

Удосконалення механізмів енергоефективності та енергозбереження (на прикладі міської територіальної громади)

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

- 1.1. Наукові підходи до проблеми енергоефективності та енергозбереження
- 1.2. Загальні принципи функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження
- 1.3. Сучасні проблеми енергоефективності та енергозбереження
- 1.4. Зарубіжний та вітчизняний досвід і напрямки в удосконаленні механізмів енергоефективності та енергозбереження

Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ)

- 2.1. Аналіз сучасного стану функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження в Україні
- 2.2. Загальна характеристика міської територіальної громади
- 2.3. Сучасний стан функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження ... міської територіальної громади

Висновки до розділу 2

РОЗДІЛ 3 ФОРМУВАННЯ ЗАХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ ... МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ)

- 3.1. Оцінка ефективності механізмів енергоефективності та енергозбереження Вараської міської територіальної громади
- 3.2. Пропозиції щодо удосконалення механізмів енергоефективності та енергозбереження ... міської територіальної громади

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

ВСТУП

Актуальність дослідження. В умовах розвитку української держави все більше уваги при дослідженні питання ефективного використання ресурсів приділяється проблемам функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження, що поєднує в собі цілий комплекс питань інституціонального, економічного, соціально-політичного, нормативно-правового та екологічного рівня, а також реформування в межах децентралізації та діяльності важливих суб'єктів управління на місцевому рівні – територіальних громад. Використання енергетичних ресурсів та енергозберігаючі технології вже кілька десятиліть залишаються надзвичайно актуальними. І це не просто данина популярним тенденціям, а справді вимога часу, особливо важлива на тлі постійного зростання вартості енергоресурсів та масованих терористичних атак на об'єкти енергетичної інфраструктури нашої країни.

Об'єкт дослідження: механізми енергоефективності та енергозбереження.

Предмет дослідження: теоретико-методичні та практичні засади удосконалення механізмів енергоефективності та енергозбереження на рівні Вараської міської територіальної громади.

Методи дослідження: *теоретичні* – аналіз та порівняння наукових джерел, класифікація, систематизація та узагальнення отриманої інформації та наукових підходів до удосконалення механізмів енергоефективності та енергозбереження; *емпіричні* – кількісний та якісний аналіз статистичних даних; спостереження за діяльністю відповідних органів місцевого самоврядування, порівняння і прогнозування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

1.1. Наукові підходи до проблеми енергоефективності та енергозбереження

Фактори енергозбереження та енергоефективності є одними із визначальних для енергетичних стратегій. Сьогодні наукові розробки ведуться на національних рівнях, де особлива увага приділяється національним програмам з енергозбереження; диференціації тарифів на електроенергію, що сприяють політиці енергозбереження; розробляються концепції, формуються нові технічні вимоги та методи розв'язання проблем, пов'язаних із побудовою автоматизованої систем обліку енергетичних ресурсів у функціональному контексті світового енергетичного ринку. Науково-дослідні інститути та енергетичні організації працюють над розробкою та впровадженням нових видів енергії, а також проєктами, спрямованими на уникнення сучасних енергетичних проблем та розвитком енергозберігаючих заходів.

Так Закон України «Про енергозбереження» визначає термін «енергозбереження» як «діяльність (організаційна, наукова, практична, інформаційна), яка спрямована на раціональне використання та економне витрачання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів в національному господарстві і яка реалізується з використанням технічних, економічних та правових методів» [1].

Проблемні питання енергозбереження для підвищення рівня енергоефективності необхідно вирішувати й шляхом реалізації заходів щодо цільової фінансової підтримки проєктів з розробки та впровадження енергозберігаючих технологій [17, с. 86] (рис. 1.1):

