



1.1. ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА ЄС ТА СТОЛИЦЬ КРАЇН ЄС.

Сталий енергетичний розвиток став основним елементом політики розвитку для більшості розвинутих країн. Європейська ініціатива зниження енергоспоживання, заміщення викопного палива відновлювальними джерелами енергії, скорочення викидів парникових газів в атмосферу до 2020 року була започаткована при підписанні в 2009 році мерами більш ніж 350 європейських міст пакту добровільної ініціативи органів місцевої влади «Угоди мерів». Свої підписи під документом поставили мери Лондону, Парижу, Мадриду, великих міст Швейцарії, Норвегії, а також України та Туреччини. На початок 2012 року «Угода мерів» підписана главами 3775 європейських міст. Для підтримки зусиль міст-лідерів в сфері енергоефективної політики в Європі були створені експертні групи за участю таких основних міжнародних фінансових організацій, як: Європейський інвестиційний банк, Європейський банк реконструкції та розвитку та Всесвітній банк.

Як наголосив єврокомісар з енергетики Андріс Пієбалгс, «Угода мерів» до 2020 року дозволить досягти частки 20 % відновлювальних енергетичних ресурсів в балансах енергогенерації європейських міст. Таким чином, влада великих міст Європи практичними діями підтримала «План боротьби з глобальним потеплінням», який в останні роки знаходиться в центрі уваги Євросоюзу. В грудні 2011 року 27 країн прийняли нову програму ЄС, яка отримала назву «План 20-20-20» і передбачає зменшення споживання енергії та викидів парникових газів на 20% до 2020 року. Одночасно, традиційні джерела палива та енергії на 20% повинні бути заміщені відновлювальними джерелами.

Починаючи з 2002 року, основними інструментами довгострокової модернізації будівель та систем теплопостачання міст ЄС, стало муніципальне енергетичне планування та енергетичний менеджмент. Прийняття міжнародного стандарту ISO 50001, від 15.05.2011 року, дозволило всім країнам ЄС на основі «Системи енергетичного менеджменту» завершити перехід на нові принципи управління містами та планування їх енергетичного розвитку.

Нові сучасні електростанції та котельні, що використовують біопаливо, вугілля, торф, міське сміття, міські деревинні відходи, значно диверсифікували паливно-енергетичні баланси систем муніципального енергопостачання міст Європи. Теплові насоси швидко змінюють вигляд сучасного муніципального теплопостачання – в 2010 році директор Міжнародного енергетичного агентства (МЕА) акцентував, що до 2020 року 70 % світового виробництва теплової енергії буде здійснюватися за допомогою теплових насосів.

Але основна увага в ЄС в частині виконання «Плану 20-20-20» приділяється новій Директиві по енергетичній ефективності будівель – Директиві EPBD. Цей документ по силі не має собі рівних – до

2020 року питома споживання теплової енергії всіх існуючих будівель країн ЄС має наблизитись до стандарту енергоефективної будівлі – 15 кВт*год/м² на рік. Масова термомодернізація старих будівель зі зниженням потреби в тепловій енергії в середньому в 3-4 рази від існуючих рівнів теплоспоживання принципово змінює вигляд централізованих систем теплопостачання міст і столиць Європи.

МЕР повинен синхронізувати енергетичну політику Києва з енергетичною політикою столиць Європи, яка впроваджена основними Директивами ЄС (по будівлям, клімату, когенерації, відновлювальній енергетиці).

1.2. МІСЦЕ МЕР В СТРУКТУРІ ДОВГОСТРОКОВОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ КИЄВА

В 2011 році Київська міська державна адміністрація почала інтенсивну підготовку до системної модернізації міської інфраструктури – вперше за останні 30 років, розроблений документ «Стратегія розвитку Києва до 2025 року». Ініціатива «Ощадлива енергетика» була включена до «Стратегії розвитку Києва до 2025 року» останньою – після ініціатив «Першокласна інфраструктура», «Зроблено в Києві», «Електронний уряд», «Культурна височенна», «Дніпровська перлина», «Здоровий киянин», «Центр поруч з домом», «Міжнародна гавань штабквартир», але одразу стала другою за пріоритетністю. Одночасно були розроблені документи «Генеральний план розвитку м. Києва та його приміської зони до 2025 року», «Схема теплопостачання Києва на період до 2015 року» та дві середньострокові програми – «Регіональна програма модернізації комунальної теплоенергетики та системи теплопостачання м. Києва на 2011-2015 роки» та «Регіональна програма підвищення енергоефективності на 2011-2015 роки для міста Києва». 8 листопада 2011 року голова Київської міської державної адміністрації Олександр Попов підписав «Угоду мерів», розпочавши шлях до входження в європейське енергоефективне співтовариство.

