

УДК 658.264

Долінський А.А., Басок Б.І., Базеев Є.Т., Кучин Г.П.

Інститут технічної теплофізики НАН України

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ УКРАЇНИ

У статті визначено основні положення концепції Національної стратегії теплозабезпечення населених пунктів України підприємствами комунальної теплоенергетики (ключові проблеми теплозабезпечення, основні принципи, пріоритети, завдання стратегії), а також оцінено орієнтовні складові первинних енергоресурсів та їх обсяги при реалізації стратегії.

В статье определены основные положения концепции Национальной стратегии теплообеспечения населённых пунктов Украины предприятиями коммунальной теплоэнергетики (ключевые проблемы теплообеспечения, основные принципы, приоритеты, задачи стратегии), а также оценены ориентировочный состав и объём первичных энергоресурсов при реализации стратегии.

The present paper is devoted to determining fundamentals of the concept of the National strategy for heat supply of Ukrainian settlements by the enterprises of municipal heat-power engineering (key problems of heat supply, basic principles, priorities, and tasks of strategy). The approximate structure and volume of primary energy resources are necessary for the realization of strategy are evaluated.

Підставою створення основних положень концепції Національної стратегії теплозабезпечення населених пунктів України є рішення Міжвідомчої робочої групи з розроблення Національної стратегії теплозабезпечення (Постанова КМ України № 465 від 07.05.2008 р.) та рішення експертної групи (при Міністерстві ЖКГ України) з питань підготовки регіональних та державних проектів технічної модернізації теплоенергетики.

Стратегія теплозабезпечення міст і населених пунктів України створюється для розробки державної політики і координації дій всіх загальнодержавних і місцевих органів законодавчої та виконавчої влади, організацій і підприємств енергетичного сектору, закладів науки та освіти, громадських організацій в напрямку створення дієвої системи теплозабезпечення населення України на інноваційних засадах сталого розвитку, принципах енергоефективності та раціонального використання енергетичних і матеріальних ресурсів та сприянні енергетичній безпеці країни.

Сьогоднішня ситуація в теплозабезпеченні міст і населених пунктів України може бути охарактеризована як кризова, а в деяких з них як критична. В цій сфері житлово-комунального господарства щільно сплелися технічні, економічні, екологічні та соціальні проблеми.

Як відомо, комунальною теплоенергетикою (її основою є система теплопостачання) і населенням використовується 34...35 млрд м³ природного газу (із 70 млрд м³, що споживається Україною) з ефективністю лише до 50 %. Тобто, саме тут зосереджено найбільший потенціал енергозбереження енергоресурсів. Тому комунальна теплоенергетика потребує докорінної комплексної реабілітації.

На сьогодні основні положення концепції такої стратегії розроблено, а саме: визначено блок-схему розробки стратегії теплозабезпечення і контролю за її реалізацією (рис. 1), мету, принципи і пріоритети стратегії, перелік задач для досягнення мети, структуру концепції, основні завдання, механізми реалізації основних завдань, необхідні ресурси.

Головний очікуваний результат реалізації концепції на першому етапі (до 2013 р.) – економія та заміщення первинних енергоресурсів у сфері теплозабезпечення на 28...30 % (до 24 млн т. умовного палива, головним чином природного газу) і до 60...70 % – до 2030 р. Саме суттєве зменшення споживання природного газу (до 49,5 млрд м³ в 2030р., тобто майже на 30%) передбачено і Енергетичною стратегією України на період до 2030 р. [1].