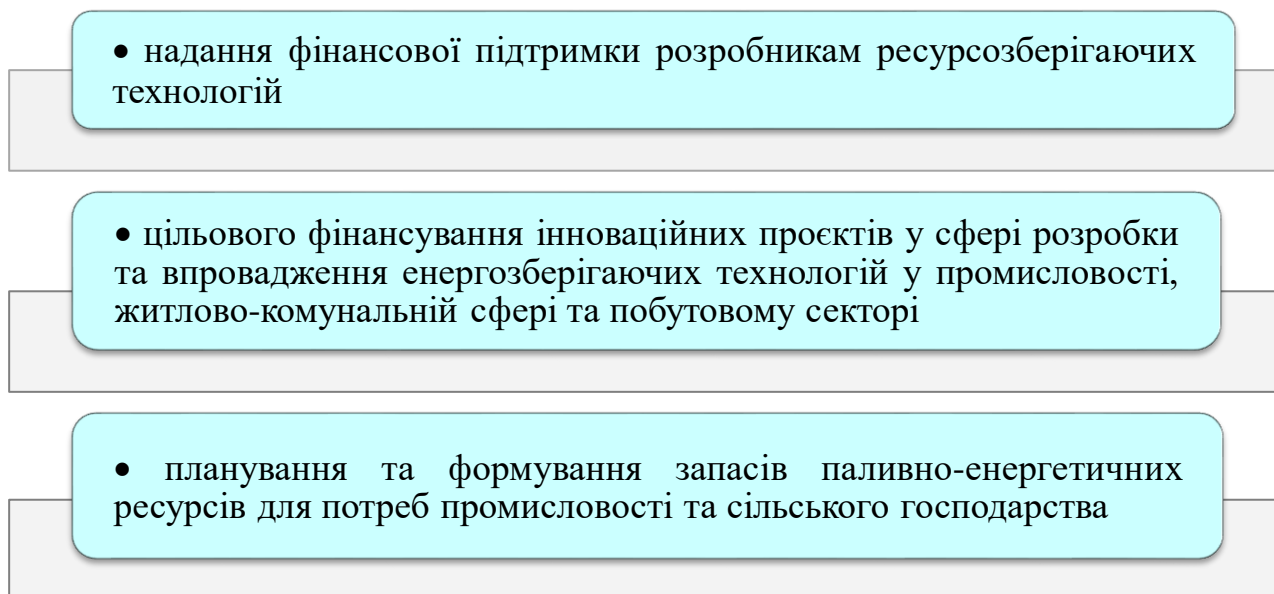


Рис. 1.1. Заходи фінансової підтримки проєктів з розробки та впровадження енергозберігаючих технологій

Хоча ринок інвестицій в різних галузях, в різних країнах, знаходиться на етапі, де враховуються постійне зростання цін на енергоносії, участь у Світовій організації торгівлі (СОТ) [18; 19] та збереження здорової конкурентоспроможності на світовому ринку все ж таки можливе шляхом зменшення споживання енергії, тобто завдяки інвестиціям в ефективне її використання.

Правильне споживання енергії призводить до зменшення викидів і покращення екологічних умов. Інвестиції екологію та енергозбереження можуть мати багато позитивних результатів, включаючи економію, підвищення продуктивності, позитивний вплив на навколишнє середовище та зниження потенційних ризиків в майбутньому, а політика щодо енергозбереження та енергоефективності повинна бути спрямована на розв'язання наступних проблем [17, с. 85] (рис. 1.2).

