

Громадська оцінка

«Плану дій сталого енергетичного розвитку і клімату м. Чортків на період до 2030 року»

Громадська організація "Екологічно-гуманітарне об'єднання "Зелений Світ" (ЕГО "Зелений Світ") вітає підписання 30.03.2016 року Чортківським міським Головою Угоди Мерів «За сталий енергетичний розвиток на місцевому рівні» та участь в Асоціації "Енергоефективні міста України". Члени ЕГО "Зелений Світ" переконані, що ці кроки відповідають вимогам часу та довгостроковим інтересам громади м. Чорткова. Відтак ЕГО "Зелений Світ" вітає розроблення «Плану дій сталого енергетичного розвитку і клімату м. Чортків на період до 2030 р.» (далі у тексті - ПДСРiК, План дій) та практику щорічного проведення у Чорткові "Днів сталої енергії".

ЕГО "Зелений Світ" змушений відзначити з цього приводу, що право участі громадськості у розробці планів, програм і політичних документів, пов'язаних довкіллям, та відповідні обов'язки країн закріплені у ст. 7 Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Організація Конвенція). Обов'язок підтримувати участь громадськості у розгляді питань зміни клімату та її наслідків, у розробленні відповідних заходів реагування, сприяти освіті у цих питаннях і підтримувати найширшу участь у цьому процесі громадських організацій (ГО) закріплено також у ст. 6 Рамкової конвенції ООН про зміну клімату.

На жаль, **процес розроблення ПДСРiК відбувався без належного інформування та залучення усіх зацікавлених сторін**, у тому числі - фахівців відповідних спеціальностей та громадських організацій. Робоча група із розробки ПДСРiК включала лише співробітників апарату Чортківської міської ради та комунальних підприємств міста. Вважаємо, що для розробки Плану дій повинна створюватись більш представницька команда, сформована з фахівців з різних галузей: економістів, метеорологів, фахівців енергетики, системи охорони здоров'я, водного та зеленого господарства, представників енергопостачальних підприємств, громадських організацій, політичних партій, ЗМІ тощо. Наскільки нам відомо, такої групи не було створено.

Звертаємо увагу на те, що одним з напрямків діяльності ЕГО "Зелений Світ" впродовж багатьох років є інформаційна та просвітницька робота у сфері енергозбереження, популяризація розвитку енергетики на основі відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), протидії та адаптації до зміни клімату. ЕГО "Зелений Світ" був одним із засновників у 2001 році першої в Україні мережі громадських організацій, метою якої є реалізації права громадян на життя в безпечному навколишньому середовищі у зв'язку із загрозою зміни клімату - "Української кліматичної мережі" (УКМ, попередня назва - "Робоча група українських неурядових організацій з питань зміни клімату" - <http://climategroup.org.ua>).

Тому ЕГО "Зелений Світ" вважав за доцільне розробити цю Громадську оцінку «Плану дій сталого енергетичного розвитку і клімату м. Чортків на період до 2030 року» (Громадська оцінка). Мета Громадської оцінки - започаткування прозорого процесу вдосконалення ПДСРiК за участі усіх зацікавлених сторін.

У розробці Громадської оцінки використано методологію партнерської Громадської організації "Екоклуб", апробовану в практиці УKM щодо оцінки Планів дій сталого енергетичного розвитку і клімату декількох міст України.

Громадська оцінка виконана робочою групою ЕГО "Зелений Світ" в складі: Зоряна Лесейко (член Колегії ЕГО "Зелений Світ", депутат Чортківської міської ради); , Любомир Махомет (член Колегії ЕГО "Зелений Світ", депутат Чортківської міської ради); Олександр Степаненко (виконавчий директор ЕГО "Зелений Світ").

При проведенні Громадської оцінки члени робочої групи спиралися на загально визнані **головні принципи розроблення ПДСРiК**, до яких належить:

1. Поєднане врахування економічних, екологічних та соціальних чинників розвитку;
2. Розроблення та реалізація за участі усіх зацікавлених сторін;
3. Поєднання реалістичності, амбітності, конкретності та вимірюваності поставлених цілей;
4. Відкритість, активна популяризація Плану дій в громаді;
5. Використання інноваційних технологічних рішень у процесі його реалізації;
6. Періодичний перегляд, внесення до ПДСР змін та доповнень з урахуванням реальної ситуації;
7. Встановлення конкретних термінів виконання поставлених завдань;
8. Постійний моніторинг процесу виконання та звітність;
9. Сталість процесу виконання, незалежна від зміни політичних команд у територіальній громаді.

Загальними зауваженнями ЕГО "Зелений Світ" до процедури розроблення та інформування ПДСРiК Чорткова є:

- розроблений експертами та апаратом міської ради без залучення усіх зацікавлених сторін
- процесові розроблення та затвердження ПДСРiК не передувала інформаційно-роз'яснювальна кампанія у місцевих ЗМІ
- не пройшов процедуру громадського обговорення
- досі не оприлюднений на веб-сайті Чортківської міської ради

Загальними зауваженнями ЕГО "Зелений Світ" до змісту ПДСРiК Чорткова є:

- переобтяженість зайвою інформацією та дефіцит необхідної
- недостатньо обгрунтований вибір базового року - 2013 рік (у деяких розділах 2012)
- ПДСРiК недостатньо амбітний та конкретний щодо поставлених цілей та завдань, зокрема щодо реалізації енергетичних проектів на основі ВДЕ, частки ВДЕ у міському енергетичному балансі та зменшення викидів CO₂
- ПДСРiК недостатньо конкретний щодо практичних заходів, їхньої вартості: з енергозбереження, використання ВДЕ, з адаптації до зміни клімату на рівні територіальної громади м. Чорткова
- надто тривалий термін виконання (до 2030 року), що нівелює політичну відповідальність за процес його реалізації нинішнього складу Чортківської міської ради
- ПДСРiК не розглядає заходи з розвитку ВДЕ та адаптації до зміни клімату у регіональному контексті, зокрема у світлі створення об'єднаних територіальних громад з центром у Чорткові.

