

ДБЖ і акумулятори:

ЖИТТЯ ПІСЛЯ ЗИМИ



Тривалі відключення змінили запити до резервного живлення: важливі швидке зарядження і тривала автономність.

Джерела безперервного живлення потрібні скрізь, особливо в країнах, де електропостачання ненадійне і нестабільне. Тобто зокрема і у нас. Минулі осінь та зима продемонстрували це особливо яскраво, адже країна жила більше в екстремних відключеннях, ніж за графіками, а вимкнення світла стали нерегулярними. За роки війни українці придбали велику кількість ДБЖ, проте такий екстремальний режим все ж певним чином вплинув на продажі цього обладнання.

«МТБ» спробував, як завше, з'ясувати, що відбувалося на українському ринку ДБЖ в 2025 році, які новинки з'явилися у виробників і чого чекати у найближчій перспективі. Для повноти картини ми також опитали постачальників акумуляторних батарей.

Ринок ДБЖ в цифрах

Приблизний склад учасників українського ринку ДБЖ (виробники, представники та дистриб'ютори) наведено у **таблиці**. Тут загалом нічого не змінюється: попри великий наплив невідомих брендів і навіть контрафакту,

опитані учасники ринку або взагалі не називають якихось нових гравців, або схильні вважати, що ці ситуативні гравці вже чи то пішли, чи то намагаються розпродати залишки.

На **рис. 1** представлено топ-6 брендів ДБЖ за відповідями опитаних учасників

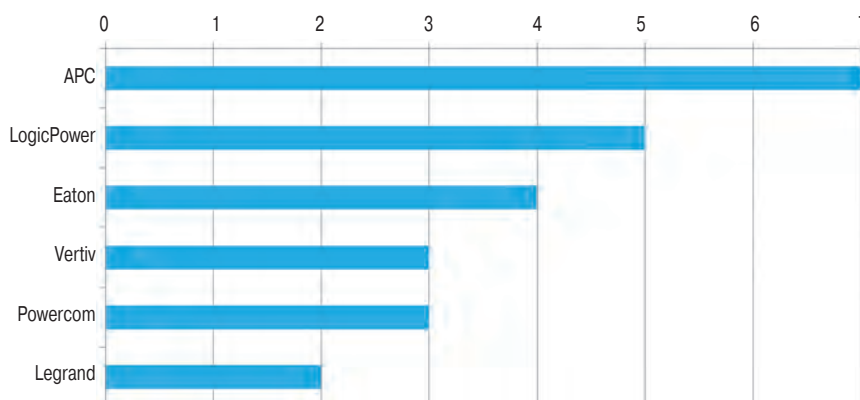


Рис. 1. Топ-6 брендів ДБЖ на українському ринку 2025 року



ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ЗАХИСТ

Надійний щит від втрати даних і пошкоджень

Широкий асортимент ДБЖ DIGITUS® для сучасної інфраструктури

Захистіть своє офісне або бізнес-обладнання від втрати даних і пошкоджень, спричинених збоями в електромережі або перебоями живлення. OnLine ДБЖ від DIGITUS® — це ідеальне рішення резервного живлення для критичного обладнання, яке забезпечує безперебійну роботу в широкому спектрі професійних застосувань.

Системи Line-Interactive ДБЖ забезпечують безперервне живлення у компактному форм-факторі та оснащені сучасним мікропроцесорним керуванням, що гарантує високу надійність.

Дві серії ДБЖ та інші аксесуари від DIGITUS гарантують найвищий рівень продуктивності та безпеки.



DIGITUS OnLine Rack ДБЖ від 1 кВт до 3 кВт

- Високий коефіцієнт потужності (1.0) — більша активна потужність дозволяє підключати більше навантажень, що економить місце та знижує витрати
- Висока ефективність у режимі online: оптимізоване управління енергією та зменшене тепловиділення забезпечують енергозбереження та підвищену надійність
- Можливість підключення до 4-х додаткових батарейних модулів



DIGITUS OnLine Tower ДБЖ 6 кВт та 10 кВт

- Ідеальне рішення для резервного живлення та забезпечення безвідмовної роботи серверного та промислового обладнання
- Можливість підключення до 4-х зовнішніх батарейних модулів
- Можливість паралельної роботи до 4-х ДБЖ для збільшення потужності або резервування по схемі N+1



DIGITUS Line-Interactive ДБЖ від 600 ВА до 2000 ВА

- Надійний захист від втрати даних і пошкоджень обладнання через перепади напруги в офісі та вдома
- Автоматичне регулювання напруги на виході
- Швидкий час перемикання у разі перебоїв живлення
- Компактний корпус для економії простору в ІТ-інфраструктурі



DIGITUS OnLine Tower ДБЖ від 1 кВт до 3 кВт

- Безперебійне живлення з часом перемикання 0 мс
- Чиста синусоїдальна вихідна напруга з високою стабільністю для захисту чутливого обладнання від перешкод і збоїв
- Компактне та економне рішення — ідеальне для невеликих серверних і бізнес-середовищ