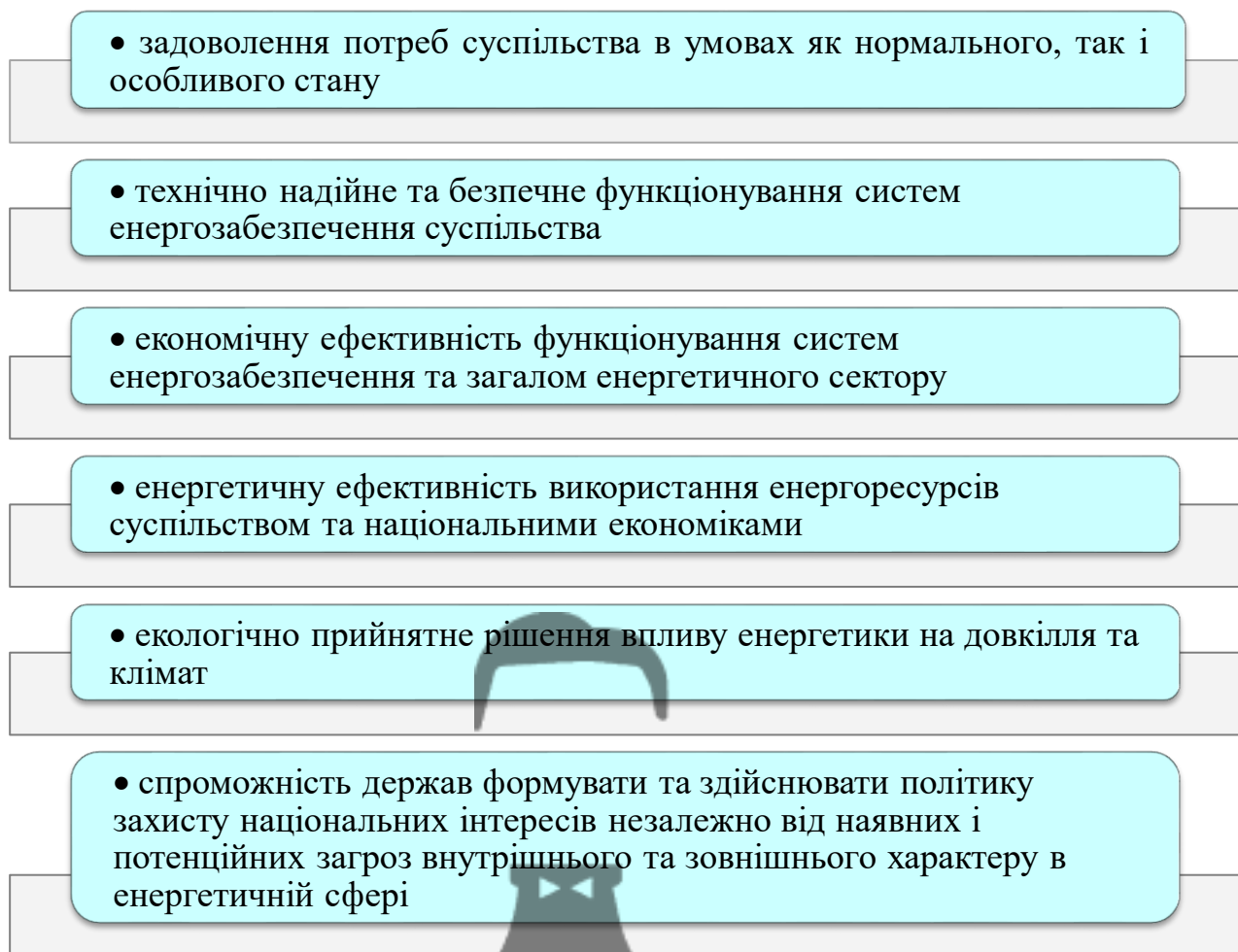


Рис. 1.2. Напрямки розв'язання проблем енергоефективності та енергозбереження

Отже, однією з основних складових належного рівня життя суспільства та сталого економічного розвитку держав є так звана «енергетична безпека», яка також є однією з найважливіших складових національної безпеки різних країн світу. Загалом енергетичну безпеку можна охарактеризувати, як стан економіки, що сприяє ефективному використанню енергетичних ресурсів країни, наявності на енергетичному ринку достатньої кількості постачальників енергії, а також доступності, диференційованості та екологічності енергетичних ресурсів [21].

1.2. Загальні принципи функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження

Енергоефективність та енергозбереження є пріоритетними в енергетичній політиці більшості країн світу. Це пов'язано з виснаженням енергетичних

ресурсів, відсутністю реальних альтернатив обміну та наявністю ризиків при їх виробництві та транспортуванні. Останнім часом ці фактори стають все більш важливими у зв'язку із загальною нестабільністю в регіонах, що виробляють енергоносії, напругою на енергетичних ринках і несприятливими прогнозами щодо подальшої волатильності цін на енергоносії.