Конкретні зауваження та пропозиції:

РОЗДІЛ 1. ОПИСОВО-АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

Підрозділ 1.1.1. "Історична довідка" (стор. 4)

За нашою оцінкою підрозділ переобтяжує План дій зайвою, в деяких твердженнях недостовірною інформацією, тож пропонується його видалити.

Підрозділ 1.1.2. "Географічне положення та кліматичні умови" (стор . 5 - 8)

У тексті розділу помилково зазначено, що площа території міста Чорткова складає 30 км² , насправді ж – 1120,1 га (тобто 11.2 км²). Помилково серед пам'яток природи згаданий "Бичківський дуб", тоді як на території міста Чорткова немає пам'ятки природи з такою назвою. Натомість у розділі не згадано інші об'єкти природно-заповідного фонду України, які насправді створено на території міста. Також у цій частині Плану дій відсутні важливі відомості: описання поверхневих та підземних вод, джерел водопостачання, зелених зон міста Чорткова та суміжних територіальних громад, геологічних особливостей території, рельєфу, ландшафтних особливостей, режиму атмосферних опадів, вітрового потенціалу тощо.

Не надано інформацію, яка відображує процес зміни клімату у відповідному часовому відрізку, наприклад зміни температур, режиму атмосферних опадів, водності річок тощо.

Відсутня географічна карта району та міста.

Відсутні загальні економічні та ресурсні характеристики регіону, які характеризували б його потенціал в сенсі сталого використання різного роду біомаси для енергетичних цілей.

Частина інформації, наведеної у підрозділі, потребує уточнення та зазначення джерел її походження.

Деяка інформація виглядає у цьому підрозділі зайвою, напр. згадки про потенціал розвитку сонячної та вітрової енергетики.

Отже підрозділ, за нашою оцінкою, в окремих його частинах переобтяжений зайвими відомостями. У той же час важлива інформація, що стосується географічного положення та кліматичних умов, не наведена. Відтак тож пропонується цей підрозділ скоротити і доопрацювати.

Підрозділ 1.1.3. "Людський капітал та доходи населення" (стор . 10 - 11)

Характеристика ринку праці та доходів населення виглядає неповною. Не наведено кількісних характеристик населення, зайнятого у різних сферах економічної діяльності, хоча б орієнтовних обсягів "тіньової зайнятості", зовнішньої трудової міграції в масштабах країни та за її межами, а також рівня доходів та інвестицій, які така міграція створює.

Підрозділ 1.2. Нормативно-правова база Плану дій сталого енергетичного розвитку і клімату

Перелік правових актів, на які необхідно посилатися при розробленні ПДСРiК неповний. Наприклад, немає посилання на «Державну стратегію регіонального розвитку на період до 2020 року» в розрізі Тернопільської області, затвердженою Постановою КМУ від 6.08.2014 року № 385.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА, ПОСТАЧАННЯ ТА СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ

2.1. Енергобаланс міста за видами енергоресурсів

2.1.1. Теплопостачання (стор. 15 - 17)

У Плані дій проаналізовано виробництво теплової енергії лише Комунальним підприємством теплових мереж «Тернопільоблтеплокомуненерго», яке має тенденцію до зниження протягом 2012 – 2016 років (18648 – 11793 Гкал).

В той же час, на основі аналізу обсягів споживання природного газу можна зробити висновок, що найбільшим споживачем паливно-енергетичних ресурсів для отримання теплової енергії у місті є приватний сектор (12 330,89 тис. м3 природного газу в 2016 році, усі котельні «Тернопільоблтеплокомуненерго» - 1477,51 тис. м3).

Оцінка відносної частки споживання газу та електроенергії для опалення може бути виконана на основі різниці у обсягах споживання впродовж опалювального сезону та поза ним. Таку оцінку не виконано.

ПДСРiК не містить також оцінки процесу переведення локальних систем опалення на тверде паливо.

У ПДСРiК не проаналізовано вагомість конкретних причин зменшення споживання природного газу, головним чином серед населення (зміни тарифів, призначення субсидій, перехід на інші види палива, утеплення будинків тощо).

ПДСРiК не містить інформації про проекти використання відновлюваних джерел енергії для потреб теплопостачання (сонячні колектори, використання біомаси тощо), реалізовані у Чорткові останнім часом.

2.1.3. Електропостачання (стор. 21)

У Плані дій бажано надати коментар стосовно причин стабільної тенденції до збільшення споживання електроенергії в усіх групах споживачів (населення, комунальні заклади, комунальні підприємства), яка спостерігається впродовж останніх років, незважаючи на реалізацію політики енергозбереження, ріст тарифів на електроенергію та використання енергоефективних приладів.

