

An aerial photograph of a residential neighborhood. The houses are arranged in a grid-like pattern, and many of the roofs are covered with blue solar panels. The image is used as a background for the text overlay.

Стимулювання розподіленої генерації в 4му Енергетичному Пакеті Європейського Союзу

Ця презентація підготовлена [Зінченком Андрієм](#) в рамках представлення Звіту “Стимулювання розподіленої генерації в 4му Енергетичному Пакеті ЄС”, розробленого за підтримки [Київського Бюро Фонду Гайнріха Бьоля](#)

Що таке “Енергетичний пакет”

Clean energy for all Europeans



Складники 4^{го} Енергопакету

- Energy Performance of Buildings Directive 2018/844
- The recast Renewable Energy Directive (EU) 2018/2001
- The revised Energy Efficiency Directive (EU) 2018/2002
- Governance of the Energy Union and Climate Action (EU) Regulation 2018/1999
- Regulation on risk-preparedness in the electricity sector (EU) 2019/941
- Regulation establishing a European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (EU) 2019/942
- Regulation on the internal market for electricity (EU) 2019/943
- Directive on common rules for the internal market for electricity (EU) 2019/944

Що він передбачає?

- Директиви та Регулювання ЄС задають **“рамку” законодавства** та регуляторного поля, **основні принципи**, та підходи
 - Це не значить, що положення Директив можна “просто перекласти” та інтегрувати в національне законодавство
- Держави-члени **втілюють положення Директив у** власному національному **законодавстві** та регуляторному полі
- Держави-члени повинні втілити положення 4го Енергопакету **вже в 2021 році**

Ключові положення Преамбул

- Громадяни як співвласники енергетичного переходу
- Визнання тенденцій до децентралізації
- Участь споживачів у ринку електроенергії
- Вимоги захисту малої генерації
- Визначення нових гравців ринку
 - ВДЕ-спільноти
 - Само-спроживачі
 - Агрегатори
 - Енергетичні спільноти громадян
 - Активні клієнти
 - Горизонтальна торгівля електроенергією



Мала Генерація

Важливість малої генерації

“Малі установки можуть створювати великі вигоди у збільшенні громадського позитивного сприйняття ВДЕ та забезпечення розгортання ВДЕ-проектів, особливо на місцевому рівні”

Пункт (17) Преамбули Директиви щодо ВДЕ

Визначення

- Визначення “малої генерації”, як таке, відсутнє в Директивах 4^{го} Енергопакету
- Водночас, Директива щодо ВДЕ **вимагає від держав додати до свого законодавства визначення малих установок** на рівні Преамбули
- Директива з ВДЕ відзначає, що за необхідності для малої генерації держави-члени **можуть застосовувати не-аукціонні способи підтримки, в тому числі — зелений тариф**

Загальні рамки підтримки ВДЕ

- Максимізацію участі виробників у конкурентних ринках з продажу електроенергії (можна думати про РДН)
- Заохочення повинно здійснюватись через додаткові платежі до електроенергії, проданої на ринку (дуже схоже на FiP)

Як 4^й Енергопакет підтримує малу генерацію?

- Держави можуть звільняти малі установки від участі в тендерних/аукціонних процедурах
- Адміністративні/погоджувальні процедури для малих установок повинні бути спрощені порівняно із великими установками
- Тривалість дозвільних процедур для об'єктів потужністю до 150 кВт повинна бути не довшою за 1 рік

Як 4^й Енергопакет підтримує малу генерацію? (2)

- Держави повинні розробити підручник з підключення нових потужностей ВДЕ-генерації із окремими інструкціями для малих інсталяцій
- Директива з ВДЕ вимагає спрощення процедур підключення до мережі для малих установок потужністю 10-50 кВт
- Прості повідомчі процедури для установок потужністю до 10 кВт



ВДЕ-спільноти

Визначення ВДЕ-спільнот

Це юридичні особи, котрі:

- (a) відповідно до застосовуваного національного законодавства, засновані на відкритій та вільній участі, автономною та контролюється власниками акцій або членами, які **знаходяться поряд з ВДЕ-проектами**, що є у власності або розвиваються такою юрособою;
- (b) власниками їх часток або членами є фізичні особи, МСБ або місцева влада, включно із муніципалітетами;
- (c) їх первинною метою є надання економічних, екологічних або соціально-спільнотних благ своїм власникам часток/акцій або територіям, де вони працюють, радше ніж отримання фінансових доходів;

