

Завдання з імплементації Директиви 2003/87/ЄС

Вимоги Директиви, які підлягають впровадженню

Підсистеми (механізми) УСТВ

1. Дозвільна підсистема

2. Підсистема наділення квотами

3. Підсистема обігу квот

4.-5. Підсистеми акредитації та верифікації

6. Підсистема екологічного нагляду та санкцій

Завдання з імплементації

Додатком ХХХ до Угоди про Асоціацію (з урахуванням положень про тимчасове застосування) передбачено, що

протягом двох років з дати тимчасового застосування Угоди

мають бути впроваджені наступні положення Директиви:

- «– прийняття національного законодавства та визначення уповноваженого органу (органів);
- встановлення системи визначення відповідних споруд/установок та визначення парникових газів (Додатки I та II);
- розроблення національного плану розподілу квот між заводами/комплексами (ст. 9);
- запровадження дозвільної системи на викиди парникових газів та на квоти, що продаватимуться на національному рівні між заводами/промисловими комплексами в Україні (ст. 4 і 11-13);
- створення системи моніторингу, звітності, здійснення перевірок і належного впровадження, а також процедури консультацій з громадськістю (ст.9, 14-17, 19 і 21)».

Що таке впровадження ?

- *Термін "впровадження"* включає
- правова транспозиція + практичне застосування

Транспозиція

Правова транспозиція положень Директиви до законодавства України повинна бути здійснена протягом 2015-2016 років :

- прийняття національного законодавства та визначення уповноваженого органу (органів),
- встановлення системи визначення відповідних споруд/установок та визначення парникових газів
(Додатки I та II)

Практичне застосування : 2016 рік

- запровадження дозвільної системи на викиди парникових газів та на квоти, що продаватимуться на національному рівні між заводами/промисловими комплексами в Україні (ст. 4 і 11-13);
 - розроблення національного плану розподілу квот між заводами/комплексами (ст. 9);
 - створення системи моніторингу, ...процедури консультацій з громадськістю (ст.9, 14-17, 19 і 21)».
- /функціонування/
системи моніторингу, звітності, здійснення перевірок і належного впровадження, а також процедури консультацій з громадськістю
- Торгівля квотами на національному рівні в Україні

Графік практичного застосування :

- 2016 рік повинен стати *роком видачі спеціальних (екологічних) дозволів; з 1 січня 2017 року жодна діяльність, вказана в додатку 1 до Директиви, не повинна здійснюватися без отримання спеціального (екологічного) дозволу на викиди парникових газів;*
- Перший чотирьохрічний звітний (торгівельний) період УСТВ пропонується розпочати в 2017 році , а завершити в 2020 році одночасно з закінченням другого періоду дії Кіотського протоколу (2013-2020 роки).
- В 2021 році почнеться новий (третій) період виконання Україною міжнародних зобов'язань щодо обмеження викидів згідно з новою міжнародною кліматичною угодою , яка розробляється та обговорюється країнами – учасниками Рамкової Конвенції ООН із зміни клімату.

В Концептуальному документі передбачити «європейську» модель УСТВ

- Система ЄС є найстаршою та найбільшою в світі. ЄСТВ тому і називається системою, що всі елементи в ній взаємопов'язані та «відкалібровані», зокрема 10-літнім досвідом функціонування ЄСТВ (11 тисяч установок) та європейського вуглецевого ринку, обіг якого 120 млрд. євро (85 % світового ринку).
- Регуляторна база ЄСТВ тільки на рівні ЄС налічує більше ніж 100 нормативних актів та методичних інструментів (керівництв, шаблонів документів тощо).

Принцип повної імплементації

- *Нам необхідно виходити із принципу «Імплементуємо все, окрім неможливого (далі перелік «неможливого» та пояснення чому не імплементуємо)....».*
- Документи ЄС було б доцільно максимально повно транспонувати та запровадити в Україні.
- В разі, якщо ми будемо вигадувати свій «велосипед», це ускладнить в подальшому «linking» з Європейською СТВ та доступ українських операторів до найбільшого в світі вуглецевого ринку.