2.1.4. Водопостачання (стор. 25)

Підрозділ не містить аналізу вірогідних причин зростання загального споживання води по місту впродовж 2013 – 2016 років, незважаючи на ріст тарифів (підключення нових абонентів, ріст обсягів втрат води у мережах тощо)

Не коментується також факт зростання питомих витрат електроенергії на водопостачання та водовідведення, яке спостерігається на впровадження енергоефективних заходів Чортківським ВУВКГ.

Парадоксальним виглядає також зменшення частки абонентів, які мають прилади обліку води : 90% (2015), 85% (2016) .

У розділі немає оцінки проблематики розширення обсягів надання послуг водопостачання Чортківського ВУВКГ мешканцям інших населених пунктів : селища Заводського та села Горишня Вигнанка.

ПДСРiК не пояснює причин недосконалості обліку на усіх етапах водоспоживання. Так втрати води у водогосподарській системі м. Чорткова за офіційними звітними даними водоканалу становлять 15 %, "однак зважаючи на значну зношеність водопровідних мереж, відсутність ефективної системи обліку, як при водозаборі, так і при реалізації питної води кінцевим споживачам, можна припустити, що фактична величина втрат багатократно перевищує звітні дані. За приблизними оцінками втрати води на Чортківському ВУВКГ становлять близько 60 %".

ПДСРiК не містить аналізу причин вкрай високої енергозатратності системи водопостачання у м. Чорткові, як і діяльності Чортківського ВУВКГ щодо зменшення витрат електроенергії . Адже щорічно на підйом і подачу питної води у м. Чорткові використовується більше 1,6 млн. квт. год. електроенергії. Фактичні витрати

електроенергії на 1 куб. м. води за 2016 рік склали 2,78 квт. год. на куб. м. Тоді як в середньому по Україні на підготовку та подачу 1 куб. м води витрачається 1 квт. год.

Підрозділ не містить також опису реального стану та "функціонування" біологічних очисних споруд Чортківського ВУВКГ, як і проекту реконструкції, яких виконується останнім часом.

2.2. Основні споживачі енергоресурсів у місті (стор. 28)

2.2.1 Бюджетні заклади (стор. 28 - 31)

У підрозділі аналізується споживання енергоресурсів лише бюджетними закладами, підпорядкованими Чортківській міській раді, хоча не вони є основним споживачем енергоресурсів. Однак не охоплено оглядом заклади, що утримуються за рахунок районного, обласного та державного бюджету (лікувальні, навчальні, адміністративні, правоохоронні, військові частини тощо)

Натомість основним споживачем енергоресурсів у м. Чорткові є приватний житловий сектор. У місті є майже 5 тис. будинків, у тому числі приблизно 189 багатоквартирних будинків (85 будинків комунальної форми власності (129,206 тис.м²), 104 - об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (137,89 тис.м²

В розрахунках даного підрозділу не виділені приватні будинки (лише будинки комунальної власності та ОСББ). Тому неможливо оцінити, як саме у приватному секторі розподілилися окремі види енергоресурсів: газ, електроенергія, тверде паливо (дрова, вугілля), відновлювані джерела енергії. Кількісно не оцінено втрат теплової енергії при транспортуванні від котелень до будинків.

В різних розділах ПДСРІК встановлено невідповідність кількісних показників.

Наприклад показники споживання електроенергії, наведені у таблиці 2.8

"Споживання електроенергії споживачами всіх категорій міста за 2012-2016 рр.(тис. кВт·год)" не відповідають показникам, наведеним на Рис. 2.18. "Обсяги споживання електроенергії, тис. кВт год".

2.2.3. Транспорт (стор. 34 – 35)

У підрозділі не наведено характеристик розвитку велосипедного транспорту та велосипедної інфраструктури. Немає динаміки транспортних одиниць міського дського громадського транспорту, маршрутів міського та приміського транспорту по роках, використання альтернативних видів енергетичних ресурсів (біодізелю, електроенергія).

2.2.4 Вуличне освітлення (стор. 35 – 36)

Не оцінено розвиток системи освітлення поза вулицями: парк, двори районів багатоповерхової забудови, прибудинкові території, освітлення архітектурних об'єктів тощо.

РОЗДІЛ 3. БАЗОВИЙ КАДАСТР ВИКИДІВ (БКВ)

Відповідне керівництво ЄС рекомендує включити до БКВ якомога більше секторів економіки, у яких здійснюються заходи зі скорочення викидів. Серед них: місцеві і центральні системи тепlopостачання, очисні споруди (якщо такі є); вуличне освітлення; місцеве виробництво енергії; планування землекористування (містобудівні рішення); промисловість (якщо є на території); державні закупівлі товарів і послуг; робота з громадянами та зацікавленими сторонами.

Основними критеріями включення сектору до БКВ є:

- важливість для міської громади (соціальна важливість);
- розмір витрат з міського бюджету (фінансова складова);
- наявність або запланованість проектів у сфері енергозбереження;
- регуляторний вплив міської влади на сектор;
- можливість контролю над витратами енергії у секторі з боку міської влади.

За результатами аналізу рекомендовано до ПДСЕРК включити наступні сектори:

- громадські будівлі, які фінансуються з міського бюджету;
- житловий сектор (бажано розділити приватні будинки, комунальну власність та ОСББ)
- пасажирський транспорт (громадські перевезення по місту Чортків);
- комунальний транспорт;
- вуличне освітлення;
- третинний сектор ;
- тепlopостачальне підприємство;
- водопостачальне підприємство.