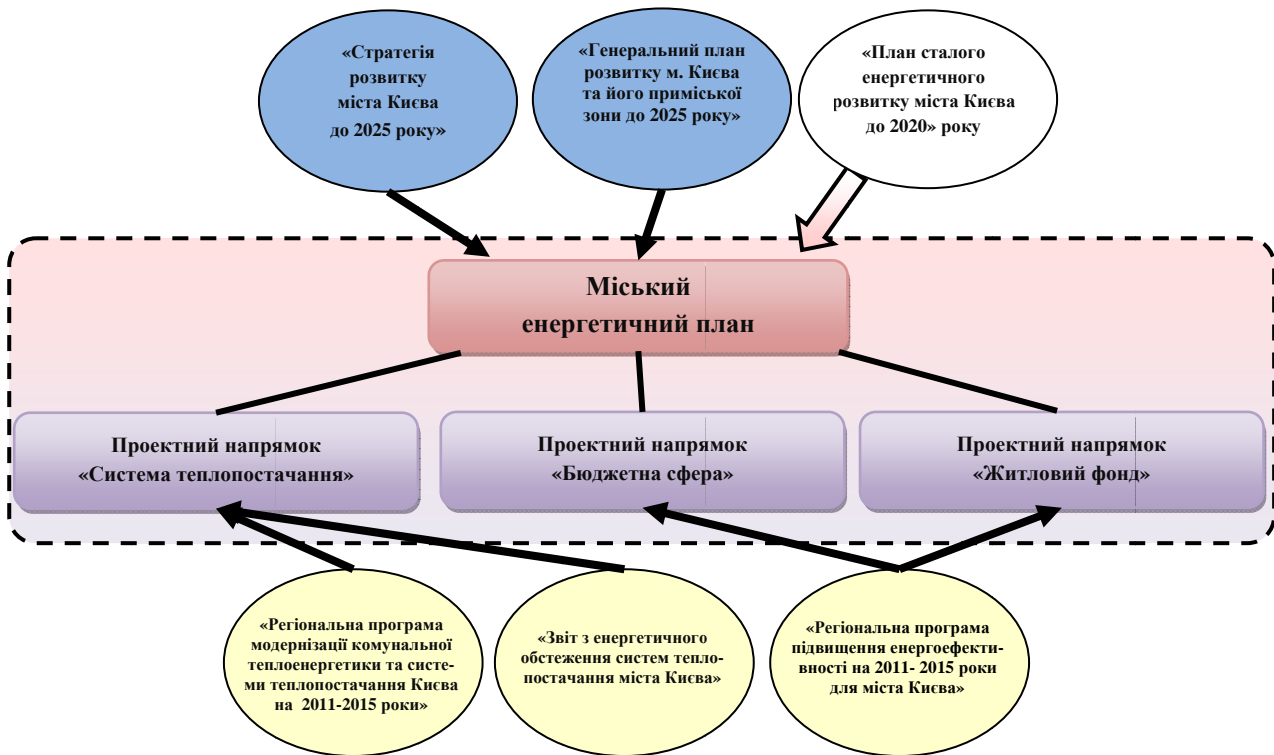
Зазначені програмні документи дозволили створити основу для енергетичного планування та платформу для розробки МЕР Києва. Місце МЕР в структурі довгострокового планування розвитку Києва графічно відображено нижче, на рисунку 1.1.

МЕР спрямований на досягнення цілей, задекларованих в стратегічних документах розвитку міста, та є головною частиною майбутнього «Плану сталого енергетичного розвитку міста Києва до 2020 року» (далі - SEAP). МЕР включає в себе проекти, згруповані за трьома базовими проектними напрямками: «Система теплопостачання», «Бюджетна сфера», «Житловий фонд», які побудовані на існуючих середньострокових програмах.





Рисунок 1.1. Місце МЕР в структурі довгострокового планування розвитку Києва



1.3. ЗВ'ЯЗКИ МЕР КИЄВА З ОСНОВНИМИ ПРІОРИТЕТАМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТА

Основною стратегічною метою розвитку столиці, відповідно до «Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року», затвердженої рішенням Київської міської ради від 15.12.2011 № 824/7060, є покращення якості життя мешканців, яке визначається економічним добробутом та рівнем комфорту життя в місті.

