



# Клімат майбутнього без загрози для життя!

Робоча Група неурядових екологічних організацій України  
з питань зміни клімату: [www.climategroup.org.ua](http://www.climategroup.org.ua)  
тел: (044) 238-62-60 тел./факс: (044) 238-62-59  
01032, м.Київ, а/с 306

№26-15

від 26.08.2015

## Попередній коментар Робочої Групи зі зміни клімату щодо Проекту Очікуваних національно-визначених внесків (ОНВВ) України до нової глобальної кліматичної угоди<sup>1</sup>

Робоча Група зі зміни клімату ([www.climategroup.org.ua](http://www.climategroup.org.ua)) розглянула Проект Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення «Очікуваного національно-визначеного внеску (ОНВВ) України» до нової кліматичної угоди» від 12 серпня 2015 року і надає на розгляд свої попередні коментарі.

### Загальні висновки та пропозиції:

**1. Так як жоден із сценаріїв не передбачає переходу на низьковуглецевий розвиток економіки, а усі запропоновані сценарії передбачають лише ріст викидів, запропонувати на розгляд ЦОВ також(або виключно) такі сценарії:**

- a. Сценарій низьковуглецевого розвитку, що враховує економічно вигідні заходи енергозбереження та ВДЕ, і які будуть реалізовуватись незалежно від державної політики протягом періоду 2020-2030 рр.
- b. Сценарій низьковуглецевого розвитку, що передбачає реалізацію цілей з енергоефективності та розвитку ВДЕ, які відповідають індикаторам з нової енергетичної стратегії України до 2035 року та передбачають реалізацію взятих на себе зобов'язань в рамках договору про Асоціацію з ЄС та зобов'язанням в рамках Енергетичного Співтовариства.

**2. Допрацювати запропоновані сценарії та їх обґрунтування: відкоректувати відповідність назв сценаріїв та їх обґрунтування відповідно до досліджень, на які наведені посилання;**

**3. Надати порівняльну таблицю усіх сценаріїв з макроекономічними показниками для визначення оптимального варіанту:**

ІНДИКАТОР	ОДИНИЦІ ВИМІРУ	СЦЕНАРІЙ 1	СЦЕНАРІЙ 2	СЦЕНАРІЙ 3	СЦЕНАРІЙ 4
1. Загальні дисконтовані витрати енергосистеми					
2. Закладений рівень ВВП					
3. Рівень ЕЕ					
4. Цілі з ВДЕ					
5. Інші припущення за сценарієм					
6. Постачання					

<sup>1</sup> Так як проект Розпорядження було надано лише 21 серпня, РГ НУО ПЗК наразі подає попередній коментар, а допрацьована версія буде надіслана відповідно до процедури до 3 вересня офіційним листом.

первинної енергії
7. Імпорт палива
8. Витрати на паливо
9. Нові потужності електростанцій
10. Інвестиційні витрати в електроенергетиці
11. Інвестицій у технологій кінцевого споживання
12. Кінцеве споживання енергії
13. Викиди парникових газів
14. Відповідність взятим на себе зобов'язанням в рамках енергетичного співтовариства та угоди про Асоціацію з ЄС

## I. Загальний коментар щодо запропонованих сценаріїв:

В розділі 2 подання INDC вказано 4 сценарії:

**варіант 1** («інвестиційно-активний» сценарій розвитку за звичайним ходом діяльності): 60 %;

**варіант 2** (змішаний варіант реалізації сценарію розвитку 1 і сценарію розвитку 2 «СНВР»): 50 %;

**варіант 3** (екстенсивний «базовий» сценарій розвитку за звичайним ходом діяльності): 50 %;

**варіант 4** (інерційний/песимістичний сценарій розвитку): 45 %

### 1. Усі запропоновані цілі передбачають ріст парникових газів від рівня 2012 до 2030.

Викиди парникових газів у 2012 році становили 391 млн тон CO<sub>2</sub>e або -61% від рівня 1990 року<sup>2</sup>. Заявлені цілі на 2030 рік насправді означають ріст викидів парникових газів в Україні на 43% за варіантом 1 від рівня 2012, на 18% за варіантами 2 і 3 від рівня 2012 року та на 7% за варіантом 4. Внесок у боротьбу із змінами клімату у вигляді росту викидів парникових газів не може мати гідного обґрунтування, про що свідчить рівень поданих INDC інших країн, який передбачає скорочення викидів або відносно базового року або відносно сценарію «бізнес як звичайно». Жодна країна світу, окрім Росії не подала INDC, який би був більше чи на рівні сценарію «бізнес як звичайно».