БКВ мав би включати усі джерела викидів в адміністративних межах міста.

Наразі у розділі не враховано: викиди парникових газів від сміттєзвалищ, спалювання органічних решток (деревина, листя, трава), транзитного транспорту тощо.

Загальний висновок - завдання щодо формування БКВ повинні бути більш амбітними.

3.4. Обґрунтування вибору базового року (стор. 48)

Базовий рік – це рік у порівнянні з яким будуть порівнювати скорочення викидів у 2030 році. Базовим роком для здійснення оцінювання поточного рівня викидів CO₂ для м. Чортків обрано 2013 рік. Обрання базового року за нашою оцінкою недостатньо обґрунтоване. Для країн східного партнерства рекомендовано обирати найпізніший рік, який є репрезентативним для поточної економічної ситуації . Україна зазнала економічного спаду 2012 – 2016 років (політична, економічна криза, революція та війна). Від 2016 року спостерігається стабілізація і помірне покращення економічної ситуації. На наш погляд, варто обрати рік підписання Угоди мерів (2016)

Зменшення споживання основного у даний час енергетичних ресурсу та джерела викидів (природний газ) у 2014 – 2016 роках ніяк не пов'язане із зусиллями міської ради. Воно викликане зростанням цін на енергоносії на ринку та іншими зовнішніми чинниками.

РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ВРАЗЛИВОСТІ ТА ЗАХОДИ З АДАПТАЦІЇ МІСТА ДО КЛІМАТИЧНОЇ ЗМІНИ (стор. 54)

В процесі роботи над цією частиною Громадської оцінки ЕГО "Зелений Світ", як і автор Плану дій, використовував методологію оцінки вразливості міста до зміни клімату від Кафедри метеорології та кліматології Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Ольга Шевченко, к.геогр.н., доцент Кафедри, "Методика оцінки вразливості міста до зміни клімату Шевченко О. та ін., 2014 рік, Київ).

До основних потенційних негативних наслідків зміни клімату, що можуть проявлятися у містах, належать:

1. Тепловий стрес;
2. Підтоплення;
3. Зменшення площ та порушення складу міських зелених зон;
4. Стихійні гідрометеорологічні явища;
5. Зменшення кількості та погіршення якості питної води;
6. Зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів;
7. Порушення нормального функціонування енергетичних систем міста.

Суттєвим недоліком цієї частини є **відсутність у тексті ПДСРІК інформації, за якими саме 12-ма конкретними індикаторами** виконувалася оцінка вразливості до наслідків зміни клімату (Таблиця 4.1). За методикою КНУ індикатори повинні бути поділені на 7 груп – для встановлення вразливості міста до кожного окремого негативного наслідку зміни клімату) . Другим недоліком є відсутність робочої групи (команди), яка виконувала оцінку вразливості. Ідеальний варіант – команда, сформована з фахівців з різних галузей – метеорологів, фахівців системи охорони здоров'я, енергетики, водного та зеленого господарства, економіки, різних структурних підрозділів Міської ради, громадських організацій, тощо.

В цілому погоджуючись з наведеним переліком кліматичних загроз, вважаємо дискусійним включення до нього чинника «Підтоплення». Цей термін застосовується, коли мають на увазі значне зростання кількості опадів за рік, або за окремі сезони, а також зростання частоти аномально інтенсивних опадів у порівнянні з кліматичною нормою, а також підтоплення прибережних низинних територій внаслідок підвищення рівня моря або вплив на стан ґрунтових вод від впливу штучних водних об'єктів (водосховищ).

Збільшення обсягів поверхневого стоку, затоплення окремих ділянок міста та будинків дійсно спостерігається в окремих ділянках міста після інтенсивних опадів, але воно не пов'язане із зміною клімату (збільшенням кількості атмосферних опадів та їхньої інтенсивності).

Аналіз офіційної інформації Держгідромету України не дає підстав стверджувати, що в останні 10 років кількість атмосферних опадів у регіоні (басейн середнього Дністра) зокрема суттєво збільшилася. Навпаки, спостерігається зворотна тенденція: почастишання періодів з дефіцитом опадів, зростання температур і як наслідок – ріст випаровування з земної поверхні. Опади стають нерівномірними, частішають інтенсивні опади в одиницю часу - тобто такі, що визначаються, як "екстремальні опади", або "стихійні гідрометеорологічні явища". В той же час головними причинами затоплення окремих територій міста під час злив є причини, не пов'язані зі зміною клімату. Це: занедбана система водовідведення, відсутність системи дощової каналізації, недосконале планування територій, неефективне відведення вод з вулиць, значні витоки з систем водопостачання, ущільнення земної поверхні (техногенне та пов'язане із зміною клімату) яке збільшує обсяги поверхневого стоку, недостатні площі зелених зон у місті, відсутність практики затримання (вловлювання) та раціонального використання опадів (для поливу вулиць, зелених зон, зволоження ґрунту тощо).

Заходи із зменшення обсягів затоплення окремих територій міста – предмет для окремого плану дій.

Вплив зміни клімату на стан громадського здоров'я не зводиться лише до "зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів". Так, наприклад, тепловий стрес в першу чергу викликає зростання кількості гострих серцево-судинних захворювань.