***Що необхідно запровадити до початку
Першого звітного року (2017 р.) ?***

1. Дозвільна підсистема (процеси)

1.1. Реєстрація установок

1.2. Затвердження Плану моніторингу

***1.3. Видача екологічного
(письмового) дозволу на викиди ПГ***

Що необхідно запровадити до початку Першого звітнього року (2017 р.) ?

2. Підсистема наділення квотами (процеси):

2.1. Національний план розподілу (НПР)

**2.2. Затвердження заяв-розрахунків
безоплатних квот, отриманих від операторів**

**2.3. Зарахування безоплатних квот на реєстрові рахунки
операторів – рівна частка на перший рік.**

**2.4. Аукціонний продаж квот : затвердження
графіку, правил та умов аукціонів**

**Що необхідно запровадити до початку
Першого звітнього року (2017 р.) ?**

3. Підсистема обігу квот (процеси)

**3.1. Відкриття рахунків
операторів в Реєстрі**

**3.2. Відкриття особових рахунків
в Реєстрі**

**3.3. Відкриття рахунків
торгівельним платформам в
Реєстрі**

**3.4. Проведення адміністратором
Реєстру транзакцій на вимогу
власників рахунків**

Що необхідно запровадити до початку Першого звітнього року (2017 р.) ?

4. Підсистема акредитації органів з верифікації (процеси):

**4.1. Формування панелі з акредитації в
Національному органі з акредитації (персонал,
правила, процедури)**

**4.2. Акредитація (атестація персоналу,
перевірка та сертифікація процедур
верифікатора)**

4.3. Акредитаційний нагляд

**Що необхідно запровадити до початку
Першого звітнього року (2017 р.) ?**

5. Підсистема верифікації (процеси)

<u>Опція для стартового періоду</u>	<u>Діяльність , що здійснюється щорічно протягом звітних років</u>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 5.1. Валідація Планів моніторингу	<input type="checkbox"/> 5.3. Верифікація річних звітів про викиди ПГ установки.
<input type="checkbox"/> 5.2. Верифікація Заяв-розрахунків операторів на безоплатні квоти	<input type="checkbox"/> 5.4. Верифікація заявленого рівня завантаження потужностей установки

**Що необхідно запровадити до початку
Першого звітного року (2017 р.) ?**

**6. Підсистема екологічного нагляду та накладання санкцій
(напрямки)**

**6.1. Нагляд за наявністю екологічного дозволу на викиди ПГ,
накладання санкцій в разі його відсутності**

**6.2. Нагляд за виконанням умов дозволу,
накладання санкцій в разі їх порушення**

**6.3. Нагляд за достовірністю даних, наданих в Заяві-розрахунку
на безоплатне наділення квотами.**

**В разі невідповідності – відкликання квот та накладання санкцій при
наявності ознак правопорушення**

Завдання :

Прийняття законодавства про СТВ України

Закон про систему торгівлі квотами на викиди ПГ

1. Порядок реєстрації та обліку установок, функціонування яких спричиняє значні промислові викиди забруднюючих речовин, парникових газів та становить підвищену небезпеку для довкілля і здоров'я населення.

2. Правила моніторингу та звітності про викиди парникових газів від установок.

3. Правила обліку кількості та визначення якості палива на електростанціях та котельних і теплової ефективності обладнання.

4. Правила верифікації звітності про викиди парникових газів та акредитації організацій з верифікації.

5. Порядок розподілу квот на викиди парникових газів між установками.