<sup>2</sup> Згідно Національного кадастру викидів парникових газів України 2015 року

**2. Запропоновані сценарії не представляють увесь спектр прогнозів та економічних моделей розвитку держави та викидів парникових газів, що були зроблені в Україні протягом останніх років.**

В обґрунтуванні варіантів наводиться посилання на дослідження ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» і пропонується спектр позиції України на рівні **від мінус 40% від рівня 1990 року до мінус 55% від рівня 1990 року**. Вищезгадане дослідження, що виконувалося із залученням міжнародних експертів та з використанням міжнародно визнаної економічної моделі TIMES пропонує спектр від **-53,4% від рівня 1990 року (базовий макроекономічний сценарій «бізнес як звичайно із замороженими технологіями»)** до **-69,9%** в залежності від того які заходи щодо вартості скорочення викидів парникових газів в ці сценарії закладено.

**3. Хоча в поданні INDC пропонується 4 сценарії, в обґрунтуванні вказано лише 3 сценарії і їх назви не співпадають.**

Сценарій 1 Інвестиційно-активний та сценарій 2 екстенсивний «базовий», що пропонуються для розгляду як базові сценарії розвитку економіки з посиланням на дослідження ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», насправді передбачають повне заморожування існуючих застарілих технологій до 2030 і відсутність реалізації заходів ВДЕ та енергоефективності, які будуть економічно вигідними і будуть відбуватися. Ці сценарії є гіпотетичними, щоб визначити рівень викидів парникових газів, який Україна ніколи не перевищить в 2030 році і такою цифрою є **53,5% від рівня 1990 року**.

Варіант 4 в поданні називається інерційний/песимістичний сценарій розвитку із ціллю 45% від рівня 1990 року. Але в обґрунтуванні називається сценарій переходу до низьковуглецевого розвитку, що ніяк не є песимістичним, адже передбачає той самий рівень розвитку ВВП, але за умови наявності цілей з енергоефективності та поступового розвитку ВДЕ. Відповідно виникає питання про який сценарій йде мова – базовий песимістичний макроекономічний сценарій чи сценарій низьковуглецевого розвитку з цілями по енергоефективності та ВДЕ?

Якщо орієнтуватися на назви варіантів в тексті поданні України, то усі вони є сценаріями «бізнес як звичайно» із замороженими технологіями, але для різних рівнів ВВП та структури розвитку економіки.

В вищезгаданому дослідженні USAID, на якому базується українське подання є багато різних сценаріїв низьковуглецевого розвитку, але чомусь їх навіть не пропонують на розгляд Уряду.