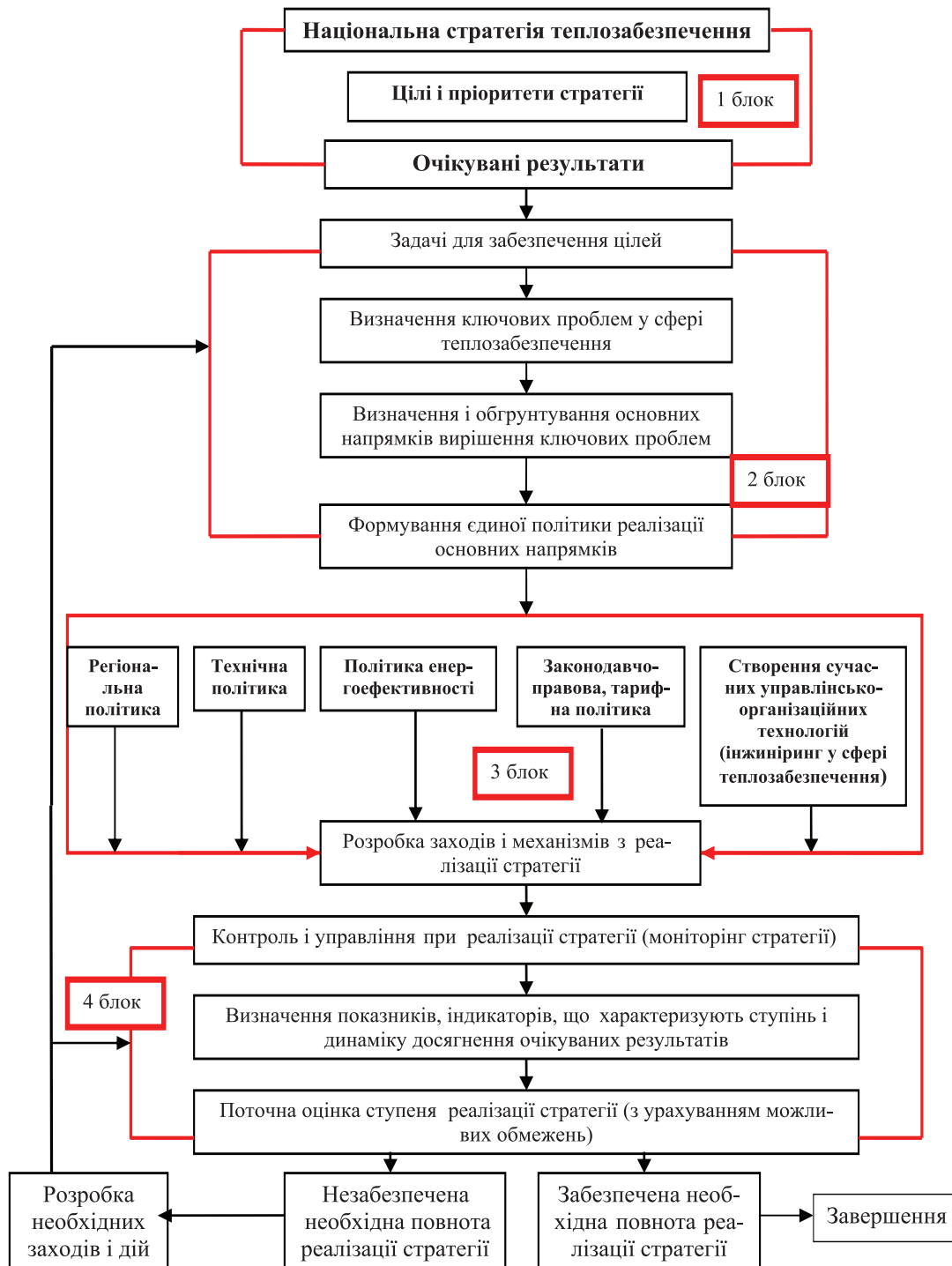


Рис. 1. Блок-схема розробки стратегії теплозабезпечення і контролю за її реалізацією.

Необхідним заходом щодо реалізації вищевказаної стратегії з урахуванням конкретних умов сьогодення може бути розробка п'ятирічної Державної програми комплексної модернізації комунальної теплоенергетики України, структура якої повинна будуватися на базі регіональних (облас-

них) програм з 4...5-річною окупністю заходів та використанні пільгових кредитів.

Регіональні програми модернізації комунальної теплоенергетики дозволять:

- вирішити проблему зменшення об'ємів газового палива, що споживається об'єктами кому-

нальної теплоенергетики (до 30 % протягом перших п'яти років);

- надати замовлення машинобудівній та металургійній галузям на виробництво новітнього теплогенеруючого, теплообмінного та тепловикористовуючого устаткування;

- працевлаштувати десятки тисяч робітників.

На даний час опрацьовано методологічні засади розробки регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики, з використанням яких вже було розроблено програми модернізації комунальної теплоенергетики Донецької області та АР Крим (2007 – 2008 рр.) [2, 3].

На сьогодні розроблено основні положення стратегії теплозабезпечення населених пунктів України та методологічні засади розробки регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики, які в листопаді 2008 р. було розглянуто на засіданні експертної групи з питань підготовки регіональних та державних програм технічної модернізації комунальної теплоенергетики Міністерства з питань житлово-комунального господарства України, де було вирішено:

1. Матеріали „Основні положення концепції Національної стратегії теплозабезпечення населених пунктів України” доопрацювати і взяти як складову при створенні концепції Національної стратегії теплозабезпечення України.

2. Схвалити методіку розробки регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики.

У сферу теплозабезпечення входять:

1. Індивідуально-побутовий сектор – опалення, приготування гарячої води, використання палива для приготування їжі в приватних садибах і будинках.

