



## ПРЕЗИДІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

### ПОСТАНОВА

13.05.2015

м.Київ

№ 124

Енергоощадні теплонасосні технології  
для систем теплопостачання житлово-  
комунального господарства і промисловості

Заслухавши та обговоривши доповідь заступника директора Інституту технічної теплофізики НАН України члена-кореспондента НАН України Ю.Ф.Снежкіна «Енергоощадні теплонасосні технології для систем теплопостачання житлово-комунального господарства і промисловості», Президія НАН України відзначає, що використання теплонасосних технологій є одним з перспективних та найбільш ефективних напрямів розвитку відновлюваної енергетики в Україні.

Використання при виробництві теплової енергії теплонасосних установок (ТНУ), які створені на основі зворотного термодинамічного циклу та використовують відновлювану теплову енергію з навколишнього середовища і вторинних енергоносіїв, дозволяє більш ніж втричі зменшити споживання первинної енергії порівняно з традиційним теплопостачанням.

Енергетичною стратегією України на період до 2030 року передбачено забезпечити виробництво у 2030 р. 13,9-38,7 млн. Гкал. тепла за рахунок використання ТНУ. Загальний технічно досяжний потенціал енергозбереження в Україні від впровадження ТНУ становить 26 млн.т умовного палива на рік.

Протягом останніх років Інститут технічної теплофізики НАН України розробив та апробував у промисловості та комунальному господарстві серію новітніх зразків енергоефективного обладнання для генерування, транспортування і використання теплової енергії.

Зокрема, в м.Краматорську Донецької області на підприємстві «Краматорськміжрайтепломережа» вперше в Україні впроваджено теплонасосну систему гарячого водопостачання тепловою потужністю 1,4 МВт.

У м.Ніжині на Державному підприємстві «НВК «Прогрес» розроблено та впроваджено тепловий насос потужністю 100 кВт для системи теплопостачання виробничих приміщень.

У с.Соколовка Чернігівської обл. у рамках виконання науково-технічного проекту НАН України створено дослідну лабораторію теплонасосного теплопостачання на базі школи підвищення кваліфікації наукових кадрів Інституту технічної теплофізики НАН України. Обладнання лабораторії використовується для опалення і гарячого водопостачання приміщень школи.

На підприємствах України та В'єтнаму впроваджено розроблені та виготовлені в інституті енергоефективні теплонасосні сушарки для сушіння плодоовочевої сировини. Витрати енергії на випаровування 1 кг вологи становлять 0.3–0.7 кВт/год.

Фахівці інституту взяли участь у розробленні затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 17.10.2013 № 948 Програми модернізації систем теплопостачання на 2014-2015 рр., одним із основних завдань якої є зниження використання природного газу та підтримка вітчизняного виробництва енергоефективного обладнання, в тому числі з використанням теплонасосних технологій.

Проте зазначена Програма виконується не в повному обсязі через відсутність фінансування, у зв'язку з чим рівень застосування теплонасосного енергетичного обладнання в Україні залишається незадовільним.

Для вирішення цієї проблеми Інститут технічної теплофізики НАН України налагоджує контакти з китайською компанією «Baolianhua Renewable Energy Co.Limited», яка може виступити як потенційний інвестор проектів з виробництва ТНУ в Україні.

За ініціативою інституту на початку 2015 р. створена Національна асоціація України з теплових насосів з метою популяризації їх використання та сприяння впровадженню теплонасосних технологій в Україні

Президія НАН постановляє:

1. Доповідь члена-кореспондента НАН України Ю.Ф.Снежкіна «Енергоощадні теплонасосні технології для систем теплопостачання житлово-комунального господарства і промисловості» взяти до відома.

2. Вважати пріоритетним напрямом діяльності Інституту технічної теплофізики НАН України розроблення теплонасосних технологій.

3. Інституту технічної теплофізики НАН України (академік НАН України А.А.Долінський):

3.1. До 01.10.2015 спільно з Національною асоціацією України з теплових насосів розробити конкретні заходи із забезпечення виконання Програми модернізації систем теплопостачання в частині створення теплонасосного обладнання, зокрема, для потреб НАН України.

3.2. До 30.06.2015 підготувати та спільно з Науково-організаційним відділом Президії НАН України забезпечити подання для подальшого розгляду до Міністерства екології та природних ресурсів України й Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України пропозицій щодо удосконалення

нормативної бази використання відновлюваних та вторинних джерел енергії (тепла землі, відкритих водоймищ, ґрунтових вод, теплоти водообігових циклів, шахтних, каналізаційних та стічних вод), у тому числі методики оцінювання ефективності використання ТНУ.

3.3. Для висвітлення в засобах масової інформації науково-технічних розробок та прикладів успішного й ефективного використання теплонасосних систем опублікувати цикл статей із зазначеної тематики в науково-практичних періодичних виданнях, зокрема в журналі «Наука і інновації».

3.4. Опрацювати питання розроблення пілотних проектів з впровадження теплонасосних установок у Київському, Рівненському та Чернігівському регіонах України й залучення китайської компанії «Baolianhua Renewable Energy Co.Limited» до їх інвестування та реалізації.

4. Відділенню фізико-технічних проблем енергетики НАН України (академік НАН України О.В.Кириленко) в III кварталі 2015 р. розглянути на засіданні Бюро відділення питання активізації досліджень і впровадження розробок у галузі теплонасосних технологій.

5. Контроль за виконанням цієї постанови покласти на Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України та Науково-організаційний відділ Президії НАН України.

Президент  
Національної академії наук України  
академік НАН України

**Б.Є.Патон**

Головний учений секретар  
Національної академії наук України  
академік НАН України

**В.Л.Богданов**