## Узагальнені результати

Сценарій	Скорочення викидів ПГ, тис. т	Середня вартість €/т CO <sub>2</sub> екв.	Загальні витрати, млрд €	Відсотки скорочення		
				2030 BAU	1990	2005
Базовий макроекономічний (Середній попит)	0	0.00	0.00	0%	-53.4%	0.7%
ЕЕ та ВДЕ Заходи	151,603	-153.81	-23.32	-1.1%	-53.9%	-0.4%
<b>ЕЕ та ВДЕ Цілі</b>	<b>1,080,841</b>	<b>13.48</b>	<b>14.57</b>	<b>-22.2%</b>	<b>-63.7%</b>	<b>-21.6%</b>
Середні ціни на CO <sub>2</sub>	425,317	23.35	9.93	-9.2%	-57.7%	-8.5%
ЕЕ та ВДЕ Заходи і Середні ціни на CO <sub>2</sub>	496,228	-6.02	-2.99	-10.6%	-58.3%	-9.9%
ЕЕ та ВДЕ Цілі і Середні ціни на CO <sub>2</sub>	1,247,205	26.45	32.99	-26.5%	-65.7%	-25.9%
Високі ціни на CO <sub>2</sub>	564,309	59.51	33.58	-12.0%	-59.0%	-11.3%
ЕЕ та ВДЕ Заходи і Високі ціни на CO <sub>2</sub>	893,876	19.56	17.48	-21.2%	-63.3%	-20.6%
ЕЕ та ВДЕ Цілі і Високі ціни на CO <sub>2</sub>	1,543,774	32.73	50.53	-34.9%	-69.6%	-34.4%
Нетрадиційний газ	177,356	-98.68	-17.50	-1.5%	-54.1%	-0.8%
Нетрадиційний газ і ЕЕ та ВДЕ Заходи	152,479	-167.49	-25.54	-1.0%	-53.9%	-0.3%
Нетрадиційний газ і ЕЕ та ВДЕ Цілі	1,149,042	12.48	14.34	-23.7%	-64.4%	-23.1%
Нетрадиційний газ і Середні ціни на CO <sub>2</sub>	394,771	14.63	5.78	-7.6%	-56.9%	-6.9%
Нетрадиційний газ, ЕЕ та ВДЕ Заходи і Середні ціни на CO <sub>2</sub>	492,687	-10.71	-5.28	-10.6%	-58.3%	-9.9%
Нетрадиційний газ, ЕЕ та ВДЕ Цілі і Середні ціни на CO <sub>2</sub>	1,292,047	25.23	32.60	-27.3%	-66.1%	-26.7%
Нетрадиційний газ і Високі ціни на CO <sub>2</sub>	531,808	55.32	29.42	-10.3%	-58.2%	-9.7%
Нетрадиційний газ, ЕЕ та ВДЕ Заходи і Високі ціни на CO <sub>2</sub>	930,689	16.04	14.93	-22.3%	-63.8%	-21.7%
Нетрадиційний газ, ЕЕ та ВДЕ Цілі і Високі ціни на CO <sub>2</sub>	1,586,501	31.42	49.85	-35.4%	-69.9%	-34.9%

### Коментарі до фінансово-економічного обґрунтування

- Невідповідне визначення: Інвестиційно-активний сценарій** відповідно до визначення в дослідженні, на яке посилаються, не передбачає підвищення енергоефективності та енергозбереження, це сценарій заморожування технологій на сьогоднішньому рівні.
- Оманливе подання вартості сценарію переходу до низьковуглецевого розвитку.** По-перше, не зрозуміло який саме сценарій низьковуглецевого розвитку мається на увазі, але скоріше за все, по контексту, це сценарій із цілями по енергоефективності та ВДЕ відповідно до зобов'язань по Енергетичному співтовариству та і на основі індикаторів нової Енергетичної Стратегії до 2035 року. Вказано, що реалізація цього сценарію потребує 75,5 млрд євро інвестицій. Але це не відповідає висновкам дослідження (див. таблиця 10 з дослідження), де вартість сценарію «бізнес як звичайно» **317 млрд євро, а низьковуглецевий сценарій лише на 3,8% дорожче**, при цьому будуть відсутні суттєві структурні зміни в сфері енергозбереження, незначні скорочення імпорту енергоносіїв, тощо.

Таблиця 10. Сукупний вплив реалізації ЕЕ та ВДЕ заходів і цілей до 2030 р. (у порівнянні з Базовим сценарієм)

Показник	Одиниці виміру	Базовий сценарій	ЕЕ та ВДЕ заходи		ЕЕ та ВДЕ цілі	
Загальні дисконтовані витрати енергосистеми	млн € <sub>2006</sub>	317559	-17146	-5.4%	12092	3.8%
Постачання первинної енергії	тис. т н.е.	2253073	-81102	-3.6%	-226278	-10.0%
Імпорт	тис. т н.е.	926594	-61061	-6.6%	-207900	-22.4%
Витрати на паливо	млн € <sub>2005</sub>	250193	-27463	-11.0%	-55495	-22.2%
Нові потужності електростанцій	МВт	11807	-5878	-49.8%	-2581	-21.9%
Інвестиційні витрати в електроенергетиці	млн € <sub>2005</sub>	12511	-4345	-34.7%	2808	22.4%
Інвестиції у технології кінцевого споживання	млн € <sub>2005</sub>	430068	-6569	-2.6%	75714	30.3%
Кінцеве споживання енергії	тис. т н.е.	1230696	-29434	-2.4%	-132552	-10.8%
Викиди ПГ	тис. т CO <sub>2</sub> -екв.	6160930	-134879	-2.2%	-946262	-15.4%