Підтримка ВДЕ-спільнот

- Визначення повинно з'явитись у національних законодавствах
- Держави-члени ЄС повинні забезпечити ВДЕ-спільнотам такі права:
 - (a) Виробляти, споживати, накопичувати та продавати електроенергію з ВДЕ, в тому числі через РРА
 - (b) спільно виробляти та споживати в рамках ВДЕ-спільноти енергію з відновлюваних джерел, що виробляється на установках, що належать таким спільнотам
 - (c) брати участь у всіх доцільних енергетичних ринках напрямку або через агрегаторів без дискримінацій
- Повинна бути розроблена стимулююча регуляторна рамка

Підтримка ВДЕ-спільнот (2)

- Споживачі, що беруть участь у таких ВДЕ-спільнотах не повинні стикатись із жодними дискримінаціями
- Держави-члени ЄС повинні провести дослідження бар'єрів, що існують для таких спільнот
- Держави-члени повинні розробити стимулюючу регуляторну рамку



Енергетичні Спільноти Громадян

Визначення

Енергетичні Спільноти Громадян — це юридичні особи, які:

- (a) засновані на добровільній та відкритій участі та контролюються членами або акціонерами, до яких належать фізичні особи місцеві органи влади (включаючи муніципалітети) або малі підприємства;
- (b) своєю головною ціллю радше ніж генерування фінансового прибутку вони мають надання вигод, пов'язаних із довкіллям, економічних або соціально-спільнотних вигод своїм членам або територіям де вони працюють;
- (c) можуть брати участь у генерації електроенергії (включно з ВДЕ), споживанні, **розподілу**, агрегуванні, накопиченні енергії, сервісах з енергоефективності або зарядки електромобілів або наданні інших енергетичних послуг своїм членам або акціонерам;

Допуск до ринків

4^й Енергопакет ЄС гарантує Енергетичним Спільнотам Громадян такі можливості:

- Участь в ринках електроенергії без дискримінації (не можна створювати особливих умов для їх участі)
- Взяти в лізинг, орендувати або придбати місцеву розподільчу мережу

Права і обов'язки операторів мереж

- підписувати угоди із зовнішніми розподільчими мережами до яких приєднані їх мережі
- окремо обліковувати електроенергію, отриману із зовнішньої розподільчої мережі та відпущеної в неї
- не повинні дискримінувати або шкодити споживачам, що залишаються приєднаними до розподільчої мережі
- споживачі мають право на вихід з такої спільноти

Чим вони відрізняються від ВДЕ-спільнот?



Чим вони відрізняються від ВДЕ-спільнот?





Само-споживачі

Визначення

Само-споживач ВДЕ - кінцевий споживач, що працює в рамках свого місця розташування, розташованого у обмежених кордонах (або, якщо це дозволено державою-членом — в рамках інших місць розташування), що генерує електроенергію для власного споживання і хто може накопичувати або продавати само-згенеровано електроенергію з ВДЕ, за умови, що для само-споживачів, що не є домогосподарствами, така діяльність не належить до його головної комерційної чи професійної діяльності.

Права само-споживачів

- (a) генерувати електроенергію з ВДЕ (включно із енергією для власного споживання), накопичувати надлишок електроенергії з ВДЕ та продавати його через договори про купівлю електроенергії (PPA), постачальників електроенергії та горизонтальну торгівлю (peer-to-peer trading arrangements)
- (b) встановлювати та використовувати системи накопичення електроенергії поєднані з установками що генерують електроенергію для само споживання без додаткових обтяжень або будь-яких подвійних нарахувань (враховуючи мережеві платежі) за електроенергію, що залишається в рамках території споживача

Зауваження стосовно власності

Генеруючі чи накопичувальні установки само-споживачів не обов'язково повинні належати їм. Це відкриває можливість для застосування:

- Орендних моделей
- Лізингових моделей
- “Вертикальної інтеграції за лічильником”

A photograph of a modern, two-story house with a prominent balcony. The roof is covered in blue solar panels. The balcony has a glass railing. The house is surrounded by lush greenery, including trees and bushes. The text "Групові Само-споживачі" is overlaid on the bottom left of the image.

