



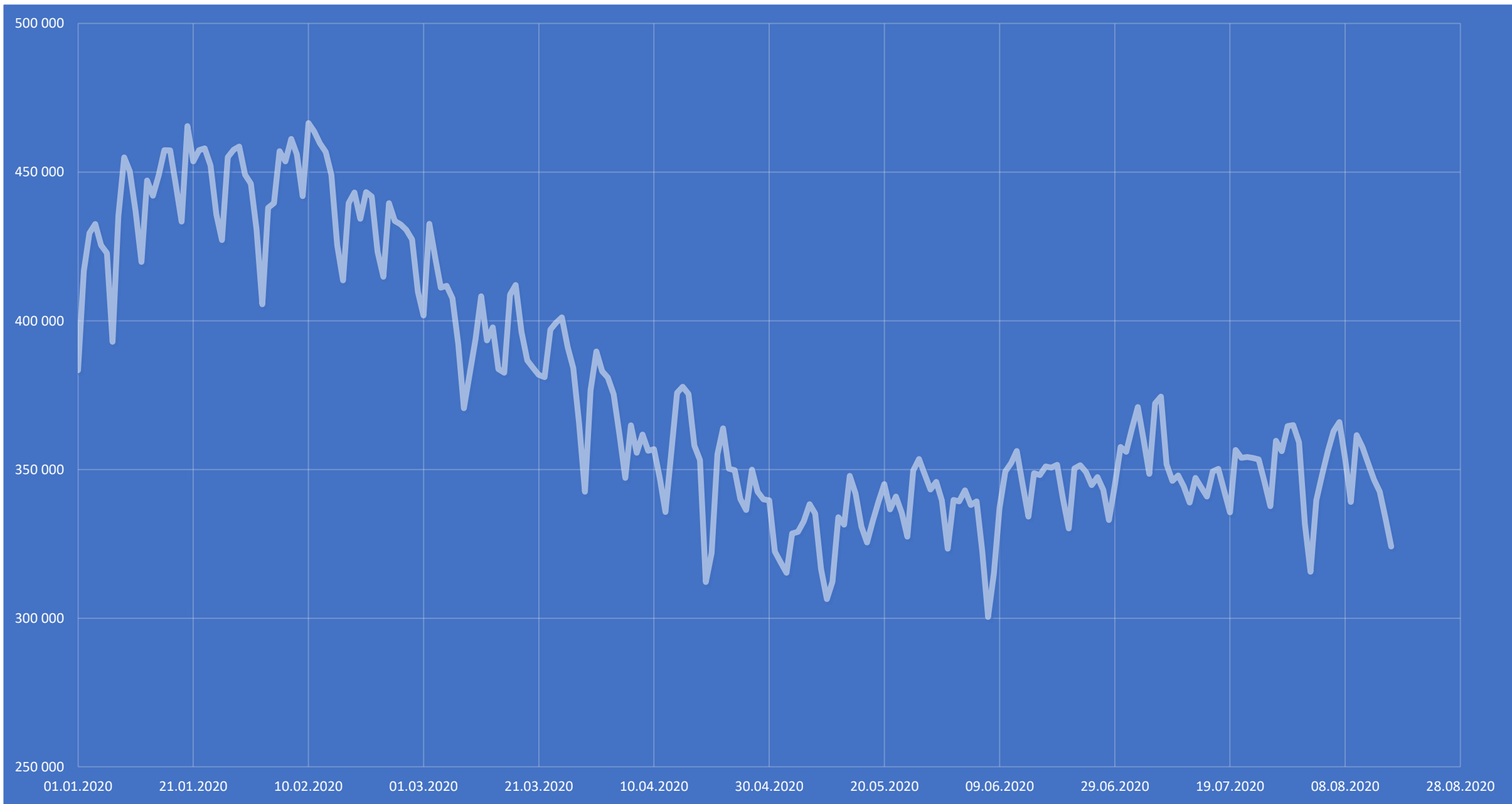
**УКРЕНЕРГО**

Національна енергетична компанія

# Рік роботи нового ринку

## Виклики, проблеми і перспективи розвитку ринку електроенергії

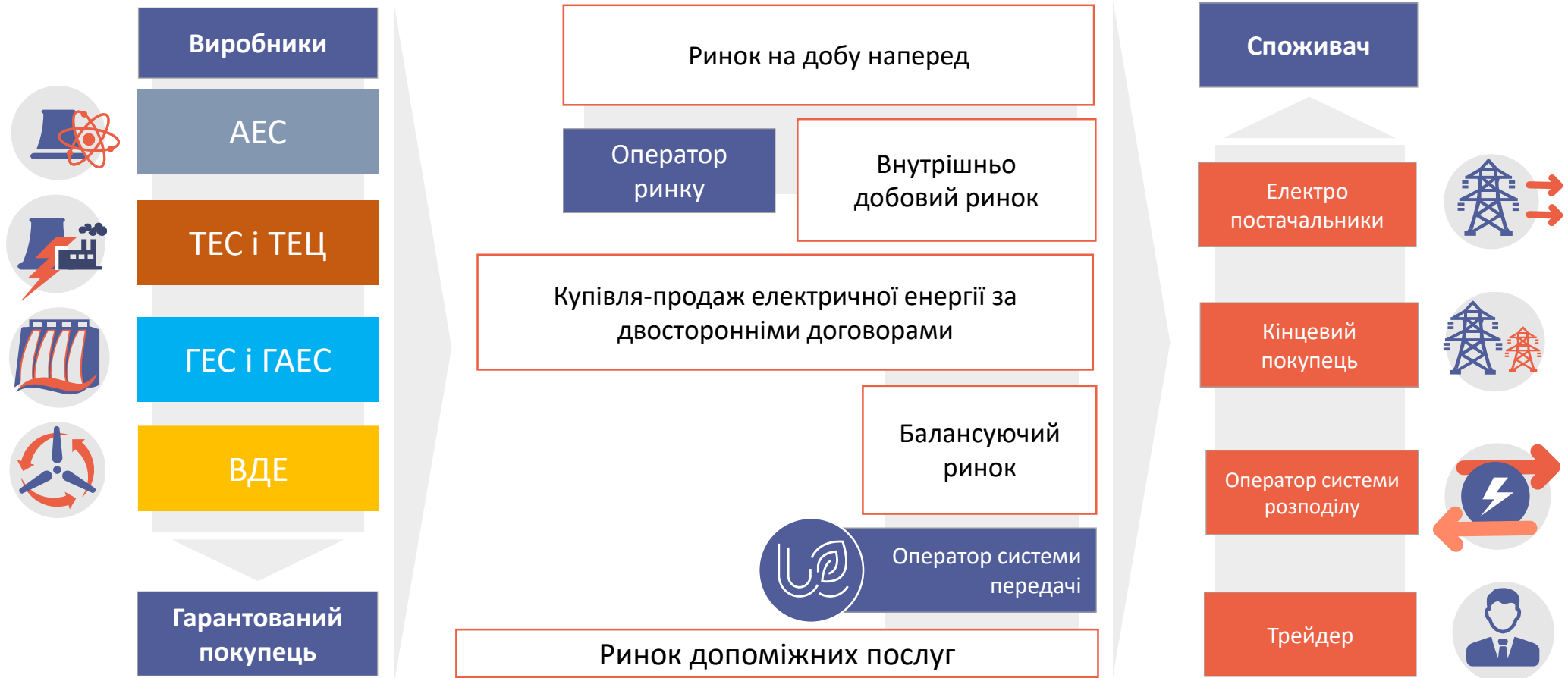
## Динаміка споживання електроенергії у 2020 році (оперативні дані)



# ЗАКОН ПРО РИНОК ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ І ПІДЗАКОННІ АКТИ

<b>Закон України «Про ринок електричної енергії»</b> (Прийнято ВРУ 13 квітня 2017 р.)	Закон спрямований на імплементацію актів законодавства Енергетичного Співтовариства у сфері енергетики. У Законі відображено запровадження конкурентних механізмів функціонування ринку електричної енергії, вільний вибір контрагентів та забезпечення права споживача вільно обирати постачальника електричної енергії, передбачені різні механізми купівлі-продажу електричної енергії – двосторонні договори, ринок «на добу наперед» та внутрішньодобовий ринок, передбачений балансуєчий ринок та ринок допоміжних послуг
<b>Кодекс системи передачі</b> (Прийнято Постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 309)	Кодекс регулює взаємовідносини Оператора системи передачі та користувачів щодо планування, розвитку та експлуатації (у тому числі оперативно-технологічного управління) системи передачі у складі ОЕС України, а також приєднання та доступу до системи передачі
<b>Кодекс комерційного обліку електричної енергії</b> (Прийнято Постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 311)	Кодекс визначає принципи організації комерційного обліку електричної енергії на ринку електричної енергії України, процеси та процедури для забезпечення формування даних щодо обсягу виробленої, переданої, розподіленої, спожитої, імпортованої та експортованої електричної енергії, права та обов'язки сторін стосовно організації комерційного обліку електричної енергії та отримання точних і достовірних даних комерційного обліку для здійснення комерційних розрахунків
<b>Правила ринку</b> (Прийнято Постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 307)	Правила визначають порядок реєстрації учасників ринку, порядок та вимоги до забезпечення виконання зобов'язань за договорами про врегулювання небалансів електричної енергії, правила балансування, правила функціонування ринку допоміжних послуг, порядок проведення розрахунків на балансуєчому ринку та ринку допоміжних послуг, порядок виставлення рахунків, порядок внесення змін до цих Правил, положення щодо функціонування ринку при виникненні надзвичайної ситуації в ОЕС України
<b>Правила ринку «на добу наперед» та внутрішньодобового ринку</b> (Прийнято Постановою НКРЕКП від 14.03.2018 №308)	Правила визначають взаємовідносини, що виникають між учасниками ринку «на добу наперед» та внутрішньодобового ринку та оператором ринку, а також визначають порядок реєстрації учасників РДН/ВДР, порядок та вимоги до забезпечення виконання зобов'язань за договорами купівлі-продажу електричної енергії на ринку «на добу наперед» і внутрішньодобовому ринку, порядок організації та проведення торгів РДН і торгів ВДР, порядок визначення ціни на електричну енергію, порядок проведення розрахунків на РДН і ВДР, порядок визначення вартості послуг ОР та порядок її оплати, порядок розкриття інформації та оприлюднення інформації, порядок врегулювання спорів між ОР та учасниками РДН/ВДР, порядок внесення змін до цих Правил
<b>Кодекс систем розподілу</b> (Прийнято Постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 310)	Кодекс визначає вимоги та правила, які регулюють взаємовідносини оператора систем розподілу, Користувачів системи розподілу та замовників послуги з приєднання щодо оперативного та технологічного управління системою розподілу, її розвитку та експлуатації, забезпечення доступу та приєднання електроустановок
<b>Правила роздрібного ринку електричної енергії</b> (Прийнято Постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 312)	Правила регулюють взаємовідносини, які виникають під час купівлі-продажу електричної енергії між електропостачальником (електропостачальниками) та споживачем (для власного споживання), а також їх взаємовідносини з іншими учасниками роздрібного ринку електричної енергії, визначеними цими Правилами

