

ГОЛОВНЕ ПРО ПРИЄДНАННЯ ДО ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ

Презентація НКРЕКП

КИЇВ, 2017



Ключові тези щодо приєднань до електричних мереж

Мета Комісії

- ✓ Зробити прозорим
- ✓ Спростити процедуру
- ✓ Встановити чіткі терміни
- ✓ Запровадити відповідальність
- ✓ Розмежувати приєднання споживача та генерації
- ✓ Поліпшити позиції України в Doing Business

Що важливо?

- ✓ Види приєднань та чим вони регулюються?
- ✓ Еволюція підходів до приєднань в Україні
- ✓ Рішення, запропоновані НКРЕКП
- ✓ Міфи та спростування щодо приєднань
- ✓ Пропозиції НКРЕКП щодо удосконалень
- ✓ Ефект змін на позиції України в Doing Business
- ✓ Дорожня карта впровадження



Види приєднань та підходи до визначення вартості

Неглибоке приєднання (shallow connection)

- Приєднання побутового споживача, або малого бізнесу зазвичай до 160 кВт
- Найпоширеніша практика – субсидійовані ставки, що включають оплату лінійної частини, або частину повної вартості з включенням решти витрат в тариф
- В Україні застосовується термін стандартного приєднання

Глибоке приєднання (deep connection)

- Приєднання промислового споживача потужністю понад 160 кВт
- Найпоширеніша практика – покриття всіх витрат на активи необхідні на приєднання та забезпечення надійності системи з передачею на баланс оператора для забезпечення обслуговування
- Вартість має визначатись виходячи з мінімально доцільного технічного рішення. З метою уникнення суперечок між замовником та оператором найчастіше застосовується формульний підхід/наперед визначені ставки приєднання
- В Україні застосовується термін нестандартного приєднання

Генерація

- Розподілена генерація потребує витрат на фізичне приєднання
- В залежності від обставин – може вимагати додаткових витрат для забезпечення надійності, або призводити на покращення надійності
- Підходи до визначення вартості варіюють від неглибокого (з включенням решти витрат до тарифів) до глибокого, що повністю покриває витрати



Чим регулюються приєднання до електричних мереж?

Закон України

Про електроенергетику

Закон України

**Про Національну комісію,
що здійснює державне
регулювання у сферах
енергетики та
комунальних послуг**

Постанова НКРЕКП

**Правила приєднання
електроустановок до
електричних мереж**

Постанова НКРЕКП

**Методика розрахунку плати
за приєднання
електроустановок до
електричних мереж**

- Ключові визначення та повноваження передбачені Законами України
- Процедура та вартість приєднань визначаються Постановами НКРЕКП
- У разі прийняття нового Закону «Про ринок електричної енергії» процедура та вартість будуть визначатись Кодексами мереж, розробка яких покладена на Регулятора