2. Комунальне (муніципальне) теплозабезпечення міських житлових будинків та соціально-бюджетної сфери міст (знаходиться у сфері прямого впливу Міністерства ЖКГ України).

3. Частина промислової теплоенергетики, що забезпечує теплотою житлові будинки та будівлі соціально-бюджетної сфери.

4. Теплозабезпечення об'єктів соціально-бюджетної сфери та адміністративних будівель.

5. Теплозабезпечення відомчого житлового сектору (військові гарнізони, відомче житло тощо).

Специфікою стратегії теплозабезпечення України є те, що сфера її впливу охоплює все населення країни, включаючи соціально чутливі непрацездатні групи населення (дітей, школярів, пенсіонерів), на відміну від інших стратегій розвитку економіки, які орієнтовані на участь активного, працездатного населення. В цьому полягає соціальна особливість і складність виконання Національної стратегії теплозабезпечення.

У концентрованому вигляді в сфері теплозабезпечення населених пунктів України для всіх залучених у цю систему учасників можна визначити такі проблеми:

1. Проблеми споживача – населення:

- Низька якість тепла, недостатні обсяги тепла, перебої в його постачанні.

- Висока вартість теплових послуг, неможливість їх оплати значною частиною населення.

- Відсутність приладів обліку теплоти.

- Відсутність договорів з надавачем послуг (чи товару), неможливість контролю послуг.

- Монополізм виробника, поєднання виробника і транспортувальника тепла в одній юридичній особі.

- Труднощі мешканців будинків в об'єднанні в юридичну особу.

- Низька якість роботи житлово-експлуатаційних контор.

2. Проблеми виробника тепла:

- Висока вартість первинного палива.

- Застаріла матеріальна база.

- Недостатнє фінансування, неефективна інвестиційна політика.

- Слабкий менеджмент, що головним чином зумовлено специфічною формою власності підприємств комунальної сфери – комунальною.

- Дотаційна політика (перехресне субсидювання, зменшення допомоги промислової теплоенергетики, великої електроенергетики).

- Руйнування системи централізованого тепlopостачання.

- Минулі борги споживачів.

- Обмежена рентабельність виробництва, економічно необґрунтована ціна на тепло.

3. Проблеми місцевої влади:

- Перевитрати місцевого бюджету.

- Руйнування системи централізованого

теплопостачання (вилучення промислової теплоенергетики, поквартирні котли, тарифи і ціни), перехресне субсидіювання.

- Неефективна політика встановлення та введення в дію тарифів на тепло.

- Відсутність в багатьох регіонах перспективних схем теплозабезпечення.

4. Проблеми держави:

- Залежність від імпорту палива, енергетична небезпека.

- Соціальне напруження, особливо в умовах подорожчання теплових послуг.

- Екологічне забруднення довкілля.

- Дотаційна політика.

- Неефективна інвестиційна політика, як наслідок, відсутність недержавних інвестицій.

- Складність в управлінні (по-різному впливає місцева влада, немає "теплого" аналога Національної комісії регулювання електроенергетики).

- Непрозорість, лібералізація і пільги в теплових послугах, великі втрати при транспортуванні і кінцевому користуванні, інколи непрозоре виробництво тепла.

- Пошук оптимального відношення централізованого та децентралізованого теплопостачання.

- Борги споживачів за минулі роки.

- Монополізм виробника та транспортувальника.

- Неринкова тарифна і цінова політика.

- Відсутність досконалих законів і нормативної бази по використанню альтернативних, відновлювальних і місцевих видів палива.

- Застарілий житловий кодекс.

- Застарілі будівельні норми і правила (відсутність орієнтації на низькотемпературні системи опалення, системи повітряного опалення, застосування вторинного скидного технологічного і природного енергопотенціалу).

Стан системи теплозабезпечення України

Як відомо, Україна відноситься до країн, тільки частково забезпечених власними ресурсами. Біля 50% паливно-енергетичних ресурсів імпортується, причому в основному використовується природний газ, світова ціна якого, на думку спеціалістів,

буде відчутно зростати в найближчому майбутньому. Внаслідок надмірної енергоємності основних галузей промисловості, орієнтованих в основному на експорт (перш за все таких, як металургія, хімія та ін.) значна частина валютних надходжень йде на оплату імпортованих енергоресурсів.

Енергоємність – найважливіший показник економіки. ВВП в Україні на 20% вищий, ніж в Росії, на 60...70% вищий, ніж в країнах східної Європи, і в багато разів більший, ніж в країнах "великої сімки".

При розробці стратегічних напрямків і визначенні економічно доцільного потенціалу енергозбереження в галузях економіки прогнозується скорочення енергоємності ВВП з 1,13 кг у.п./грн (2000 р.) до 0,3...0,51 кг у.п./грн у 2030 р. [1].