Компанія ERC

+ 380 44 230 34 74;
+ 380 44 390 55 10
ups@erc.ua
www.erc.ua



Таблиця. Учасники українського ринку ДБЖ 2025 року

Виробник	Штаб-квартира	Партнери в Україні (за напрямком ДБЖ)	Статус
2E	Україна	ERC	Ексклюзивний дистриб'ютор
ABB	Швейцарія	Мадек	Дистриб'ютор
AEC	Італія	PlimTex	Дистриб'ютор
ATEN	Тайвань	Onix, Мегатрейд	Дистриб'ютори
Benning	Німеччина	Беннінг Пауер Електронікс	Дочірнє підприємство
Borri	Італія	Дует Пауер, М-ІНФО	Дистриб'ютори
Centiel	Швейцарія	PlimTex	Дистриб'ютор
CE+T	Бельгія	Пауер-Експерт	Дистриб'ютор
Cover	Польща	Пульсар Лімітед	Дистриб'ютор
Delta Electronics	Тайвань	Мегатрейд	Дистриб'ютор
Digitus	Німеччина	ELKO Ukraine, ERC, MUK	Дистриб'ютори
East Group	Китай	Ексім-Стандарт	Дистриб'ютор
Eaton	Ірландія	Ітон Електрик ELKO Ukraine, ERC, MUK	Дочірнє підприємство Дистриб'ютори
Elen	Туреччина	Енергосистеми-Луджер	Дистриб'ютор
EnSmart Power	Великобританія	АСБІС-Україна	Дистриб'ютор
EXA-Power	Китай	Фенікс Ред	Дистриб'ютор
FSP	Тайвань	ERC, ELKO Ukraine	Дистриб'ютори
Gemix	Китай	Ексім-Стандарт	Імпортёр, дистриб'ютор, представництво
Gustav Klein	Німеччина, Австрія	PlimTex	Дистриб'ютор
Huawei	Китай	Хуавей Україна	Дочірнє підприємство
INVT	Китай	М-ІНФО, Пульсар Лімітед	Дистриб'ютори
Kehua Tech	Китай	НТТ Енергія	Представництво
KSTAR	Китай	КСТАР Пауер Україна	Дистриб'ютор
Legrand	Франція	Легранд Україна Elcore Distribution UA, ERC, IQ Trading, MUK	Представництво Дистриб'ютори
LogicPower	Україна	–	Виробник
Marsriva	Китай	МТІ	Дистриб'ютор
Mustek	Німеччина	ELKO Ukraine	Дистриб'ютор
Panduit	США	Мегатрейд	Дистриб'ютор
Powercom	Тайвань	Ексім-Стандарт	Імпортёр, дистриб'ютор, представництво
Powertronix	Італія	Енергосистеми-Луджер	Дистриб'ютор
PowerWalker (BlueWalker)	Німеччина	Diweave	Авторизований дистриб'ютор
Riello UPS	Італія	Бест Пауер Україна	Дистриб'ютор
Ritar	Китай	Viatec, EDG Group, Vinur, DEPS	Дистриб'ютори
Schneider Electric	Франція	Шнейдер Електрик Україна ERC, KM Disti, MTI, MUK	Дочірнє підприємство Дистриб'ютори
Socomec UPS	Франція	СВ Альтера	Дистриб'ютор
Soltec	Тайвань	Пауер-Експерт	Дистриб'ютор
Stark Power	Німеччина	Дует Пауер	Дистриб'ютор
Technoware	Італія	ELKO Ukraine	Дистриб'ютор
Tescom Elektronik	Туреччина	MUK	Дистриб'ютор
Trust	Нідерланди	МТІ	Дистриб'ютор
Vertiv	США	Alpha Grissin Infotech Ukraine, MUK	Дистриб'ютори
Vision	Люксембург	Пауер-Експерт	Дистриб'ютор

ринку. Ранжування не є рейтинговим, це просто кількість згадок в анкетах. На перше місце респонденти поставили APC by Schneider Electric, далі українська компанія LogicPower.

Щодо оцінок власних продажів компаній склалась цікава картина. Якщо торік однакова кількість компаній повідомили про зростання і падіння продажів, то цим разом зростання зафіксували 7 респондентів, і лише 3 — падіння. При цьому кількісно (за

отриманими даними) продажі скоротились майже на 10%, а в обсязі поставленої потужності залишились приблизно на тому ж рівні. Тут свою роль мало зіграти зростання цін, але його величину ми не відстежували. Середня величина зростання складала 15,5%, медіанна — 10%. Падіння відповідно 18% і 20%. Що стосується ринку в цілому, то більшість вважають, що він збільшився (середнє і медіанне значення близько 12%), а цифри зростання в межах від 3% до 20%.

