

ДОСВІД РОЗРОБКИ ПРОГРАМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

1 липня минає 16 років від того часу коли Верховною Радою України був прийнятий Закон України про енергозбереження, були створені відповідні Державні структури, видано ряд Указів Президента України, постанов Кабінету Міністрів та Ради Національної безпеки та оборони України, але результати маємо скромні.

В 90 роках переважна більшість керівників підприємств дуже скептично ставилась до питань енергозбереження. Інвестори та власники підприємств не спішили вкладати кошти в модернізацію обладнання та впровадження енергоощадних технологій тому що ціни на органічні види палива та електроенергію були відносно не високими, та й в Державі існувало ряд інших проблем які треба було терміново вирішувати. Велась більше роз'яснювальна – агітаційна робота, і тільки з 2000 року, робота пішла в більш конкретному напрямку.

На погляд автора, будь-яку роботу треба починати спочатку, а не з середини. Основою для організації роботи з енергозбереження повинен бути паливно-енергетичний баланс, який базується на достовірних статистичних даних про споживання енергоресурсів.

При цьому, стан відповідальності за достовірність статистичної звітності про споживання енергоресурсів повинна бути на рівні податкових звітів.

Останній раз паливно-енергетичний баланс по Україні складався в 1990 році.

17.08.1995 р. за № 213 Мінстат України видав наказ про розробку паливно-енергетичного балансу за 1995 рік, а в пункті 6. Постанови кабінету Міністрів № 786 від 15.07.1997 р. було записано Міністерству статистики разом з Міністерствами економіки та Держкоменергозбереження удосконалити статистичну звітність про використання паливно-енергетичних ресурсів.

В результаті, балансу складено не було а статистична звітність була максимально спрощена. Відповідно і вимоги що до якості складання статистичних звітів про споживання паливно-енергетичних ресурсів були послаблені.

Позитивні зрушення мають місце по впровадженню приладів обліку електроенергії, газу та води, але питання обладнання приладами обліку теплоенергії, особливо зі сторони її генерації, не вирішено. Тому дані про виробництво теплоенергії та втрати в тепломережах, на більшості потужностей, є чисто розрахунковими і не зовсім достовірними..

Хто мав більше можливостей доступу до наших прем'єр міністрів, той і проштовхував своє, а часто імпортне обладнання по спалюванню соломи, брикетів, пелетів, насінневої лузги, кукурудзних початків та

іншого обладнання, яке безумовно треба впроваджувати, але глобальної проблеми воно не вирішує. В часи наявності дешевого газу ми ліквідували обладнання вуглепідготовки та резервні паливні господарства на потужних котельних та ТЕЦ, і успішно перейшли на газ.

В той же час, наші ТЕЦ, будучи когенераційними установками, стали видавати на ринок теплопостачання теплоенергію, вартість якої майже така як і в звичайних котельних.

В Україну масово стали завозити імпорتنі котли, серед них траплялись і китайські підробки під марками «Арістон» та «Фероллі».

В Європі вже встановлюють тільки газові конденсаційні котли, тому нам збувають обладнання яке не має попиту в Європі.

Повинен бути зважений підхід до використання імпортованого та обладнання вітчизняного виробництва з застосуванням передових закордонних технологій. Обов'язковою умовою при виборі обладнання повинно бути гарантоване забезпеченням сервісного обслуговування.

Південна Корея підняла свою економіку дякуючи виконанню принципу «Свій до свого по своє», а саме, вимагається використання обладнання та товарів власного виробництва, виготовлених з застосуванням передових технологій.

Важливим етапом роботи з енергозбереження в регіонах є складання обласних Програм підвищення енергоефективності в бюджетній сфері та комунальному господарстві, а важливою складовою підвищення ефективності споживання ПЕР в комунальній теплоенергетиці є виконання проектів оптимізації схем теплопостачання населених пунктів.

Підприємствами ТОВ « Полісся-Інтерм» (м. Житомир), ТОВ «Теплотехніка» (м.Херсон) та ТОВ «Чернігів Газспецсервіс», які є членами асоціації інженерів енергоефективних технологій України, було виконано 14 проектів таких міст як Чернігів, Новоград Волинський, Херсон, Каховка, Нова Каховка 3 райцентри Черкаської області та ряд інших. До речі, при виконанні цих проектів встановлено, що економічно доцільними є реконструкція котельень та тепломереж систем централізованого опалення з радіусом протяжності тепломереж не більше 1,5 км.

Цими проектами передбачено встановлення в системі «Теплокомуненерго» когенераційних установок, внутрішньоквартальних та дахових котельних, встановлення теплових насосів на каналізаційних насосних станціях та очисних спорудах на базі обладнання вітчизняного виробництва.

