

ОДЕСА БУДЕ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИМ МІСТОМ

Костусєв О.О.¹, Барабаш І.В.², Дорофєєв В.С.²,

¹*Одеська міська рада*

²*Одеська державна академія будівництва та архітектури*

Аналіз економічної і паливно-енергетичної ситуації у місті свідчить, що на данні часи спостерігається неприпустима ситуація з постачанням, трансформацією та споживанням енергоресурсів. З одного боку, Одеса майже не має власних енергогенеруючих джерел, що не дає можливості місцевій владі активно впливати на якість і обсяги енергоспоживання, оперувати розподілом енергоносіїв, ефективно користуватися результатами енергозбереження тощо.

З іншого боку, в місті досі переважає затратний підхід як енергопостачальників, так і споживачів. Такий стан призводить до надмірних витрат енергії у виробництві і в побуті. Окрім цього, не задіяні механізми, які б обумовлювали привабливість заощадження ресурсів як з економічної, так і з соціальної точки зору. Яскравим підтвердженням цього є динаміка питомих енерговитрат як у економіці, так і відносно населення міста.

Зростання цих показників свідчить про те, що енерговитратний підхід превалює в усіх сферах життєдіяльності і є загальною закономірністю. Термінові аварійні заходи, які здійснюються на сьогоднішній день, лише короткостроково знімають з порядку денного проблеми галузі, та не вирішують фундаментальних питань. Проблемами, розв'язання яких потрібне у першу чергу є відсутність аналізу енергопостачання міста Одеси, чітких правил та системного планування дій, недостатня енергетична ефективність теплового постачання та транспортування, водопостачання та водовідведення, електропостачання, постачання газу та інших палив, недостатня робота з керівниками установ бюджетної сфери щодо енергетичного менеджменту будівель, відсутність механізмів впровадження інновацій місцевих наукових центрів та ВНЗ, розробки яких здатні підвищувати рівень енергоефективності міста.

Враховуючи постійне зростання питомих енерговитрат, іншого шляху для досягнення запрогнозованих показників розвитку економіки міста та якісного покращання життя мешканців, ніж реалізація наявного потенціалу енергозбереження, немає. До того ж, витрати на викори-

стання потенціалу енергозбереження в кілька разів нижчі від вартості поставок імпортованого палива, що обумовлює суттєвий економічний ефект від підвищення енергоефективності та енергозбереження.

Таким чином, Одеса має великий невикористаний потенціал енергозбереження, який за даними Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки та оцінкою фахівців становить 40% від рівня існуючого енергоспоживання.

Метою розробленої за участю фахівців Одеської державної академії будівництва і архітектури Програми енергоефективності м. Одеси на 2013-2015 [1] роки є:

- переведення економіки міста на енергозберігаючий шлях розвитку із забезпеченням енергетичних потреб населення та організацій;
- підвищення ефективності енерговиробництва шляхом реконструкції та технічного переоснащення галузей паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) на новій технологічній основі;
- розвиток нетрадиційної енергетики;
- створення високоефективного обладнання та матеріалів для ПЕК і використання вітчизняних науково-технічних досягнень для прискорення технічного переоснащення діючих та створення нових об'єктів енергетики;
- зниження шкідливого впливу ПЕК на навколишнє середовище.

Для вирішення проблем енергопостачання міста Одеси необхідний енергетичний аудит галузі, енергетичний баланс міста та системний підхід у плануванні та впровадженні заходів. Правильний енергоменеджмент дозволить оцінити сьогоdnішній енергетичний стан міста та визначити для впровадження тільки ефективні дії.

Сучасні технології дозволяють більш ефективно вирішувати проблеми енергопостачання будівель та підприємств міста. Бюджетне фінансування в першу чергу повинно бути направлено на впровадження пілотних інноваційних проектів, результатом яких є не тільки економія енергетичних ресурсів більш ніж на 20%, але й значне підвищення якості послуг енергетичного постачання.

Впровадження проектів енергоефективності не повинно бути тягарем на міський бюджет, тому потрібна активізація у залученні зовнішнього фінансування та інвестицій у ПЕК, житлово-комунальне господарство та проекти ресурсозбереження. Програма має визначити правила, механізми та конкретні дії щодо залучення приватних інвестицій, кредитних коштів, міжнародної технічної допомоги, грантів тощо.

Програма містить в собі заходи, що націлені на вирішення таких задач:

- переведення економіки міста на енергозберігаючий шлях розвитку із забезпеченням енергетичних потреб населення та організацій;
- підвищення ефективності шляхом переобладнання, реконструкції та технічного переоснащення галузей ПЕК на новій технологічній основі;
- розробка механізмів глибокої переробки та комплексного використання паливно-енергетичних ресурсів;
- розвиток нетрадиційної енергетики;
- створення високоефективного обладнання та матеріалів для ПЕК і використання вітчизняних науково-технічних досягнень для прискорення технічного переоснащення діючих та створення нових об'єктів енергетики;
- зниження шкідливого впливу ПЕК на довкілля;
- підвищення рівня раціонального використання палива та енергії за рахунок впровадження енергозберігаючих технологій і відповідного обладнання;
- започаткування виробництва установок для використання нетрадиційних джерел енергії;
- суттєве скорочення енергоспоживання у місті за рахунок всебічного енергозбереження та незалежність від лімітованого постачання енергоносіїв;
- скорочення обсягів дотацій населенню за спожити теплову енергію;
- зниження бюджетних витрат на оплату енергоресурсів, що спожиті соціальною сферою міста (освіта, культура, охорона здоров'я та інше).