# СТРУКТУРА СЕГМЕНТІВ РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ЇХ УЧАСНИКИ



## ДП «НЕК «Укренерго»

Оператор системи передачі

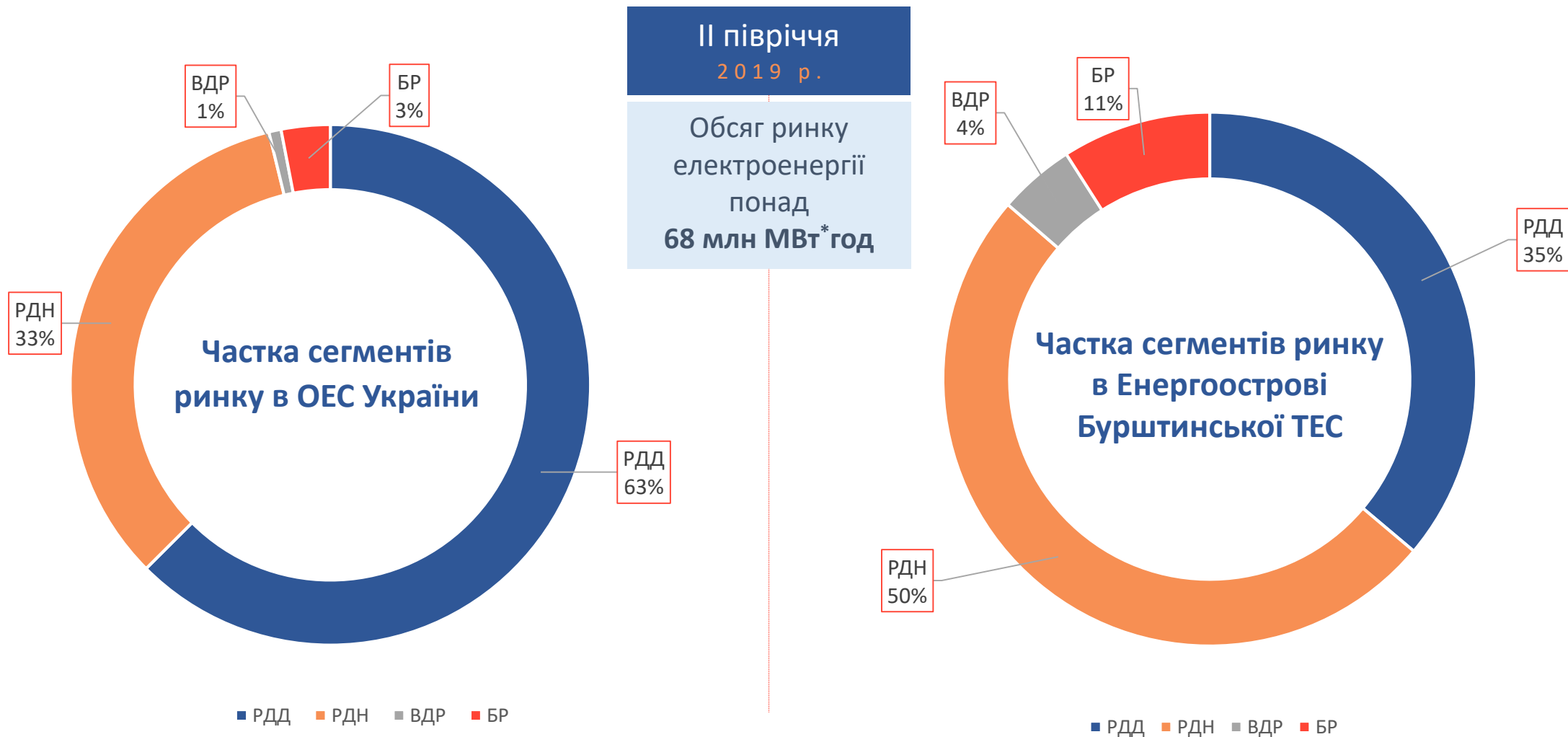
Оператор балансуєчого ринку

Оператор ринку допоміжних послуг

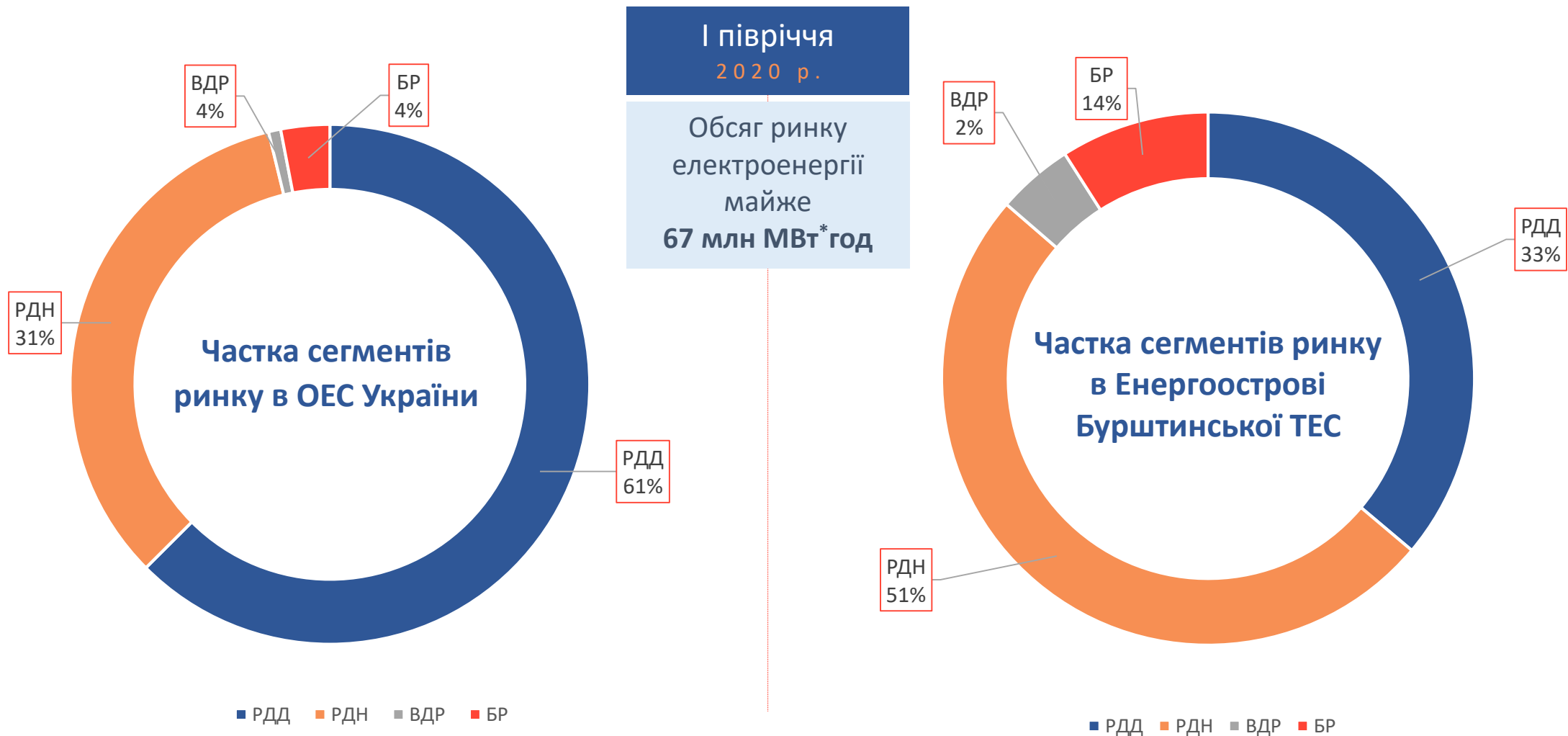
Адміністратор розрахунків

Адміністратор комерційного обліку

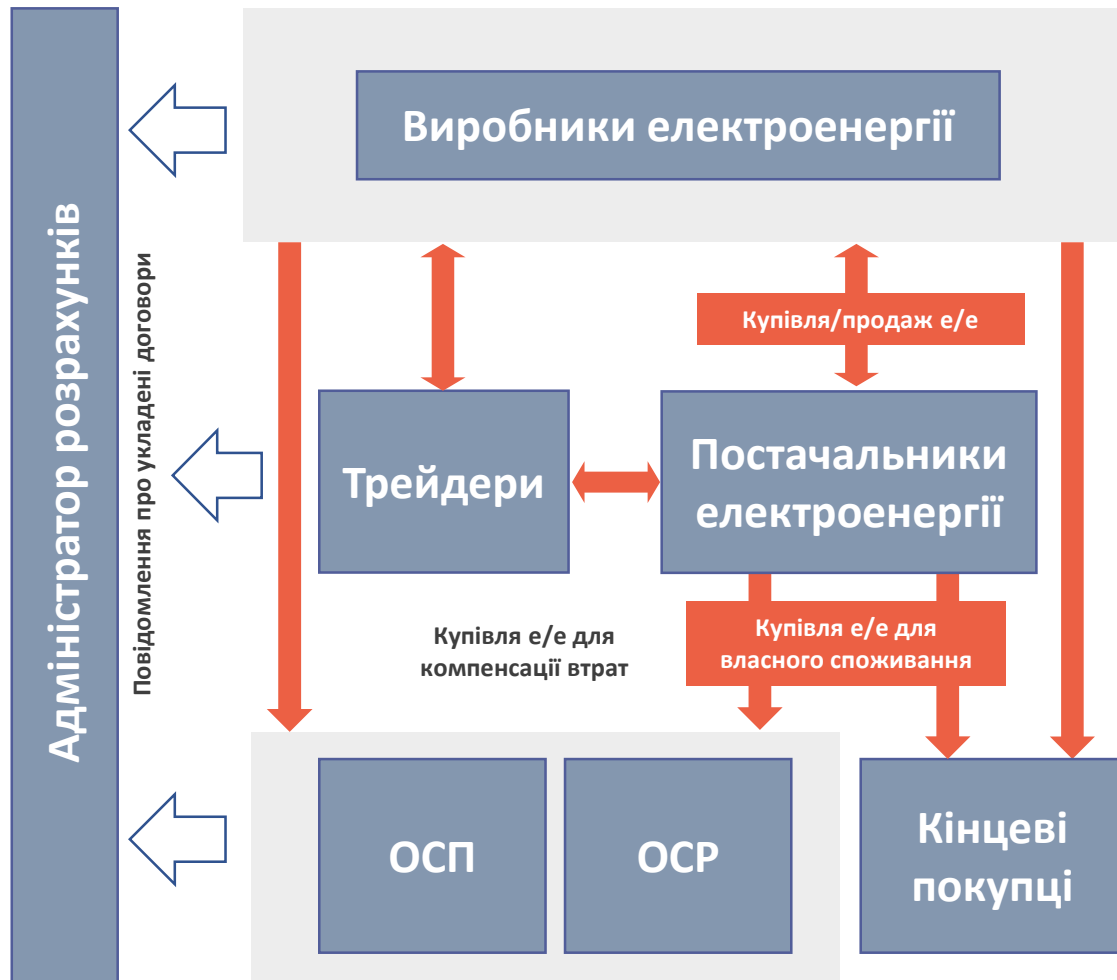
## Сегменти ринку по кінцевих продажах у другій половині 2019 року



