**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до проекту Закону України «Про забезпечення енергетичної безпеки та гнучкості енергосистеми, реальної конкуренції, декарбонізації економіки та

зниження цін споживання електричної енергії

(щодо систем накопичення енергії)»

1. **Обґрунтування необхідності прийняття акта**

Сучасна енергосистема України сьогодні знаходиться на початку найбільших змін у своїй історії. Реформи, які розпочалися, націлені на підвищення безпеки, стійкості, ефективні інвестиційні сигнали, конкурентні ціни, високі стандарти якості.

В той же час, за останні 1-2 роки, на перший план серед багатьох інших, вийшла проблема негнучкості вітчизняної генерації. Застаріла частина загальної радянської енергетичної інфраструктури давно була однією з найнегнучкіших у світі. Наразі ця проблема негнучкості енергосистеми стала надзвичайно негативним фактором протидії руху країни до європейських стандартів в енергетичній сфері.

Впровадження Закону України «Про ринок електричної енергії України» істотно змінив діючу раніше модель, але, на жаль, ще не став підставою для послідовного втілення європейських правил та норм усіх трьох енергетичних пакетів реформ ЄС, починаючи з 1996 року.

В той же час в світі, ЄС відбулися нові зміни в енергетиці – ІV енергетичний пакет «Чиста енергія для всіх європейців», директиви 2019/944, 2018/2001, регламент 2019/943, Програма «Indusrtial strategy» Великобританії, закон Німеччини “Energiewende 2.0”, Наказ «841 Order» Федеральної комісії з регулювання енергетики США та багато іншого.

Дуже важливими для світу стали документи 70-го ювілейного засідання ООН «Майбутнє, якого ми бажаємо» (2015), Паризької Угоди (2015). Україна стала 22-ю країною, яка її ратифікувала.

Прогнози найбільш відомих організацій – Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), Енергетичної інформаційної адміністрації США (IEA), Bloomberg New Energy Finance (BNEF) впевнено зосереджені на новітніх трендах майбутнього енергетики – декарбонізації, децентралізації та діджеталізації. Новітні технології Big Data, Blockchain, Energy Storage, EV2G вже найближчим часом перетворять енергетику світу на автоматизоване, побудоване на internet energy model, smart виробництво, транспортування, розподіл та постачання електричної енергії. Bloomberg NEF дійшла висновків, що до 2040 року світовий ринок систем накопичення кумулятивно зросте практично до 1 ТВт потужності та до 1 ТВт-год. ємності, залучивши на ці цілі $1,2 трлн. При цьому вартість самих систем накопичення скоротиться більш, як удвічі вже до 2030 р. Можливості накопичення, акумулювання та зберігання енергії, які стають реальністю, докорінно змінюють компетенції енергосистем світу, створюють нові типи споживача – prosumer - активного споживача здатного управляти власним споживанням, самозабезпечувати себе власною енергією. Демократизація енергетики, її демонополізація, залучення до її розвитку середнього, малого бізнесу, приватних домогосподарств – це вже не забаганки, мрії – це вже нова реальність! З’являється новітній інструментарій дій. Всі ці перетворення відкривають для України такі можливості, які важко переоцінити.

Фізична інфраструктура, яка побудована 30-50 років тому, добігає кінця. Її моральний (технології 50-х років ХХ сторіччя) та фізичний знос (70-80%) стають значним викликом для розвитку всієї економіки країни. Треба тільки обрати шлях індустріальної революції – 4.0 і ми зможемо мати найсучаснішу енергетику світу.

Країна зможе розірвати ланцюг залежності від викопного палива (в т.ч. імпортованого), споживчі ціни дійсно стануть результатом змагань, конкуренції сучасних технологій, а не маніпуляцій енергетичних монстрів.

Поява великої кількості новітніх гравців на ринку децентралізованої генерації змінить суть конкурентного ринку виробництва електричної енергії. Різко зменшяться технологічні втрати при транспортуванні – значна кількість енергії буде споживатися на місці. А найчастіше – і вироблятися, зберігатися.

У світі вже працюють сотні систем накопичення, серед яких найбільш відомими є Hornsdale Reserve Battery System (100 МВт/129 МВт-год.), Dodge Flat (50/200), Fish Spring Ranch (25/100), Battle Mounting Solar (25/100), Gannavara Energy Storage System (25/50), NAS NGK Insulator (108/648).