Класифікація типів енергоефективності за джерелом енергоресурсу передбачає розділення їх за окремими напрямками (рис. 1.3):

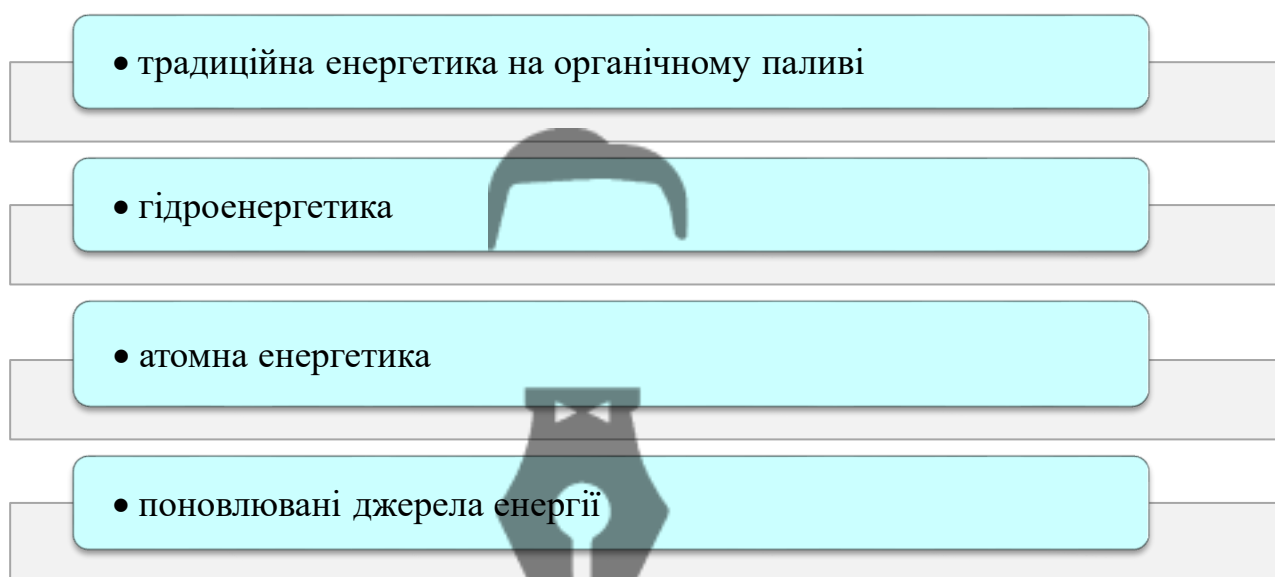


Рис. 1.3. Класифікація типів енергоефективності за джерелом енергоресурсу

Крім того, *в енергетиці використовують наступні поняття:*

- велика і мала енергетика;
- альтернативні джерела енергії;
- централізована енергетика і автономні джерела енергії;
- нетрадиційна енергетика;
- нетрадиційні поновлювані джерела енергії.

Альтернативні джерела енергії умовно можна поділити на поновлювані і непоновлювані. До поновлюваних джерел енергії відносять: сонячну, вітрову та геотермальну енергію, енергію водних потоків, енергію морів і океанів (морських припливів і хвиль, течії, температурний градієнт тощо), низькопотенційну

енергію навколишнього середовища. До непоновлюваних відносять енергію біомаси (рослини, різні види органічних відходів) і водневу енергію.

1.4. Зарубіжний та вітчизняний досвід і напрямки в удосконаленні механізмів енергоефективності та енергозбереження

Ідея полягала в тому, що сталого розвитку у світі можна досягти, використовуючи значно менше енергії, ніж споживається зараз. Сьогодні певне розуміння цього факту полягає в тому, що підвищити енергоефективність економічного сектора дешевше, ніж боротися з негативними наслідками майбутньої високої енергоємності. Тому багато країн світу, особливо країни ЄС, вважають питання політики енергоефективності пріоритетними при формуванні своїх програм розвитку. Враховуючи прагнення України до євроінтеграції, реалізація політики енергоефективності та енергозбереження має вийти на новий рівень. Реалізація державної економічної політики, розробка та реалізація державних програм соціально-економічного розвитку, а також розвитку окремих галузей економіки, енергетичних програм, державної політики щодо цін на енергоносії, напрямів кооперації та покращення механізмів енергоефективності та енергозбереження [41; 39].