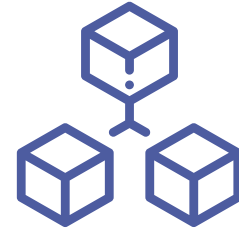
## Сегменти ринку по кінцевих продажах у першій половині 2020 року



# РИНОК ДВОСТОРОННІХ ДОГОВОРІВ



Торгівля здійснюється виключно на двосторонній основі шляхом укладання двосторонніх договорів між учасниками



## Суб'єкти ринку:

- виробники
- електропостачальники
- оператор системи передачі
- оператори систем розподілу
- трейдери
- гарантований покупець
- споживачі

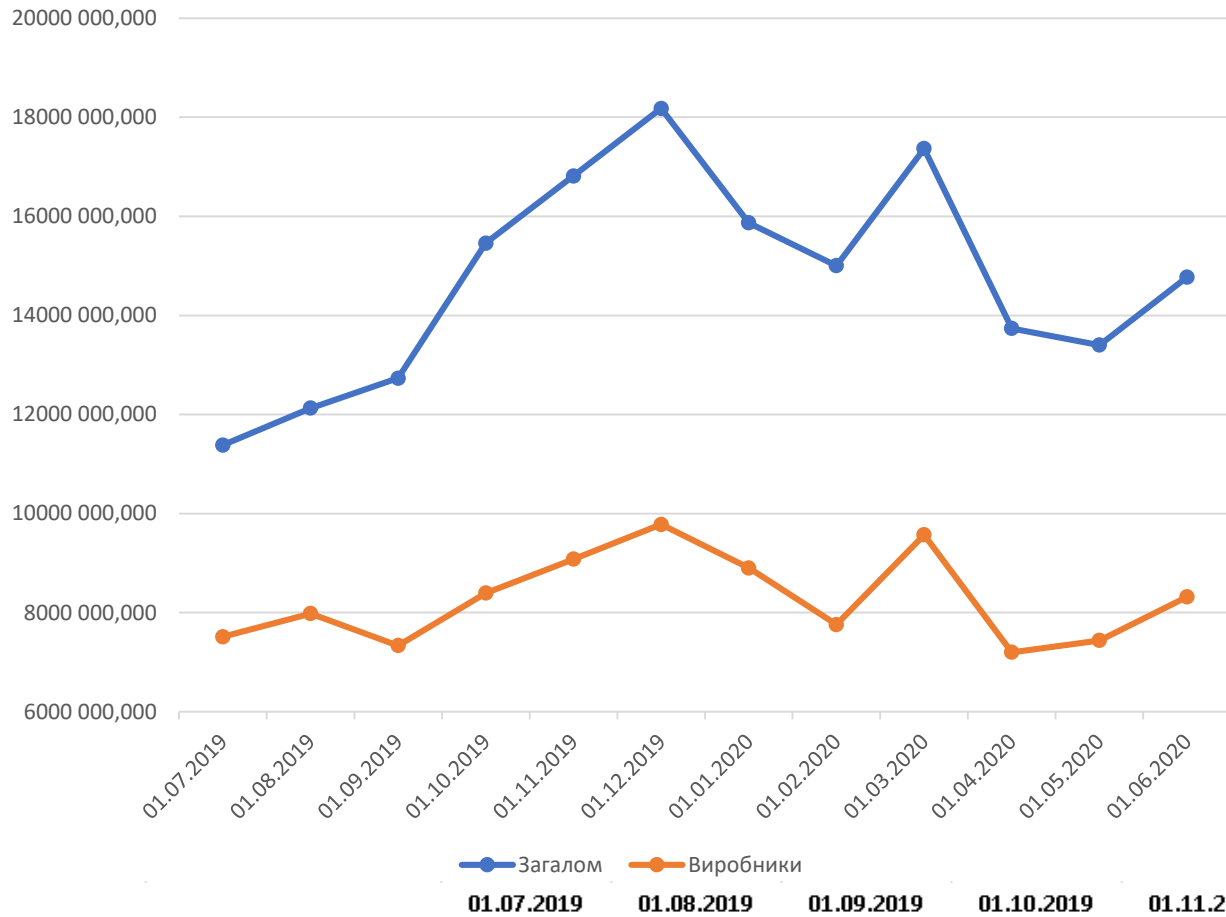


## Ціна:

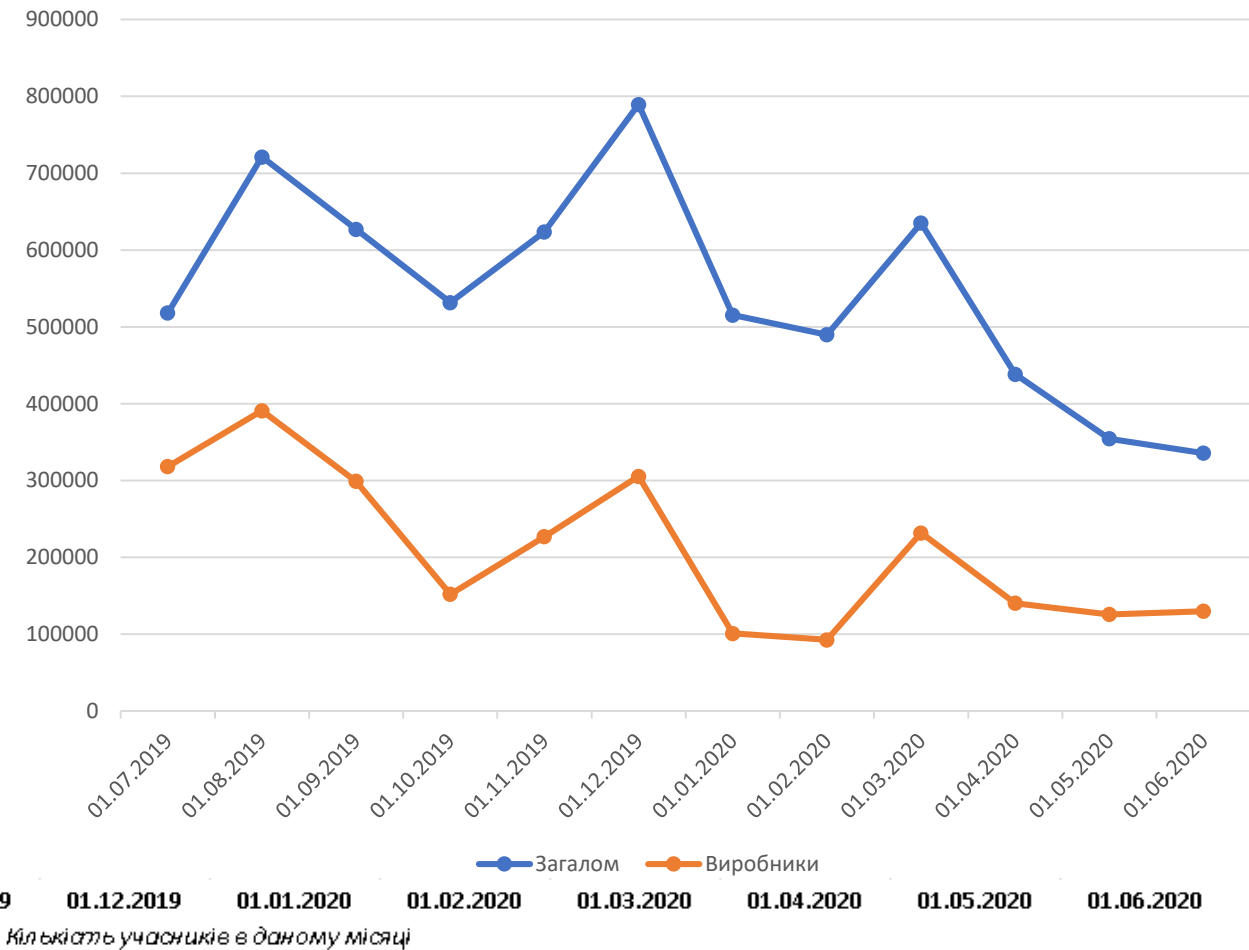
Фіксована на довгостроковий період. Регулятор не має права втручатися у ціноутворення та взаємовідносини сторін двосторонніх договорів

# РИНОК ДВОСТОРОННІХ ДОГОВОРІВ

## Основна частина ОЕС України



## Бурштинський енергоострів

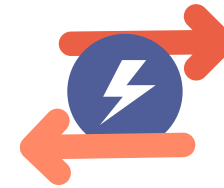


	Роль	Кількість учасників в даному місяці											
		01.07.2019	01.08.2019	01.09.2019	01.10.2019	01.11.2019	01.12.2019	01.01.2020	01.02.2020	01.03.2020	01.04.2020	01.05.2020	01.06.2020
IPS	Продавець	34	24	32	43	46	48	46	55	60	64	56	59
	Покупатель	92	99	110	123	126	126	128	142	129	166	155	146
BEI	Продавець	7	11	11	12	12	13	12	14	15	16	14	14
	Покупатель	10	15	20	22	23	26	22	26	27	24	22	24



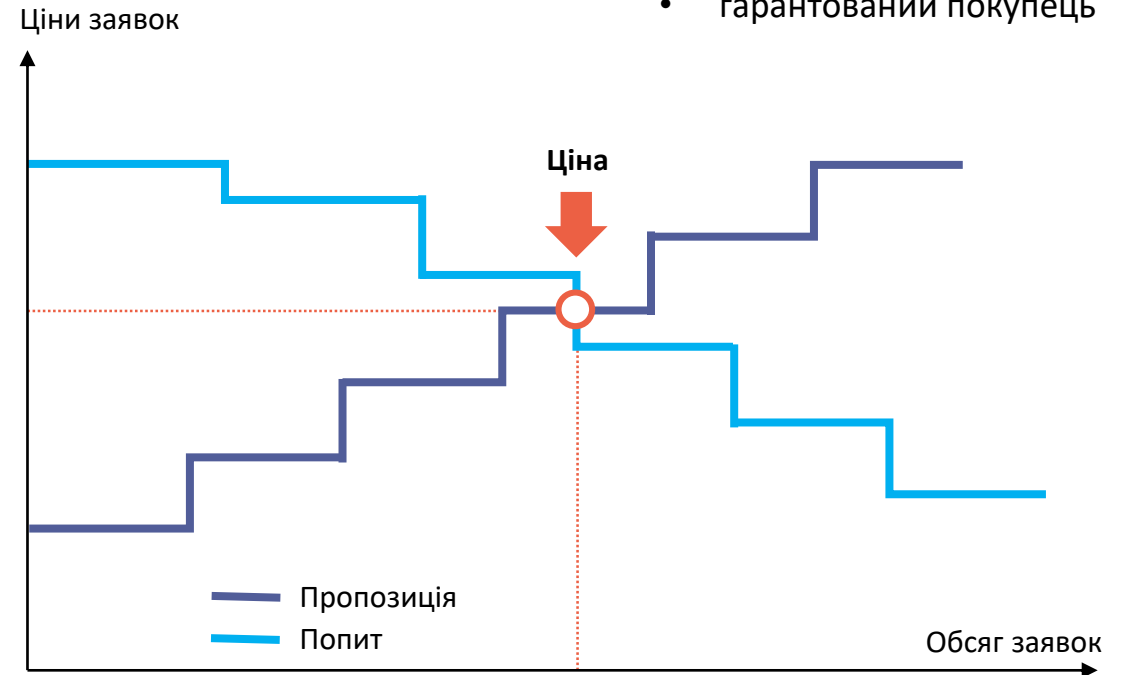
# РИНОК «НА ДОБУ НАПЕРЕД»