5.1. Для промислових підприємств та виробників теплової енергії

5.2. Для виробників електричної енергії

5.3. Продаж квот на аукціонах

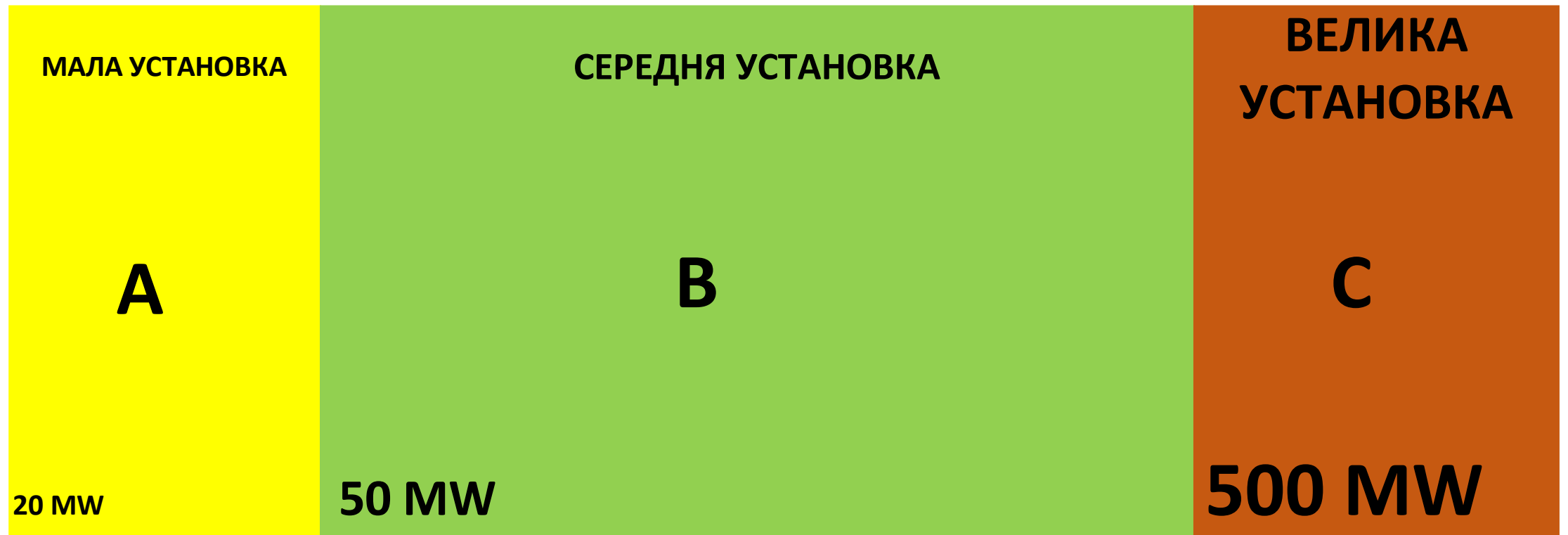
6. Правила обігу вуглецевих одиниць та вимоги до Реєстру вуглецевих одиниць.

7. Порядок підготовки, розгляду, схвалення та реалізації проектів, спрямованих на скорочення антропогенних викидів парникових газів (нова редакція).

Розробка підзаконних актів (здійснюється паралельно із розробкою проекту Закону)

- Необхідно, щоб нормативна база по УСТВ була підготовлена до кінця 2015 року на базі Концептуального документу
- Введена в дію в 1 півріччі 2016 року, оскільки операторам треба надати час в другому півріччі 2016 року на підготовку планів моніторингу та отримання екологічних дозволів, підготовку заяв-розрахунків безоплатних квот та отримання таких квот.

Категорії установок (за потужністю)