На **рис. 2** традиційно показано співвідношення продажів ДБЖ різних типів, сформоване за даними тих компаній, які їх надали. Кількісно продовжують домінувати лінійно-інтерактивні ДБЖ, хоча їхня доля дещо зменшилась (64% проти минулорічних 70%). Натомість зросла доля однофазних з подвійним перетворенням (30% проти 10%). В розподілі за потужністю на лінійно-інтерактивні припадає приблизно 46% (проти 54% торік), майже третина на онлайн-ДБЖ.



Надійний захист. Максимальна витривалість.



19" шафи Lande для захисту мережевої інфраструктури



Ексклюзивний дистриб'ютор
Lande в Україні
www.megatrade.ua
+380 44 538 00 06

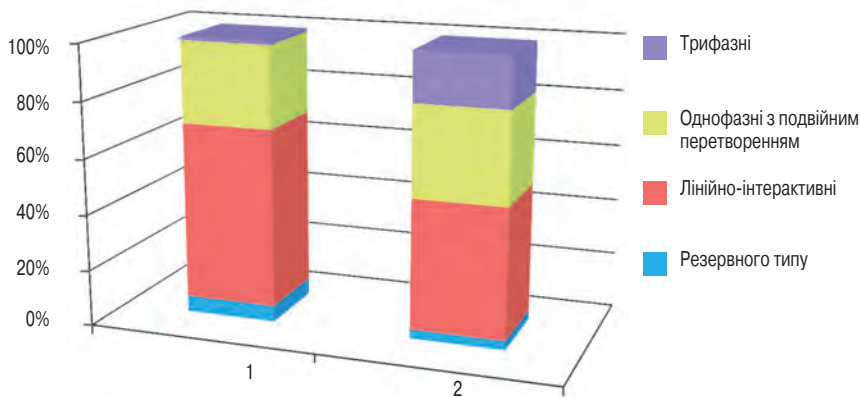


Рис. 2. Структура продажів ДБЖ на українському ринку 2025 року в кількісному вимірі (1) і за потужністю (2)

На **рис. 3** показано, яким чином ДБЖ потрапляють на український ринок і до кінцевих споживачів. Порівняно з минулим роком принципово нічого не змінилось, хоча зменшилась частка прямих продажів замовникам трифазних ДБЖ. Загалом же лівова частка продукції постачається через дилерів.

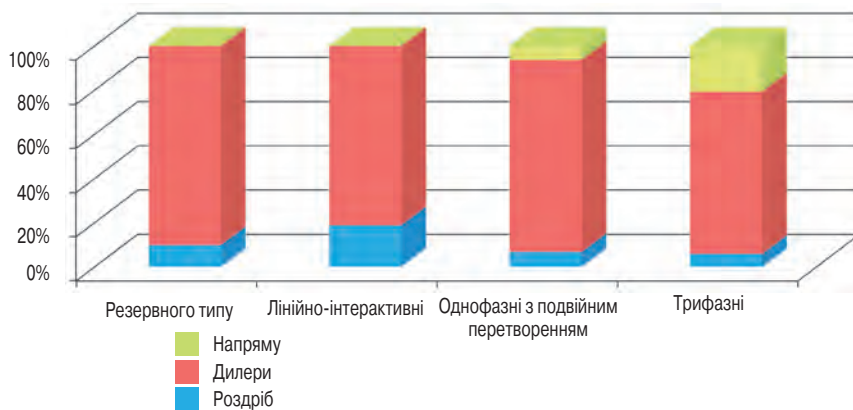


Рис. 3. Співвідношення шляхів постачання ДБЖ на ринок України в 2025 році

Рис. 4 відображає галузі економіки, які були основними споживачами ДБЖ, за кількістю згадок в анкетах. Державний сектор зберігає перше місце, але з якоїсь причини було мало згадок паливно-енергетичного комплексу. Зате більше компаній вказали супермаркети і загалом роздрібну торгівлю. До категорії «силові структури» належать і Сили оборони, але зі зрозумілих причин про постачання військовим не розповідаємо.

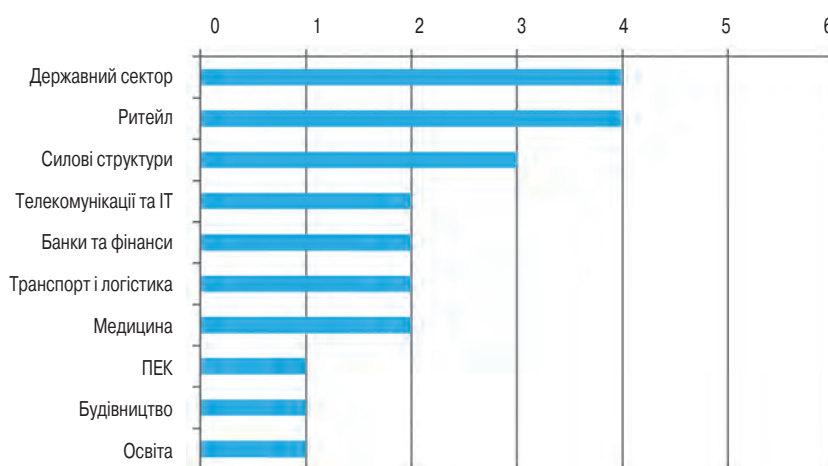


Рис. 4. Основні споживачі ДБЖ в Україні у 2025 році

Далі ми поставили вже традиційне, на жаль, питання щодо впливу на діяльність компаній війни, яка триває (**рис. 5**). Тут долучили постачальників акумуляторних батарей, які вочевидь стикаються зі схожими