Система відносин між Оператором ринку та Учасниками ринку, що забезпечує купівлю-продаж продуктів електроенергії на наступну за днем проведення торгів добу



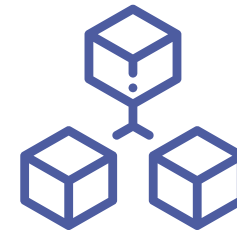
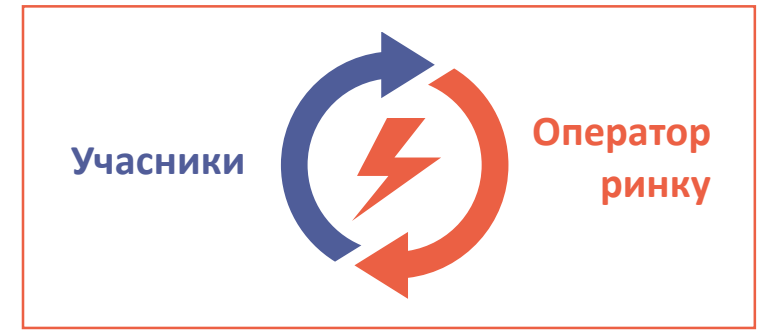
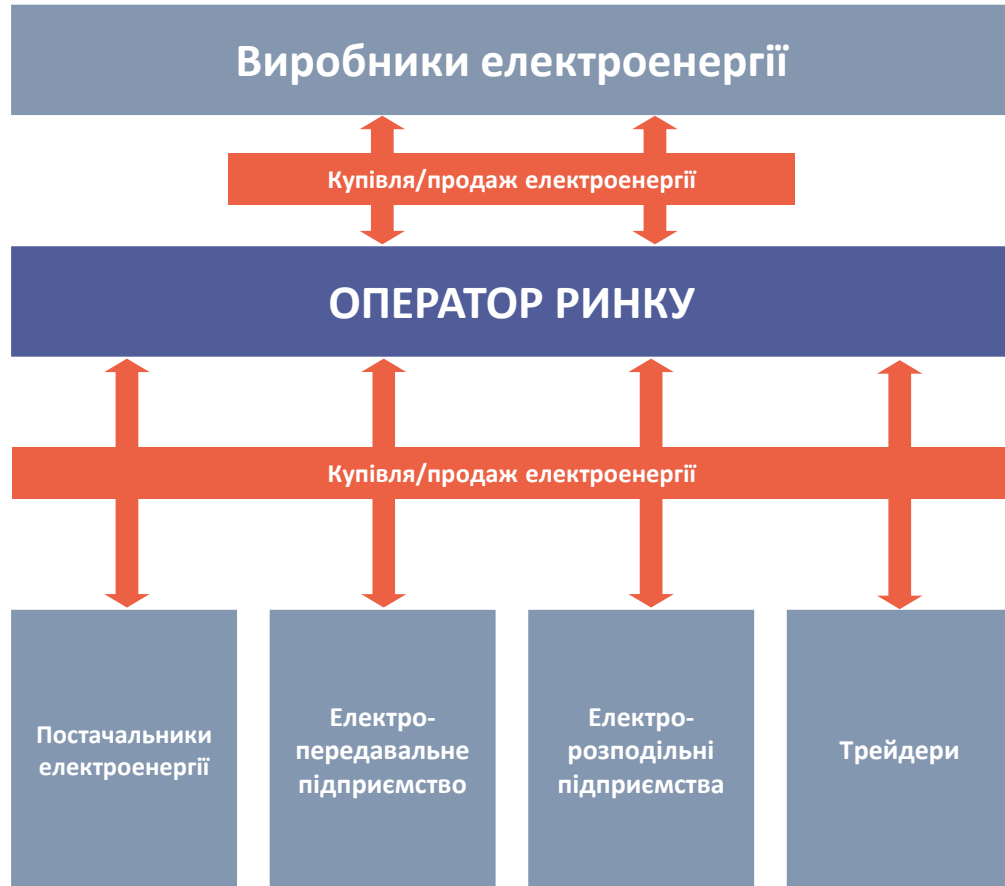
## Суб'єкти ринку:

- виробники
- електропостачальники
- оператор ринку
- оператор системи передачі
- оператори систем розподілу
- трейдери
- гарантований покупець



# ВНУТРІШНЬОДОБОВИЙ РИНОК

Система відносин між Оператором ринку та Учасниками ринку, що забезпечує купівлю-продаж продуктів електроенергії на поточну добу



## Суб'єкти ринку:

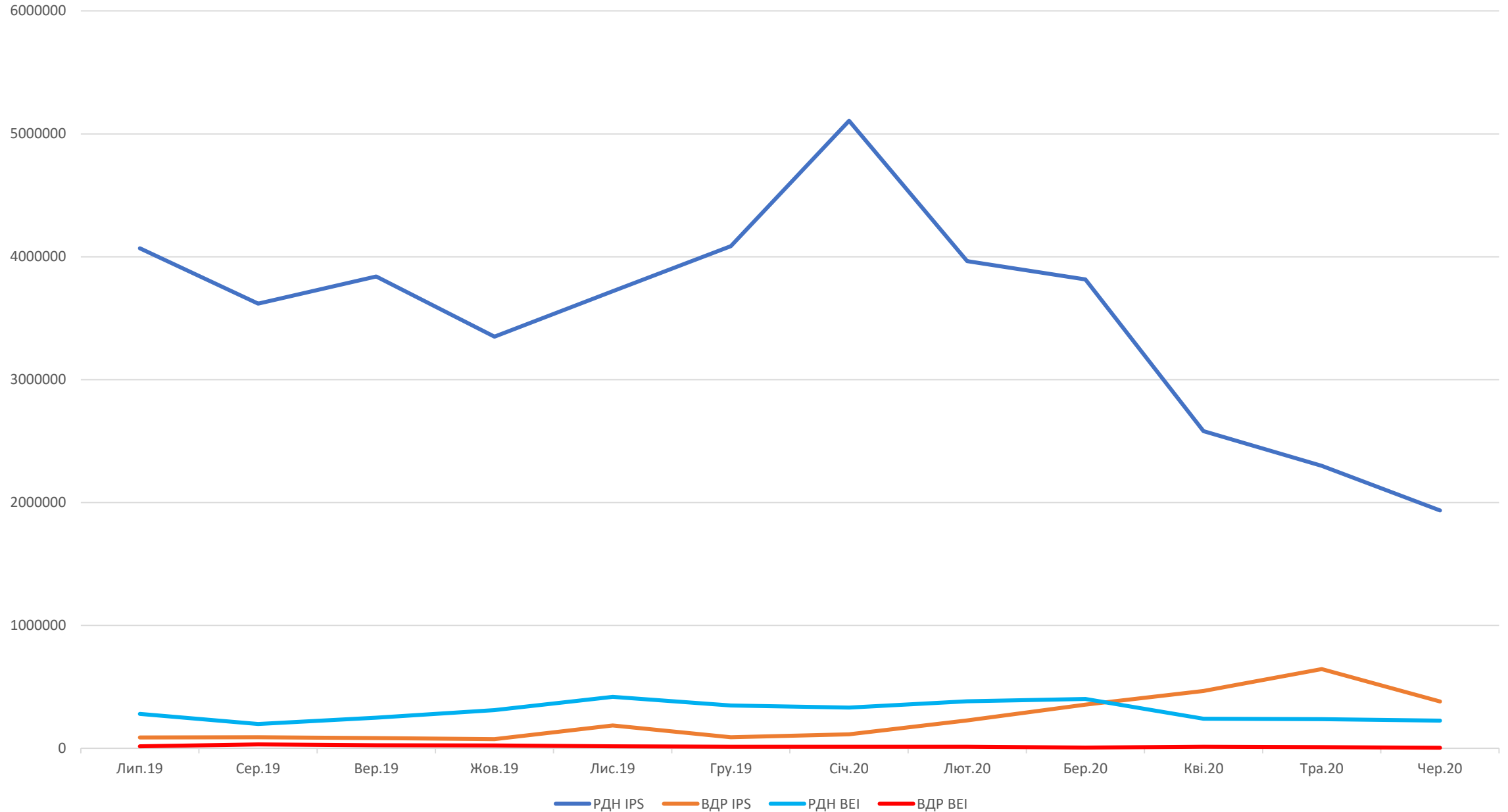
- виробники
- гарантований покупець
- оператор системи передачі
- адміністратор розрахунків
- споживач (представник навантаження)



## Ціна:

Вільна (ринкова)  
Визначається за принципом ціноутворення «по заявленій (пропонованій) ціні»

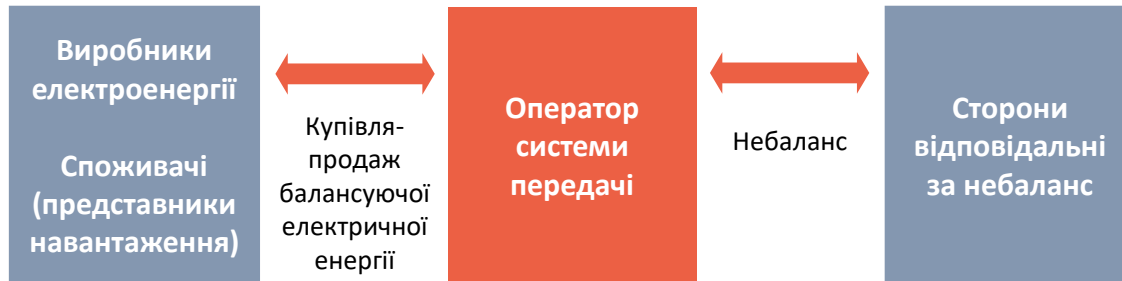
# РИНОК «НА ДОБУ НАПЕРЕД» та ВНУТРІШНЬОДОБОВИЙ РИНОК



# БАЛАНСУЮЧИЙ РИНОК

Купівля/продаж електричної енергії для балансування в реальному часі обсягів виробництва, імпорту електричної енергії, споживання, експорту електричної енергії та врегулювання системних обмежень в ОЕС України

Цільова функція балансуючого ринку полягає у мінімізації вартості покриття небалансу електричної енергії системи

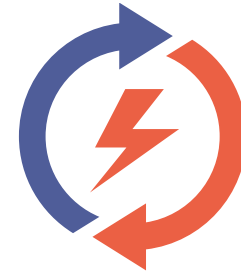


На балансуючому ринку оператором системи передачі здійснюється:

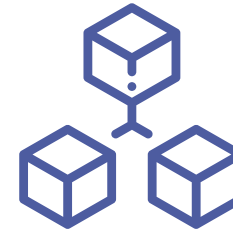
- купівля та продаж електричної енергії для балансування обсягів попиту та пропозицій електричної енергії у поточній добі
- купівля та продаж електричної енергії з метою врегулювання небалансів електричної енергії сторін, відповідальних за баланс.