Малі установки – велика кількість, але малі сукупні викиди

Кількість установок



Сукупна маса викидів ПГ

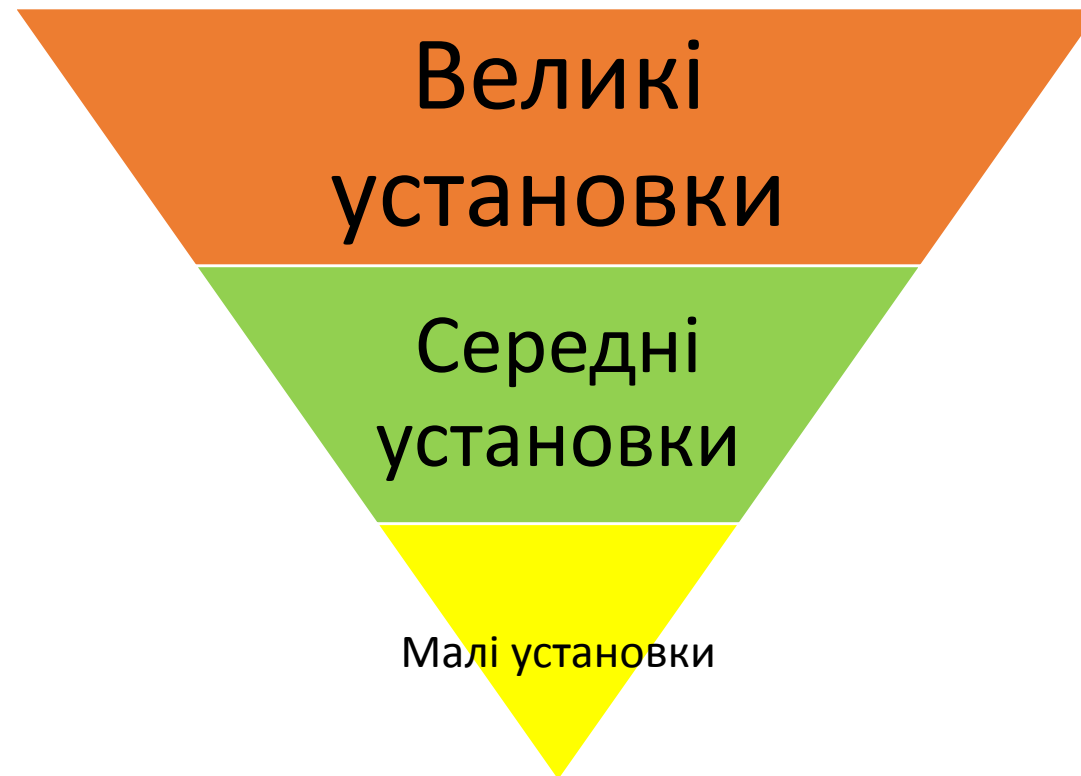
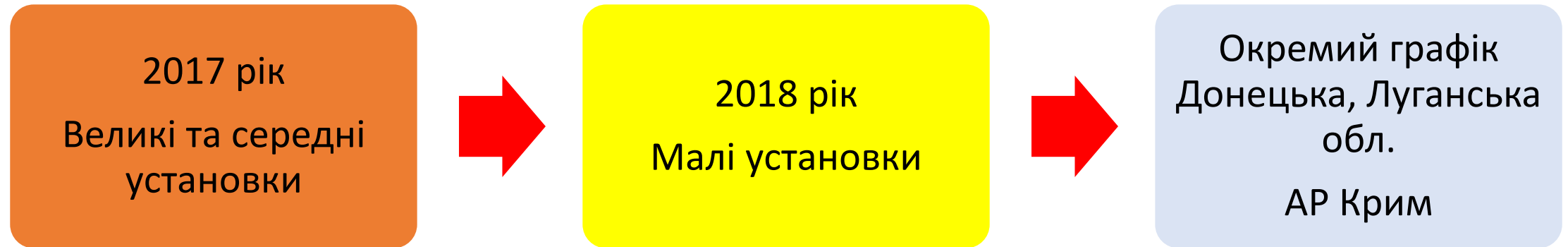


Table A4.1 Number of installations by category, 2013

Country	Category A installations		Category B installations	Category C installations	Total installations
	Total Category A installations	Installations with low emissions			
AT	124	85	56	12	192
BE	221	168	79	28	328
BG	91	77	29	16	136
CY	9	8	0	3	12
CZ	248	213	65	31	344
DE	1 292	917	455	176	1 923
DK	314	292	35	11	360
EE	29	0	11	3	43
ES	609	444	259	84	952
FI	497	476	69	24	590
GR	104	57	27	29	160
HR	36	28	13	7	56
HU	131	93	47	11	189
IE	68	53	17	13	98
IS	1	0	2	2	5
LI	2	2	0	0	2
LT	87	30	4	4	95
LU	10	5	6	2	18
LV	62	54	4	2	68
MT	0	0	1	1	2
NL	297	223	107	47	451
NO	57	47	58	17	132
PL	542	348	175	70	787
PT	172	142	31	12	215
RO	137	103	39	25	201
SE	694	659	57	9	760
SI	39	33	9	3	51
SK	108	86	38	7	153
UK	693	559	218	73	984
Total	6 674	5 202	1 911	722	9 307
%	71.7%	55.9%	20.5%	7.8%	100%