Tesla будує у Каліфорнії систему накопичення потужністю 185,2 МВт, а NextEra Energy Inc – у Флориді – 409 МВт.

У наступному році на півночі Англії розпочнеться будівництво системи накопичення LAES 50 МВт/250 МВт-год.

Регулятор штату Нью-Йорк надав дозвіл акумуляторній станції Ravenswood потужністю 316 МВт.

Нещодавно в Україні оператор системи передачі «Укренерго» підписав два важливих документи – Меморандум з ЄБРР щодо спільної реалізації проекту розбудови мережі накопичувачів енергії потужністю до 220 МВт для регулювання частоти і потужності в енергосистемі країни та Угоду з МФК про технічну допомогу щодо розробки механізму аукціонів для залучення приватних інвестицій в розбудову системи накопичення енергії.

Впровадження технологій накопичення, акумулювання енергії на порядки підвищує енергетичну безпеку країни, безпеку енергопостачання, якість енергії. Дуже важливо є те, що покращення надійності енергосистеми обов’язково супроводжуватиметься скороченням цін споживання.

Цим законопроектом ми бажаємо розкрити національний енергетичний потенціал змін – реформ.

Цей закон – це практичний крок на підтримку інновацій в Україні, створення реальної конкуренції, скорочення витрат та встановлення реальних цін споживання електричної енергії.

1. **Мета та шляхи її досягнення**

Метою законопроекту є посилення безпеки, надійності електропостачання за рахунок застосування технологій акумулювання енергії, ліквідації дефіциту регулюючих потужностей, вирівнювання графіків навантаження в об’єднаній енергосистемі країни, впровадження Інтернет моделі вітчизняної енергетики.

На меті - справедливі ціни, незалежність від енергетичних монополій, створення проактивних споживачів та мережевого суспільства.

Законопроект спрямований на усунення бар’єрів для виходу на усі ринки та робота на них операторів систем накопичення енергії.

Він надає право не тільки виробляти, а й накопичувати, зберігати електрику в тому числі і для її продажу у ринковий спосіб за конкурентними, прозорими цінами.

Законопроект дозволяє усім групам споживачів (юридичним особам, домогосподарствам), звичайним учасникам ринку мати доступ до торгівлі своєю гнучкістю (накопичення енергії електромобільність, управління попитом) та створювати агрегації.

Побутові, комерційні, промислові споживачі матимуть право не тільки, як завжди, споживати, електроенергію, але й накопичувати (зберігати), а потім реалізовувати її на організованих ринках, додаючи гнучкості енергосистемі. Зрозуміло, що послуги з накопичення/зберігання електрики мають бути ринковими та конкурентними.

Законопроект передбачає діяльність накопичувачів енергії на усіх складових ринку електричної енергії, визначених Законом України «Про ринок електричної енергії»: 1) ринку допоміжних послуг; 2) балансуючому ринку; 3) ринку «на добу наперед» та внутрішньодобовому ринку; 4) ринку двосторонніх договорів; 5) роздрібному ринку.

Законопроектом передбачені функції, завдання діяльності систем накопичення, їх права та обов’язки.

Діяльність систем накопичення енергії щодо надання допоміжних послуг суттєво підвищить швидкість відгуку та точність реагування на коливання частоти. Аналогічно діють статті, спрямовані на дії систем накопичення з наданням оператору системи передачі послуг з балансування – збільшиться обсяг швидкісних маневрових потужностей, значно покращиться точність реагування на потребу у додатковому балансуванні

Додатково визначені особливості функціонування накопичувачів на об’єктах альтернативної енергетики, розподіленої генерації, які докорінно покращують можливості інтегрування ВДЕ у енергосистему країни. Законопроектом визначені нові «учасники ринку» - проактивні споживачі та агреговані проактивні споживачі, їх права та обов’язки.

Такий підхід цілком відповідає вимогам вже ІV енергетичного пакету реформ ЄС «Чиста енергія для усіх європейців» та відображає послідовний рух України на шляху енергетичних перетворень.

Законопроект чітко визначає засади державної політики щодо впровадження найсучасніших технологій в енергетиці – систем накопичення енергії. Також чітко визначені завдання Уряду та Регулятора України.