Оператор системи передачі з метою балансування обсягів виробництва та споживання електричної енергії та/або врегулювання системних обмежень надає постачальникам послуг з балансування команди на збільшення (зменшення) їхнього навантаження, здійснюючи на ринкових засадах відбір відповідних пропозицій (заявок) постачальників послуг з балансування у порядку, визначеному правилами ринку.

Постачальник  
послуг з  
балансування



Оператор  
системи  
передачі



Суб'єкти ринку:

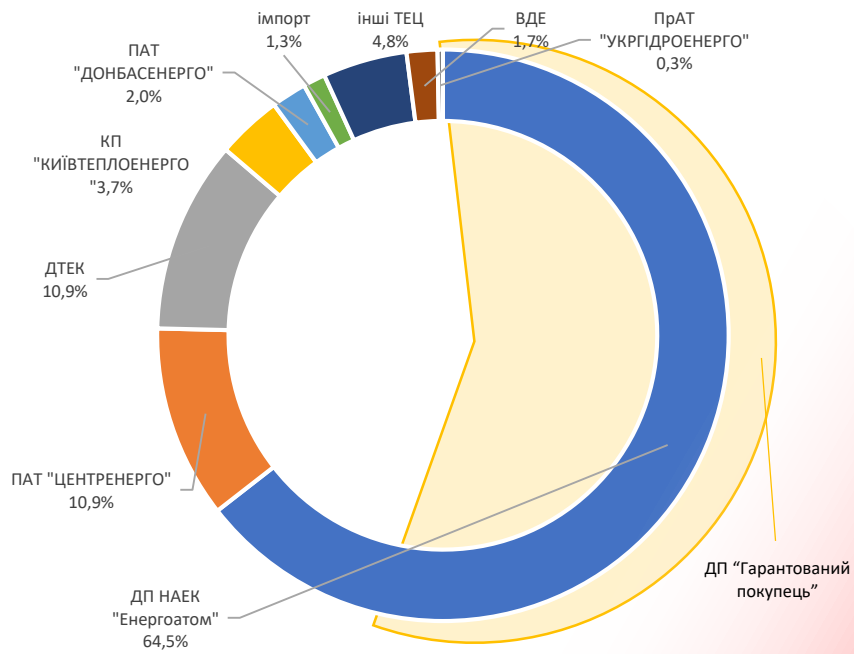
- виробники
- оператор системи передачі
- споживач (представник навантаження)
- сторони, відповідальні за небаланс



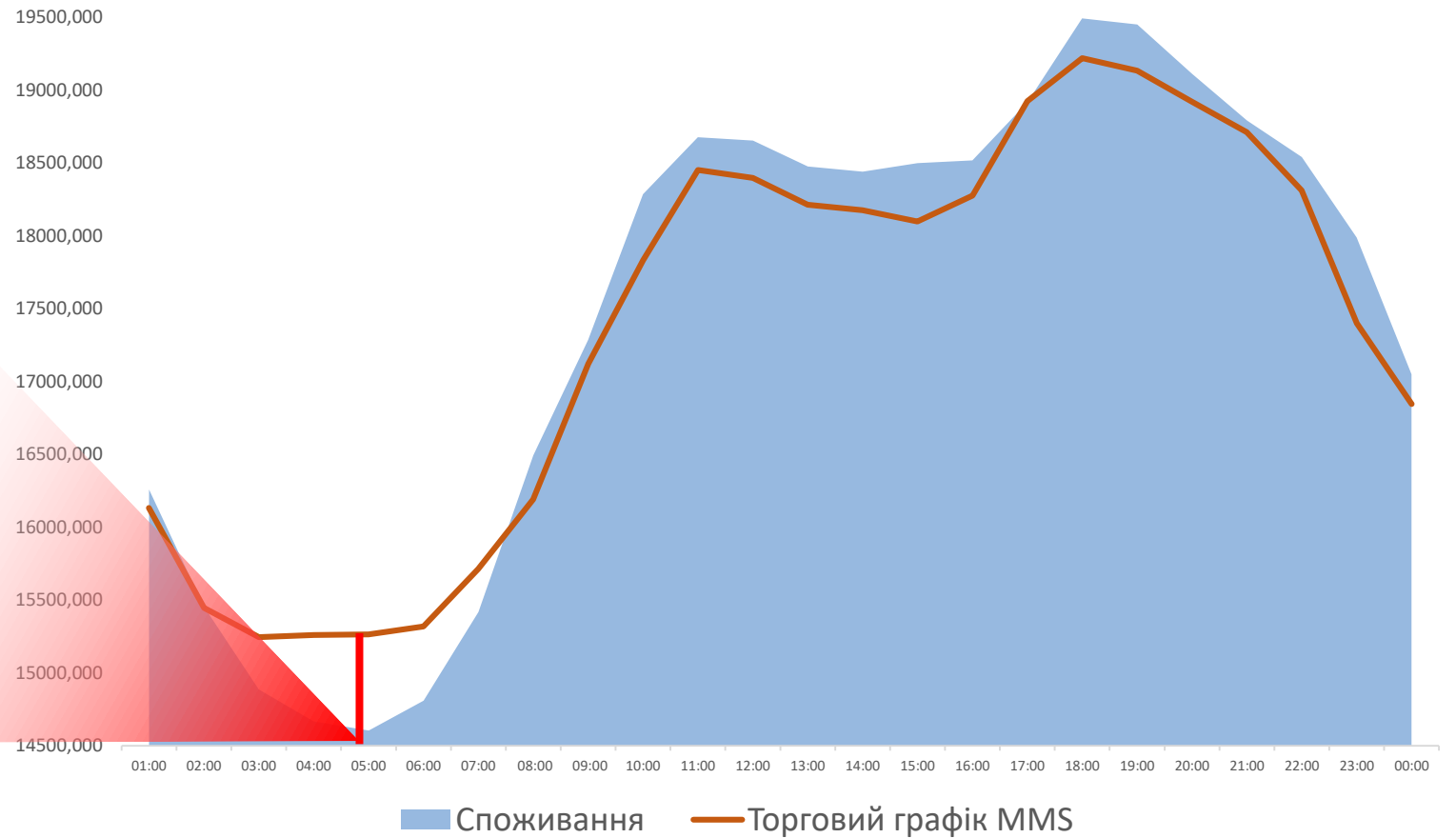
Ціна визначається на рівні маржинальної ціни балансуючої електричної енергії (грн/МВт\*г) у кожній зоні за кожний Розрахунковий період відповідно до Правил ринку

## Аналіз балансуєного ринку

Структура торгового графіка  
17 січня 2020 р., 4:00-5:00



Типовий графік споживання електроенергії та торговий графік  
за 01.12.-20.01.2020, МВт·год



Для оцінки роботи балансуєного ринку відбувається накладання торгового графіку на графік фактичного споживання. Відхилення вказують на дефіцит чи профіцит системи в даний розрахунковий період.

## Учасники балансуючого ринку у перший рік функціонування ринку

### ЗАВАНТАЖЕННЯ

	<i>Лип.19</i>	<i>Сер.19</i>	<i>Вер.19</i>	<i>Жов.19</i>	<i>Лис.19</i>	<i>Гру.19</i>	<i>Січ.20</i>	<i>Лют.20</i>	<i>Бер.20</i>	<i>Кві.20</i>	<i>Тра.20</i>	<i>Чер.20</i>
<b>Торгова зона "Бурштинський енергоострів"</b>												
<i>ГЕС</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	3,3%	2,0%	2,4%	0,4%
<i>ТЕС</i>	68,0%	76,0%	89,5%	90,8%	90,6%	92,4%	93,5%	99,2%	96,7%	91,1%	85,3%	86,7%
<i>ТЕЦ</i>	32,0%	24,0%	10,5%	9,2%	9,4%	7,6%	6,5%	0,0%	0,0%	6,8%	12,3%	13,0%
<b>Торгова зона "Основна частина ОЕС України"</b>												
<i>АЕС</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	38,7%	15,8%	7,1%
<i>ГЕС</i>	23,9%	19,9%	14,7%	14,2%	48,7%	69,8%	66,8%	56,0%	58,0%	33,4%	40,9%	53,2%
<i>ТЕС</i>	58,3%	54,9%	57,5%	57,6%	35,8%	22,8%	25,3%	37,7%	33,2%	25,7%	35,4%	32,1%
<i>ТЕЦ</i>	17,8%	25,2%	27,8%	28,2%	15,5%	7,5%	7,8%	6,2%	6,4%	2,2%	7,8%	7,5%

### РОЗВАНТАЖЕННЯ

	<i>Лип.19</i>	<i>Сер.19</i>	<i>Вер.19</i>	<i>Жов.19</i>	<i>Лис.19</i>	<i>Гру.19</i>	<i>Січ.20</i>	<i>Лют.20</i>	<i>Бер.20</i>	<i>Кві.20</i>	<i>Тра.20</i>	<i>Чер.20</i>
<b>Торгова зона "Бурштинський енергоострів"</b>												
<i>ГЕС</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	6,6%	17,3%	28,9%	8,2%
<i>ТЕС</i>	66,9%	73,2%	87,0%	87,1%	87,6%	89,4%	87,4%	98,3%	93,4%	75,1%	50,6%	72,1%
<i>ТЕЦ</i>	33,1%	26,8%	13,0%	12,9%	12,4%	10,6%	12,6%	0,0%	0,0%	7,6%	20,5%	19,7%
<b>Торгова зона "Основна частина ОЕС України"</b>												
<i>АЕС</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%
<i>ГЕС</i>	16,7%	11,8%	10,6%	8,4%	28,7%	41,8%	43,0%	38,3%	28,3%	21,6%	13,3%	16,4%
<i>ТЕС</i>	72,7%	74,1%	71,4%	72,5%	57,6%	47,5%	45,2%	53,6%	48,4%	54,0%	68,6%	65,5%
<i>ТЕЦ</i>	10,6%	14,1%	18,1%	19,0%	13,6%	10,6%	11,7%	8,1%	21,5%	24,4%	18,0%	18,1%