3. Заява про те, що базовий екстенсивний сценарій не потребує додаткових витрат з бюджету України не відповідає дійсності і вводить в оману, бо він коштує 317 млрд. євро. Більше того, без заходів енергозбереження Україна потребуватиме значно більше енергетичних потужностей, в будівництво яких потрібно вкладати величезні кошти. Нижче наводимо цитату дослідження

«BAU-сценарії показують, що без впровадження заходів низьковуглецевого розвитку, відбуватиметься суперечливе світовим тенденціям значне збільшення потреб в енергетичних ресурсах і, відповідно, зростання викидів ПГ в Україні. При цьому, **фінансові потреби для забезпечення надійності функціонування енергетичного сектору (включають інвестиції в технологічну модернізацію та оновлення, експлуатаційні витрати, витрати на закупівлю, транспортування та постачання палива тощо) можуть зрости в 3,5-5 разів до 85-125 млрд євро на рік, що є надзвичайно великим ресурсом. Згідно базового та оптимістичного сценаріїв соціально-економічного розвитку України потреба в енергетичних ресурсах може зрости на 11-23% в 2030 р. і на 50-85% в 2050 р. відносно 2012 р. при інтенсивному виснаженні власних запасів енергоресурсів. При песимістичному сценарії макроекономічного розвитку, потреба в енергоресурсах зростатиме повільніше, однак фінансові потреби для забезпечення надійності функціонування енергетичного сектору не значно відрізнятимуться від відповідних витрат за базовим макроекономічним сценарієм, що означає **невідворотність потреб у значних фінансових ресурсах для його модернізації і неефективність такої модернізації без впровадження політики низьковуглецевого розвитку України**».**

#### Коментарі до розділу про ризики:

Одним з ризиків вказано, що цілі на рівні 55-60% скорочення викидів від 1990 року є надто амбітними для України та в умовах економічного спаду та воєнних дій Україна не може брати надто амбітні цілі та обмежувати свою економіку.

По-перше, за сценарієм «бізнес як звичайно» із заморожуванням усіх технологій на сьогоднішньому рівні, викиди в Україні в 2030 році будуть мінус 53,5%. Якщо врахувати заходи з енергоефективності та

ВДЕ, які будуть економічно доцільні, викиди скоротяться ще на декілька відсотків. Якщо врахувати виконання Україною взятих на себе зобов'язань в рамках Енергетичного співтовариства та Угоди про Асоціацію з ЄС та цілей нової Енергетичної стратегії до 2035 року, то викиди становитимуть мінус 64% від рівня 1990 року. Тому цілі 55-60% не є надто амбітними.

По-друге, очікувані національно визначені внески до нової глобальної угоди – **це не квоти на викиди, якими потім можна буде торгувати, а внесок країни у вирішення глобальної проблеми.** Відповідно, немає жодного обґрунтування намагатися взяти слабке зобов'язання. Натомість більшість країн світу, що розвиваються, подають амбітні цілі як основу можливої фінансової та технічної допомоги з боку розвинених країн для їх досягнення. **Допомога скоріше піде тим країнам, які ставлять цілі по скороченню викидів, Якщо навіть Україна не зможе виконати взяти зобов'язання, платити або купувати квоти не буде потрібно.**

**Відповідно, ризик щодо стримування економічного розвитку держави за умови зобов'язання 45-40% є необґрунтованим.**

**II. Позиція РГ НУО ПЗК щодо «Очікуваного національно-визначеного внеску (ОНВВ) України» до нової кліматичної угоди»**

**РГ НУО ПЗК підтримує сценарій низьковуглецевого розвитку з цілями до 2030 року 22% нижче ВАУ або 64% нижче 1990 р. або 22% нижче 2005 р.**

**Економічні обґрунтування:**

Як показали дослідження ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" (ІЕПр НАНУ), проведені в рамках проекту USAID "Муніципальна енергетична реформа в Україні" (USAID MERP) за моделлю TIMES-Україна **комбінована політика зі стимулювання енергоефективності та розвитку ВДЕ є найбільш економічно привабливим способом скорочення викидів ПГ в Україні**, що, окрім того, «сприяє економічному зростанню, підвищує конкурентоздатність економіки та рівень економічної безпеки, забезпечує диверсифікацію енергозабезпечення, сприяє створенню нових робочих місць та попереджає негативний вплив від коливання світових цін на енергоресурси».