Для досягнення поставленої мети запропонований ряд пріоритетних напрямків, котрі об'єднані в стратегічні ініціативи «Стратегії розвитку міста Києва до 2020 року».

МЕР Києва, як середньостроковий план дій в енергетичній сфері, спрямований на досягнення цілей, котрі відповідають двом основним Ініціативам «Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року»: «Першокласна інфраструктура», «Ощадлива енергетика».

Рисунок 1.2. Стратегічні ініціативи відповідно до «Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року»

 ПЕРШОКЛАСНА ІНФРАСТРУКТУРА Ініціатива 1: Модернізація транспортної та інженерної інфраструктури МЕР	 ОЩАДЛИВА ЕНЕРГЕТИКА Ініціатива 2: Підвищення енергоефективності міста МЕР	 ЗРОБЛЕНО В КИЄВІ Ініціатива 3: Стимулювання інновацій та конкурентних кластерів
 ЕЛЕКТРОННИЙ УРЯД Ініціатива 4: Впровадження сучасних технологій міського управління	 КУЛЬТУРНА ВИСОЧИНА Ініціатива 5: Створення унікальної культурної атмосфери	 ДНІПРОВСЬКА ПЕРЛИНА Ініціатива 6: Збереження і розвиток прибережних територій Дніпра
 ЗДОРОВИЙ КИЯНИН Ініціатива 7: Систематичне просування здорового способу життя	 ЦЕНТР ПОРУЧ З ДОМОМ Ініціатива 8: Розвиток поліцентричності, створення нових міських центрів	 МІЖНАРОДНА ГАВАНЬ ШТАБ-КВАРТИР Ініціатива 9: Залучення центральних та регіональних офісів міжнародних організацій



Стратегічна ініціатива 1: Модернізація транспортної та інженерної інфраструктури.

Основні напрямки реалізації:

- модернізація житлового фонду;
- модернізація енергетичного господарства.

МЕР Києва включає в себе ряд заходів, направлених на стимулювання розвитку бізнесу в сфері житлово-комунального господарства та залучення позабюджетних джерел фінансування, а також покращення умов та механізмів створення ОСББ як ефективних власників житла, удосконалення системи керування енергетичною сферою міста. Вказані заходи об'єднані спільною назвою «м'які» заходи та представлені одним з проектних напрямків МЕР Києва.

Стратегічна ініціатива 2: Підвищення енергоефективності міста

Основні напрямки реалізації:

- енергозбереження в комунальному секторі;
- енергозбереження в житловому господарстві;
- генеруючі та розподільчі потужності;
- альтернативна енергетика;
- енергоефективні норми.

Проектні напрямки, котрі пропонуються в рамках МЕР Києва та є його основою, в повній мірі відповідають вказаним ініціативам та сприяють підвищенню енергоефективності міста.

Таким чином, значення та суть принципів МЕР Києва в повній мірі відповідають «Стратегії розвитку міста Києва до 2020 року». МЕР Києва буде сприяти підвищенню комфортності життя мешканців, покращенню інвестиційного клімату, розвитку іміджу зеленого міста.

SEAP, який буде розроблено протягом 2012 року, відповідно до взятих зобов'язань при підписанні «Угоди мерів», ставить за мету знизити викиди парникових газів на 20% до 2020 року за рахунок підвищення на 20% ефективності використання енергії та підвищення на 20% частки відновлювальних джерел в структурі енергоносіїв.

МЕР Києва буде сприяти зниженню викидів парникових газів за рахунок реалізації ряду енергозберігаючих проектів в секторах охоплення МЕР Києва, які є частиною сфери впливу SEAP.

Таким чином, МЕР Києва позиціонується як середньостроковий тактичний план в рамках SEAP.

1.4. БАЗОВІ ДОКУМЕНТИ ДЛЯ РОЗРОБКИ МЕР КИЄВА

В основу МЕР Києва покладені матеріали наступних стратегічних та середньострокових документів:

- «Генеральний план розвитку м. Києва та його приміської зони до 2025 року», розроблений КО «Інститут Генерального плану міста Києва».

«Генеральний план розвитку м. Києва та його приміської зони до 2025 року» визначає тенденції розвитку міста та прогнозує зміни обсягів споживання паливно-енергетичних ресурсів ПЕР містом, що дозволяє побудувати базову лінію споживання теплової енергії, а також паливно-енергетичний баланс майбутніх періодів системи теплопостачання та міста в цілому.