I. Оцінка вразливості міста до теплового стресу.

Оцінка вразливості незрозуміла. В одному абзаці містяться твердження: "Вразливість міста до теплового стресу є **помірною**" та "Причиною **високої** вразливості міста до теплового стресу є те, що для міста характерне спекотне посушливе літо, температурні показники якого й надалі зростатимуть за прогнозами фахівців".

Припускаємо, що в якості "островів тепла" варто розглядати територію ринку та прилеглих до нього вулиць (Подільська, О. Гончара та ін.), на під час т. зв. "хвиль тепла" температура повітря піднімається до 37 - 40 градусів, та на якій у літній період зосереджена особливо велика кількість людей.

III. Міські зелені зони

Погоджуємось з оцінкою авторів ПДСРiК у тому, що вразливість міських зелених зон є високою. Згідні також з тим, що "проблема відсутності парку та скверів особливо гостро стоїть у житлових кварталах багатоповерхової забудови мікрорайону Кадуб, де проживає біля 8 тисяч мешканців".

V. Погіршення якості та зменшення кількості питної води

Погоджуємось з оцінкою авторів ПДСРiК у тому, вразливість міста до погіршення якості та зменшення кількості питної води є надмірно високою. Водночас аналіз чинників вразливості, наведений у Плані дій недостатній. Основним джерелом водопостачання м. Чорткова була і залишається річка Серет та водозабори, розміщені на її заплаві. Водність р. Серет з року і рік зменшується, забрудненість зростає. Важливим чинником вторинного забруднення води є зношеність водопровідних мереж міста. Це зумовлює гостроту проблем кількості та якості води.

VII. Енергетичні системи міста

Вразливість енергетичних систем міста оцінюється у Плані дій, як помірно висока. Відсутність у місті автономних джерел енергії та застарілість мереж електропостачання робить ситуацію критичною на випадок аварійних ситуацій на них, зокрема під дією аномальних метеорологічних явищ: сильних вітрів, ожеледі та снігопадів. Тому міська громада повинна планувати заходи із розвитку автономних автономних систем енергопостачання для життєзабезпечення міста в аварійному режимі.

Якщо не аналізуємо чинник Підтоплення – включаємо додатково П . IV. Стихійні гідро-метеорологічні явища (буревії, тривалі посухи, аномальні опади, ожеледь, налипання мокрого снігу тощо)

4.3. Рекомендації з розробки заходів адаптації міста до кліматичної зміни

В процесі роботи над цією частиною Громадської оцінки ЕГО "Зелений Світ" використовував рекомендації щодо заходів з адаптації міст до зміни клімату авторства Ольги Шевченко, к.геогр.н., доцента Кафедри метеорології та кліматології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а також рекомендації ГО «Екоклуб».

Згідно цих рекомендацій Опис заходів має обов'язково містити наступну інформацію: назва заходу; відповідальний виконавець; роки впровадження; вартість у євро.

Пропозиції:

- Завершення розробки проекту «Комплексної зеленої зони м. Чорткова», врахування його при розробці Генплану та Схеми зонування м. Чорткова
- Створення нових зелених зон: "Парк пам'яті Небесної Сотні", парк "Моклеків" в районі вул. Білецька, гідропарк в районі вул. Шопена, сквери на вул. Набережна, Залізнична, Маковея, Володимира Великого тощо
- Дотримання "Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України"
- Винесення в натуру та отримання режиму утримання водоохоронних зон згідно проекту «Встановлення водоохоронних зон р. Серет на території м. Чортків Тернопільської області» ("Тернопільводпроект" 2005 р.);

Ціль 1. Підвищення надійності водопостачання

У даному розділі в якості можливих джерел фінансування заходів зазначено лише місцевий бюджет (ймовірно, міський бюджет та власні кошти КП Чортківське ВВКГ). Враховуючи потребу модернізації систем водопостачання та водовідведення, яка не виконувалася впродовж кількох десятиліть, дана ціль вимагатиме багатомільйонних інвестицій впродовж багатьох років. Пошук коштів для цих потреб повинен здійснюватися на рівні обласного і державного бюджетів, програм міжнародної фінансової допомоги, залучення банківських кредитів, кошти приватного бізнесу тощо.

Враховуючи надто велику енерго- та ресурсовитратність системи водокористування у м. Чорткові, головним вектором її розвитку повинні стати заходи з обліку, економії та раціональному використанню води та енергії у водогосподарських системах.

Суттєву увагу на нашу думку **варто приділити забезпеченню мешканців міста водою для задоволення питних, фізіологічних, санітарно-гігієнічних та побутових потреб**: переорієнтація водозабезпечення житлового сектору на більш захищені підземні джерела (у даний час це переважно р. Серет з фільтраційного водозабору), впровадження гіпохлоритних та електролізних установок для додаткового обеззаражування води в міських розподільчих мережах; забезпечення необхідного рівня доочистки води на етапі споживання - в першу чергу у дитячих дошкільних, навчальних та лікувальних закладах.

Пропонується : врахувати рекомендації Місцевого екологічного плану дій “Вода для життя” /ЕГО „Зелений Світ» (2005 р.), а саме - розвиток системи забезпечення мешканців питною водою гарантованої якості, у т.ч. з децентралізованих джерел; обстеження, заповідання, створення охоронних зон довкола природних джерел, дотримання режиму охорони; реалізація питної води, фасованої у великій тарі, продаж доочищеної води гарантованої якості ; розвиток систем відведення та збору дощової води для використання у господарських цілях тощо.