Еволюція підходів до приєднань в Україні

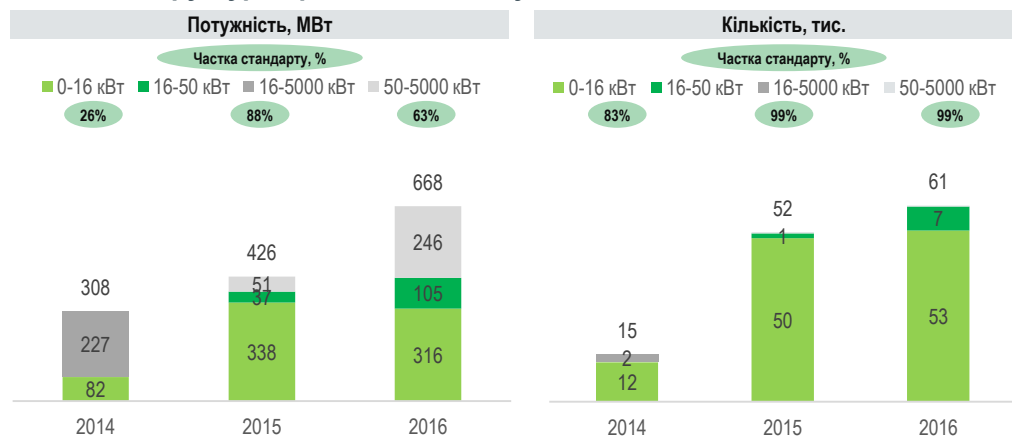
До 2012

- Приєднання споживачів регулюються ГКУ
- Велика кількість скарг через зловживання, відсутність чітких термінів
- Внесення змін в 2012 році до Закону України про електроенергетику визначення стандартного приєднання та його ступенів
- Внесення відповідних змін до правил НКРЕ на початку 2013 року
- Відповідно до п 1.7.1 Правил приєднання стандартними є приєднання з точкою забезпечення потужності до 300 метрів по прямій лінії до межі земельної ділянки замовника (потужність до 160 кВт)

2014-2016

- Майже 2.0x зростання кількості та потужності приєднань за 2014-2016
- Зростання кількості стандартних приєднань після відкриття нового ступеню
- Суттєва частка стандартних приєднань:
 - до 88% за потужністю
 - до 99% за кількістю
- Збереження невизначеності по нестандартним підключенням – вартість, терміни

Динаміка структури приєднань за потужністю та кількістю



2016-2017

- З метою врегулювання нестандартних приєднань до 5.0 МВт Комісією до набуття чинності Закону про Регулятора розроблено Зміни до Методики визначення вартості
- Зазначені зміни розроблялись на виконання розпорядження КМУ від 06.07.2016 № 567-р
- Проект змін був розміщений на сайті та доступний для обговорення в 3-4 кв. 2016
- Зміни затверджені та зареєстровані Міністерством юстиції після погодження:
- Міністерством енергетики та вугільної промисловості;
- Антимонопольним комітетом;
- Державною регуляторною службою
- Рішення про затвердження ставок приймалось у прозорий спосіб відповідно до Закону України про Регулятора з оприлюдненням на web-сайті проекту з обґрунтуваннями рішення та детальною презентацією:
http://www.nerc.gov.ua/data/filesearch/Materialy_zasidan/2017/31.01.2017/p14_31-01-2017.pdf



Пропозиції до визначення вартості нестандартного приєднання

Запропоноване Комісією рішення по нестандартним підключенням до 5.0 МВт

- Найпоширеніша практика – покриття всіх витрат на активи необхідні на приєднання та забезпечення надійності системи з передачею на баланс оператору для забезпечення обслуговування
- Для визначення вартості 1 кВт приєднаної потужності необхідна:
 - **оцінка вартості** (з урахуванням фізичного зносу та коефіцієнта оптимізації)
 - **потужність** (номінальна величина потужності трансформаторів (безпосередньо підключених до електричних мереж високої напруги, без урахування резервних трансформаторів і трансформаторів, задіяних у повторній трансформації, трансформаторних підстанцій електропередавальної організації напругою 110(150)/(20)10(6) кВ та 110(150)/35(20)/(20)10(6) кВ))
 - Оцінка вартості здійснюється репутабельним оцінювачем відповідно до Методики Фонду державного майна та проходить рецензію Фонду державного майна

Переваги запропонованого Комісією підходу

- ✓ Заздалегідь відома вартість (на етапі планування бізнесу)
- ✓ Відсутність можливостей для зловживань як з боку оператора, так і замовника приєднання
- ✓ Врахування зносу та неповного завантаження існуючих мереж
- ✓ Залучення ряду державних органів для контролю над процесом визначення вартості
- ✓ Справедливий підхід до існуючих споживачів – не оплачувати витрати на приєднання нових індустріальних споживачів



Міфи та реальність щодо ставок приєднання

МІФИ, ПОШИРЕНІ ЗА ОСТАНІЙ МІСЯЦЬ

Комісія збільшила вартість приєднання в 6.0х

Зростання вартості приєднання в 90.0х

«Завищення» оцінки операторів

Використання «не тієї оцінки»

Неврахування фізичного зносу мереж

Неврахування неповної завантаженості мереж

«Руйнація» можливостей розвитку бізнесу

Додатковий тягар на будівництво житла та колапс галузі

«Руйнація» можливостей для альтернативної генерації (ВДЕ)