Реалізація політики енергозбереження в попередні роки не дала відчутних результатів, бо відсутня ефективна система управління енергозбереженням, що включає комплекс економічних, організаційних та законодавчих заходів, відсутнє забезпечення енергозберігаючих заходів необхідними цільовими інвестиціями і матеріальними ресурсами.

У житлово-комунальному побутовому комплексі України використовується до 30% котельно-пального палива від загального обсягу його споживання галузями народного господарства. Переважна частина цього палива, а саме природний газ, імпортується, що призводить до посилення енергетичної залежності держави. Реалізація значного потенціалу енергозбереження буде сприяти підвищенню енергетичної безпеки України.

Теплоенергетика комунальної власності забезпечує тепловою енергією близько 55 % житлового фонду та установ бюджетної сфери.

За даними Держкомстату України в комунальній теплоенергетиці на підприємствах усіх форм власності та відомчого підпорядкування експлуатується 26430 котелень, загальний технічний стан обладнання яких є критичним. З 64726 установлених котлів 22,2% (14331 одиниця) експлуатується понад 20 років. Значна кількість котлів типу „НІСТУ-5”, „Універсал”, „Мінськ” і т.п. є застарілими та малоефективними з коефіцієнтом корисної дії нижчим 82%.

Невідповідним до вимог технічної експлуатації є технічний стан теплових мереж. Так, 4,6 тис. км

теплових мереж у двотрубному обчисленні (або 11,6%) перебувають у аварійному стані, завдяки чому щорічні втрати теплової енергії складають до 10%. Теплогідроізоляція на теплових мережах є застарілою та неефективною.

Незважаючи на поступове зменшення питомих витрат палива на вироблення теплової енергії, вони ще надто високі і складають понад 160 кг у.п. на 1 Гкал теплоти.

У соціальному відношенні ситуація не краща. Часто порушуються терміни початку і закінчення опалювального сезону, послуги з теплопостачання надаються з відхиленням від нормативних вимог. В окремих регіонах гаряча вода подається лише в зимовий період, а в багатьох містах взагалі відсутнє централізоване гаряче водопостачання. Зважимо і на те, що лише 50 % населення має доступ до послуг з централізованого тепло- та гарячого водопостачання.

Комунальній енергетиці належить одне з провідних місць і в системі пріоритетів національної енергетичної безпеки. Це обумовлено необхідністю вироблення теплової енергії безпосередньо біля об'єктів її реалізації, а також неможливістю її накопичення. Тільки в цій галузі короткострокове припинення енергопостачання з будь-яких причин може призвести до соціальних вибухів чи непередбачуваних наслідків, включаючи руйнування регіональної системи в цілому. Ця галузь житлово-комунального господарства стосується інтересів кожної людини і впливає на соціально-економічні відношення в регіонах та країні в цілому.

Регіональна Програма модернізації комунальної теплоенергетики області, міста спрямована на вирішення проблеми її реабілітації, підтримки і сталого розвитку на інноваційних засадах.

Стратегія теплозабезпечення міст і населених пунктів України – це один із основних (базових) документів загальнодержавного значення, який містить соціально направлену систему науково обґрунтованих положень щодо пріоритетів довгострокової політики України з теплозабезпечення та умов і механізмів її реалізації.

Мета стратегії теплозабезпечення України – це створення і реалізація ефективної політики надійного, якісного і соціально доступного (технічно та економічно обґрунтованого) забез-

печення населення та бюджетно-соціальної сфери теплом, гарячою водою і кондиціонуванням для створення належних комфортних умов для проживання і праці та забезпечення енергетичної безпеки України.

Національна стратегія теплозабезпечення населених пунктів України повинна враховувати основні положення:

- стратегії соціального та економічного розвитку України;
- тенденцій інноваційного розвитку вітчизняної та світової науки, техніки та енергоефективних технологій;
- Енергетичної стратегії України;
- Енергетичної хартії Європи;
- Європейської енергетичної програми;
- програми ЄС “Розумна енергетика”;
- міжнародних угод України в сфері використання паливно-енергетичних ресурсів;
- тенденції глобального потепління клімату та механізми реалізації Кіотського протоколу.

Основні принципи та пріоритети стратегії теплозабезпечення України – це:

- основний шлях реалізації Національної стратегії теплозабезпечення України – через розробку та впровадження регіональних програм розвитку комунальної теплоенергетики;
- заміщення та економія на підприємствах ЖКГ головним чином природного газу на 30% (15%+15%) в перші 5 років реалізації Національної стратегії теплозабезпечення;
- термін окупності запропонованих технічних та технологічних заходів – до 4...5 років;
- використання головним чином вітчизняного устаткування та енергоефективних технологій, лише в разі відсутності – закордонних;
- науково-технологічний супровід стратегії теплозабезпечення України вітчизняною енергетичною наукою.

