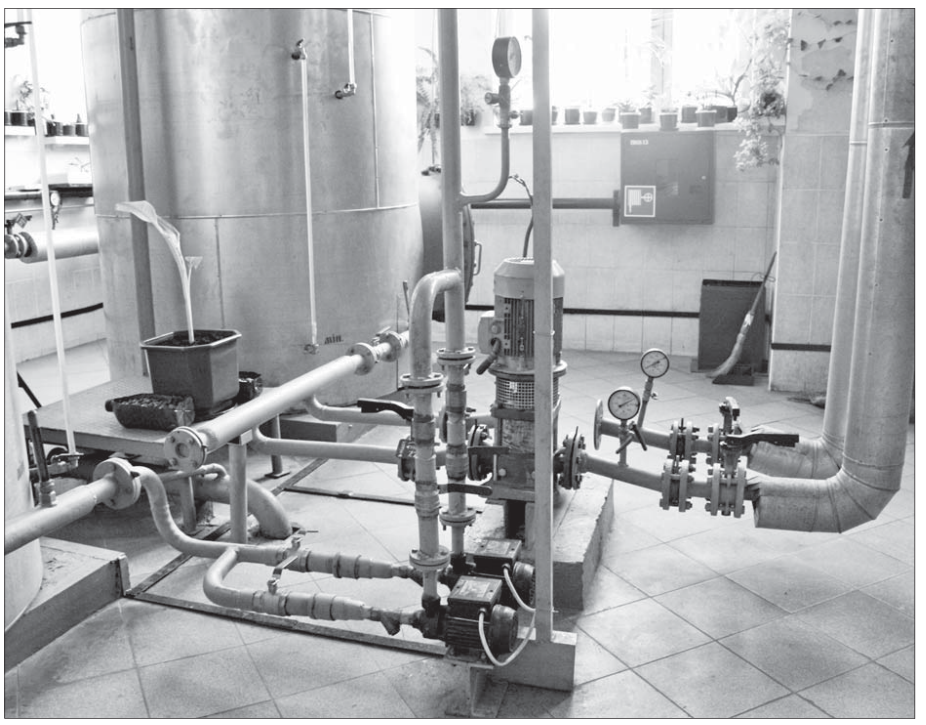
Äðóãèé ñåçîí "ñîíÿ÷íî¿" åêîíîì³¿



Певний досвід у питаннях енергозбереження має локомотивне депо Львів-Захід. Два роки тому тут встановили експериментальні сонячні батареї, які частково забезпечують потребу підприємства у гарячій воді.

Як розповів бригадир котельні дільниці експлуатації тепловозів локомотивного депо Львів-Захід Василь Пахолок, на даху котельні депо встановили два геліоколектори. Вода, нагріта цим способом, підмішується до загальної системи зберігання гарячої води, тож точно визначити економічний ефект від використання сонячних батарей складно. Приблизно вони економлять кількість газу, потрібну для 2-3 годин роботи котла. Загалом добова потреба у гарячій воді депо становить 6-7 кубометрів, її використовують для приймання душу, прання спецодягу і приготування їжі. Для забезпечення повного підігріву такої кількості води потрібно встановити близько 30 сонячних батарей.

Проект сонячної батареї для депо розробили науковці університету "Львівська політехніка", а втілила в життя одна з приватних фірм. Конструкція доволі проста: пластиковий корпус, яким служить звичайна віконна рама, склопакет, металеві трубки, спаяні в радіатори і покриті чорною фарбою для більшого поглинання світла. Трубки також закріплені теплоізолюючим матеріалом, щоб не відбувалося втрати тепла. Собівартість однієї такої сонячної батареї становить 26 тис. гривень. Проте її можна здешевити у 2-3 рази, якщо централізовано закупити необхідні матеріали і використати власну робочу силу для виготовлення. Крім того, є що удосконалювати у конструкції: наприклад, уможливити повертання геліоколектора за розташуванням сонця (зараз у депо це роблять вручну) або ізолювати водяні рукави для зменшення втрат тепла.

Попри те, що використання такого геліоколектора актуальне лише у літній період, цей прилад може допомогти взагалі відмовитися від спалювання газу влітку і забезпечувати гарячою водою віддалені пункти, де працює невелика кількість людей.

Сторінку підготувала
Лілія БАРАНИЧ
Фото автора