проблемами. Практично всі респонденти вказали серед негативних факторів брак персоналу через мобілізацію і міграцію, або ж ускладнення переміщення між регіонами сервісного персоналу. Чотири компанії поскаржились на перенасичення ринку низькоякісною продукцією без адекватної підтримки, стільки ж — на закриття або перенесення проєктів. Три компанії зазнали руйнувань. Цікаво, що особливих проблем з постачанням (як брати рік загалом) не було.

Окремо компаніям було задано питання щодо впливу на продажі тривалих відключень восени та взимку (рис. 6). Переважна більшість зафіксувала збільшення продажів у цей період. Іншою значущою тенденцією стала закупівля літій-іонних (в основному літій-залізо-фосфатних, LFP) акумуляторних батарей, а також ДБЖ і установок зберігання енергії (УЗЕ/BESS) з такими батареями, які мають високу швидкість, циклічний ресурс і забезпечують тривалу автономну роботу. Зокрема відбувалась модернізація існуючих ДБЖ. Деякі компанії в цей період все ж зіткнулись з дефіцитом і збільшенням строків постачання.

На рис. 7 представлені технологічні тренди, які, на думку респондентів, діятимуть найближчим часом. Насамперед відзначають знову-таки інтеграцію LFP-батарей. По-друге, збільшуються продажі іншого обладнання для автономного живлення: зарядних станцій, УЗЕ та інверторів. Щодо самих ДБЖ, то тут називались два протилежні тренди: більш потужні ДБЖ для ШІ-інфраструктур і для більшої автономності, а з іншого боку, зберігається фокус на малопотужних рішеннях для комерційного сектора і критичної інфраструктури.

ДБЖ: новинки і проєкти

Далі піде мова про те, що, власне, відбувалося у постачальників та інтеграторів.

Vertiv

Компанія **Alpha Grissin Infotech Ukraine**, яка є офіційним дистрибутором цього бренду в Україні, повідомляє, що у 2025 році виробник



Рис. 5. Проблеми, з якими стикався ринок ДБЖ та АКБ у 2025 році через війну



Рис. 6. Чинники, які впливали на ринок ДБЖ та АКБ у період відключень



Рис. 7. Тренди українського ринку ДБЖ станом на 2026 рік

зосередився на просуванні рішень, адаптованих для навантажень штучного інтелекту і периферійних обчислень. Основну увагу було приділено енергоефективності, підтримці альтернативних джерел енергії та масштабованості. Традиційно з'явилось багато нових продуктів.

По-перше, Vertiv PowerNexus — інтегроване рішення (власне, вперше представлене ще в 2024 році), яке поєднує високопотужне модульне ДБЖ Vertiv Trinergy та розподільчий пристрій Vertiv PowerBoard у єдиному компактному конструктиві, повністю зібраному та протестованому на заводі. Інтегрований дизайн дозволяє звільнити значну частину займаної площі, яка традиційно відводиться під допоміжне обладнання, скоротити час і вартість монтажу та

пусконаладження, а також спростити управління енергетичною інфраструктурою завдяки заводській інтеграції силових з'єднань і централізованому моніторингу.

ДБЖ Vertiv Trinergy нового покоління розроблені спеціально для високопродуктивних та динамічних навантажень ШІ, підтримують масштабування до 2 МВт та інтегруються з накопичувачами енергії Vertiv DynaFlex.

У 2025 році на ринку EMEA представлено Vertiv PowerUPS 200 (рис. 8) — лінійку однофазних компактних ДБЖ з можливістю заміни батарей, орієнтовану на невеликі ІТ-середовища, віддалені офіси та периферійні вузли. Лінійка складається з двох серій: Essential Line (4–6 розеток, моделі потужністю 600, 1000, 1600 і 2200 ВА) і Standard Line



Рис. 8. Одна з моделей Vertiv PowerUPS 200

(4–8 розеток, 1000 і 1600 ВА, є порти USB-A і USB-C для заряджання мобільних пристроїв).

Окрім того, Vertiv продовжував переводити існуючі лінійки ДБЖ на літій-іонні батареї (з'явилися EDGE Li-Ion та Liebert GXT5 Lithium-Ion).