Основні завдання стратегії теплозабезпечення України – це:

1. Розробка схем теплозабезпечення населених пунктів на основі генеральних планів їх розвитку.
2. Вдосконалення існуючої і створення нової законодавчо-правової основи та нормативно-технічної бази для ефективної реалізації стратегії теплозабезпечення України. Впровадження су-

часних норм і стандартів у сфері громадського будівництва та реконструкції житлового фонду.

3. Вдосконалення існуючої та становлення і розвиток нової системи управління в сфері теплозабезпечення України. Створення на ринкових засадах ефективної конкурентної системи взаємодії всіх учасників сфери теплозабезпечення; поступова демонополізація природної монополії теплопостачання; запровадження механізмів державного регулювання та економічного стимулювання енергоефективності в сфері теплозабезпечення.

4. Вдосконалення та розвиток політики цін та тарифів у сфері теплозабезпечення.

5. Технічна та технологічна модернізація сфери теплозабезпечення. Розробка та впровадження новітніх інноваційних технологій використання: вугілля, водо-вугільних суспензій, електроопалення, нетрадиційних та відновлювальних енергоресурсів, вторинних теплових енергоресурсів, місцевих енергоресурсів, когенерації, теплових насосів, сучасних теплоізоляційних матеріалів тощо. Зменшення негативного впливу системи теплозабезпечення на довкілля.

6. Створення сприятливого інвестиційного клімату, становлення ефективної фінансово-кредитної системи на засадах ринку та сталого розвитку. Реалізація системи цілеспрямованих субсидій, субвенцій і дотацій.

7. Розробка і впровадження політики модернізації існуючих і будівництва нових екологічних і енергоефективних будівель.

8. Розробка і реалізація регіональної політики теплозабезпечення. Створення щорічних енергетичних балансів.

9. Створення системи консалтингу, моніторингу, енергоаудиту та інспекції в сфері теплозабезпечення.

10. Міжнародна інтеграція в сфері теплозабезпечення. Використання передового світового досвіду в області теплоенергетики. Адаптація до європейської політики ефективного теплозабезпечення. Використання механізмів Кіотського протоколу.

11. Розвиток енергетичної культури населення в сфері енергозбереження. Пропаганда енергоекономічного стилю життєдіяльності людини і всього населення.

12. Створення системи управління сферою теплозабезпечення, визначення показників та індикаторів виконання, моніторингу, аудиту, контролю та коригування Національної стратегії теплозабезпечення України.

Особливого значення набуває проблема удосконалення функціонування об'єктів комунальної теплоенергетики та управління енергоефективністю та енергозбереженням у містах.

У міській системі управління енергоефективністю та енергозбереженням повинно бути чітко визначено:

- практичні механізми проведення енергозберігаючої політики;

- повноваження виконавчих органів влади по забезпеченню належного контролю за виконанням енергоефективних та енергозберігаючих проектів і заходів.

Для цього необхідно створити адаптовану до регіональних умов відповідну структуру системи управління [4].

Основні цілі створення структури:

1. Міське державне регулювання в галузі енергозбереження організацій, незалежно від форм власності та підпорядкування, спрямоване на ефективне використання енергетичних ресурсів при виробництві, транспортуванні, перетворенні і використанні.

2. Організація і централізація достовірних інформаційних потоків, що характеризують енергогосподарство міста, їх аналіз, розробка управляючої дії стосовно міської системи управління енергоефективністю та енергозбереженням.

При цьому вирішуються такі задачі:

- ◆ Координація взаємодії всіх суб'єктів системи управління.

- ◆ Розробка і коригування правової та нормативної бази енергоефективності та енергозбереження на території міста.

- ◆ Розробка порядку підготовки паливно-енергетичного балансу міста, його моніторинг, аналіз і прогнозування енергоспоживання.

- ◆ Розробка та управління міською цільовою програмою енергозбереження, моніторинг виконання даної програми.

- ◆ Координація розробки та реалізації територіальних програм енергоефективності районів міста і галузевих програм (для великих міст).