Сукупний вплив реалізації цього сценарію у порівнянні з Базовим сценарієм (бізнес як звичайно) свідчить про те, **що за низкою макроекономічних показників сценарій з амбітними цілями по ЕЕ та ВДЕ є більш вигідним для України:**

- Імпорт енергоресурсів та витрати на їх закупівлю сумарно за період до 2030 р. скоротяться більше ніж на 22% (близько 208 млн т н.е. і 55,5 млрд євро), значно покращуючи показники енергетичної та економічної безпеки.
- Сукупне зменшення кінцевого споживання енергоресурсів складе 11% (близько 133 млн. т. н.е.) до 2030 р., скорочуючи витрати споживачів на паливо і, тим самим, підвищуючи конкурентоспроможність економіки.
- Досягнення ЕЕ та ВДЕ цілей зменшить потребу в електроенергії і, відповідно, в нових електрогенеруючих потужностях на 22% (близько 2,6 ГВт) до 2030 р. При цьому структура генерації зміщуватиметься в сторону збільшення об'єктів відновлювальної енергетики і оновлення існуючих на нові (сучасні) потужності, що вимагатиме збільшення інвестицій в цьому секторі на 22,4% (або 2,8 млрд євро) до 2030 р.

- Інвестиції у технології кінцевого споживання (придбання ЕЕ та ВДЕ приладів в побутовому секторі та сфері послуг, транспортних засобів в усіх секторах, оновлення промислових засобів виробництва тощо), а також в термомодернізацію житлових та нежитлових приміщень зростуть на 30% (або 75,7 млрд євро) до 2030 р.
- **Дисконтовані витрати енергосистеми (рис. 47) зростуть лише на 3,8% (12,1 млрд. євро) до 2030 р. і на 3,7% (25,5 млрд євро) до 2050 р., оскільки вищі капітальні витрати на впровадження більш ефективних енергетичних технологій будуть компенсовані за рахунок економії від витрат на паливо».**

#### Політичні обґрунтування:

1. Даний сценарій запропоновано Уряду України на основі ґрунтовного економічного аналізу відповідно до міжнародної моделі TIMES. Методологія та висновки цього дослідження є прозорими і зрозумілими як для української, так і для світової спільноти. Натомість варіанти запропоновані в документі UNDP містять помилки, оманливі висновки і відсутність посилань на економічні обґрунтування.
2. Експерти проекту USAID зазначають, що стратегія розвитку країни з амбітними цілями по ВДЕ та ЕЕ є в цілому економічно вигіднішою для країни, ніж сценарій бізнес як звичайно. Через неефективне використання енергії в промисловості та житлово-комунальному секторі, Україна залежна від імпорту енергоресурсів та на межі соціальної та економічної катастрофи. Саме сценарій активного запровадження ВДЕ та ЕЕ є шляхом виходу з кризи.
3. Запропонований сценарій повністю відповідає індикаторам рівня скорочення парникових газів відповідно до прийнятої Енергетичної Стратегії України до 2035 року. В стратегії закладені цілі та зобов'язання за Енергетичним Співтовариством та відповідно договору про Асоціацію з ЄС. Реалізація вже взятих на себе зобов'язань призведе до скорочення викидів на 15% від рівня 2010 року до 2030 року, що співпадає з запропонованими цифрами.
4. Очікувані національно визначені внески до нової глобальної угоди – це не квоти на викиди, якими потім можна буде торгувати, а внесок країни у вирішення глобальної проблеми. Відповідно, немає жодного обґрунтування намагатися взяти слабке зобов'язання. Більшість країн світу, що розвиваються, подають амбітні цілі як основу можливої фінансової та технічної допомоги з боку розвинених країн для їх досягнення. Допомога скоріше піде тим країнам, які ставлять амбітні цілі по збереженню клімату.
5. Ми пропонуємо змістити акцент з військової ситуації як обґрунтування неможливості запроваджувати кліматичні заходи, і заявити про те, що для України наразі питання енергозбереження та поступовий перехід на ВДЕ – це питання першочергової необхідності, так як це енергобезпека, енергонезалежність та економічна стабільність; що для України наразі кліматоохоронні дії не просто додаткові заходи, а заходи виживання і майбутнього країни. Якби Україна утеплена усі свої неефективні будівлі, то потреба імпортувати російський або інший газ відпала би".