Ціль 2. Поступове повернення річкової долини Серету в наближений до природного стан

Заходи з реалізації даної цілі варто доповнити наступними:

- Винесення в натуру та отримання режиму утримання водоохоронних зон згідно проекту «Встановлення водоохоронних зон р. Серет на території м. Чортків Тернопільської області» ("Тернопільводпроект" 2005 р.);
- створення регіонального ландшафтного парку “Моклеків” (“Середньосеретський”) у відповідності до «Програми формування регіональної екологічної мережі Тернопільської області на 2002-2015 роки».

Ціль 3. Організаційні та інформаційні заходи з підвищення обізнаності населення щодо адаптації до кліматичних змін

На нашу думку інформаційна кампанія може бути найвигіднішим заходом з точки зору вкладення ресурсів.

Ціль 4. Заходи з адаптації зелених зон міста до кліматичної зміни.

Пропозиції доповнити ціль наступними заходами:

- Завершення розробки проекту «Комплексної зеленої зони м. Чорткова», врахування його при розробці Генплану та Схеми зонування м. Чорткова;
- Створення нових зелених зон: "Парк пам'яті Небесної Сотні", парк "Моклеків" в районі вул. Білецька, гідропарк в районі вул. Шопена, сквери на вул. Набережна, Залізнична, Маковея, Володимира Великого тощо
- Дотримання "Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України"
- Створення комунального підприємства по догляду за зеленими зонами
- Сприяння діяльності підприємств інших форм власності та приватних осіб, які надають послуги з вирощування садивного матеріалу та озеленення;
- Проектування сучасних систем крапельного поливу, у т.ч. за рахунок використання відведеної та акумульованої та дощової (снігової) води;

РОЗДІЛ 5. ПЛАН ДІЙ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ І КЛІМАТУ (ПДСЕРІК/SECAP)

5.1. Стратегія, цілі та зобов'язання до 2030 року (стор. 62)

Планом дій передбачається:

- 1. скоротити викиди CO₂ на щонайменше на 30% відносно базового 2012 року до 2030 року;**
- 2. збільшити частку відновлювальних джерел енергії на 2,25%;**
- 3. підвищити свідомість та відповідальність мешканців за раціональне використання ПЕР;**
- 4. залучати інвестицій у проекти з енергозбереження.**

За нашою оцінкою: цілі 1 та 2 недостатньо амбітні. Особливо ціль 2 - збільшення частки ВДЕ в енергетичному балансі на 2, 25 %; цілі 3 та 4 варто деталізувати з описанням конкретних заходів та проектів по роках і виконавцях, із зазначенням кількісних характеристик їхньої вартості та ефективності.

5.2.4. Опис запланованих енергозберігаючих проектів та заходів у секторі громадського транспорту.

За нашою оцінкою заходи у сфері транспортних перевезень повинні орієнтуватися на створення пріоритетних умов для розвитку громадського та велосипедного транспорту.

Такі заходи повинні включати серед іншого і раціональне планування транспортної мережі та інфраструктури, у т.ч. у формі оновлення містобудівної документації, яка дозволила б поступове винесення центру ділової та торгової активності з історичного центру міста.

5.2.5. Опис запланованих енергозберігаючих проектів та заходів у секторі комунального підприємства водопостачання.

Бажано зробити опис більш конкретним із зазначенням конкретних проектів, їхньої вартості та ефективності.

5.4. Проведення інформаційних кампаній у сфері енергозбереження, захисту клімату та екології

Бажано зробити опис більш конкретним із зазначенням конкретних проектів, ролі ЗМІ, навчальних закладів, громадських організацій, фестивального руху тощо. Інформаційні кампанії повинні розпочатися з оприлюднення ПДСРiК у його повній та популярній версіях, з наступним винесенням його на громадські слухання.

5.5. Роль та планова діяльність в галузі використання альтернативних джерел енергії

Розділ повинен бути суттєво розширений.

5.6. Організаційна структура

Склад робочої групи з розробки плану сталого енергетичного розвитку та клімату міста Чорткова до 2030 р. варто доповнити за рахунок включення до неї представників усіх зацікавлених сторін: відповідних фахівців, науковців, освітян, представників ЗМІ, приватного бізнесу, громадських організацій.

8 Джерела фінансування ПДСЕРiК

Припускаємо, що основним джерелом фінансування заходів ПДСРiК можуть і повинні стати кошти мешканців міста.