Виконання програмних заходів, у тому числі за основними напрямками підвищення ефективності використання енергоресурсів на об'єктах міського комунального господарства Одеси дозволить покрити за рахунок економії ПЕР у 2013-2015 роках 8-10 % потреби Одеси у паливно-енергетичних ресурсах і розробити ефективний паливно-енергетичний баланс.

Сумарна економія паливно-енергетичних ресурсів у період 2013-2015 років, включаючи виконання заходів Програми за основними напрямками підвищення енергоефективності у житлово-комунальному господарстві міста, складе 69,720 тис. т.у.п., у т.ч.:

- 2014 рік – 166,411 тис. грн.
- 2015 рік – 298,535 тис. грн.,

що складає близько 14% від загальних бюджетних витрат на закупівлю паливно-енергетичних ресурсів міста).

Вартість заощаджених енергоресурсів – 464,947 тис. грн.

Враховуючи поетапність фінансування Програми та середній термін окупності енергозберігаючих заходів (2-5 років), суттєву економію паливно-енергетичних ресурсів слід очікувати у 2015-2017 роках.

Економічний ефект від енергозберігаючих заходів, що підвищують енергетичну ефективність виробництва продукції, може бути в багатьох випадках доповнений випуском енергозберігаючого устаткування, технічних приладів, матеріалів і конструкцій, використання яких у м. Одеса та в інших регіонах країни сприятиме переведенню економіки на енергоефективний шлях розвитку.

Зниження у 2013-2015 роках потреби економіки Одеси в енергоресурсах (що передбачається Програмою за рахунок їхнього збереження) дозволить скоротити викиди в атмосферу шкідливих речовин більш ніж на 5%.

Виконання заходів, що спрямовані на зниження викидів парникових газів, стане найважливішим етапом реалізації в Одесі вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату й одним з факторів, що будуть сприяти залученню інвестицій до економіки Одеси.

Очікуваний економічний ефект від впровадження заходів міської цільової програми енергозбереження у м. Одесі на 2013-2015 роки за видами енергоносіїв:

Назва енергоносія	тис. т.у.п.	тис. грн.
Електроенергія	124,98	115 994,40
Природний газ	51,14	14 346,83
Теплова енергія	25,20	17 646,41
Загальна економія	201,32	147 987,64

Таким чином, м. Одеса, у найближче десятиріччя XXI-го століття буде перетворена у енергоефективне і екологічно чисте місто.

Програма розроблена на виконання Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки, регіональної програми енергоефективності Одеської області на 2010-2014 роки, Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 липня 2012 р. № 588-р. Програма розроблена з урахуванням ос-

новних положень «Методичних рекомендацій з розробки регіональних, обласних та місцевих програм енергозбереження КНДУ00013184001-97». При розробці Програми використані звітні дані управління статистики, матеріали управлінь економіки, фінансів, житлово-комунального господарства, паливно-енергетичного комплексу Одеської міської ради, комунального підприємства «Одеська обласна енергозберігаюча компанія».

Прогнозні показники та оцінки очікуваного зростання обсягу виробництва та потреби в паливно-енергетичних ресурсах, потенціал енергозбереження міста, обсяг витрат на реалізацію Програми базуються як на даних міських джерел інформації, так і на загальнодержавних показниках, які містить державна цільова програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки.

Важлива роль у цій масштабній й відповідальній роботі відводиться спеціально підготовленим кадрам – спеціалістам з вищою освітою за напрямом «Будівництво» [2, 3]. Фактично підготовка спеціалістів, спроможних вирішувати практичні задачі з енергоефективності, ведеться в академії з 2000 року в межах спеціальності «Міське будівництво та господарство». Починаючи з 2012 року в учбові плани спеціальності введені додатково до діючих ще п'ять дисциплін з енергозбереження й енергоефективності.

Summary

In the article the Energy Efficiency Program of Odessa on the 2013 - 2015 years is represented.

Література

1. Програма енергоефективності м. Одеси на 2013-2015 роки. – Одеса, 2012.
2. Дорофеев В. С. Энергоэффективность жилищно-коммунальной сферы – состояние, проблемы, перспективы / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Енергоефективні технології в міському будівництві та господарстві», // . Дорофеев В С., Барабаш И.В. Керш В.Я. – Одеса: ОДАБА, 2012. - С. 3-7.
3. Керш В.Я. Энергозберігаючі технології у міському будівництві і господарстві /Навч. посібник. - Одеса: Астропринт, 2007. - 124 с.