Європейський Союз розробив політику та програми енергоефективності після першої нафтової кризи в 1970-х роках. Великі зміни відбулися в 1989 році з розробкою програми *THERMIE*. Метою *THERMIE* було просування енергетичних технологій [42]. Європейська програма зі зміни клімату 2000 року визначила найбільш екологічно та економічно ефективні заходи, які допоможуть ЄС дотримуватися Кіотського протоколу [43]. У 2003 р. затверджено програму «*The Energy Intelligent Europe (EIE) Programme*» [44]. У 2013 році Стратегічний план сталого розвитку ЄС було посилено. Було опубліковано нову «Зелену книгу» «*Цілі ЄС в галузі енергетики та захисту клімату до 2030*», яка містить два стратегічні документи: Стратегічний план енергетичних технологій та Європейську енергетичну політику [45].

У зв'язку із цим актуальне удосконалення механізмів енергоефективності та енергозбереження сучасної України *може забезпечуватися шляхом виконання завдань*, які полягають у наступному [35, с. 9] (рис. 1.5):

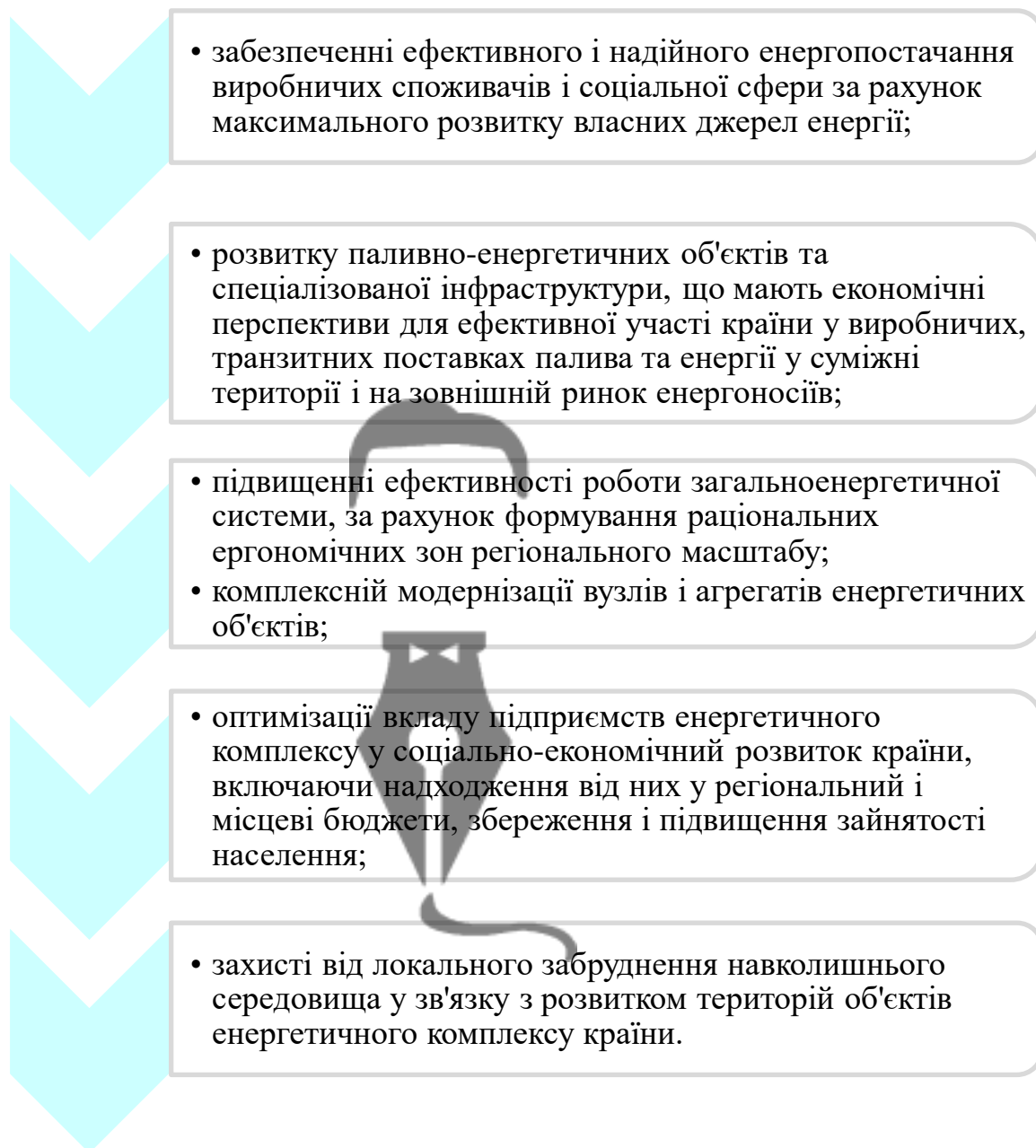


Рис. 1.5. Удосконаленнями механізмів енергоефективності та енергозбереження сучасної України