Джерела фінансування Плану дій можуть бути також розширені за рахунок використання: коштів Фонду енергоефективності, Державного фонду регіонального розвитку, суб'єктів підприємництва різної власності, енергетичних кооперативів, залучення банківських кредитів, міжнародної фінансової допомоги, створення револьверного фонду тощо.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЗА МЕТОДИКОЮ ГО "ЕКОКЛУБ"

1. Наявність у ПДСЕР даних про споживання енергоносіїв - 1 бал

- Відомості про енергоспоживання - за 4 роки, що передують року розробки ПДСЕР, з поділом як по видах енергоносіїв, так і по секторах споживання
- Відсутні відомості про споживання енергоносіїв промисловими підприємствами
- Відсутні відомості про споживання деяких енергоносіїв (деревина, вугілля, ВДЕ тощо) у приватному житловому секторі, який споживає найбільше енергоресурсів для отримання теплової енергії (у місті бл. 5 тис. будинків, у тому числі 189 багатоквартирних будинків)

2. Базовий кадастр викидів - 1 бал

- До ПДСЕР включено лише великі джерела викидів (сектори та підприємства), що підпорядковані міській раді
- Потребує обґрунтування коефіцієнт, згідно якого здійснено перерахунок природного газу з натуральних показників – до єдиної розмірності – МВт × год (множення на коефіцієнт з Керівництва 2 газу в м3, призведе до помилки в розрахунках, оскільки коефіцієнт визначений для 1 тонни газу, а не 1м3)
- Не включені великі підприємства: комбінат хлібопродуктів, СП «Борднетце», хлібокомбінат, сирзавод, СП «Біллербек-Україна», локомотивне депо та ін.
- Не включені орієнтовні викиди від сміттєзвалищ, спалення органічних решток (відходи деревини, листя, гілля тощо)

3. Величина зобов'язань зі скорочення викидів – 1 бал

- У ПДСР Чорткова планується скорочення викидів між базовим роком (2012 або 2013) та 2030 роком – настільки віддалена часова перспектива призводить до розмивання термінів реалізації завдань, ускладнює моніторинг їхнього виконання
- Бажано враховувати скорочення викидів між роком, що передував розробленню ПДСР (2016) та 2020 роком

4. Заходи і ключові сектори діяльності

- У ПДСЕР наявні окремі перспективні цілі, але не прописані конкретні заходи для їхнього досягнення – 1 бал
- Опис заходів має обов'язково містити інформацію:
 - назва заходу; відповідальний виконавець; роки впровадження; вартість у євро; економія енергії за рік, МВт × год; кількість виробленої енергії з ВДЕ за рік, МВт × год; економія викидів CO2 за рік, тонн.

5. Наявність прогресивних для України заходів

- У ПДСЕР наявні окремі прогресивні заходи без опису шляхів їх реалізації – 1 бал
- **Декілька прикладів новітніх заходів:** щоденний моніторинг споживання енергоресурсів; енергетичний менеджмент на усіх рівнях управління виконавчого комітету; впровадження у бюджетних закладах лише комплексних заходів з енергоефективності; проведення заходів з енергоефективності в бюджетних установах лише на підставі енергетичного аудиту; перехід громадського транспорту на електроенергію або використання біодизелю через механізм тендерних закупівель на послуги з перевезення;

6. Здійснення підписантом діяльності, що не включена до ПДСЕР, але впливає на викиди

- У громаді впроваджуються заходи, що призводять до зменшення викидів (вивезення твердих побутових відходів, будівництво комунальних очисних споруд, популяризація велосипеда, як міського транспортного засобу, будівництво МГЕС тощо), але не включені до ПДСЕР - **1 бал**

7. Розвиток відновлюваних джерел енергії (сонця, вітру, біомаси та ін. - ВДЕ)

- Заходи з розвитку ВДЕ носять неконкретний та хаотичний характер – **1 бал**
- Мета збільшення до 2030 року частки відновлюваних джерел енергії (сонця, вітру, біомаси, геотермальної енергії та ін. - ВДЕ) на **2,25%** не виглядає амбітною.

Частка ВДЕ до 2030 повинна вирости у кілька разів

- **Очікуваний внесок за розділом:**
- **1.** Короткий опис найбільш значущих планованих заходів по ВДЕ.
- **2.** Відношення кількості енергії, що планується зекономити за рахунок ВДЕ, до загальної кількості зекономленої енергії
- **3.** Сумарна кількість енергії, що буде отримано з ВДЕ у рамках ПДСЕР та, відповідно, сумарна кількість зменшення викидів CO₂
- **4.** Чи передбачено організаційні та фінансові заходи на стимулювання розвитку ВДЕ? Якщо так, то які?
- **5.** Чи поставлені довготермінові цілі з розвитку ВДЕ, відслідковується тенденція розвитку конкретного виду ВДЕ?

8. Фінансування

- Наявні дані про вартості заходів у ПДСЕР без розрахунків та джерел їх отримання – **0 балів**
- **Очікуваний внесок за розділом:**
- **1.** Оцінка реалістичності фінансових планів здійснюється порівнянням існуючих видатків з планованими
- У ПДСЕР існують заходи, що планується фінансувати як з одного джерела, так і з кількох
- Середньорічні видатки з місцевого бюджету на енергоефективність та ВДЕ за минулі три роки з планованими середньорічними видатками на заходи, що фінансуються лише коштом місцевого бюджету;
- Середньорічні сумарні видатки на енергоефективність та ВДЕ у громаді за минулі три роки з планованими середньорічними сумарними видатками на виконання ПДСЕР.
- Наявні дані про вартості заходів у ПДСЕР без розрахунків та джерел їх отримання

9. Адаптація міських структур

- У структурі місцевого органу влади офіційно затверджені відповідальні за енергетичний менеджмент – **2 бали**
- При цьому орієнтовними питаннями можуть бути:
- Чи наявна в штатному розписі посада енергоменеджера?

- Назва та офіційний статус структурної одиниці, що відповідальна за реалізацію ПДСЕР? Дата та підстава створення структурної одиниці?
- Рішення про відповідальність за реалізацію ПДСЕР?
- Чи наявна в органі виконавчої влади політика інституційної спроможності та розвитку відповідного штату?