- ◆ Розробка та впровадження системи лімітування (нормування) споживання енергоресурсів для споживачів, включаючи моніторинг споживання.
- ◆ Визначення перспективного прогнозу бюджетних витрат на енергоресурси.
- ◆ Створення моніторингу з програми проведення енергетичних обстежень промислових підприємств – великих споживачів ПЕР.
- ◆ Організаційне забезпечення обов'язкової енергетичної паспортизації об'єктів житлово-комунальної та соціальної сфери міста.
- ◆ Створення та підтримка системи акредитування організацій-енергоаудиторів для проведення енергообстежень споживачів ПЕР і енергопаспортизації об'єктів-споживачів.
- ◆ Координація робіт наукових організацій та об'єктів комунальної теплоенергетики з розробки впровадження енергоефективних технологій і обладнання.
- ◆ Формування пропозицій щодо конкурсного відбору енергоефективних проектів і їх реалізацій (разом з адміністрацією міста).
- ◆ Підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації спеціалістів у галузі електротеплопостачання.
- ◆ Масова пропаганда заходів з енергозбереження серед населення.

Механізми реалізації основних завдань стратегії теплозабезпечення України

Національна стратегія теплозабезпечення України реалізується шляхом неухильного виконання Законів України, Указів Президента України, постанов Кабінету Міністрів України, що відносяться до сфери теплозабезпечення; послідовного і поетапного виконання відомчих планів, рішень місцевих органів влади, виробничих планів організацій і підприємств всіх форм власності, діяльність яких пов'язана з теплозабезпеченням.

Розробка стратегії теплозабезпечення України та її поетапне виконання виявить шляхи подальшого доопрацювання законодавчо-правових актів, спрямованих на розвиток та вдосконалення систем теплозабезпечення, в яких будуть прописані відповідні механізми їх реалізації та конкретизовані заходи.

Основні етапи виконання основних завдань стратегії теплозабезпечення України

При розробці Концепції Національної стратегії теплозабезпечення України необхідно виходити з того, що досягнення вказаної мети та реалізація поставлених завдань будуть здійснюватись поетапно. При цьому для кожного етапу необхідно виходити з прогнозних оцінок інвестиційних можливостей, виробничого та технологічного потенціалу, кадрового потенціалу, стану паливно-енергетичного комплексу, враховувати положення Енергетичної стратегії України, а також тенденції технологічних досягнень в галузі енергетики та теплозабезпечення у вітчизняній і світовій практиці.

Зокрема на першому етапі (2009–2013 рр.) стратегія теплозабезпечення України реалізується шляхом:

- виконання загальнодержавної програми реформування та розвитку житлово-комунального господарства;
- розробки, прийняття і виконання комплексної державної програми модернізації комунальної теплоенергетики на 2009–2013 рр. (на даний час – в стадії розробки та прийняття);
- розробки, прийняття та виконання регіональних програм модернізації і оновлення комунальної теплоенергетики;
- виконання комплексної цільової програми наукових досліджень Національної академії наук України „Наукові основи комплексної модернізації комунальної теплоенергетики України”.

Необхідні ресурси для реалізації стратегії теплозабезпечення України

Фінансові. На перші п'ять років (2009–2013 рр.) реалізації стратегії теплозабезпечення України оціночні обсяги необхідного фінансування становлять 80...90 млрд грн. На подальші періоди виконання стратегії обсяги фінансування будуть коригуватись і уточнюватись.

Необхідні інвестиції для виконання стратегії модернізації комунальної теплоенергетики України шляхом реалізації антикризових програм реабілітації комунальної теплоенергетики всіх регіонів країни становлять на період 2009–2013 рр. (перші п'ять років) 86,9 млрд грн, тобто в се-

Табл. 1.

Регіон	Інвестиції на всю програму, млн грн	Потужність тепло-генерації, млн Гкал/рік	Частка модернізованої теплової потужності	Питомі інвестиції, грн/Гкал на рік
Донецька обл.	718	8,4	8%	213,7
АР Крим	118	2,6	5%	181,5
Разом	926	11,88		197,6

редньому по 17,4 млрд грн за рік. Величину інвестицій можна оцінити за фінансовими показниками створення і виконання деяких регіональних програм. Розрахунок обсягу інвестицій базується на фактичних результатах виконання регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики Донецької області та АР Крим, де прийнято, профінансовано та успішно реалізуються розроблені Інститутом технічної теплофізики програми модернізації. Узагальнені дані питомих інвестицій наведено в табл. 1.

Аналіз модернізації комунальної теплоенергетики вказаних регіонів показує, що в середньому на один рік обсяг необхідних інвестицій на модернізацію процесу виробництва, транспортування, розподілу і кінцевого споживання 1 Гкал тепла становить 197,6 грн (станом на період 2008 р.). Поширимо такі дані на всі регіони України, де комунальною теплоенергетикою щорічно виробляється приблизно 88,0 млн Гкал теплоти. Для виконання п'ятирічних антикризових програм всіх регіонів України необхідно оціночно: $88 \text{ млн/Гкал} \times 197,6 \times 5 \text{ р} = 86,9 \text{ млрд грн}$.