У листопаді стала доступною в регіоні EMEA гібридна система постійного струму PowerDirect 7100 Energy. Вона підтримує підключення альтернативних джерел енергії, масштабується до 52 кВт і має ефективність до 98%. В Alpha Grissin нам назвали ще низку нових рішень, які мають стосунок до безперебійного живлення. Серія статичних перемикачів навантаження Liebert STS2, які дозволяють безшовно

перемикатися між двома незалежними джерелами живлення, поповнилась моделями 1000–1850 А, які інтегруються у єдину систему з пристроєм розподілу живлення Vertiv PowerBoard. Для ринку EMEA випущені PowerIT PDU — інтелектуальні блоки розподілу живлення до стійок з навантаженням до 57,6 кВт для підтримки високощільних обчислень. Також було представлено силові полиці Vertiv Power Shelf (33 кВт) і PowerDirect Rack — високоефективна полиця живлення висотою 1U для середовищ AI та HPC, що підтримує входи AC і HVDC.

У 2025 році Alpha Grissin виконала багато проектів з використанням модульних ДБЖ Vertiv Liebert APM2. В комплексному проекті з постачання

МЦОД було встановлено 10 таких ДБЖ потужністю 120 кВА/кВт з силовими модулями 30 кВА. Кожне ДБЖ має компактний корпус з вентиляторами верхнього виду повітря, що дозволяє встановлювати їх тильною панеллю впритул до стіни і забезпечує суттєву економію простору МЦОД. Для іншого проекту були поставлені 2 ДБЖ APM2 з силовими модулями по 60 кВА у формфакторі однієї серверної шафи, кожне має номінальну потужність у 360 кВА/кВт і запас для майбутнього нарощування до 600 кВА.

Для потреб оператора мобільного зв'язку Alpha Grissin вперше поставила партію компактних трифазних систем ІТА2 15–20 кВА/кВт з окремими модулями LFP-батареї, що встановлюються у стійку 19" висотою 11U. ДБЖ мають формфактор 3U, батарейні модулі — по 2U. Кожна система забезпечує 30 хвилин автономної роботи при навантаженні 15 кВт.

Загалом же замовниками виступали ІТ-провайдери, державний сектор і телеком-оператори.

Schneider Electric

Тут теж було кілька новинок, про які нам розповіли у представництві компанії. По-перше, розширився модельний ряд однофазних ДБЖ SRVL з LFP-акумулятором, що входить до складу лінійки APC Easy UPS On-Line. Додано модель потужністю 6 кВА/6 кВт з акумулятором 100 А·г /4800 Вт·год (**рис. 9**). ДБЖ має розмір 5U, монтується в стійку або за допомогою рейок конвертується в вежу. Пристрій забезпечує до 35 хвилин роботи під повним навантаженням, а для продовження цього часу можна підключити до 3 зовнішніх акумуляторів.

Інша новинка — рішення з LFP-акумуляторами Amрасе для роботи з трифазними ДБЖ серій Galaxy VS/VL/VXL. Ємність однієї акумуляторної шафи становить від 47,9 до 58,6 кВт·год, потужність розрядження — до 5С, заряджання — до 1С. Рішення включає вбудовану систему моніторингу на рівні комірок, модулів та шаф. Розрахунковий термін експлуатації шафи — 15 років.

“ У 2025 році суттєво зріс попит на модернізацію існуючих систем з метою збільшити період автономної роботи і максимально скоротити час перезаряджання АКБ. Змінились вимоги до акумуляторних масивів: замість короткочасного резервування (≤15 хвилин для безпечного вимкнення навантаження) нині актуальна вимога тривалої автономної роботи. Це сприяло зростанню попиту на промислові літій-залізо-фосфатні (LFP) системи накопичення енергії замість класичних VRLA- батарей через здатність LFP до швидкого заряджання між циклами відключень, більший ресурс циклів та вищу енергоємність.



Прогнозуємо зростання частки проектів з використанням ДБЖ великої потужності, розрахованих на живлення високо щільних AI-навантажень. Продовжуватиметься зростання попиту на ДБЖ, що здатні до інтеграції з LFP-системами накопичення енергії. Залишатимуться актуальними мобільні модульні рішення, які дозволятимуть швидку релокацію.

Павло ГВОЗДЕЦЬКИЙ,

керівник напрямку систем безперебійного живлення Alpha Grissin Infotech Ukraine

Що стосується приблизної структури продажів, то в одного з дистриб'юторів Schneider Electric, компанії МТІ, ліву частку складають лінійно-інтерактивні ДБЖ (серії APC Back UPS BX, BR, Easy UPS BV, BVX, Smart UPS SMC, SC, SMT, SMX). На другому місці ДБЖ резервного типу APC BE.

Legrand

У жовтні минулого року компанія презентувала в Україні Keor DK — нову серію однофазних ДБЖ з подвійним перетворенням, яка замінює лінійку Daker DK Plus (рис. 10). Лінійка представлена моделями потужністю від 1 до 20 кВА у виконаннях Rack/Tower (1–10 кВА) та Rack (10–20 кВА). ДБЖ сумісні як із літєвими,



Рис. 10. Legrand Keor DK



Рис. 9. APC Easy UPS On-Line 6 кВА/6 кВт SRVL

так і з VRLA-батареями. Передбачено можливість гарячої заміни батарей.

