

А. ДОЛІНСЬКИЙ, Б. БАСОК, Є. БАЗЄЄВ

ДЕРЖАВНА ЦІЛЬОВА ПРОГРАМА (ПРОЕКТ) МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМУНАЛЬНОЇ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ НА 2010–2014 РОКИ

*На виконання Розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 квітня 2009 р. № 440-р «Про схвалення Концепції Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики» [1], доручень президента НАН України та академіка-секретаря Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України Інститут технічної теплофізики НАН України підготував **проект Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики на 2010–2014 рр.** (Раніш Інститут технічної теплофізики НАН України розробив **Концепцію (проект) державної науково-технічної програми «Комплексна модернізація комунальної теплоенергетики України»** [2]).*

Проект програми обговорено та схвалено на загальних зборах Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України 30.06.2009 р.

МЕТА ПРОГРАМИ

Мета програми — підвищення економічної та енергетичної ефективності й надійності функціонування комунальної теплоенергетики України шляхом проведення її комплексної модернізації на засадах інноваційного сталого розвитку. Для досягнення цієї мети необхідно виконати низку завдань, спрямованих на економію підприємствами житлово-комунального господарства енергоресурсів, у т. ч. на економію та заміщення природного газу до 30% (15% + 15%) при досить малому термініві

окупності (3–4 роки) запропонованих технологічних і технічних заходів, при використанні переважно вітчизняного устаткування та енергоефективних технологій і лише в разі його відсутності — закордонного устаткування.

Програма визначає роль та місце комунальної теплоенергетики в соціально-економічному житті країни, а також умови, за яких держава і підприємства різної форми власності можуть ефективно виконувати свої функції. Вона має базуватися на регіональних програмах модернізації комунальної

© ДОЛІНСЬКИЙ Анатолій Андрійович. Академік НАН України. Директор Інституту технічної теплофізики НАН України.

БАСОК Борис Іванович. Член-кореспондент НАН України. Заступник директора цього ж Інституту з наукової роботи.

БАЗЄЄВ Євген Трифонович. Кандидат технічних наук. Провідний науковий співробітник цього ж Інституту (Київ). 2009

теплоенергетики. Державним замовником таких програм є Міністерство з питань житлово-комунального господарства.

ШЛЯХИ І СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ

Проблему виведення комунальної теплоенергетики України з кризового стану можна розв'язати:

— шляхом демонтажу всього застарілого обладнання та спорудження і введення в експлуатацію підприємств із новітнім, переважно імпортним, обладнанням;

— шляхом продовження строку експлуатації наявного обладнання за умови обов'язкової його комплексної модернізації та заміни, коли воно не підлягає модернізації, новітнім вітчизняним або імпортним.

Перший варіант потребує значних інвестицій у комунальну теплоенергетику України і на сьогодні, в умовах фінансово-економічної кризи, малоімовірний. Оптимальним варіантом вирішення проблеми за сучасних економічних умов є другий, а саме: комплексна модернізація комунальної теплоенергетики України на базі сучасних маловитратних і швидкоокупних (від 0,5 до 3–4 років) технологій та обладнання (привабливих для інвесторів), що розроблені на основі фундаментальних і прикладних досліджень в енергетичній галузі науки й уже освоєні в промислових масштабах. Цей варіант розглядають як антикризовий. Він дасть змогу:

- розв'язати проблему зменшення об'ємів природного газу, споживаного об'єктами комунальної теплоенергетики;
- надати замовлення машинобудівній та металургійній галузям для виробництва новітнього теплогенерувального устаткування;
- працевлаштувати десятки тисяч громадян.

Комплексна модернізація комунальної теплоенергетики України уможливить підвищення енергоефективності галузі щонай-

менше на 10–12 % та зменшить капітальні вкладення в заміну теплоенергетичного обладнання, дасть змогу наблизитися до вимог Європейського Союзу щодо питомих показників використання енергетичних ресурсів на виробництво житлово-комунальних послуг.