Для істотного *збільшення в енергобалансі України обсягів енергетичних ресурсів* з відновлюваних джерел, необхідно створювати об'єкти альтернативної енергетики за перспективними технологічними напрямками [37, с. 15] (рис. 1.6):

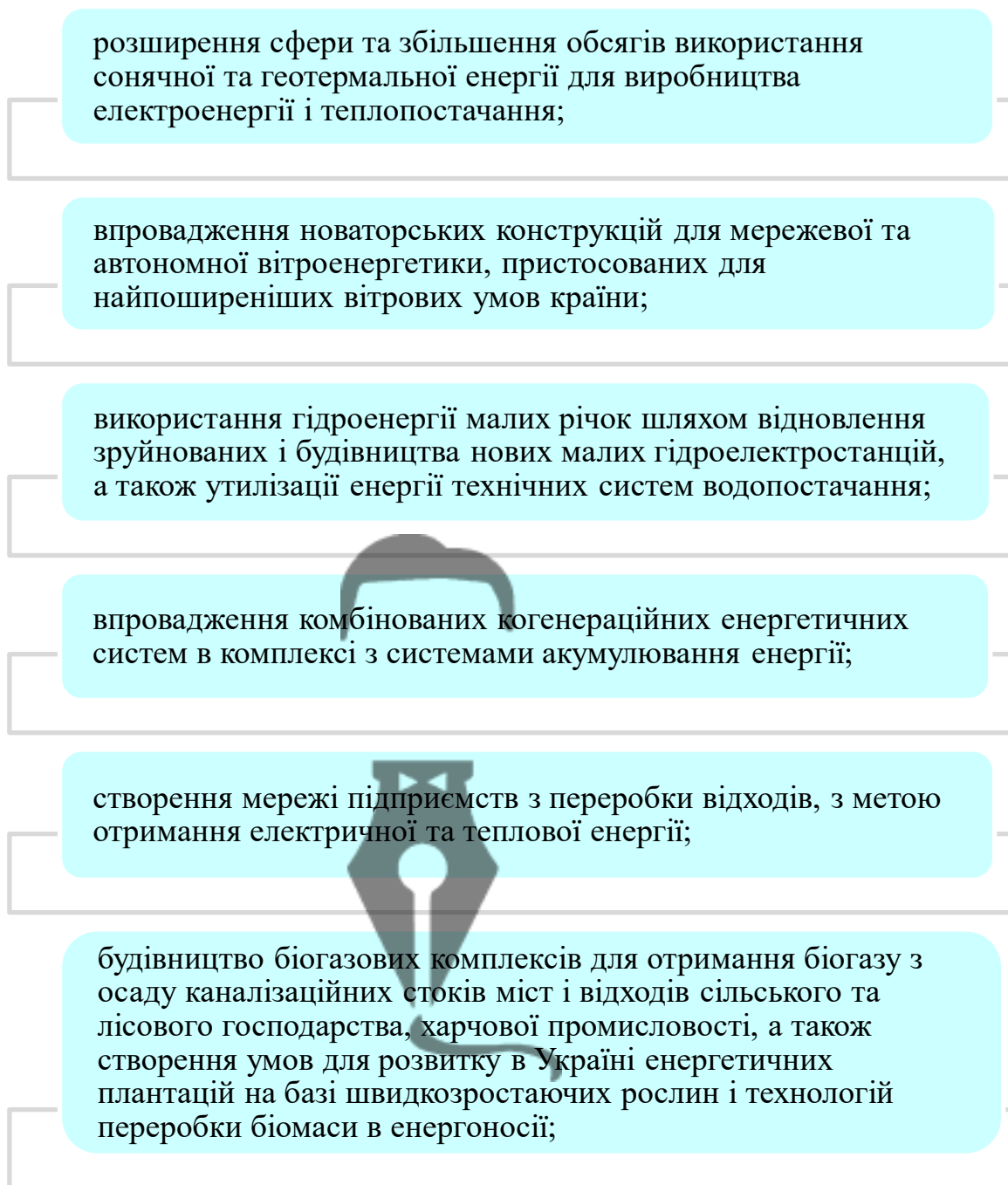


Рис. 1.6. Перспективні технологічні напрямки створення об'єктів альтернативної енергетики

