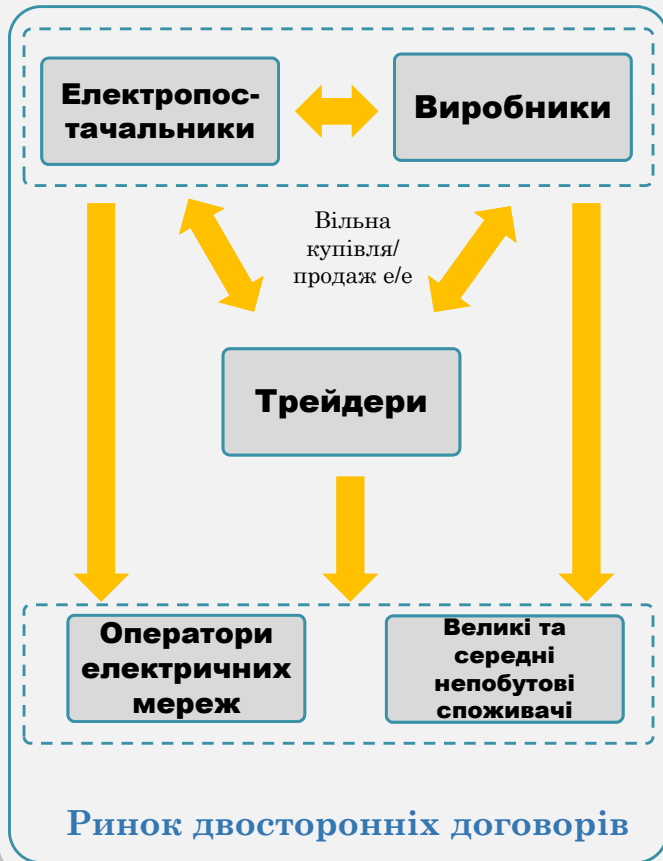




Ринок допоміжних послуг

СПРОЩЕНА МОДЕЛЬ НОВОГО РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ

Оптовий ринок

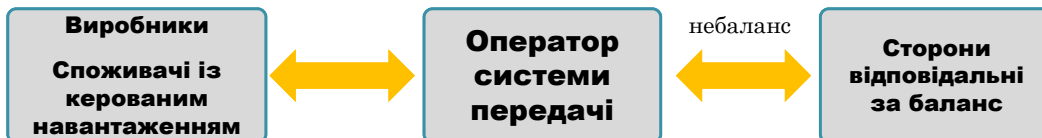


Ринок «на добу наперед» та внутрішньодобовий ринок

Роздрібний ринок



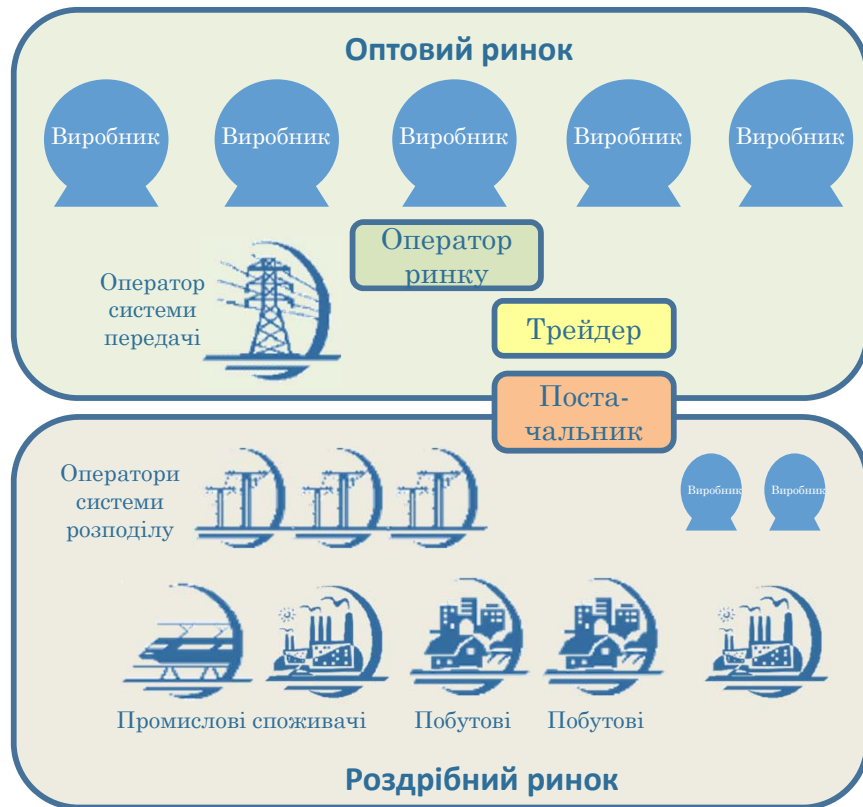
Балансуючий ринок



Ринок допоміжних послуг



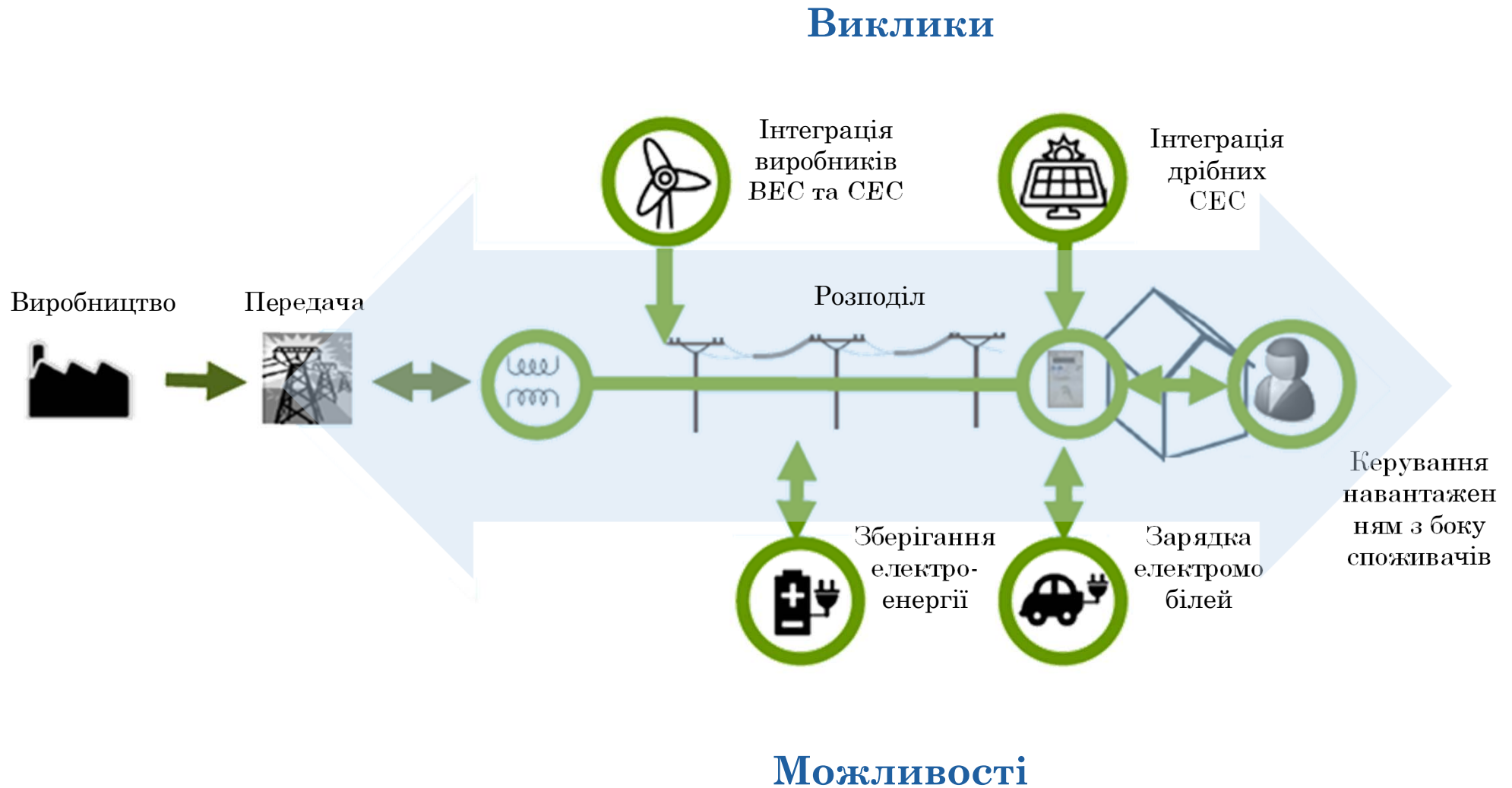
Учасники ринку



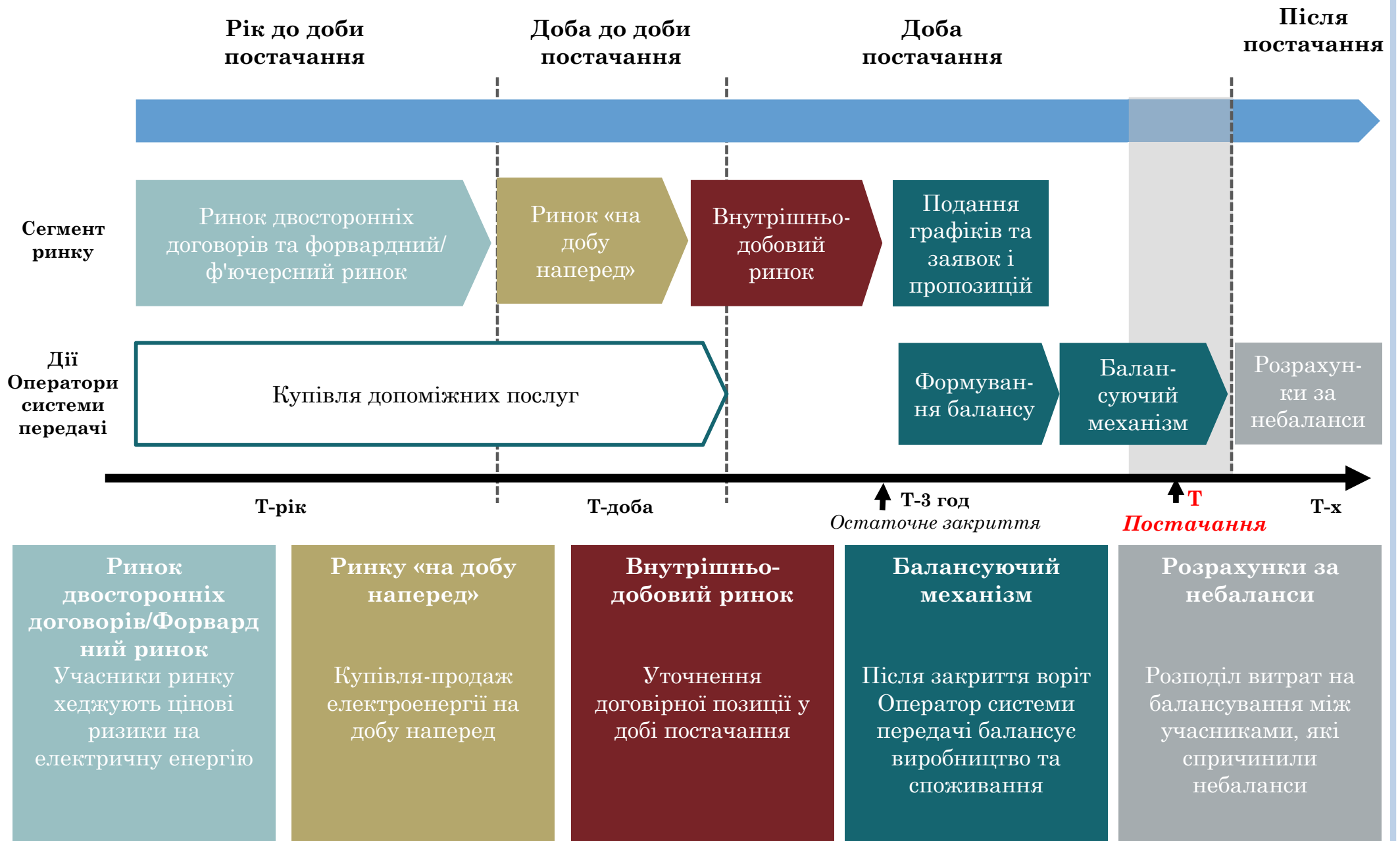
- споживач — фізична особа (у тому числі фізична особа-підприємець) або юридична особа, що купує електричну енергію для власного споживання
 - захищені споживачі — споживачі, до яких застосовується особливий режим відключення та/або обмеження електропостачання для запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного характеру;
 - малий побутовий споживач — суб'єкт малого підприємництва, електроустановки якого приєднані до системи розподілу електричної енергії з встановленою потужністю до 50кВт, який купує електричну енергію для власного споживання;
 - побутовий споживач — фізична особа-підприємець або юридична особа, яка купує електричну енергію, що не призначена для її власного побутового споживання;
 - побутовий споживач — фізична особа, яка використовує електричну енергію для забезпечення власних побутових потреб, що не включають професійну та/або господарську діяльність, на підставі відповідного договору з учасником ринку (у тому числі, за договором постачання електричної енергії споживачу);