Основним принципом та пріоритетом виконання програм повинні стати розроблення й реалізація регіональних програм модернізації та розвитку комунальної теплоенергетики областей України, міст Києва та Севастополя [3, 4]. Самі регіональні програми, враховуючи конкретні умови регіону, повинні передбачати механізми й умови модернізації комунальної теплоенергетики. Необхідно взяти до уваги, що регіони України суттєво відрізняються:

- 1) природними умовами (за напрямками: північ-південь, схід-захід), природно-ресурсним і біокліматичним потенціалами;
- 2) промислово-економічним рівнем секторів економіки південно-східних і північно-західних регіонів;
- 3) питомою густиною населення, господарською діяльністю, соціально-економічним рівнем розвитку (кількість продукції і доходів на одну людину);
- 4) показниками забруднення довкілля антропогенними викидами (так звані «екологічно кризові» території);
- 5) традиціями, культурою, поліетнічністю населення;
- 6) рівнем і ступенем використання наукового й науково-технічного потенціалу для розв'язання регіональних проблем;
- 7) протяжністю кордону із сусідніми країнами і наявністю економічних взаємин із ними.

Перелічені та інші особливості регіонів можуть визначати потенційні можливості ефективного й економічно доцільного використання альтернативних джерел енергоресурсів і палива для заміни природного газу. У деяких регіонах можуть превалювати

традиційні для них енергоресурси (вугілля, мазут), в інших — місцеві види палива (торф, деревина, біомаса тощо), тобто регіони повинні створити власну «енергетичну стратегію» і програму управління енергоефективністю, відходячи від «монопалива» природного газу (за результатами детального техніко-економічного обґрунтування заміни природного газу альтернативними енергоресурсами), враховуючи регіональні особливості. Таким чином, кожен регіон може сформувавши регіональну енергетичну стратегію. Важливо, щоб її усвідомила місцева влада (незалежно від зміни керівництва і кон'юнктурних міркувань), щоб вона (стратегія) була приваблива для інвесторів та власників.

Програма спрямована на розв'язання основних проблем комунальної теплоенергетики, до яких можна віднести:

- відсутність або недосконалість схем тепlopостачання населених пунктів на основі генеральних довгострокових планів їхнього розвитку;
- зношення обладнання і зниження надійності системи тепlopозабезпечення;
- відсутність паливного балансу й варіантів диверсифікації енергоресурсопостачання;
- відсутність довгострокового планування і прогнозування теплових навантажень, у т. ч. пікових;
- неефективне використання енергоресурсів;
- недостатнє фінансування, неефективна інвестиційна політика;
- непрозора політика встановлення й уведення в дію тарифів на тепло;
- недостатня кваліфікація обслуговувального персоналу.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ПРОГРАМИ

Основні завдання програми передбачають вибір пріоритетних напрямів розв'язання основних проблем, формуван-

ня політики реалізації цих напрямів: технічної і технологічної енергоефективної модернізації сфери тепlopозабезпечення, законодавчо-правової, нормативно-технічної, цінової і тарифної політики.

Програма передбачає здійснення контролю за її реалізацією й управління нею (моніторинг).

Пріоритетні напрями розв'язання основних проблем:

- створення регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики;
- диверсифікація паливного балансу з включенням до нього місцевих видів палива, вторинних енергетичних ресурсів, відновлювальних джерел енергії і зменшення використання природного газу;
- створення щорічних і довгострокових паливно-енергетичних балансів;
- підвищення надійності тепlopостачання шляхом створення варіативних систем і резервних потужностей;
- підвищення ефективності використання теплоти в кінцевому споживанні;
- використання електричної енергії для опалення приміщень;
- створення в секторі тепlopозабезпечення привабливих для інвесторів умов щодо модернізації комунальної теплоенергетики;
- активне залучення всіх підприємств сфери виробництва й споживання теплоти до економічно ефективного енергоресурсоощадження з дотриманням норм і вимог щодо екологічних показників;
- розвиток енергетичної культури населення у сфері енергоощадження, пропагування енергоекономічного стилю життєдіяльності окремої людини і всього населення;
- залучення інвестицій на основі пунктів Кіотського протоколу.

Завдання програми та їхні показники наведені в Додатках 1–3. Законодавчим підґрунтям виконання основних завдань програми є система законодавчо-правових та

нормативно-технічних актів, утілюваних відповідними органами виконавчої влади та підприємствами житлово-комунального господарства на основі неухильного виконання законів України, указів Президента України, постанов Кабінету Міністрів України, що стосуються сфери теплозабезпечення, послідовного й поетапного виконання відомчих планів, рішень місцевих органів влади, виробничих планів організацій і підприємств усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з теплозабезпеченням.