- «Регіональна програма модернізації комунальної теплоенергетики та системи теплопостачання міста Києва на 2011-2015 роки», розроблена ПрАТ «СТЕК» та затверджена рішенням Київської міської ради від 29.12.2011 № 1007/7243.
- «Схема теплопостачання міста Києва на період до 2015 року» розроблена компаніями ТОВ «Укренергопром-2» та затверджена рішенням Київської міської ради від 30 грудня 2010 року N 571/5383.
- Інвестиційна програма модернізації ПАТ «КИЇВЕНЕРГО» на період до 2022 року.

Проекти в рамках вищезазначених програмних документів покладені в основу проектного напрямку МЕР Києва «Система теплопостачання».

- «Регіональна програма підвищення енергоефективності на 2011-2015 роки для міста Києва», розроблена НТУУ «КПІ» та затверджена рішенням Київської міської ради від 27.10.2011 № 387/6603.

Організаційні заходи та частина заходів технічного характеру в рамках «Регіональної програми підвищення енергоефективності на 2011-2015 роки для міста Києва», включені до складу проектних напрямків МЕР Києва: «Система теплопостачання», «Бюджетна сфера», «Житловий фонд».

В рамках проекту «Реформа міського теплозабезпечення» (далі – проект РМТ) розроблені наступні документи:

- «Звіт з енергетичного обстеження систем теплопостачання міста Києва», виконаний енергоаудиторами ПЕФ «Оптім Енерго».

В звіті представлена найбільш актуальна інформація щодо технічного стану основних фондів ПАТ «КИЇВЕНЕРГО», що дає можливість провести аналіз вихідного стану системи теплопостачання Києва.





Запропоновані енергоаудиторами заходи включені в проектний напрямок МЕР Києва «Система теплопостачання».

- **Звіти з енергоаудиту 10 будівель бюджетної сфери та 10 житлових будинків Києва**, виконаний КП «Група впровадження проекту з енергозбереження в адміністративних і громадських будівлях м. Києва».

В звітах наведена характеристика будівель, які є типовими проектами міської забудови.

Результати аудитів можуть бути перенесені на всі будівлі бюджетної сфери та житлові будівлі міста з похибкою не більше 25%, що дає можливість провести попередній аналіз вихідного стану будівель житлового фонду та бюджетної сфери Києва.

Перелік документів, яким відповідає МЕР Києва та які були використані при його розробці, приведені на рисунку 1.3.

Рисунок 1.3. Документи, яким відповідає МЕР Києва та які були використані при його розробці

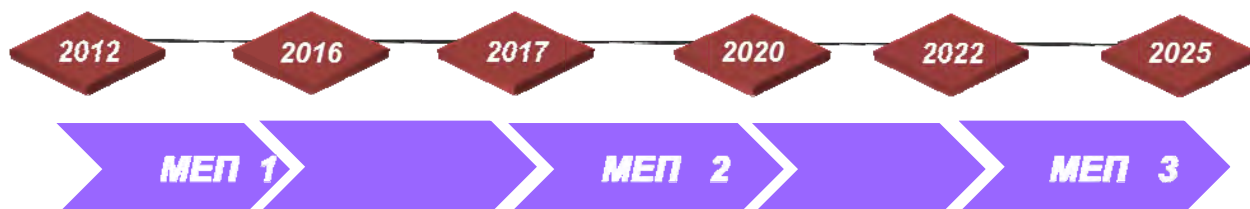




1.5. ЧАСОВІ РАМКИ МЕР

Базовим строком планування дій по впровадженню МЕР Києва вважається період в 5 років. Термін реалізації проектів в рамках МЕР Києва розраховано на період до 2016 року. Цей період можна вважати першим етапом муніципального енергетичного планування, на даному етапі додатково готуються Міські енергетичні плани наступних етапів, до 2020 та 2025 років. Структура основних задач на поточному та перспективних етапах міського енергетичного планування наведена нижче, на рисунку 1.4.

Рисунок 1.4. Структура основних задач на поточному та перспективних етапах міського енергетичного планування



Зведений інвестиційний проект модернізації системи теплостачання

Зведений інвестиційний проект модернізації бюджетних будівель

Зведений інвестиційний проект модернізації житлових будинків

Інвестиційний проект заміщення природного газу місцевими джерелами палива та енергії

Інвестиційний проект термо-модернізації будівель бюджетної та житлової сфери (4100 будівель)

Інвестиційний проект термо-модернізації будівель бюджетної та житлової сфери (5180 будівель)

Інвестиційний проект термо-модернізації будівель бюджетної та житлової сфери (4270 будівель)