Завдання :
запровадження дозвільного порядку
протягом 2017-2018 років



Графік розширення по видам і цензам потужності

Види діяльності, на яких пропонується поширити дозвільний порядок	з 01.01. 2017 р.	з 01.01.2018 р.
I.Для викидів діоксиду вуглецю		
1.Спалювання палива в установках з номінальним споживанням палива [примітка 1]	вище 50 MW	20 MW і вище
2.Переробка нафти	all	
3.Виробництво коксу	all	
4.Випал або агломерація (спікання, враховуючи обкочування) металічної руди (включаючи сульфідну руду).	all	
5.Виробництво чавуну або сталі (первинне або вторинне плавлення) враховуючи обладнання для безперервного розливу з продуктивністю	більше 6,5 тон на годину	2,5 тон і вище
6.Виробництво або переробка чорних металів (враховуючи феросплави), якщо використовуються агрегати спалювання з номінальним споживанням палива	вище 50 MW	20 MW і вище
7.Виробництво алюмінію, якщо використовуються агрегати спалювання з номінальним споживанням палива	вище 50 MW.	20 MW і вище
8.Виробництво та переробка кольорових металів, враховуючи виробництво сплавів, афінаж, литво у ливарні і т. ін., якщо використовуються агрегати спалювання з номінальним споживанням палива	вище 50 MW	20 MW і вище
9.Виробництво вуглецевої сажі або технічного вуглецю враховуючи карбонізацію таких органічних речовин як мастила, гудрон, залишки, отримані після процесів крекінгу та дистиляції, якщо використовуються агрегати спалювання з номінальним споживанням палива	вище 50 MW	20 MW і вище
10.Виробництво целюлози з деревини або іншого волокнистого матеріалу.	all	
11.Виробництво паперу або картону з виробничою потужністю	вище 50 тон на добу	20 тон і вище

[Примітка 1] Мається на увазі номінальне споживання палива, передбачене проектною документацією. Показник 20 МВт відповідає приблизно показнику проектного споживання 2,45 тон умовного палива за годину.

Графік розширення (продовження)

Види діяльності, на яких пропонується поширити дозвільний порядок	з 01.01. 2017 р.	з 01.01.2018 р.
I. Для викидів діоксиду вуглецю		
12.Висушування або кальцинація гіпсу або виробництво гіпсових плит та інших гіпсових виробів, якщо використовуються агрегати спалювання з номінальним споживанням палива	вище 50 MW	20 MW і вище
13.Виготовлення мінераловатного ізоляційного матеріалу з скла, гірських порід або шлаків з потужністю плавлення .	вище 50 тон на добу	20 тон і вище
14.Виробництво аміаку.	all	
15. Промислове виробництво продукції органічної хімії шляхом використання процесів крекінгу, конверсії, часткової або повної оксидації або шляхом використання інших подібних процесів з виробничою потужністю	вище 250 тон на добу	100 тон і вище
16.Виробництво водню та синтез-газу шляхом конверсії або часткової оксидації з виробничою потужністю	вище 65 тон на добу	25 тон і вище
17.Виробництво кальцинованої (Na ₂ CO ₃) та питної (NaHCO ₃) соди.	all	
18.Виробництво цементного клінкеру в ротаційних печах/в печах іншого типу з виробничою потужністю .	вище 1250/ 125 тон на добу	500/50 тон і вище
19.Виробництво вапна, кальцинація доломіту та магнезиту в обертових печах з виробничою потужністю	вище 125 тон на добу	50 тон і вище
20.Виготовлення скла, враховуючи скловолокно, з потужністю плавлення .	вище 50 тон на добу	20 тон і вище
21.Виготовлення керамічної продукції шляхом обпалювання, зокрема черепиці, цегли, вогнетривкої цегли, плитки, керамічних виробів або порцеляни, з виробничою потужністю	вище 190 тон на добу	75 і вище
II. Для викидів діоксиду вуглецю та оксиду діазоту	all	
(крім установок, розміщених на територіях Донецької та Луганської областей та АР Крим)	all	
22.Виробництво азотної кислоти	all	
23.Виробництво адипінової кислоти	all	
24.Виробництво гліоксалю та гліоксилової кислоти	all	
III. Для викидів діоксиду вуглецю, перфторметану та перфторетану	all	
25. Виробництво первинного алюмінію	all	