Розроблення програми та її поточне виконання покаже необхідність додаткового доопрацювання і прийняття законодавчо-правових актів стосовно розвитку і вдосконалення систем теплозабезпечення, у яких будуть визначені необхідні механізми і конкретні заходи.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

Реалізація програми уможливить:

- розроблення низки законів України і нормативно-правової бази для ефективного функціонування на ринкових засадах і принципах сталого розвитку екологічно безпечної системи теплопостачання;
- досягнення індивідуально-побутовим і житлово-комунальним сектором, соціально-бюджетною сферою рівня споживання теплової енергії в 1,2–1,3 разу більшого, порівняно зі станом на 2009 р.;
- реалізацію системи енергоефективності і енергоресурсоощадження у сфері нового будівництва, реконструкції наявного адміністративного і житлового фонду та в системі теплозабезпечення;
- досягнення щорічної економії первинних енергоресурсів на 28–30% (щорічно близько 4,5 млн т умовного палива, передусім природного газу) завдяки впровадженню структурних і технологічних енергоощадних заходів;

- диверсифікацію джерел первинного палива та його постачальників; використання вторинних енергетичних ресурсів, відновлювальних і нетрадиційних видів енергії; диверсифікацію постачальників тепла; уникнення залежності від імпорту палива; гарантування енергетичної безпеки країни. На основі реалізації перелічених заходів можна очікувати скорочення в 2014 р. обсягів використання викопних первинних енергоресурсів майже на третину (порівняно з 2009 р.);
- якісне, надійне, безпечне й досяжне для споживача щодо рівня оплати теплопостачання населених пунктів України;
- створення комфортних умов для проживання й праці населення України, а отже, відсутність соціального напруження в суспільстві.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ

Економічна ефективність відображає результати впровадження енергоощадних заходів (її визначають на основі різниці між грошовими доходами і витратами від реалізації зазначених заходів), а також зміну величини попиту на паливно-енергетичні ресурси в результаті заміщення дорожчих видів палива (у т.ч. імпортного природного газу) на менш дорогі. Очікувану окупність таких заходів при реалізації програми визначають насамперед на основі економії природного газу. При заданому тренді зростання його ціни (табл. 1) вона (окупність) становить не більше ніж 4 роки.

Соціальна ефективність заходів, передбачених програмою, полягає в:

- залученні в господарський обіг місцевих (регіональних) енергоресурсів; оснащенні сфери комунальної теплоенергетики новітнім устаткуванням, приладами і системами обліку та регулювання витрат енергоресурсів; технічному переозброєнні виробництва з метою зни-

Таблиця 1. Показники окупності програми

Показник	Усього	2010	2011	2012	2013	2014
Економія використання природного газу, млн м ³	12024,2	1156,5	1672,2	2410,4	3165,9	3618,9
Очікувана ціна природного газу, грн/1000 м ³		3000	3500	4000	4500	5000
Очікувана економія коштів, млн грн		3469,5	5852,7	9641,6	14246,5	18094,5
Усього, млн грн		51304,8				
Вартість програми, млн грн		31062,46				
Термін окупності, рік		3,9 роки				

- ження його енергоемності. Підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції дасть змогу створити нові робочі місця й закріпити місцеві кадри;
- досягненні передбачених обсягів економії енергоресурсів, що створить реальні передумови для стабілізації цін і тарифів для того, щоб сповільнити темпи зростання частки витрат населення на оплату використаних енергоресурсів у загальних витратах на оплату житла й енергетичних послуг;
 - підвищенні кваліфікації в результаті організації системи навчання та перепідготовки кадрів у 2010–2014 роках не менше як 10 тис. працівників, зайнятих у виробництві або обслуговуванні паливо- і енергоспоживальних видів техніки, енергоощадних матеріалів і конструкцій.

Екологічна ефективність. Екологічний ефект від реалізації програмних заходів, пов'язаний із підвищенням енергоефективності наявного енергоукомплектування, уможливить зменшення викидів забруднювальних речовин у навколишнє середовище та скорочення площі відчужуваних земель.

ОБСЯГИ ТА ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Показники обсягів фінансування і його джерела наведено в табл. 2.

Поточні обсяги фінансування заходів програми у 2010–2014 роках будуть уточнені при прогнозуванні соціально-економічного розвитку країни та обговоренні її

бюджету. Державні замовники щорічно уточнюють і погоджують перелік першорядних фінансових проектів і заходів, керуючись відповідними постановами КМ України й іншими нормативно-правовими актами.

Техніко-економічні показники таких заходів уточнюють у проектах і профінансують їх після затвердження проектно-кошторисної документації та наявності її експертизи.