Характеристики нової серії: вихідний коефіцієнт потужності 1 (кВА = кВт),

ефективність до 96% (до 98% у режимі ECO), сенсорний дисплей з автоматичним поворотом екрана, можливість паралельної роботи до чотирьох пристроїв, наявність інтелектуальних інтерфейсів SNMP, USB та RS232, сумісність із дизельними й бензиновими генераторами, а також антикорозійне покриття корпусу та компактний дизайн, оптимізований для встановлення у шафах глибиною 600 мм. Для збільшення часу роботи можна додати зовнішню батарею шафу.

Keor MP — це лінійка модульних трифазних ДБЖ потужністю 60–200 кВА/кВт, що масштабується до 1,2 МВт

РИНОК БУДЕ ВІДНОВЛЮВАТИСЬ

У 2025 році ринок ДБЖ в Україні продемонстрував певне зниження порівняно з попередніми. На відміну від періоду 2022–2024 рр., коли попит суттєво підтримувався енергетичними кризами та різким зростанням потреби в резервному живленні, у 2025-му році цей фактор майже не створював додаткового ринкового імпульсу. Накопичилися і загальні негативні наслідки війни: скорочення населення та бізнес-активності, обмеження фінансових можливостей, а також зменшення обсягів зовнішньої допомоги проти пікових періодів.

У результаті ринок просів як у роздрібному, так і в B2B-сегменті, без характерного «кризового» зростання попиту, яке спостерігалось раніше.

У 2026 році я очікую на помірне відновлення. Ключовим фактором стане ситуація в енергосистемі після атак у період листопада–лютого, яка знову актуалізувала потребу в резервному живленні як для бізнесу, так і для приватних споживачів. Додатковим драйвером виступатиме поступове відновлення та розширення європейського фінансування, що може підтримати як критичну інфраструктуру, так і комерційний сектор.

У структурі продажів очікується зростання частки більш потужних та комплексних рішень (онлайн-ДБЖ середньої та високої потужності, системи з зовнішніми батарейними масивами), а також рішень для довшого автономного живлення. У роздрібному сегменті попит, ймовірно,

зміститься від базових моделей до більш функціональних систем із розширеним часом роботи (ближчих до зарядних станцій).

Окремою важливою тенденцією є зростання частки ДБЖ на літєвих акумуляторах. Це пов'язано з їхніми перевагами — більшою кількістю циклів зарядання-розрядження, швидшим зарядженням та меншою чутливістю до неповного заряду, що робить такі рішення більш ефективними в умовах нестабільного енергопостачання.

Додатково варто відзначити зростання уваги до стійкості цифрової інфраструктури на тлі геополітичних ризиків і локальних інцидентів у великих хмарних провайдерів. Хоча це не формує масового відходу від хмарних рішень, у B2B-сегменті посилюється інтерес до гібридних моделей (cloud + локальна інфраструктура) та автономних серверних рішень для критичних систем. Це опосередковано підтримує попит на ДБЖ у корпоративному сегменті.



Олексій БІЛАН,
продукт-менеджер APC, компанія МТІ



шляхом паралельного підключення 6 одиниць. Шина синхронізації навантаження дозволяє підключати його до двох джерел енергії. Як стверджується, система має ККД 96% навіть при низьких навантаженнях і займає на 43% меншу площу, ніж традиційні ДБЖ. Інтеграція з літій-іонними батареями дозволяє відстежувати параметри АКБ і обирати режим заряджання просто з екрану ДБЖ.

Про Keor FLEX вже розповідалось у минулорічному огляді. Нагадаємо: це трифазне онлайн-ДБЖ для датацентрів, що включає модулі потужністю у 100 кВт з можливістю гарячої заміни. Один фрейм містить до 10 таких модулів і має максимальну потужність 1,2 МВт, а паралельне підключення до 4 фреймів дасть потужність до 4,8 МВт. ДБЖ сумісне з літій-іонними (літій-залізо-фосфатними і літій-нікель-марганець-кобальт-оксидними) батареями.

Навесні цього року Legrand випустив 5-е покоління модульної системи TriMOD UPS. Ця система має ефективність до 96,5% і побудована на архітектурі з конфігурованими фазами, що складається з однофазних модулів. Це означає, що ДБЖ можна сконфігурувати у різних варіантах: з однофазним входом і виходом, з трифазним входом і однофазним виходом, з однофазним входом і трифазним виходом або для повністю трифазного режиму. Це дозволяє зокрема використовувати систему за наявності лише однофазного живлення.

Лінійка включає моделі потужністю від 10 до 80 кВт з можливістю об'єднання в паралель з досягненням 160 кВт. Пристрій потужністю 30 кВА може мати до трьох окремих виходів 10 кВт і відтак замінює кілька окремих однофазних ДБЖ.