- виробник електричної енергії - суб'єкт господарювання, який здійснює виробництво електричної енергії:
 - звичайна генерація
 - генерація, яка тимчасово працює за регульованим тарифом (СЕС, ВЕС, ТЕЦ)
 - розподілена генерація - електростанція, встановленої потужності 20 МВт та менше, приєднана до системи розподілу електричної енергії;
- оператор системи передачі — юридична особа, яка є відповідальною за диспетчеризацію, забезпечення експлуатації, технічного обслуговування, розвитку системи передачі і міждержавних ліній електропередачі, за забезпечення довгострокової спроможності системи передачі задовольнити обґрунтований попит на передачу електричної енергії та за виконання функції Адміністратора розрахунків та Адміністратора комерційного обліку;
- оператор системи розподілу — юридична особа, відповідальна за безпечну, надійну та ефективну експлуатацію, технічне обслуговування та розвиток системи розподілу;
- електропостачальник — суб'єкт господарювання, який здійснює продаж електричної енергії за договором постачання електричної енергії споживачу. Електропостачальник може додатково виконувати наступні функції:
 - Електропостачальник за нерегульованими цінами;
 - Постачальник універсальної послуги — постачання електричної енергії побутовим та малим побутовим споживачам, що гарантує їх права бути забезпеченими електричною енергією певної якості на умовах, визначених відповідно до цього Закону, на всій території України;
 - Постачальник “останньої надії” — електропостачальник, визначений за результатами конкурсу або призначений Регулятором, який за обставин, визначених цим Законом, не має права відмовити споживачу в укладенні договору постачання електричної енергії на обмежений період часу;
- трейдер — суб'єкт господарювання, що здійснює купівлю електричної енергії виключно з метою її перепродажу, крім продажу за договором постачання електричної енергії споживачу;
- оператор ринку — юридична особа, яка на підставі ліцензії забезпечує функціонування ринку “на добу наперед” та внутрішньодобового ринку та організацію купівлі-продажу електричної енергії на цих ринках;

ПЕРЕХІД ВІД ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ДО ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ



РОБОТА ОПТОВОГО РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ



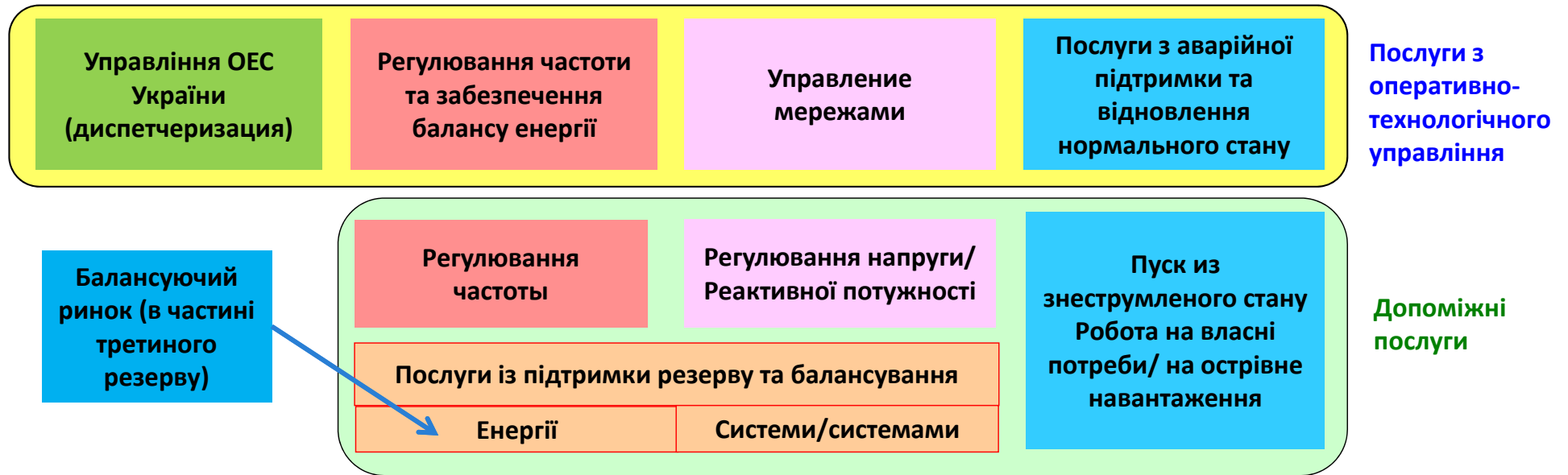
Функціональна структура ринку допоміжних послуг

Ринок допоміжних послуг - система відносин, що виникають у зв'язку із придбанням оператором системи передачі допоміжних послуг у постачальників допоміжних послуг. На цьому ринку оператор системи передачі купує/використовує допоміжні послуги для забезпечення надійного та сталого функціонування ОЕС України, дотримання операційної безпеки енергосистеми та якості електричної енергії відповідно до встановлених стандартів.



- Оператор системи передачі одноосібно купує та/або використовує допоміжні послуги
- Допоміжні послуги, як правило, купуються на конкурентних засадах
- Придбання та/або використання допоміжної послуги може здійснюватися протягом доби, тижня, місяця, кварталу та року/років.
- Оператор системи передачі купує у постачальників допоміжних послуг допоміжні послуги за правилами, які визначаються у правилах ринку. Витрати на купівлю допоміжних послуг включаються у тариф оператора системи передачі.
- Перелік допоміжних послуг визначено у Законі «Про ринок електричної енергії».
- Для надання допоміжних послуг учасник ринку повинен зареєструватися у Оператора системи передачі у якості постачальника допоміжних послуг. Для цього учасник ринку має виконати випробування обладнання для підтвердження відповідності вимогам оператора системи передачі щодо надання допоміжних послуг.