Концептуальною основою модернізації сфери житлово-комунального господарства має бути науково обґрунтовано стратегію інноваційного розвитку енергозбереження, яка була б базисом створення цілісної нормативно-правової бази регулювання основних параметрів інноваційного процесу та системи впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій [52]

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ ВАРАСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ)

2.1. Аналіз сучасного стану функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження в Україні

Через індустріалізацію світової економіки споживання енергоресурсів зростає дедалі більше. Вископні джерела енергії займають найбільшу частку в структурі споживання енергоресурсів, що призводить до їх швидкого виснаження та поступового подорожчання. Зважаючи на підвищення цін та обмеження, потреба в пошуку енергозберігаючих заходів для підвищення енергоефективності стає все більш актуальною. З цього приводу зрозуміло, що для сталого розвитку необхідно вживати заходів щодо раціонального використання енергії, оскільки успіх господарської діяльності в цьому питанні значною мірою залежить від мінімізації витрат енергоресурсів.

Тому основною метою аналізу є подальший розвиток енергозберігаючих заходів, спрямованих на підвищення енергоефективності. Це пояснюється тим, що потенціал механізмів енергоефективності реалізується через конкретні заходи з енергозбереження. Результати аналізу можливих заходів щодо покращення використання енергетичних ресурсів можуть стати основою для порівняльного аналізу потенційних механізмів енергоефективності в цілому.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі здійснено комплексний аналіз теоретичних засад та технологічних можливостей енергоефективності та енергозбереження та обґрунтування пропозицій щодо удосконалення ефективності механізмів енергозбереження на рівні міської територіальної громади. Отримані результати дослідження засвідчили досягнення мети, вирішення поставлених завдань і стали підставою для формулювання наступних висновків.

На основі вивчення наукової літератури за темою роботи проведено теоретичне дослідження наукових підходів до проблеми та загальні принципи функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження. З'ясовано, що «енергоефективність» вирішує більш широкі завдання, проте критерієм оцінки ефективності залишається кількісний показник витрачених ресурсів, а також є не лише виробничо-технічним та економічним процесом, а й соціальним, що забезпечує відповідність потребам суспільства в енергетичних ресурсах, потребам нинішнього покоління і не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти власні. Енергозбереження розглядають як зниження обсягу палива та енергії, які витрачаються на одиницю виробленої продукції або національного доходу, тобто в економії електричної та теплової енергії. Механізми енергозбереження постають як сукупність економічних, організаційних, мотиваційних методів і способів, що спрямовані на економічно обґрунтоване виявлення та максимальне використання потенціалу енергозбереження

Визначено сучасні проблеми енергоефективності та енергозбереження, що полягає у наступному: проблемні питання цілеспрямованого освоєння потенціалу організаційного та технологічного енергозбереження і підвищення енергоефективності у різних регіонах світу, обумовлені зростанням цін на енергоресурси, некомпенсованим старінням і вибуттям генеруючих потужностей, погіршенням стану сировинної бази паливно-енергетичного комплексу, чи фізичним і моральним зносом теплових і електричних мереж, техніки,

обладнання, будівель тощо, зрештою глобальною екологічною напруженістю, повинні бути розв'язані шляхом цілеспрямованого розвитку світової енергетики.

Проаналізовано сучасний стан функціонування механізмів енергоефективності та енергозбереження в Україні та з'ясовано, що потенціал механізмів енергоефективності реалізується через конкретні заходи з енергозбереження. Розглянуті державні програми та програми стратегічного розвитку великих українських компаній в межах продуктивних ініціатив сприяння заходам з енергоефективності т енергозбереження в межах допомоги модернізації житлового фонду України та значного підвищення енергоефективності виробництва, сталого використання ресурсів або заходів із захисту навколишнього середовища в межах виробничого потенціалу країни за участі великого бізнесу та міжнародного партнерства.