Структура продажів в Україні дещо змінилась порівняно з минулим оглядом: доля однофазних ДБЖ з подвійним перетворенням (серії Keor LP, Daker DK Plus/Keor DK) зменшилась (приблизно 40% проти 60% у 2024-му). Лінійно-інтерактивних (Keor SPE Tower, Keor SPE RT, Keor SP) і резервного типу (Keor Multiplug, Keor PDU) було продано приблизно однакову кількість. Доля різних трифазних ДБЖ становила близько 11%. Головним напрямком постачання були об'єкти роздрібної торгівлі, і там же було відзначено найбільше зростання.

За даними компанії **IQ Trading**, яка є одним з дистриб'юторів Legrand, як і торік, чисельно найбільше було продано однофазних ДБЖ з подвійним перетворенням Daker DK Plus. Головним замовником був теж ритейл, а також будівельна сфера.

Delta

Компанія «**Мегатрейд**», дистриб'ютор цієї марки в Україні, серед новинок назвала серію Delta IPT 20–200 kVA (рис. 11). Це трансформаторне ДБЖ з технологією корекції коефіцієнта потужності (PFC), яка скорочує коефіцієнт гармонічних спотворень вхідного струму до <3 і відтак забезпечує коефіцієнт потужності на вході на рівні 0,99. На виході він становить 0,9. Лінійка включає 10 моделей потужністю від 20 кВА/ 18 кВт до 200кВА/ 180 кВт. Підтримуються батареї типу VRLA та літій-іонні.

В попередньому огляді вже розповідалося про серію RT Pro. Якщо коротко: це однофазні ДБЖ з подвійним перетворенням потужністю 1, 2 і 3 кВА/кВт в універсальному формфакторі 2U з можливістю підключення зовнішньої батарейної шафи.

Як і у 2024 році, у 2025-му найбільше було продано однофазних ДБЖ з подвійним перетворенням серій RT та N, кількісно найбільше — RT 2 kVA.

DELTA на варті критичного обладнання



MEGATRADE
project distribution

Офіційний дистриб'ютор
DELTA в Україні
www.megatrade.ua
+380 44 538 00 06


STARK
BORRI
EXIDE
 TECHNOLOGIES

GNB
 INDUSTRIAL POWER
A Division of Exide Technologies

м. Київ вул. Гарета Джонса 15, корпус А, офс 32
 тел +38 (044) 358-50-15
 sales@duet-power.com.ua

Майже третина замовників були з фінансового сектору, а загалом проекти були в галузях медицини, транспорту, ритейлу та інших.

оснащених LFP-акумуляторною системою 3-го рівня з розширеними функціями BMS. Пристрої виконано у формфакторі Rack/Tower, можливе підключення до трьох ДБЖ в паралель. Постачається у двох варіантах: з АКБ і без. Функція виявлення батареї дозволяє легко підключити зовнішній батарейний модуль. Систему доповнює інтуїтивно зрозумілий застосунок для віддаленого моніторингу через хмару.

Diweave повідомляє, що головними замовниками ДБЖ були

транспортно-логістичні компанії, мережі супермаркетів та банківські установи. Найбільше зростання показали однофазні ДБЖ з подвійним перетворенням, з галузеву — торгівля.

Stark Power

Дистриб'ютор цієї марки в Україні, компанія «Дует Пауер», повідомляє про появу ДБЖ з подвійним перетворенням, розрахованих на роботу з літійовими акумуляторами. Потужність ДБЖ складає 60–600 кВт.

Запити замовників незмінні: найбільше було поставлено однофазних ДБЖ з подвійним перетворенням серій Stark Pro II і Stark Pro II RT. При цьому продажі перших зросли на 20%. Як і раніше, основними замовниками виступали державні компанії, а найбільше зростання продажів, як і торік, зафіксовано у енергетичному і телекомунікаційному секторах. З проектів нам вказали побудову систем безперебійного живлення потужністю 60, 120 і 200 кВт з зовнішньою висковольтною LFP-батареєю з напругою 512 В (50/100 А-г).

Borri

Дистриб'юторами цієї марки є компанії «М-ІНФО» та «Дует Пауер», хоча остання зосереджена на Stark. За підрахунками ж «М-ІНФО», кількісно



Рис. 11. Delta IPT Series, Three Phase, 20–200 kVA

PowerWalker

Компанія **Diweave**, яка є авторизованим дистриб'ютором марки **PowerWalker** (бренд компанії **BlueWalker GmbH**), назвала таку новинку минулого року: це серія онлайн-ДБЖ PowerWalker VFI 6000–10000 LICR IoT (рис. 12),



Рис. 12. Одна з моделей PowerWalker VFI 6000–10000 LICR IoT

більше було продано минулого року лінійно-інтерактивних ДБЖ Ingenio Compact і трифазних: Ingenio Compact 10–20 та 40–60.

INVT

Дистриб'ютор цієї торгової марки компанія — «**М-ІНФО**» (нагадаємо, також на потужностях INVT виготовляються ДБЖ NetPro, які постачає компанія «Пульсар Лімітед»).