Огляд допоміжних та системних послуг




- Для надійного та сталого функціонування ОЕС України оператор системи передачі надає всім користувачам системи послуги з оперативного-технологічного управління (системні послуги).
- Для забезпечення можливості надання системних послуг оператор системи передачі набуває (купує) допоміжні послуги у виробників та інших надавачів допоміжних послуг.
- На ринку допоміжних послуг можуть придбаватися/надаватися допоміжні послуги для забезпечення:
 - регулювання частоти та активної потужності в ОЕС України, а саме:
 - послуги первинного, вторинного, третинного регулювання із забезпеченням резерву відповідної регулюючої потужності;
 - підтримання параметрів надійності та якості електричної енергії в ОЕС України, а саме:
 - послуги регулювання напруги та реактивної потужності;
 - послуги із забезпечення відновлення функціонування об'єднаної енергетичної системи України після системних аварій.
- Системні послуги оплачуються споживачами через тариф оператора системи передачі.

КОДЕКС СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ – МІСЦЕ, РОЛЬ В НОВІЙ МОДЕЛІ РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

Кодекс системи передачі розроблений відповідно до законодавства України та Директив ЄС, що визначені Договором про заснування Енергетичного Співтовариства, зобов'язання щодо виконання яких прийнято Україною (Директива 2009/72/ЄС, Директива 2005/89/ЄС та Регламент ЄС №714/2009).

Кодекс системи передачі повинен відповідати вимогам нормативно-правових актів Енергетичного Співтовариства.



Кодекс
системи
передачі

- регулює взаємовідносини Оператора системи передачі, операторів систем розподілу, виробників та споживачів електричної енергії щодо оперативно-технологічного управління об'єднаною енергетичною системою (ОЕС) України, її розвитку, експлуатації обладнання, доступу та приєднання до електричних мереж.
- узагальнює дію нормативно-технічних документів (ПУЕ, ПТЕ, СОУ та інші)
- встановлює базові вимоги, спрямовані на забезпечення надійного функціонування і розвитку ОЕС України в сучасних умовах


ПЕРСПЕКТИВНЕ ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ

ОПЕРАТИВНЕ ПЛАНУВАННЯ РОБОТИ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ

ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ДИСПЕТЧЕРСЬКЕ (ОПЕРАТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ) УПРАВЛІННЯ ОЕС УКРАЇНИ

НАДАННЯ/ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ ПОСЛУГ ОПЕРАТОРУ/ОПЕРАТОРОМ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ

ЕКСПЛУАТАЦІЯ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ ТА ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК, ПРИЄДНАНИХ ДО НЕЇ



Кодекс системи
передачі


ОПЕРАЦІЙНА БЕЗПЕКА ПОСТАЧАННЯ

ЗАХИСТ ОЕС УКРАЇНИ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

ПОРЯДОК ДОСТУПУ ТА ПРИЄДНАННЯ ДО СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ

УПРАВЛІННЯ СИСТЕМНИМИ ОБМЕЖЕННЯМИ

ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА ТА ОБМІН ІНФОРМАЦІЄЮ



Кодекс
системи
передачі

IV. ЕКСПЛУАТАЦІЯ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ ТА ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК КОРИСТУВАЧІВ СИСТЕМИ

IV. ЕКСПЛУАТАЦІЯ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ ТА ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК КОРИСТУВАЧІВ СИСТЕМИ

8. Системні випробування та організація їх проведення ПЕРЕДАЧІ

8. Системні випробування та організація їх проведення

Розділ V ОПЕРАЦІЙНА БЕЗПЕКА СИСТЕМИ

8. Регулювання частоти та активної потужності

8.4.2. Вимоги до первинного регулювання частоти та резерву підтримання частоти (резерв первинного регулювання)

8.4.3. Вимоги до вторинного регулювання частоти та резервів відновлення частоти (резерв вторинного регулювання)

8.4.4. Вимоги до третинного регулювання частоти та резервів заміщення

9. Регулювання напруги та реактивної потужності

IX. НАДАННЯ/ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ ПОСЛУГ ОПЕРАТОРУ/ОПЕРАТОРОМ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ

1. Загальні положення

2. Засади надання ДП

3. Вимоги до постачальників ДП

4. Перевірка постачальників ДП

5. Вимоги до моніторингу надання ДП

X. НАДАННЯ/ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ ПОСЛУГ ОПЕРАТОРУ/ОПЕРАТОРОМ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ

1. Загальні принципи та вимоги до побудови інформаційно-технологічної системи управління

1.5. Ефективне функціонування ринку електричної енергії України має забезпечуватися відповідно до Правил ринку створенням та розвитком, **зокрема, таких систем:**

комерційного обліку електричної енергії;

розподілу пропускної спроможності міждержавних електричних мереж;

планування роботи ОЕС України на добу постачання;

купівлі-продажу допоміжних послуг;

адміністрування та здійснення розрахунків між учасниками ринку.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБОТИ РИНКУ ДОПОМІЖНИХ ПОСЛУГ

ПРОЕКТ

Методика формування цін на допоміжні послуги

Правила ринку

ПРОЕКТ

Керівництво з допоміжних послуг

1. Набуття статусу учасника ринку ДП.
2. Продукти на ринку ДП.
3. Інформація яку оприлюднює ОСП.
4. Вимоги до Пропозиції, яка подається на аукціон на ДП.
5. Проведення аукціонів.
6. Резервна процедура проведення аукціонів на ДП.
7. Аукціонна платформа.
8. Звітність щодо функціонування ринку ДП.
9. Документообіг.
10. Планування допоміжних послуг
11. Порядок застосування пункту 10 статті 69 Закону України «Про ринок електричної енергії».

III. Допоміжні послуги

Загальні положення
Порядок реєстрації постачальників допоміжних послуг (планується розроблення окремого Керівництва з реєстрації)
Порядок придбання допоміжних послуг
Зобов'язання оператора системи передачі щодо забезпечення функціонування ринку допоміжних послуг
Зобов'язання постачальників допоміжних послуг
Порядок нарахування платежів за допоміжні послуги (планується розроблення окремого Керівництва з розрахунків)
Планування допоміжних послуг
Вимоги до звітів щодо допоміжних послуг
Дії ОСП щодо забезпечення проведення аукціонів на допоміжні послуги
Аукціони на допоміжні послуги
Кваліфікаційні критерії
Поведінка на аукціонах на допоміжні послуги
Деталі аукціону на допоміжні послуги
Формат пропозицій та процес їх перевірки
Резервна процедура проведення аукціонів на допоміжні послуги
Визначення результатів аукціону на допоміжні послуги та розподілення резерву потужності
Повідомлення про результати аукціону
Період оскарження
Повідомлення розподілених обсягів резервів постачальниками допоміжних послуг
Проведення розрахунків з постачальниками допоміжних послуг

V. Розрахунки на ринку електричної енергії

- 5.20. Вхідні дані розрахунків за допоміжні послуги
- 5.21. Обчислення плати за допоміжні послуги
- 5.22. Невідповідність надання допоміжних послуг