Таблиця 2. Попередні зведені обсяги фінансування програми

Кількість програмних заходів	Обсяг фінансування, млн грн	У тому числі, млн грн		
		Державний бюджет	Місцевий бюджет	Інші
121	31062,46	22175,65	7684,05	1202,66

ВИСНОВКИ

Проект програми складається із 6 завдань, які загалом містять 121 захід із її реалізації. Його підготували провідні інститути Відділення фізико-технічних проблем енергетики Національної академії наук України (головний розробник — Інститут технічної теплофізики НАН України) і Національної академії будівництва та архітектури (м. Київ).

В основу проекту програми покладено такі принципи:

- програма базується на реалізації регіональних програм оновлення комунальної теплоенергетики областей та населених пунктів України;
- програма передбачає заміщення й економію на підприємствах житлово-комунального господарства природного газу (до 30%) при досить малому термінові окупності (до 3–4 років) запропонованих технологічних і технічних заходів та при використанні здебільшого вітчизняного устаткування й енергоефективних технологій і лише в разі їх відсутності — закордонного устаткування;
- реалізація програми зумовить підвищення загальної ефективності систем тепlopостачання на 12%.

При розробленні проекту було використано досвід розроблення та виконання аналогічних програм з енергоефективності муніципальної енергетики країн Європи (Німеччина, Швеція, Данія та ін.) і країн СНД (Росія, Білорусь).

Система моніторингу виконання програми передбачає її оперативне коригування в міру розроблення та реалізації всіх регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики.

Основні очікувані результати виконання програми:

- оновлення законодавчо-правової бази для ефективного функціонування комунальної теплоенергетики України — розроблення або коригування 77 документів;

- зменшення на 15% споживання природного газу підприємствами комунальної теплоенергетики;
- заміщення споживання природного газу (15%) на підприємствах комунальної теплоенергетики іншими енергоресурсами;
- збільшення частки альтернативних і відновлювальних джерел енергії (до 11%) в системах комунального тепlopобезпечення;
- зниження тепловитрат (до 7%) при транспортуванні теплової енергії;
- зниження на 18% тепловитрат у будинках наявного житлового фонду;
- реалізація ринкової цінової та економічно обґрунтованої тарифної політики у сфері тепlopостачання.

Орієнтовний загальний обсяг фінансування програми на 2010–2014 роки — 31 млрд грн.

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 квітня 2009 р. № 440-р «Про схвалення Концепції Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики».
2. Долінський А., Басок Б., Чайка О., Базєєв Є. Концепція (проект) Державної науково-технічної програми «Комплексна модернізація комунальної теплоенергетики України» // Вісник НАН України. — 2007. — №7. — С. 22–27.
3. Долінський А., Басок Б., Кучин Г., Базєєв Є. та ін. Програма технічної модернізації комунальної теплоенергетики України // Промислова теплотехніка. — 2009. — Т. 31. — №1. — С. 5–14.
4. Долінський А., Басок Б., Базєєв Є., Кучин Г. Основні положення концепції Національної стратегії тепlopобезпечення населених пунктів України // Промислова теплотехніка. — 2009. — Т. 31. — №4. — С. 8–77.

Додаток 1. Основні завдання (напрями) Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики України на 2010–2014 роки