➤ *Для отримання дозволу*
оператор зобов'язаний надати дозвільному органу
до 01.08.2016 року

Заяву,

в якій містяться :

- ❖ Опис установки
- ❖ План моніторингу викидів ПГ установки (додаток до Заяви).

- ❖ Підготовка плану моніторингу та його впровадження, а також здійснення моніторингу викидів ПГ – *значне та найскладніше адміністративне навантаження на операторів в СТВ.*
- ❖ Але без точного моніторингу та звітності система торгівлі викидами втрачає всякий сенс.

- ❖ План моніторингу – дуже складний документ , який детально описує всі технічні джерела та енергетично-промислові процеси, що спричиняють викиди ПГ, метрологічне та лабораторне забезпечення, методологію розрахунку викидів, процедури управління та інше.
- ❖ При здійсненні моніторингу оператор зобов'язаний забезпечити узгодженість («consistency») звітності про викиди ПГ із звітністю про промислові викиди, а також з виробничим, бухгалтерським та податковим обліком матеріальних потоків.

- Необхідність перед-дозвільної перевірки
- Опція : валідація акредитованою організацією
до 01.09.2016 року.

Технічна готовність операторів до впровадження Регламенту про моніторинг та викиди

Параметр	Стан готовності	Шляхи вирішення
Облік палива та сировини	100%	
НТС	100%	
Вміст вуглецю у твердому паливі Для ТЕС	Для виробничих цілей не вимірюється	Аналізатори вуглецю та сірки в виробничих лабораторіях великих установок спалювання
Вміст вуглецю у рідкому паливі	Для виробничих цілей не вимірюється	Аналізатори вуглецю та сірки в виробничих лабораторіях на НПЗ
Вміст вуглецю у природному газі	Для виробничих цілей не вимірюється	Калькулятор вмісту CO ₂ на основі паспорту газу (компонентного складу газу)
Вміст вуглецю у похідних газах (попутний, нафтозаводський, коксовий, доменний, конверторний, феросплавний, інші)	Для виробничих цілей не вимірюється	Аналізатори (хроматографи) компонентного складу газу на великих установках + номограми «густина (плотність)/вміст вуглецю»

Аналізатори вуглецю та сірки в твердому та рідкому паливі

- Необхідна державна допомога операторам великих установок у придбанні (лізингу) обладнання
- Вартість 1 аналізу становить орієнтовно 100 доларів
- Для великих установок необхідно здійснювати випробування зразка кожні 20 тисяч тон
- Приклад : для Бурштинської ТЕС – 365 аналізів в рік = 36 500 доларів
- Пропозиція : звернутись до Уряду

Вміст вуглецю у природному газі

- «Укртрансгаз» здійснює регулярні дослідження компонентного складу природного газу в пунктах передачі
- Існує калькулятор визначення CO₂ від спалювання газу при відомому компонентному складі
- Пропозиція 1 : включити в паспорт газу параметр вмісту вуглецю (цей параметр буде використовуватись малими та середніми установками для обчислення викидів)
- Пропозиція 2 : великі установки повинні мати власні хроматографи – необхідна підтримка держави

Вміст вуглецю у похідних газах

- Нафтопереробні заводи, коксохімічні та металургійні підприємства – необхідні хроматографи
- Потрібні стартові дослідження для підготовки номограм згідно міжнародних стандартів (стандарт Американського інституту нафти):

Для технологічних цілей завжди контролюють густину газу.

Необхідно визначити формулу кореляції значень густини та значень вмісту вуглецю для кожної технологічної установки.