Подано заявок:

- на завантаження – **22 855 565** МВт·год
- на розвантаження – **19 589 984** МВт·год

## Дані щодо активації постачальників послуг у перший рік функціонування ринку

### ЗАВАНТАЖЕННЯ

	Лип.19	Сер.19	Вер.19	Жов.19	Лис.19	Гру.19	Січ.20	Лют.20	Бер.20	Кві.20	Тра.20	Чер.20
<b>Торгова зона "Бурштинський енергоострів"</b>												
ГЕС	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,9%	0,2%	0,1%	0,1%
ТЕС	100,0%	99,6%	99,2%	99,3%	99,6%	99,8%	100,0%	99,9%	99,1%	99,7%	99,1%	99,6%
ТЕЦ	0,0%	0,4%	0,8%	0,7%	0,4%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,8%	0,4%
<b>Торгова зона "Основна частина ОЕС України"</b>												
АЕС	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	43,1%	23,4%	16,3%
ГЕС	10,4%	12,0%	12,4%	6,6%	17,5%	41,4%	51,3%	50,7%	88,4%	48,3%	53,4%	60,4%
ТЕС	88,4%	86,3%	85,4%	92,1%	81,9%	57,9%	47,5%	48,3%	10,3%	8,2%	21,2%	19,8%
ТЕЦ	1,2%	1,7%	2,2%	1,3%	0,6%	0,6%	1,2%	1,0%	0,8%	0,5%	2,0%	3,5%

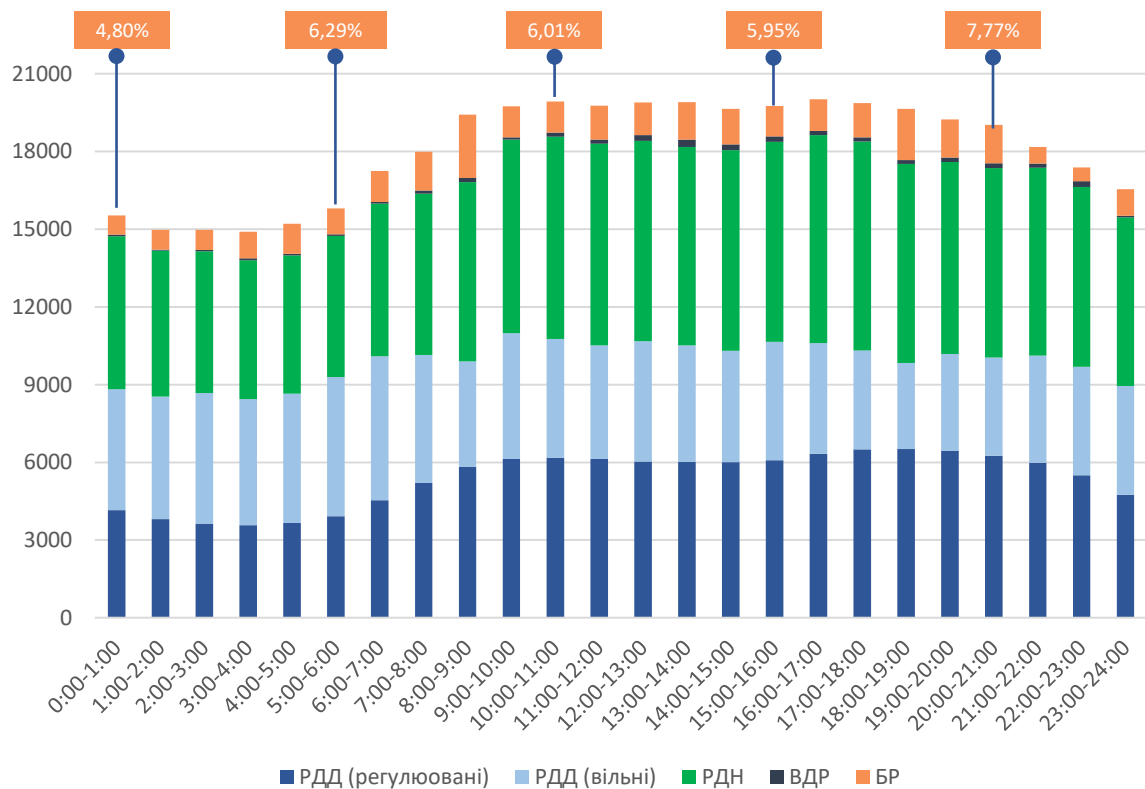
### РОЗВАНТАЖЕННЯ

	Лип.19	Сер.19	Вер.19	Жов.19	Лис.19	Гру.19	Січ.20	Лют.20	Бер.20	Кві.20	Тра.20	Чер.20
<b>Торгова зона "Бурштинський енергоострів"</b>												
ГЕС	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,7%	3,9%	6,5%	3,6%
ТЕС	99,7%	99,6%	99,2%	99,3%	99,7%	99,8%	99,7%	99,8%	99,3%	94,6%	88,4%	89,3%
ТЕЦ	0,3%	0,4%	0,8%	0,7%	0,3%	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%	1,5%	5,1%	7,0%
<b>Торгова зона "Основна частина ОЕС України"</b>												
АЕС	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%
ГЕС	14,6%	11,1%	11,8%	4,8%	19,9%	42,5%	37,3%	30,1%	13,1%	14,8%	12,9%	9,2%
ТЕС	83,7%	87,5%	85,9%	93,9%	79,6%	57,0%	61,7%	69,1%	73,7%	73,2%	77,7%	84,1%
ТЕЦ	1,7%	1,4%	2,3%	1,3%	0,5%	0,5%	1,0%	0,8%	10,1%	12,0%	9,4%	6,7%

# Різниця між сегментами балансуючого ринку у торгових зонах

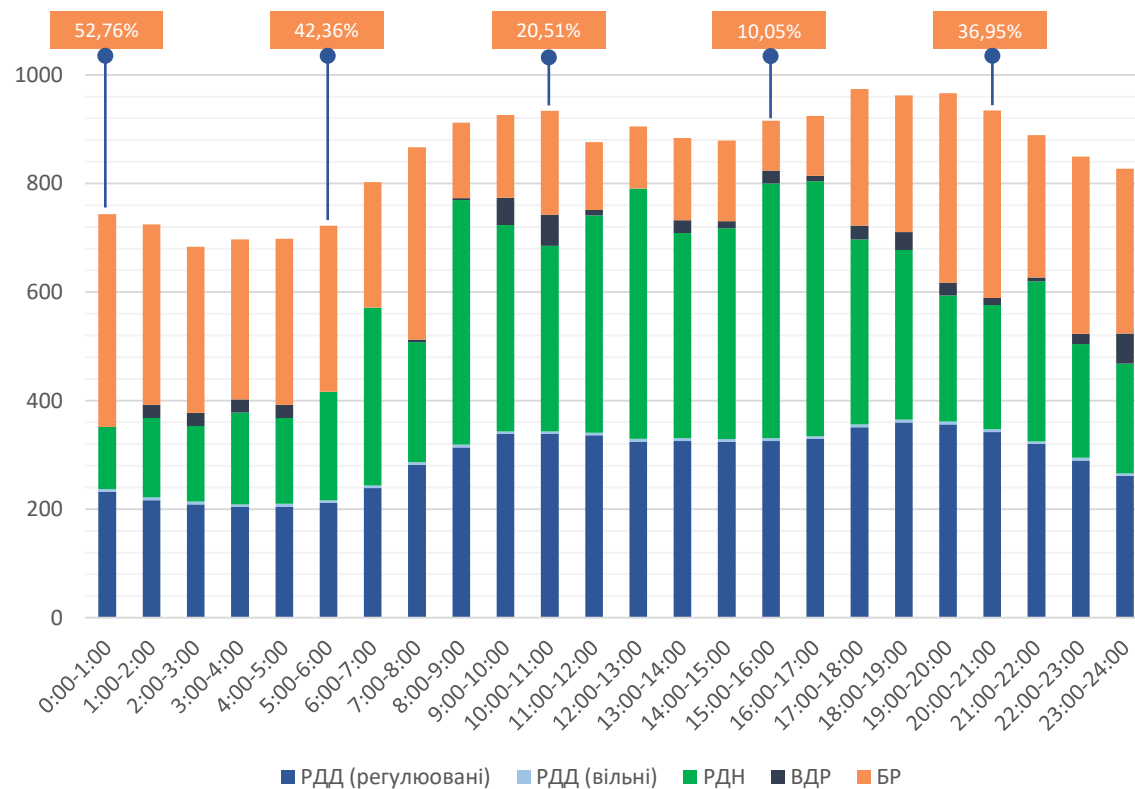
ЧАСТКА СЕГМЕНТІВ РИНКУ  
у торговій зоні "ОЕС України"

9 січня  
2020



16 січня  
2020

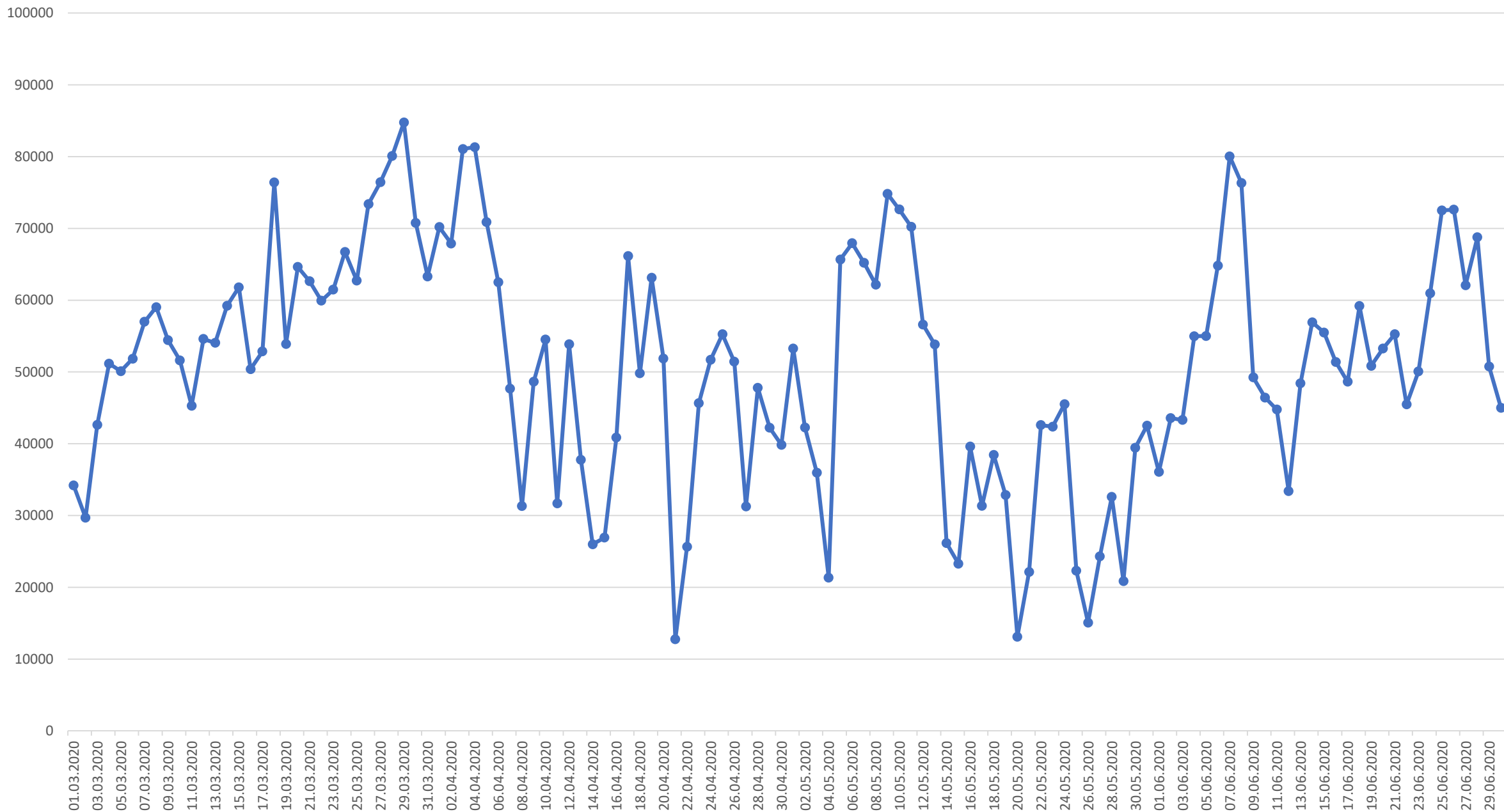
ЧАСТКА СЕГМЕНТІВ РИНКУ  
у торговій зоні "Енергоострові БуТЕС"