Зазначимо, що за 5 років виконання стратегії модернізації комунальної теплоенергетики буде зекономлено або заміщено щорічно по 5,0 млрд м³ природного газу за рік або загалом 25 млрд м³.

Організаційні. Відновлення вітчизняного теплоенергетичного машинобудування (власне виробництво сучасного котельного устаткування широкого діапазону потужностей для спалювання вугілля, біомаси, торфу, відходів деревини, твердих побутових відходів та виробництво теплоенергетичних контрольно-вимірювальних приладів, систем автоматики; виробництво сучасного високоефективного теплообмінного обладнання, вітчизняних теплових насосів, когенераційних установок, блочних центральних і індивідуаль-

них теплових пунктів, вітроенергоустановок, сучасних систем транспорту енергії тощо). Поступове зменшення залежності від імпортного обладнання, сприяння енергетичній безпеці країни.

Кадрові. Кадровими ресурсами країна практично забезпечена. Однак необхідно збільшити випуск спеціалістів в технічних вузах за спеціальностями як енергоменеджмент, енергоконсалтинг, енергоаудит, енергоюриспруденція, інжиніринг, інноваційні технології енергозабезпечення, енергоінформаційні технології тощо.

Основні виконавці Національної стратегії теплозабезпечення України

Замовник Національної стратегії теплозабезпечення України – КМ України.

Головний виконавець – Міністерство житлово-комунального господарства України.

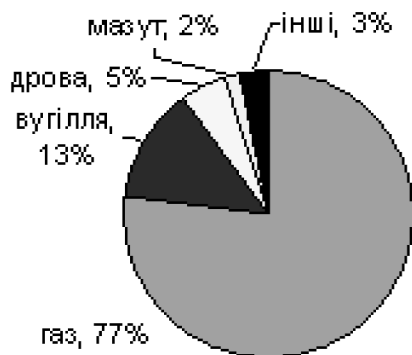
Наглядова і координуюча структура – Міжвідомча робоча група з розроблення Національної стратегії теплозабезпечення.

Співвиконавці – профільні міністерства України: Мінпаливенерго, Міністерство фінансів, Мінпраці, Мінекономіки, Мінюст, Мінпромполітики; Національна академія наук України; Національне агентство України з питань ефективного використання енергетичних ресурсів; Антимонопольний комітет, Державний комітет споживання і стандартів; Державний комітет з інновацій та інвестицій; Національна комісія регулювання електроенергетики; відповідні комітети Верховної Ради України.

Очікувані результати реалізації стратегії теплозабезпечення України:

- створення низки законів України і нормативно-правової бази для ефективного функціонування на ринкових засадах і засадах сталого роз-

Стан на 2008 р.



Стан на момент завершення реалізації стратегії

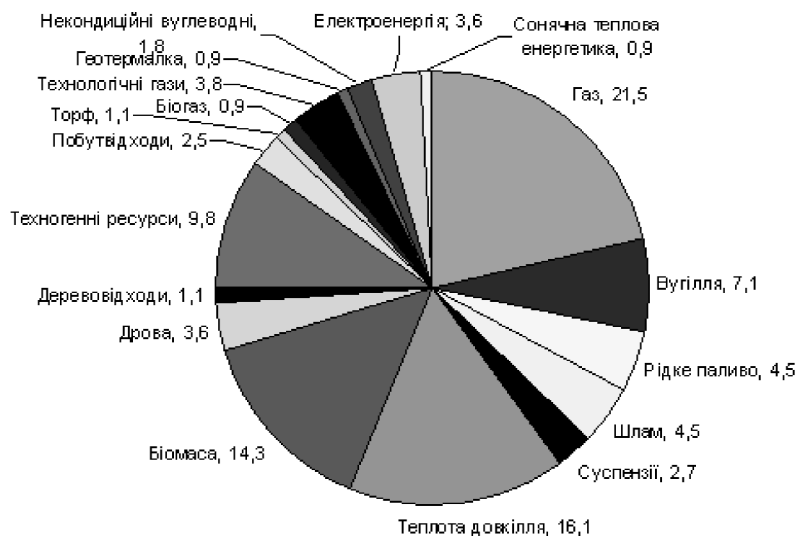


Рис. 2. Диверсифікація орієнтовних складових первинного енергоресурсу в загальному балансі первинного палива для потреб теплозабезпечення індивідуально-побутового сектору, житлово-комунального сектору та соціально-бюджетної сфери в разі успішної реалізації стратегії теплозабезпечення України.