У повній відповідності до вимог європейських директив в проекті закону встановлюються категоричні обмеження для операторів системи передачі та розподілу на право володіти, розробляти, управляти або експлуатувати сховища енергії, окрім випадків, коли накопичувачі є повністю інтегрованими мережевими компонентами, які не використовуються для балансування або управління перевантаженням. Але і таких ситуаціях можливість виникає виключно з дозволу державного регулюючого органу.

Положеннями законопроекту удосконалюються існуючі правові та регуляторні норми, які заохочують залучення інноваційних технологій накопичення та зберігання енергії, управління попитом.

Він має вирішити проблему 3D в українській енергетиці та допомогти уникнути нових пов’язаних з інтеграцією зеленої генерації та одночасно підвищити надійність та безпеку вітчизняної енергосистеми.

Законопроект впроваджує ринкові механізми, які заохочують гнучкість, створюють здорову конкуренцію, як на оптовому, так і на роздрібному ринках.

Особлива увага надана питанням поєднаним у Розділі ІІІ. Це в першу чергу детально розроблені пропозиції щодо розвитку та стимулювання діяльності систем накопичення у якості засобів підвищення надійності та безпеки енергосистеми країни. Встановлені можливі стимули із забезпечення нової резервної потужності.

Слід підкреслити увагу до всіх аспектів конкурсу на нові резерви високоманеврової генеруючої потужності, починаючи зі звіту про їх достатність і закінчуючи моніторингом зобов’язань переможця.

Важливим є механізм надання державної підтримки та запровадження спеціальної вимоги, яка поширюється на електропостачальників, щодо частки пікової енергії в обсязі електроенергії, яка ними постачається.

Значним внеском у розвиток накопичувачів у побутових споживачів є механізм державної підтримки, який передбачений статтею 18 законопроекту.

Просто і в необтяжливий спосіб вирішені питання приєднання систем накопичення до системи передачі та системи розподілу електричної енергії.

1. **Правові аспекти**

Правову основу діяльності із накопичення, акумулювання та зберігання енергії становлять:

Закон України “Про захист економічної конкуренції”;

Закон України “Про ринок електричної енергії України”;

Закон України “Про альтернативні джерела енергії”;

Закон України ”Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг”.

**4. Фінансово-економічне обґрунтування**

Реалізація законопроекту не потребує додаткових коштів з Державного бюджету України.

Наслідками реалізації законопроекту є забезпечення безпеки та надійності енергопостачання, удосконалення конкуренції на ринку, скорочення рахунків споживачів та підвищення економічних показників енергетичної галузі в цілому.

**5. Позиція зацікавлених органів**

Законопроект потребує погодження Національною комісією що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, Міністерством енергетики та захисту довкілля України, Міністерством фінансів України, Міністерством економічного розвитку, торгівлі та сільського господарства України та проведення правової експертизи Міністерством юстиції України.

**6. Регіональний аспект**

Законопроект не стосується питання розвитку адміністративно-територіальних одиниць.

**7. Запобігання дискримінації**

У проекті акта відсутні положення, які містять ознаки дискримінації, громадська антидискримінаційна експертиза не проводиться.

**8. Запобігання корупції**

У законопроекті правила і процедури, які можуть містити ризики вчинення корупційних правопорушень відсутні.

**9. Оцінка регуляторного впливу**

Відповідно до Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» законопроект є регуляторним актом.

Основною ціллю державного регулювання відповідно до законопроекту є створення правомочного, гнучкого та захищеного споживача електричної енергії, мережевого суспільства, а також удосконалення конкуренції на ринку електричної енергії за рахунок новітніх технологій smart енергетики, залучення чисельних нових учасників ринку, забезпечення енергетичної безпеки країни, надійності та якості енергопостачання.

**10. Вплив реалізації акта на ринок праці**

Положення законопроекту не впливають на ринок праці.

**11. Прогноз результатів**

Реалізація законопроекту буде сприяти удосконаленню конкуренції в усіх сегментах ринку електричної енергії, залученню середнього та малого бізнесу, демократизація електроенергетики. Конкуренція новітніх технологій, легкість нових приєднань до мереж, досконалий сервіс – це база скорочення рахунків споживачів, оптимізація споживання енергії за рахунок власного управління попитом. Автоматизовані процеси виробництва, транспортування, розподілу та споживання енергії, їх діджиталізація, впровадження Інтернет моделі сучасної енергетики забезпечать енергетичну безпеку України, декарбонізацію її економіки.

**Народний депутат України Єфімов М.В.**