Групові Само-споживачі

Визначення

Само-споживачі що діють у групі (jointly acting renewables self-consumers) — група, що складається щонайменше із двох само-споживачів, що діють спільно та розташовані у тій самій будівлі, або багатоквартирному кварталі



Активні Клієнти

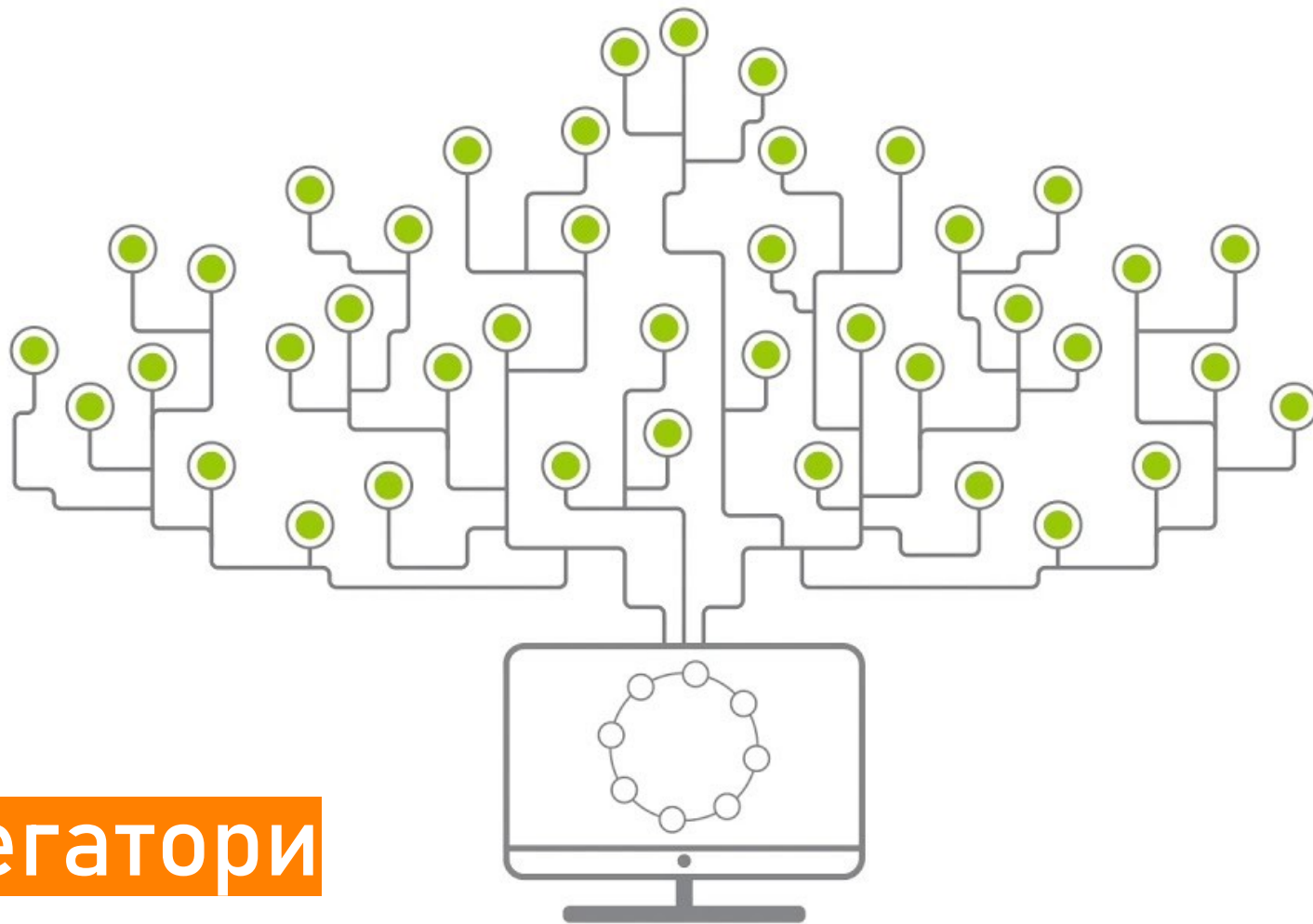
Визначення активних клієнтів

Активний клієнт (active customer) - кінцевий клієнт (або група чи спільно діючі кінцеві клієнти), який споживає або накопичує електроенергію, згенеровану на його території в рамках обмежених границь, або (де це дозволяється державою-членом) на інших територіях; або той клієнт, що продає само-генеровану електроенергію або бере участь у схемах з забезпечення гнучкості або енергоефективності за умови того, що ця діяльність не є його основною комерційною чи професійною активністю

Права та обов'язки активних клієнтів

- Працювати напрямую чи через агрегаторів
- Продавати само-генеровану електроенергію, в тому числі через РРА
- Брати участь в схемах забезпечення гнучкості та енергоефективності
- Делегувати третім особам управління своїми установками (в тому числі — встановленням, оперуванням, обробкою даних та підтримкою)
- Платити за мережеві послуги на недискримінаційній основі, роблячи співмірний внесок в підтримку спільних витрат електроенергетичної системи
- Фінансово відповідати за створені небаланси

Агрегатори



Що таке агрегатор?

- “Агрегатор” перекладається українською як “збирач”
- Здебільшого збирає розпорошені і підключені до мережі невеликі енергетичні ресурси:
 - Засоби накопичення (акумулятори)
 - Керовані навантаження (наприклад бойлери, кондиціонери)

Визначення в 4^{му} Енергопакеті

- **“агрегування”** позначає функцію, яку виконує фізична чи юридична особа, що комбінує множинні споживацькі навантаження або згенеровану електроенергію для продажу, купівлі або участі в аукціоні на будь-якому енергетичному ринку
- **“незалежний агрегатор”** означає учасника ринку, що здійснює агрегування і не є афілійованим із постачальником того чи іншого споживача²

Стимулювання агрегації

- Забороняється дискримінація незалежних агрегаторів