витку екологічно безпечної системи теплозабезпечення;

- досягнення на заключному етапі реалізації Національної стратегії теплозабезпечення рівня споживання теплової енергії індивідуально-побутовим сектором, житлово-комунальним сектором та соціально-бюджетною сферою в 1,5...1,6 рази більшого в порівнянні зі станом на 2008 р;

- реалізація системи енергоефективності і енергоресурсозбереження в сфері нового будівництва, реконструкції існуючого адміністративного і житлового фонду та в системі теплозабезпечення. Досягнення на заключному етапі реалізації Національної стратегії теплозабезпечення економії первинних енергоресурсів в 28...30% (до 24 млн т умовного палива, головним чином природного газу) за рахунок впровадження структурних та технологічних енергозберігаючих заходів;

- диверсифікація первинного палива, використання вторинних енергетичних ресурсів, відновлювальних та нетрадиційних видів енергії; диверсифікація постачальників первинного палива, диверсифікація постачальників тепла; уникнення залежності від імпорту палива; сприяння енергетичній безпеці країни

(рис. 2). На основі реалізації вказаних заходів можна очікувати скорочення обсягів використання викопних первинних енергоресурсів в 2030 р. на половину в порівнянні з 2008 р., доведення на заключному етапі реалізації Національної стратегії теплозабезпечення в системі теплопостачання України річних обсягів використання викопних первинних енергоресурсів до 25...28 млн т умовного палива (табл. 2);

- якісне, надійне, безпечне і досяжне по оплаті споживачем теплопостачання населених пунктів України;

- створення комфортних умов для проживання і праці населення України і, як наслідок, відсутність соціального напруження в суспільстві.

Висновок

Запропоновані мета і завдання стратегії теплозабезпечення України направлені на укріплення ролі держави в сталому та ефективному функціонуванні соціально важливого сектору енергетики країни і всього житлово-комунального господарства, що відповідає завданням Програми діяльності Кабінету Міністрів України Президента України.

Табл. 2. Орієнтовні складові і обсяги первинного енергоресурсу для потреб теплозабезпечення індивідуально-побутового сектору, житлово-комунального сектору та соціально-бюджетної сфери за успішної реалізації стратегії теплозабезпечення України

№	Вид первинного енергоресурсу для потреб теплозабезпечення індивідуально-побутового сектору, житлово-комунального сектору та соціально-бюджетної сфери	Річний обсяг споживання, млн т у.п.	Відсоток від загалу, %
Викопне паливо			
1	Природний газ	13,0	20,5
2	Вугілля	8,0	12,7
3	Рідке паливо	2,5	4,0
4	Вугільний шлам	2,5	4,0
5	Водо-вугільні суспензії	1,5	2,4
	Разом	27,5	43,6%
Відновлювальні та нетрадиційні енергоресурси			
1	Теплота доквілля (теплонасосні технології)	9,0	14,3
2	Біомаса (відходи рослинництва)	10,0	15,9
3	Дрова	2,0	3,5
4	Відходи деревообробки	0,6	0,9
5	Техногенні вторинні скидні теплові ресурси, в т.ч. вентиляційні викиди, теплота каналізаційних стоків, теплові викиди промисловості	6,5 0,5 0,5 5,5	10,3
6	Тверді побутові відходи	1,2	1,8
7	Торф	0,6	0,9
8	Біогаз	0,5	0,8
9	Технологічні гази промисловості (доменний, коксовий, мартенівський, шахтний метан тощо)	2,1	3,3
10	Геотермальна теплова енергія	0,5	0,8
11	Позабалансові некондиційні вуглеводні	1,5	
12	Електроенергія пільгового нічного провалу	2,0	3,2
13	Сонячна теплова енергетика	0,5	0,8
	Разом	35,5	56,4%
	Загалом для сфери теплозабезпечення	63,0	100,0%

ЛІТЕРАТУРА

1. *Енергетична стратегія України на період до 2030 року.* / Розпорядження КМ України від 15.03.2006, №145-р. – 129 с.

2. *Комунальна теплоенергетика України: стан, проблеми, шляхи модернізації* (Долінський А.А., Басок Б.І., Базеев Е.Т., Пироженко І.А., колективна монографія). – К.: т. 1–2. – 2007. – 828 с.

3. *Долінський А.А., Басок Б.І., Кучин Г.П., Базеев Е.Т. та ін.* Програми технічної модернізації комунальної теплоенергетики регіонів України // Промышленная теплотехника. – 2009. – Т. 31, № 1. – С. 5–14.

4. *Смотрелкин В.М.* Городская система управления энергоэффективностью и энергосбережением // Энергосбережение. – 2008. – № 3. – С. 12–14.

Отримано 11.06.2009 р.