10. Залучення зацікавлених сторін

- Процес розробки та затвердження відбувся без залучення зацікавлених сторін – **0 балів**
- Критеріями залучення усіх зацікавлених сторін є:
- **дієва робоча група** по розробці ПДСЕР, у яку входять представники різних секторів (громадські організації, бізнес, політичні партії, експерти, представники енергопостачальників і т.д.);
- поширення інформації на офіційному сайті міської ради та у ЗМІ щодо можливості долучення усіх зацікавлених до розробки ПДСЕР;
- проведення громадських слухань щодо фінальної версії документу;
- включення пропозицій громадянського суспільства і інших сторін до ПДСЕР

11. Моніторинг і звітність – 0

- Місцевий орган влади не звітує про виконання ПДСЕР перед громадою – **0 балів**
- Відповідно до правил ініціативи «Угода Мерів» місцевий орган влади кожні два роки зобов'язаний звітувати про досягнуті результати

Загальна оцінка 9 балів :

- ПДСЕР містить основні дані та інформацію, яким чином планується досягнути поставлених цілей.

* * *

Висновки та пропозиції:

1. Створити робочу групу для доопрацювання ПДСЕРіК м. Чорткова, залучивши до неї представників усіх зацікавлених сторін (влада, бізнес, приватний сектор, експертне середовище, навчальні та наукові заклади, ЗМІ, громадські організації тощо)
2. Розпочати процес розроблення нової редакції ПДСЕРіК м. Чорткова
3. Вилучити з ПДСЕРіК інформацію, що не має відношення до енергозбереження, енергоефективності, розвитку ВДЕ, адаптації до зміни клімату (напр. видалити розділ «Історична довідка»)

4. Встановити в якості базового року реалізації ПДСЕРіК 2016-й
5. Обмежити термін дії ПДСЕРіК 2020 роком, або розділити термін його виконання до 2030 року на кілька етапів, встановивши конкретні завдання та критерії виконання для кожного з цих етапів
7. Проект нової редакції ПДСЕРіК оприлюднити на офіційному веб-сайті Чортківської міської ради для ознайомлення та наступного обговорення громадськості
8. Проект нової редакції ПДСЕРіК подати для проходження стратегічної екологічної оцінки
9. ПДСЕРіК є складним для розуміння пересічного мешканця документом. Для якісної комунікації на етапі представлення його широкому загалу варто підготувати **популярну версію** – короткий опис зрозумілою мовою загальних принципів, рішень та підходів, що використані в ПДСЕРіК, та кінцевих результатів, яких планується досягнути.
10. У форматі ПДСЕРіК викласти план інформаційно-просвітницької кампанії з питань енергозбереження, енергоефективності, використання ВДЕ, економії та раціонального використання води, адаптації до зміни клімату
11. ЕГО «Зелений Світ» у рамках такої кампанії міг би провести у вересні-жовтні 2018 року тренінг для учнів старших класів шкіл Чорткова
12. Проект нової редакції ПДСЕРіК винести на **громадські слухання**
13. Затвердити **нову редакцію ПДСЕРіК** рішенням сесії Чортківської міської ради
14. Встановити в якості однієї з цілей ПДСЕРіК ріст обсягів використання ВДЕ у три рази до 2020 року, та у десять разів – до 2030 року. Розробити конкретні завдання щодо реалізації конкретних проектів із використанням ВДЕ у комунальних закладах та житловому секторі
14. Можна прогнозувати, що в існуючих умовах росту цін на усі види викопного палива та електроенергію, після скасування урядових субсидій на компенсацію вартості комунальних послуг, а відтак – за збереженої тенденції до зменшення споживання енергоносіїв, до 2030 року реально досягнути зменшення викидів CO₂ більш ніж на 30% без будь-яких додаткових зусиль з боку міської ради. Відтак видається реальним за умови цілеспрямованої діяльності із виконання ПДСЕРіК досягнути **до 2020 року зменшення викидів CO₂ на 20%, а до 2030 року – на 50%**.
15. У розділі «Оцінка вразливості та заходи з адаптації до кліматичної зміни» вилучити з переліку загроз зміни клімату чинник «Підтоплення». Заходи із зменшення обсягів підтоплення територій міста є предметом для окремого плану дій. Йому на заміну включити чинник "Стихійні гідрометеорологічні явища"

16. Розділ «Міські зелені зони» кліматичної складової ПДСЕРіК доповнити пунктом про завершення розробки проекту «Комплексної зеленої зони м. Чорткова», затвердження його громадськими слуханнями та рішенням сесії Чортківської міської ради, врахування його при розробці нового Генерального плану та Схеми зонування території м. Чорткова

17. Розпочати створення нових зелених зон, у першу чергу: «Парку Небесної сотні» по вул. Володимира Великого, парків в районі вул. Білецької, Шопена, скверів: вул. Набережна, Маковея, Вол. Великого .

- *Зоряна Лесейко*
- *Любомир Махомет*
- *Олександр Степаненко*
- *А/С № 12 головна пошта*
- *м. Чортків Тернопільська область 48501*
- *gr.world@gmail.com*
- *www.greenworld.in.ua*
- *facebook - <https://www.facebook.com/GreenKindWorld/>*