- Споживачі мають право укласти контракт з незалежним агрегатором без погодження чи повідомлення свого існуючого постачальника електроенергії
- Забороняється дискримінація споживачів, що працюють з незалежними агрегаторами
- Споживачі мають право змінювати агрегаторів без санкцій від будь-якого з учасників ринку
- Постачальники повинні надавати споживачам дані стосовно їх споживання та наданих послуг demand-response

A long-exposure photograph of a city street at night. The image shows multiple lanes of traffic with prominent red light trails from taillights and white light trails from headlights. Tall buildings with lit windows line the street, and streetlights are visible. A traffic sign is on the right. The overall scene is dynamic and urban.

Горизонтальна Торгівля Електроенергією

Визначення

Горизонтальна торгівля з ВДЕ (peer-to-peer trading of renewable energy) — продаж електроенергії з ВДЕ між учасниками ринку із використанням контракту із попередньо визначеними умовами, що керують автоматичним виконанням та завершенням транзакції, що здійснюється або напрямку між учасниками ринку або опосередковано через третю сторону, що є учасником ринку, таку як агрегатор

Хто може займатись горизонтальною торгівлею?

- Учасники ВДЕ-спільнот
- Члени Енергетичних спільнот громадян
- Само-споживачі та групові само-споживачі
- Інші учасники ринку електроенергії



Що варто робити в Україні

Традиційний український шлях



Не винаходити велосипед

- Уможливити конкуренцію на ринку електроенергії для населення
- Впровадити фінансове PSO згідно з вимогами Енергетичного Співтовариства

Не винаходити велосипед

- Провести публічне дослідження малих гравців ринку електроенергії та бар'єрів для них
- Підвищення гранулярності регулювання на основі такого дослідження
 - Створення визначення малої та мікро-генерації
 - Розробка полегшених процедур
 - Розробка полегшених ліцензійних вимог
 - Розробка полегшеного звітування

Нові визначення

- Агрегатори
- Енергетичні спільноти громадян
- ВДЕ-спільноти
- Само-споживачі
- Горизонтальна (P2P) торгівля електроенергії