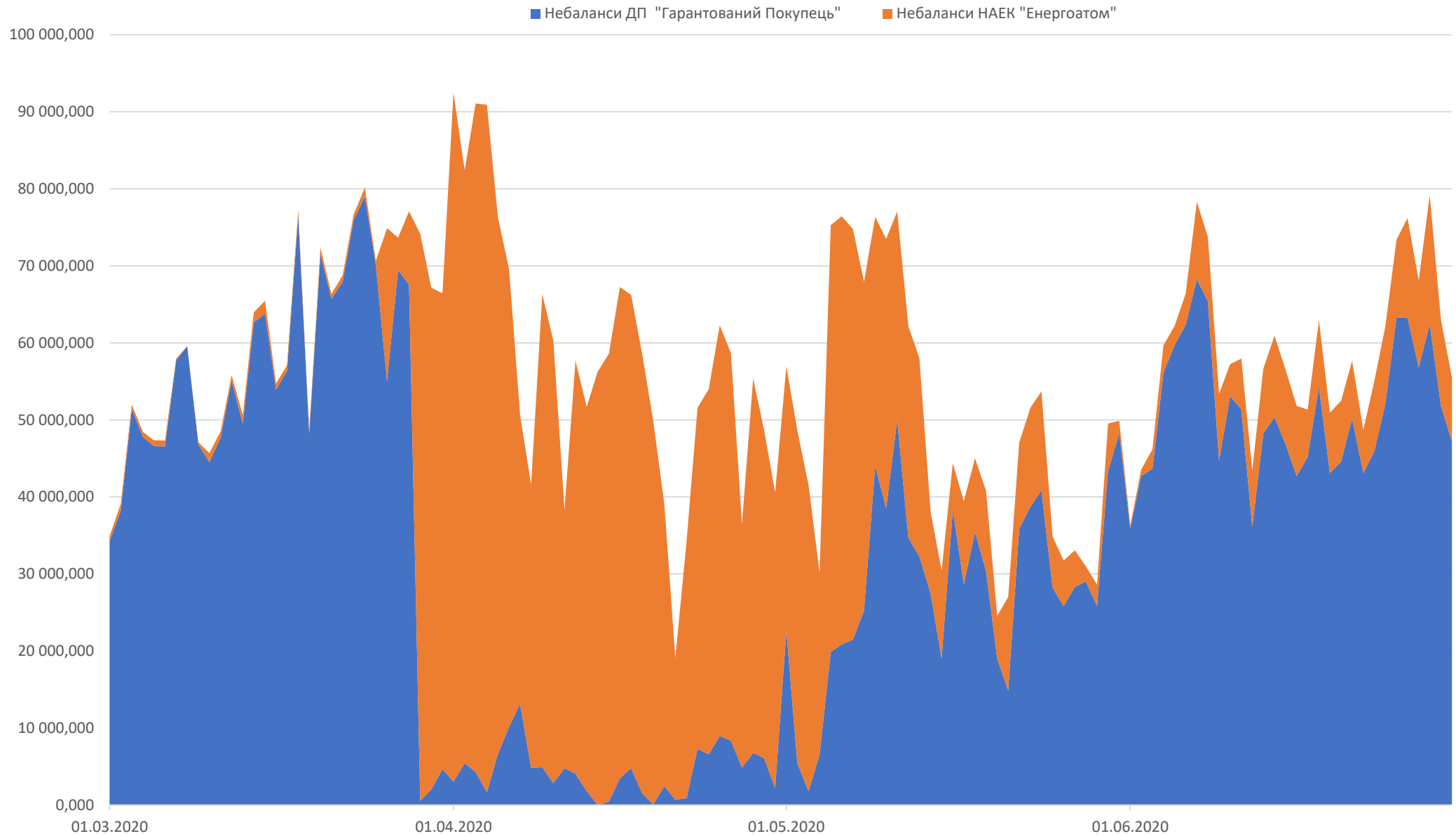
Для прикладу взяті робочі дні у січні 2020 року



# Створені небаланси по зоні регулювання ОЕС України за другий квартал 2020 року по зоні ОЕС України (МВт\*г)

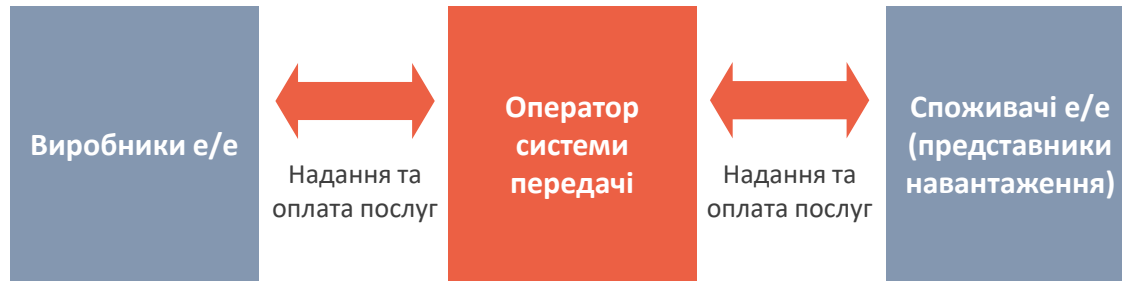


# Створені позитивні небаланси ДП "Гарантований покупець" та НАЕК "Енергоатом" (МВт\*г)



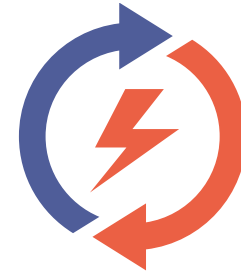
# РИНОК ДОПОМІЖНИХ ПОСЛУГ

Оператор системи передачі купує допоміжні послуги для забезпечення сталої та надійної роботи ОЕС України та забезпечення якості електричної енергії

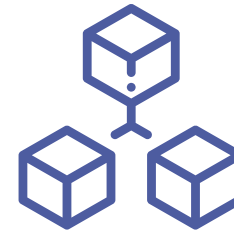


**Ціна** визначається шляхом проведення відповідного аукціону на закупівлю допоміжних послуг та формується окремо для кожного учасника, який надає відповідний продукт (допоміжну послугу)

Постачальник  
допоміжних  
послуг



Оператор  
системи  
передачі



## Суб`єкти ринку:

- Оператор системи передачі
- Виробники
- Споживачі (представники навантаження)

## Розвиток ринку допоміжних послуг



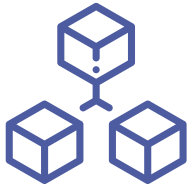
Зареєстровані постачальники  
допоміжних послуг



Зареєстровані постачальники  
допоміжних послуг після 01.07.2020

# РОЗДРІБНИЙ РИНОК

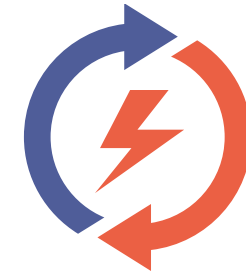
Функціонує для задоволення потреб споживачів у електричній енергії та пов'язаних з цим послуг.



## Суб'єкти ринку:

- споживачі
- електропостачальники
- оператори системи розподілу
- оператор системи передачі
- інші учасники ринку, які надають послуги, пов'язані з постачанням електричної енергії споживачам.

Електро  
постачальник



Споживач

## Постачальник

Постачання електроенергії за договірною ціною  
будь-якому споживачу

Будь-які споживачі

## Постачальник універсальної послуги

Гарантоване постачання електроенергії  
побутовим та малим побутовим  
споживачам за цінами, що регулюються

Побутові та малі побутові споживачі

## Постачальник «останньої надії»

Обмежене за тривалістю (90 днів) постачання  
електроенергії за цінами, що регулюються будь-  
якому споживачу у випадку раптового припинення  
постачання попереднім постачальником такого  
споживача (банкрутство, позбавлення ліцензії тощо)

Будь-які споживачі



Роздрібні ціни постачальників є ринковими.

- Роздрібні ціни розраховуються відповідно до методики, затвердженої регулятором.
- За звичайних умов ціна є вищою, ніж ціна незалежного постачальника.

- Роздрібні ціни розраховуються відповідно до методики, затвердженої регулятором.
- За звичайних умов ціна є найвищою на роздрібному ринку.