№	Завдання	Відомства – виконавці
1.	Удосконалення законодавчо-правової та нормативно-технічної бази для ефективного функціонування комунальної теплоенергетики України	Мінжитлокомунгосп, Мін'юст, Мінрегіонбуд, НАЕР, НАН України, Мінпаливенерго
2.	Удосконалення цінової і тарифної політики. Створення сприятливого інноваційного та інвестиційного середовища. Фінансово-економічна політика на шляху до ринкових відносин у системі комунальної теплоенергетики України	Мінжитлокомунгосп, Мінекономіки, Мінфін, НКРЕ, Держкомітет з інвестицій та інновацій, НАН України, Антимонопольний комітет, Держкомітет із підприємництва, обласні держадміністрації, органи місцевої влади
3.	Удосконалення системи управління комунальною теплоенергетикою (у т. ч. як природною монополією) з розробленням чітких практичних механізмів контролю й управління щодо реалізації програми на регіональному (області, міста) рівні	Мінжитлокомунгосп, НКРЕ, обласні держадміністрації, органи місцевої влади
4.	Інноваційна технічна й технологічна політика у сфері комунальної теплоенергетики	Мінжитлокомунгосп, НАН України, Мінрегіонбуд, НАЕР, Мінпаливенерго,
4.1.	Інвентаризація об'єктів теплопостачання (централізовані системи, децентралізовані, автономні, індивідуальні). Узагальнений технічний стан підприємств. Перспективні плани теплопостачання населених пунктів	Держкомітет з інвестицій та інновацій, Держкомітет з підприємництва, Національне агентство з екологічних інвестицій, обласні, районні та міські держадміністрації, органи місцевої влади.
4.2.	Реконструкція низькоефективних опалювальних котлів	Координатори розроблення завдань від ІТТФ НАН України:
4.3.	Застосування пальникових пристроїв, що забезпечують якісне спалювання газу та низький вихід оксидів азоту і діоксидів вуглецю	4.1. – к.т.н. Сігал О.І., к.т.н. Демченко В.Г.
4.4.	Обладнання котелень ефективними утилізаторами теплоти вихідних продуктів згорання газу.	4.2. – к.т.н. Сігал О.І.
4.5.	Обладнання котелень когенераційними установками	4.3. – к.т.н. Сігал О.І.
4.6.	Використання теплових насосів	4.4. – чл.-кор. НАН України Фіалко Н.М.
4.7.	Використання місцевих видів палива (торфу, деревних відходів тощо)	4.5. – д.т.н. Білека Б.Д.
4.8.	Використання вторинних теплових енергоресурсів.	4.6. чл.-кор. НАН України Снежкін Ю.Ф.
4.9.	Стан втрат у тепломережах, методи і прилади для їх обліку. Технічний стан теплоізоляції тепломереж. Перспективи застосування новітніх теплоізоляційних матеріалів. Заміна аварійних і зношених тепломереж на сучасні з пінополіуретановою ізоляцією	4.7. – к.т.н. Гелетуха Г.Г.
4.10.	Використання приладів автоматизації, диспетчеризації, контролю та діагностики	4.8. – к.т.н. Демченко В.Г.
4.11.	Застосування інформаційних технологій у сфері теплозабезпечення	4.9. – к.т.н. Демченко В.Г., к.т.н. Декуша Л.В.
4.12.	Використання електроенергії для теплопостачання	4.10. – к.т.н. Декуша Л.В.
4.13.	Використання сонячної енергії для теплопостачання	4.12. – чл.-кор. Халатов А.А.
4.14.	Використання вітрової енергії для теплопостачання	4.15. – к.т.н. Демченко В.Г., чл.-кор. НАН України Басок Б.І., чл.-кор. НАН України Бабак В.П.
4.15.	Модернізація центральних теплових пунктів. Установлення індивідуальних теплових пунктів	4.11. – к.т.н. Барукаєв З.Х. (Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова НАН України).
4.16.	Утеплення будівель. Термореновація наявного житлового фонду	4.13–4.14 – чл.-кор. НАН України Резцов В.Ф. (Інститут відновлюваної енергетики НАН України).
4.17.	Заміщення природного газу на ТЕЦ України мазутом	4.16. – к.т.н. Фаренюк Г.Г. (Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій)
5.	Підготовка, перепідготовка і підвищення кваліфікації кадрів у сфері комунальної теплоенергетики	Захід розробляє Мінпаливенерго України
6.	Пропагування в суспільстві енергоощадного стилю життя	Мінжитлокомунгосп, НАН України, МОН, НАЕР
		Мінжитлокомунгосп, НАН України державні та недержавні ЗМІ, обласні держадміністрації, органи місцевої влади

Додаток 2. Очікувані енергетичні результати виконання Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики України на 2010–2014 роки

Ощадливе споживання природного газу, % *	15
Заміщення природного газу іншими видами палива, % *	15
Зменшення використання електроенергії, % *	7
Збільшення частки альтернативних і відновлювальних джерел енергії, %**, у т. ч.:	11,5
використання теплових насосів, %; ***	4,6
збільшення частки біопалива, %; ***	2,2
використання скидних теплоенергетичних ресурсів, % їхнього поточного обсягу;	1,2
технології утилізації теплоти відхідних газів	3,5
Збільшення частки вугілля, % **	9
Збільшення частки мазуту, % **	10
Використання електрообігріву, % **	2
Зниження викидів парникових газів, % від базового року	13
Зниження тепловитрат при транспортуванні тепла, % тепловитрат	7
Зниження тепловитрат у житлових будинках, % тепловитрат	18
Зниження тепловитрат у нових будинках, % тепловитрат	12
Підвищення загальної ефективності систем тепlopостачання, % до базового року	12

Примітки: * від обсягу споживання енергії базового року (2009 р.) на потреби комунальної теплоенергетики; ** від загального обсягу споживання енергії на потреби комунальної теплоенергетики; *** від обсягу споживання природного газу базового року. За базовий обсяг споживання природного газу в 2009 р. взято 13 млрд м³.