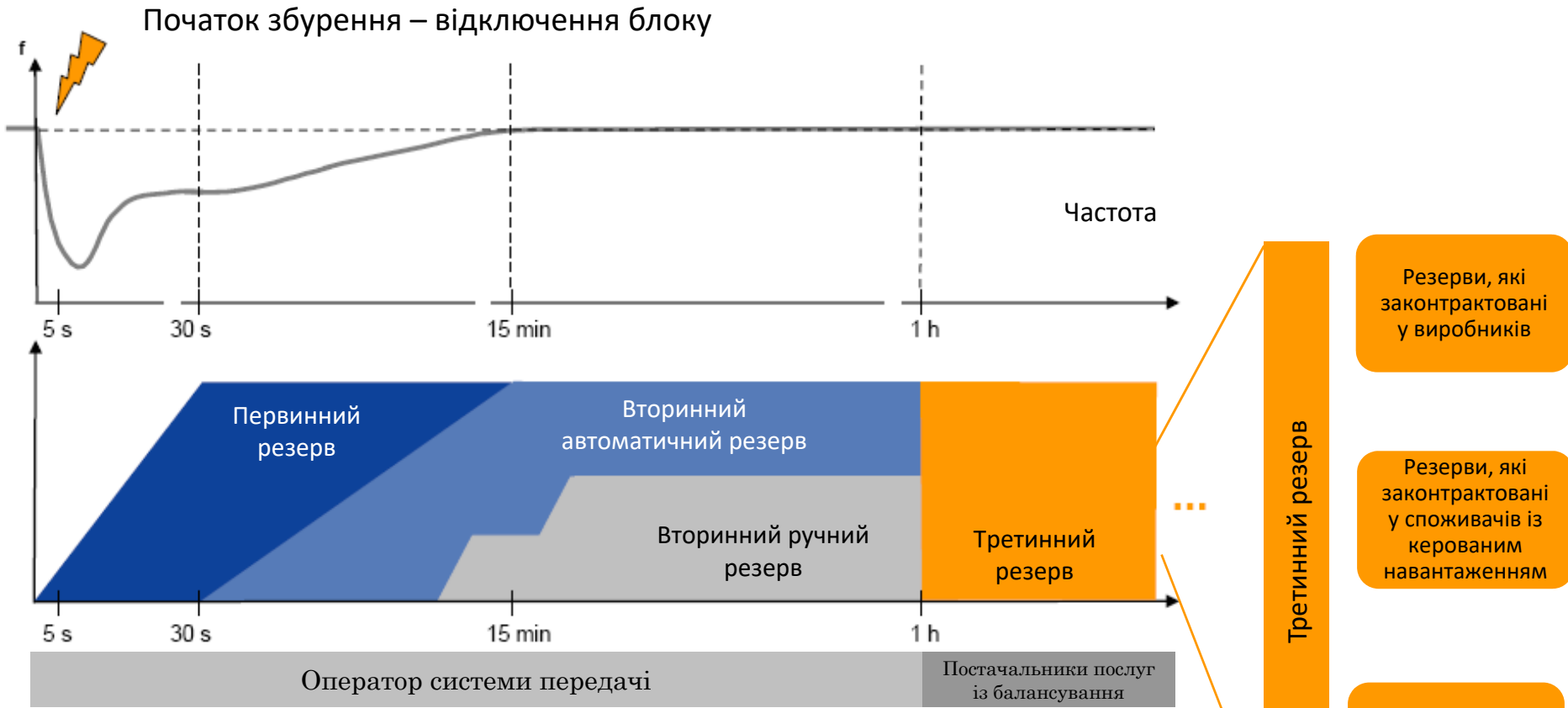
VII. Виставлення рахунків та платежі

- 7.4. Виставлення рахунків за допоміжні послуги
- 7.12. Графік закупівлі допоміжних послуг

Додатки

- Додаток 3
«Методика моніторингу надання допоміжних послуг»
Додаток 4
Типовий договір про надання допоміжних послуг з регулювання частоти та активної потужності
Додаток 5
Типовий договір про надання допоміжних послуг із забезпечення відновлення функціонування ОЕС України після системних аварій
Додаток 6
Типовий договір про надання послуги з регулювання напруги та реактивної потужності в режимі синхронного компенсатора

ПРИНЦИП БАЛАНСУВАННЯ ЗБУРЕНЬ СИСТЕМИ З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ВИДІВ РЕЗЕРВІВ



■ Первинний

■ Вторинний

■ Третинний

- всі енергоблоки електричних станцій, а також обертові агрегати всіх інших виробників електричної енергії мають бути обладнані системами регулювання частоти обертання турбін

- енергоблоки електричних станцій, що обладнані системами автоматичного контролю та відповідають вимогам Оператора системи передачі

- всі оперативно керовані блоки виробників, споживачі із керованим навантаженням