Частка підключення не може бути більше 10% вартості ВДЕ

Неможливість побудувати вітропарк 10 МВт

РЕАЛЬНІСТЬ

Раніше такі ставки не встановлювались

Відсутня достовірна база для порівняння

Оцінка операторів в рази нижче оцінок інших країн

Оцінка чітко визначена в Постанові

72% середньозважений фізичний знос врахований

74% середньозважена оптимізація врахована

Прозорі та передбачувані витрати

Приклади зниження вартості

IRR в залежності від виду генерації до 25%

Частка в залежності від виду генерації до 40%

Ставки поширюються лише на об'єкти до 5 МВт



ДЕТАЛЬНЕ СПРОСТУВАННЯ МІФІВ В ОКРЕМІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ



Пропозиції щодо удосконалення: терміни та відповідальність

Постанова НКРЕКП

Правила приєднання електроустановок до електричних мереж

Ключові новації

- ✓ Спрощення форм та запровадження електронного кабінету для моніторингу статусу
- ✓ Чіткі граничні терміни виконання приєднання:

Граничні терміни	Стандартне			Нестандартне			
	0-16 кВт	16-50 кВт	50-160 кВт	до 160 кВт	160-400 кВт	400-1000 кВт	1000-5000 кВт
Діючі	15 робочих днів	30 робочих днів	45 робочих днів	не визначено; DoingBusiness для 140 кВт склало 281 день			
Пропонується	20 днів	30 днів	30 днів	120 днів	230 днів	280 днів	350 днів

- ✓ Відповідальність у випадку перевищення термінів:

Приєднання	Перевищення строку, днів	Зменшення вартості	Перевищення строку, днів	Зменшення вартості	Перевищення строку, днів
Стандартне	10	-10%	20	-20%	120 повернення з пенєю
Нестандартне	30		60		

Дотримання процедур

- Схвалено проект змін на відкритому засіданні 31 січня 2017 року
- Опубліковано проект змін для обговорення 6 лютого 2017 року
- Протягом відведеного терміну до 9 березня 2017 року пропозиції:
 - не надійшли від: Міненерговугілля, Мінрегіону, АМКУ, ДРСУ, НЕК “Укренерго”
 - надійшли від: представників облenerго, ВГО “ЕАУ” та УАВЕ



Пропозиції щодо удосконалення: споживачі та генерація

Постанова НКРЕКП

Методика розрахунку плати за приєднання електроустановок до електричних мереж

Ключові новації

- ✓ Розмежування підходів визначення вартості для споживачів та генерації
- ✓ Вилучення плати за лінійну складову для приєднання електроустановок споживачів
- ✓ Врахування особливостей генерації при визначенні плати вартість коригується на:
 - ✓ кореляцію погодинного виробництва та споживання регіону
 - ✓ покриття пікового споживання регіону генерацією регіону
- ✓ Вартість приєднання з урахуванням коригування не може бути меншою за вартість лінійної складової
- ✓ Стимули для розвитку генерації в дефіцитних регіонах з найкращим графіком

Кореляція		Покриття пікового споживання	Лінійна складова	Мінімальна вартість, % повної ставки та грн/кВт	
СЕС	39%	9 областей < 1.0x	Мінімум: 54.4% Середнє: 58.6% Максимум: 66.0%	СЕС	59.1% 2359
ВЕС	82%			ВЕС	58.7% 1978
БЮ	87%			БЮ	58.4% 1966
ГЕС	96%			ГЕС	59.1% 2026

Дотримання процедур

- Публікація розрахунків по коригуванням для відновлювальних джерел 15 березня 2017 року
- Схвалення проекту змін планується на відкритому засіданні 21 березня 2017 року
- Публікація проекту змін для обговорення планується 21 березня 2017 року