Додаток 3. Обсяги економії й заміщення природного газу та їх окупність у проекті виконання Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики України

№	Завдання	Економія / (заміщення) у 2014 р. природного газу, млн м ³	% до споживання у 2009 р.	Термін окупності, рік	Обсяг капітало- вкладень, млн грн
4.2.	Реконструкція низькоефективних газових котлів	95/	0,7/ (12,1)	1,0...3,2	3576,5
4.3.	Установлення котлів на вугіллі й мазуті	376/	2,9	2,0	872,5
4.4.	Застосування пальникових пристроїв	450/	3,5	1,5	416,1
4.5.	Обладнання котельень утилізаторами	629/	4,8	3,5	2941,0
4.6.	Обладнання котельень когенераційними установками	596,4/	4,6	4–7	3887,0
4.7.	Використання теплових насосів	41/(245)	0,3/(1,9)	4	1475,56
4.8.	Використання вторинних скидних теплоенергетичних ресурсів	156/	1,2	2	900,0
4.11.	Застосування інформаційних технологій	18/	0,1	1	73,0
4.12.	Застосування електроенергії для обігріву	300/	2,3	4,5	719,2
4.13.	Використання сонячної енергії для потреб тепlopостачання	30/	0,2	3...5	6500,0
4.14.	Використання вітрової енергії для потреб тепlopостачання	17/	0,1	3...5	4500,0
4.15.	Модернізація ЦТП. Установлення ІТП.	178/	1,4	3–6	2865,0
4.17.	Заміщення газу на ТЕЦ мазутом	/(910)	7	3–5	
	УСЬОГО	2886,4	22,1/(21)	1...5	28725,86
4.9.	Заміна тепломереж	782/	6	10...12	966,75
4.16.	Утеплення будинків	836/	6,4	10...20	24500,0

Примітка: За річний обсяг споживання газу взято 13 млрд м³.

А. Долінський, Б. Басок, Є. Базеєв

**ДЕРЖАВНА ЦІЛЬОВА ПРОГРАМА (ПРОЕКТ)
МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМУНАЛЬНОЇ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ
НА 2010—2014 РОКИ**

Резюме

Для підвищення економічної та енергетичної ефективності й надійності функціонування комунальної теплоенергетики України необхідно виконати низку завдань, спрямованих на економію підприємствами житлово-комунального господарства енергоресурсів, у т. ч. на заощадження та заміщення до 30% природного газу. З цією метою Інститут технічної теплофізики НАН України підготував проект Державної цільової програми модернізації комунальної теплоенергетики на 2010—2014 рр., яка визначає роль та місце комунальної теплоенергетики в соціально-економічному житті країни, передбачає проведення комплексної модернізації цієї галузі на засадах інноваційного сталого розвитку, пропонує низку технологічних і технічних заходів з коротким терміном окупності (3–4 роки) і використанням переважно вітчизняного устаткування та енергоефективних технологій. Публікація репрезентує цю програму, проект якої було обговорено та схвалено на загальних зборах Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України.

Ключові слова: житлово-комунальне господарство, енергоефективні технології, теплогенерувальне устаткування, диверсифікація енергоресурсопостачання.

A. Dolinskyi, B. Basyuk, Ye. Bazejev

**STATE SPECIAL PURPOSE PROGRAM (PROJECT)
FOR MUNICIPAL HEAT AND POWER ENGINEERING
UPDATING IN 2010—2014**

Summary

Improvement of economic and power efficiency as well as reliability of Ukrainian municipal heat and power engineering functioning requires performance of a number of tasks aimed at energy saving by public utilities including saving and replacement of up to 30 % of natural gas. For such purpose Institute for engineering thermal physics of National Academy of sciences of Ukraine has prepared the project of the State special purpose program for municipal heat and power engineering updating in 2010–2014 that defines the role and place of municipal heat and power engineering in social and economic life of the country, provides for the complex update of the sector based on the innovation steady-state development, proposes a number of engineering and technical solutions with short payback period (3-4 years) and preferential application of domestic equipment and energy efficient technologies. The published work presents the program, draft program of which was discussed and approved at the general meeting of department of physical and engineering problems of power engineering of National Academy of sciences of Ukraine.

Keywords: public utility, energy efficient technologies, heat generating facility, diversification of energy supply.