За даними НАЕР, програми підвищення енерго-ефективності розроблені та погоджені Харківською, Полтавською, Київською, Херсонською, Чернігівською областями, Кримською АР та м. Севастополь. На розгляді знаходяться програми Волинської, Івано-Франківської, Житомирської та Донецької областей.

З Державного бюджету Кабінетом міністрів на 2010 рік виділено 600 млн.грн. та розглядається питання додаткового виділення ще 300 млн. грн. для фінансування передбачених програмами заходів в соціальній та бюджетній сферах.

Розпорядником цих коштів визначено НАЕР. Кошти будуть виділятися тільки при наявності Програм підвищення енергоефективності, під заходи на які є наявна проектна документація.

Одним з перших в Україні виробником сучасного теплогенеруючого обладнання, теплових насосів та геліоустановок, на базі передових західно-європейських технологій, є СП «Укрінтерм» яке і було розробником Програми підвищення енергоефективності Київської області.(житлово-комунальне господарство та бюджетна сфера) на період 2010 – 2014 роки.

Програма розроблена згідно Методики затвердженої наказом НАЕР.

Керівництвом СП «Укрінтерм» була розроблена чітка схема розробки розділів Програми, яка передбачала: визначення відповідальних за кожен етап розробки Програми.

Бригади фахівців з усіх наших регіональних представництв працювали в районах та містах області.

За рідким виключенням, по усім регіонам було знайдено повне розуміння, налагоджена співпраця, і заходи з енергозбереження були опрацьовані з врахуванням планів місцевих органів Державної влади та пропозицій представників розробника Програми.

Заходами з енергозбереження, в основному, передбачено:

- заміна ветхих тепломереж на попередньоізолювані труби, заміна морально та фізично застарілих котлів які спалюють природний газ на котли з ККД не менше 92 %, та на конденсаційні котли з ККД 97 – 105 %, часткове впровадження індивідуального теплопостачання з використанням теплових насосів та геліоустановок в закладах бюджетної сфери, заміна вікон та утеплення стін, впровадження геліоустановок та теплових насосів на підприємстві «Білоцерківводоканал», заміна газових котлів на твердопаливні і т. п.

- Утеплення стін тільки в 1230 багато-квартирних будинках в м. Біла Церква, Бориспіль, Васильків, Вишневе та інших дасть можливість заощадити близько 34 000 тис.куб.м. природного газу.

- Заміна газових котлів на твердопаливні в Баришівському, Вишгородському, Володарському, Іванівському, Кагарлицькому, Поліському, Сквирському, Ставищанському, Таращанському, Тетіївському,

Згурівському районах містах Славутич та Березань дасть можливість заощадити близько 6600 тис.куб.м природного газу.

- Впровадження 66 теплових насосів забезпечить заощадження 727 тис.куб.м. природного газу, та 711 тис.квт.год. електроенергії.

При обрахуванні економічних показників постала наступна градація заходів з енергозбереження по економічній ефективності:

- самим економічно ефективним заходом є утеплення стін багатоповерхових будинків -питомі витрати складають 14 – 24 тис.грн.

- Перехід на локальне та індивідуальне опалення.
- Заміна тепломереж на попередньо ізолювані труби- питомі витрати 18 – 32 тис.грн.

- Заміна газових котлів на твердопаливні
 - Заміна морально та фізично застарілих котлів.
 - Впровадження теплових насосів замість газових котлів – 35 – 45 тис.грн.
 - Впровадження теплових насосів разом з двоконтурними геліоустановками
 - 95 – 110 тис.грн.

Середні питомі витрати коштів на економію 1 т.у.п. складають: **11,8 тис.грн/ т.у.п.**

Термін окупності заходів з енергозбереження в житлово комунальному господарстві та бюджетній сфері склав (в цінах на газ і електроенергію 2009 року): **7 років.**

Загальна вартість впровадження заходів з енергозбереження складає **1 330 452 тис.грн.**

Обсяги очікуваної економії ПЕР складають 112467 т.у.п. (27,6 %.) На рік в порівнянні з обсягами споживання в 2008 році. На загальну суму 180409 тис.грн.(в цінах 2009 року)

В тому числі:

Природного газу – 92176 тис.куб. м. (30,1 %)

Електроенергії – 17959 тис. кВт*год., (12 %)

Відповідно до Методики, розроблено паспорт фінансування виконання Програми.

Після доопрацювання ряду зауважень управління житлово- комунального господарства та паливно енергетичного комплексу Київської ОДА та зауважень територіального управління Державної інспекції з енергозбереження по м. Києву і Київській області, було отримано позитивний експертний висновок.

ПРОГРАМА розроблена згідно діючої Методики і погоджена національним агентством України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів (НАЕР).

СП «Укрінтерм» напрацювало певний досвід, зробило висновки з негативних моментів, які мале місце при розробці Програми і готове до співпраці по розробці Програм енергозбереження областей, районів та міст України.