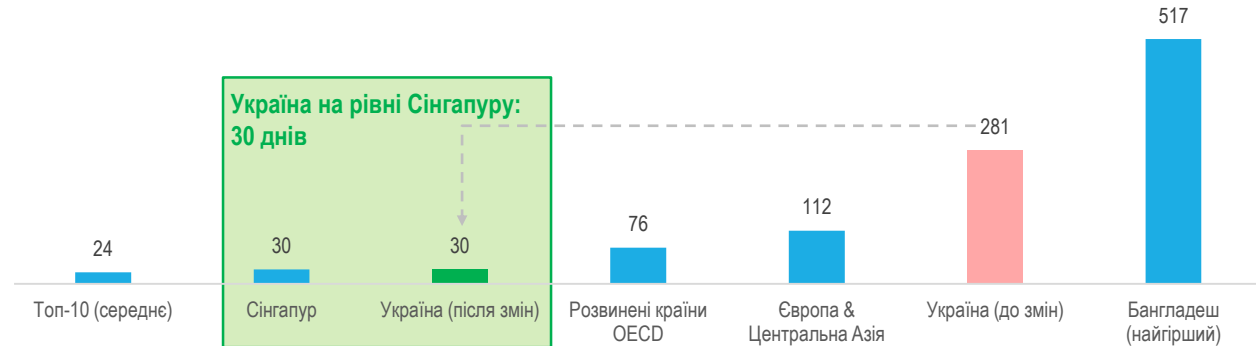


Ефект від змін на позиції України в рейтингу Doing business

Методологія Doing Business

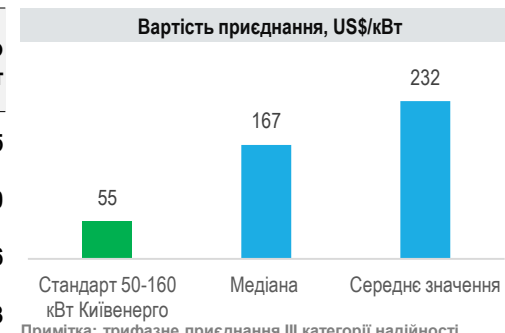
- Світовий банк (World Bank) на регулярній основі здійснює оцінку легкості ведення бізнесу (Doing Business), що включає в себе розділ доступу до електричної енергії
- Методологія передбачає типовий об'єкт з припущеннями:
 - новий об'єкт в найбільшому бізнес-місті
 - 140 кВт потужність приєднання, 3 фази
 - 150 метрів від точки забезпечення потужності
- Оцінювання здійснюється по напрямкам:
 - 25%: Термін приєднання**
 - 25%: Кількість процедур
 - 25%: Вартість відносно доходу на душу населення
 - 25%: Надійність послуг

Терміни приєднання, днів



Факти про вартість приєднання, Doing Business 2015

Група країн (183)	Середнє значення по групі, US\$/ кВт
Найвищі (25%)	535
Вище середнього (25%)	210
Нижче середнього (25%)	126
Мінімальні (25%)	53



В Україні приєднання дешевше ніж в 90% країнах світу

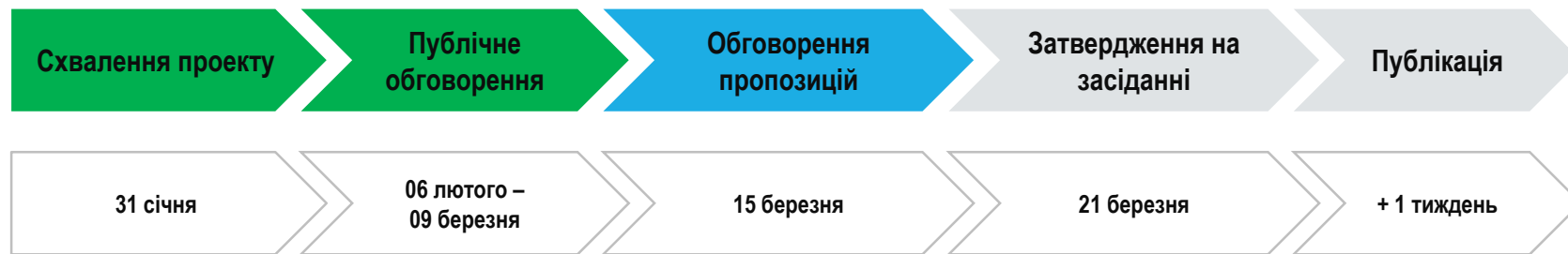


Після впровадження змін Україна зрівняється по термінам з Сінгапуром, що буде більш ніж вдвічі швидше ніж в розвинених країнах OECD



Дорожня карта реалізації пропозицій щодо удосконалення

Постанова НКРЕКП
Зміни до Правил приєднання електроустановок до електричних мереж



Постанова НКРЕКП
Зміни до Методики розрахунку плати за приєднання електроустановок до електричних мереж