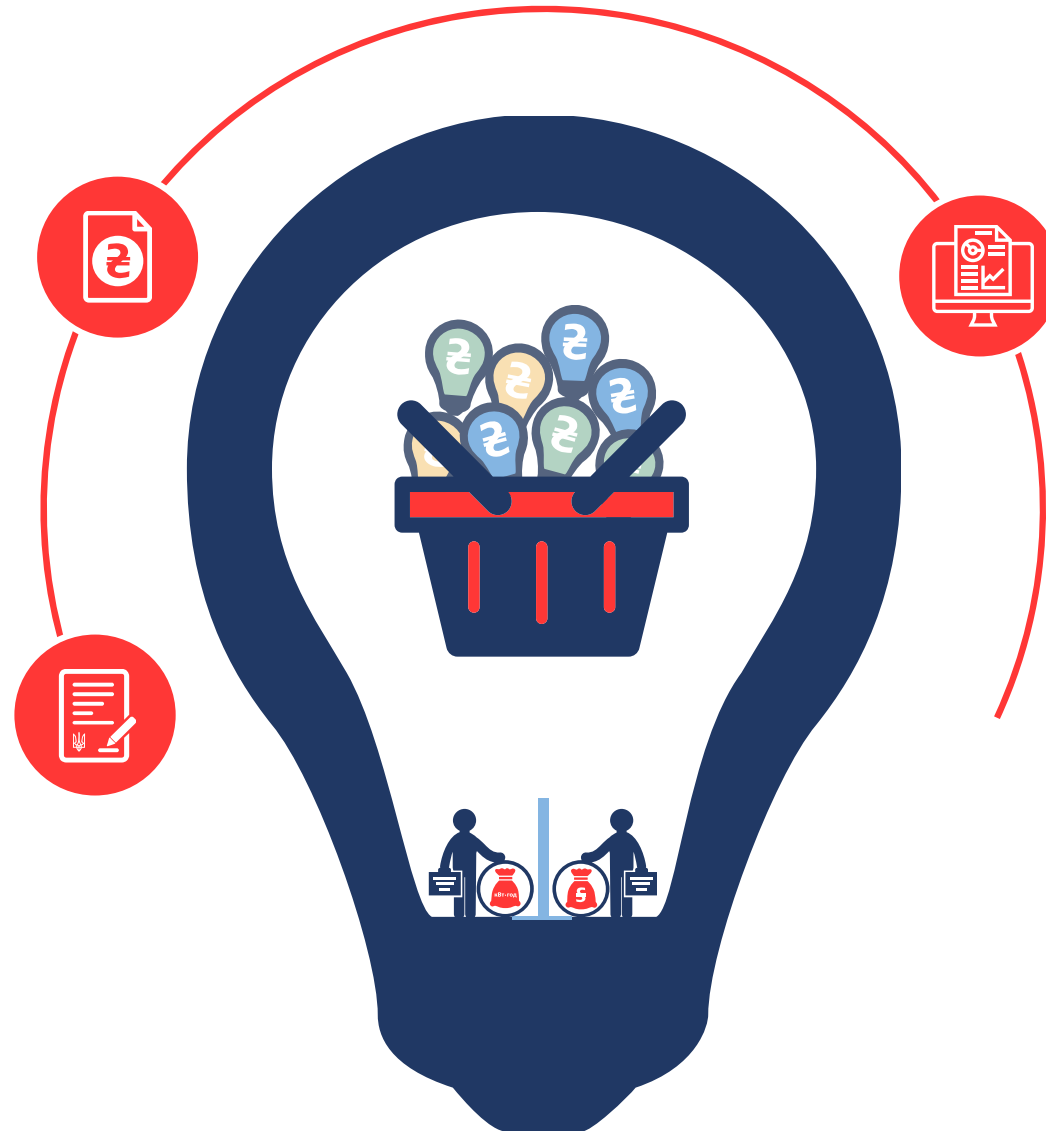
## Розрахунки (загальна інформація)

### УСІ РОЗРАХУНКИ

(небаланси, балансуюча енергія, допоміжні послуги, послуги з диспетчеризації та передачі) проводяться НЕК «Укренерго»

### НОРМАТИВНА БАЗА:

Правила ринку  
(постанова НКРЕКП від  
14.03.2018 № 307 (зі  
змiнами))



### УКРЕНЕРГО МАЄ 5 РАХУНКІВ:

1. небаланси та балансуюча енергія (один поточний рахунок зі спеціальним режимом використання)
2. допоміжні послуги
3. послуги з передачі
4. послуги з диспетчеризації
5. фінансові гарантії



ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ  
РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ  
ЕНЕРГІЇ ЗДІЙСНЮЄ  
РЕГУЛЯТОР

**На ринку електричної енергії державному регулюванню підлягають:**

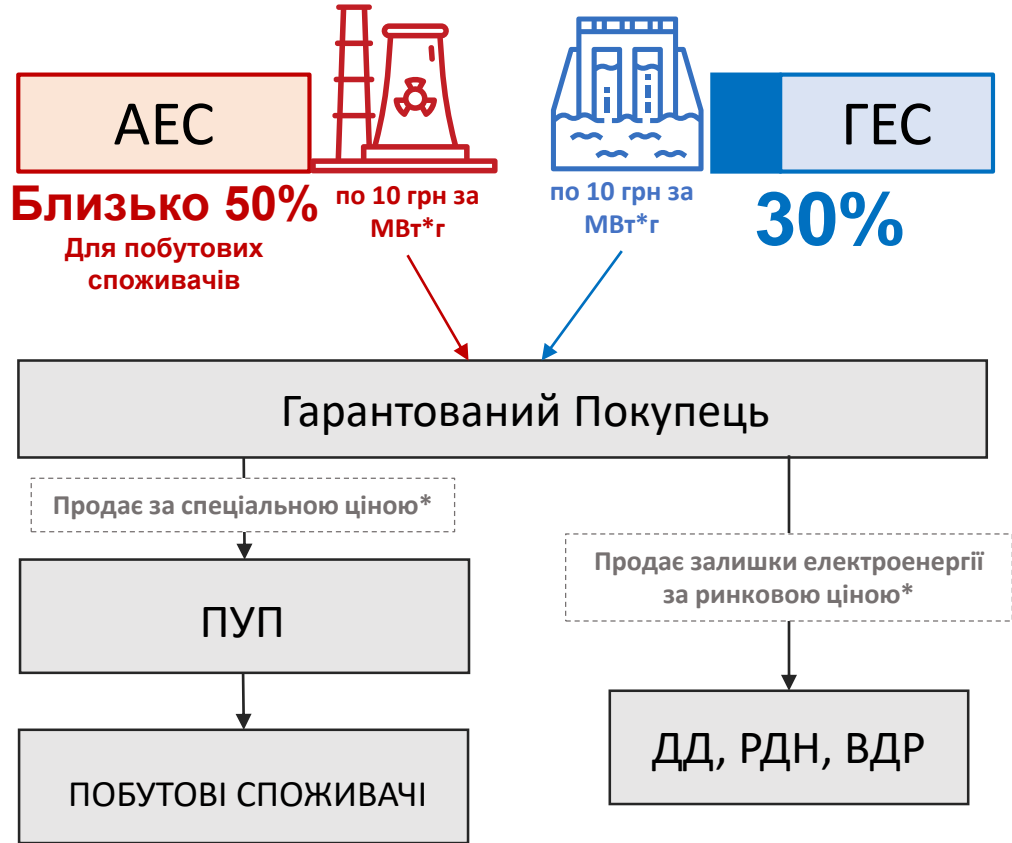
- тарифи на послуги з передачі електричної енергії;
- тарифи на послуги з розподілу електричної енергії;
- тарифи на послуги з диспетчерського (оперативно-технологічного) управління;
- ціни на універсальні послуги, ціни, за якими здійснюється постачання електричної енергії споживачам постачальником "останньої надії", в частині методик (порядків) їх формування;
- ціни на допоміжні послуги
- ціни (тарифи) на послуги постачальника універсальних послуг, постачальника «останньої надії»;
- ставки плати за приєднання потужності та ставки плати за лінійну частину приєднання;
- "зелені" тарифи;
- інші тарифи та ціни в рамках покладення спеціальних обов'язків для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку електричної енергії

### ДЕРЖАВНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ НАГЛЯД

Державний нагляд (контроль) в електроенергетиці здійснює центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері нагляду (контролю) в галузі електроенергетики,

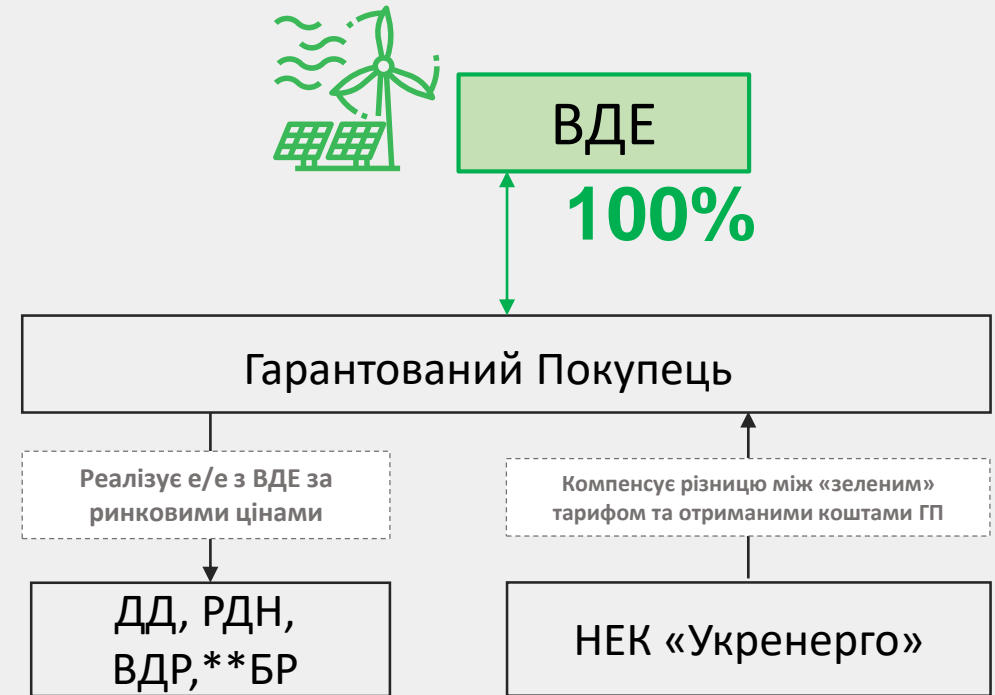
Предметом державного енергетичного нагляду в електроенергетиці є господарська діяльність, пов'язана з виробництвом, передачею та розподілом електричної енергії, а також з використанням енергії для власних потреб учасниками ринку (крім споживачів) в частині технічної експлуатації електричних станцій і мереж, енергетичного обладнання, випробування та ремонту електроустановок і мереж, виконання робіт з проектування електроустановок і мереж.

## МЕХАНІЗМ ПСО ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ



\*Ціна продажу визначається як різниця середньозваженої ціни для населення та суми тарифів на ОСП (на передачу), ОСР (на розподіл), ПУП (постачання), але має становити не менше ніж 10 грн за 1 МВт. Якщо розрахункове значення ціни – менше 10 грн за 1 МВт, Гарантований покупець оплачує ПУП за договором про надання послуг із забезпечення доступності електричної енергії для побутових споживачів. Вартість цієї послуги визначається, як добуток обсягу споживання електричної енергії побутовими споживачами та різниці між ціною електричної енергії, що становить 10 гривень за 1 МВт-год, і розрахунковою ціною електричної енергії.

## МЕХАНІЗМ ПСО ДЛЯ «ЗЕЛЕНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ»



\*\*усі непродані обсяги потрапляють на БР.





**УКРЕНЕРГО**

Національна енергетична компанія

**Дякую за увагу!**