«М-ІНФО» повідомляє, що у INVT з'явилися нові модульні ДБЖ, зокрема серія RM600/100D (рис. 13). Вона включає силові модулі потужністю у 100 кВт, виконані у формфакторі 4U. В шафі можна розмістити до 6 модулів, а об'єднання чотирьох шаф у паралель дає загальну потужність у 3,2 МВт. ККД цього ДБЖ становить 96%. А лідерами продажів і чемпіонами по зростанню стали ДБЖ серії NT33 10–40 kVA — трифазні пристрої баштової конструкції з ККД до 96% і можливістю з'єднання до 8 одиниць в паралель.

На базі обох брендів (Borri та INVT) «М-ІНФО» реалізувала низку проектів для потреб державних структур, де основними вимогами були надійність та зручність використання персоналом. Також реалізації дозволяють поступове нарощування в майбутньому, що суттєво для оптимізації бюджетів замовників, повідомили в компанії. Надлишковість N+N та 2N суттєво підвищує ступінь надійності системи.

Найпопулярнішими ж у замовників були однофазні моделі HR110 6XSX і 10XSX (відповідно 6 і 10 кВА). Загалом на базі обох брендів компанією було реалізовано низку комплексних проектів для банківської сфери та операторів зв'язку з можливістю подальшого розширення вже створеної ІТ-структури.

Digitus

Німецька компанія **Assmann Electronic GmbH**, якій належить цей бренд, має в Україні представницький офіс. Під маркою Digitus виробляються не лише ДБЖ, а й різноманітне ІТ-обладнання. Дистриб'юторами



Рис. 13. INVT RM600/100D

в Україні, як і раніше, є компанії **ERC**, **ELKO** і **MUK**.

У 2025 році виробник вивів на ринок серію настільних онлайн-ДБЖ потужністю 1–3 кВА/кВт (рис. 14). Це компактні пристрої у формфакторі Tower з батареями VRLA, мають заявлений нульовий час переключення і час заряджання 4 години (до 90% від повного заряду). ДБЖ з чистою



Рис. 14. ДБЖ Digitus OnLine UPS system, 3000 VA / 3000 W

синусоїдою, ККД 90% (в ECO-режимі до 95%).

У 2025 році найбільш популярними у покупців були також онлайн-ДБЖ 3000 VA/3000 W, але у стійковому виконанні, і лінійно-інтерактивні баштового типу на 2000 VA/1200 W. А найбільше зростання (понад 90%) продемонстрували дві онлайн-моделі ємністю 1 і 2 кВА/Вт.

АКБ: літій править бал

Що стосується ринку акумуляторів, то тут відбувається повільний, але неупинний, можна сказати, тектонічний зсув. Літєві АКБ витісняють свинцево-кислотні, і навіть ті постачальники, які все життя ввозили VRLA або AGM, вже мають в пропозиціях літій. Далі докладніше про деяких з них.

EnerSys

Концерн **EnerSys** виробляє близько десятка серій АКБ різного призначення. У 2025 році найбільш ходовими були:



Рис. 15. Акумулятори EnerSys PowerSafe iON.

HAWKER і NexSys (переважно тягові), PowerSafe, DataSafe і Genesis (переважно стаціонарні). Збільшився попит на серії ODYSSEY, NexSys, NexSys iON та IRONCLAD. Стаціонарні АКБ зокрема поставлялись для підприємств енергетики і розподільчих центрів «АТБ», «Нової пошти» тощо. З проєктів нам назвали постачання акумуляторів типів PowerSafe SBS та PowerSafe OPzS підприємствам ПЕК для забезпечення роботи критично важливих об'єктів, а також різних батарей для операторів lifecell, «Укртелеком» та великої кількості провайдерів.

В представництві нам розповіли про дві новинки. Акумулятор PowerSafe iON (рис. 15) — це дві літій-іонні батареї ємністю відповідно 100 і 150 А·г (напруга 48 В). Вони розраховані на широкий спектр застосування: резервне живлення телекомунікаційного обладнання, енергетичний арбітраж і управління споживанням (demand response), можуть працювати як незалежне джерело живлення або в циклічному режимі. Пристрій монтується в стійку (займає 3U) і має гіроскоп для захисту від крадіжок.

Також відносно нове рішення — акумулятор PowerSafe SBS EON 210F з номінальною ємністю 205 А·г. Як і інші моделі цієї серії, ця модель побудована на базі технології тонких свинцевих пластин (TRPL), що забезпечує високу щільність енергії, а також тривалий термін служби та зберігання. Батарея може працювати як у буферному режимі, так і в циклічному з швидким заряджанням у системах забезпечення живлення на практично всіх сегментах



Рішення для структурованих кабельних мереж



МЕРЕЖЕВЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПОБУДОВИ СКМ ТА ВОЛЗ

cms	CMS шафи, стійки, патч-панелі, ВО патч-корди, дротяний лоток	
CORNING	CORNING волоконно-оптична та мідна СКМ	
PANDUIT	Net Key мідна СКМ, вита пара, патч-панелі	
hager	HAGER електромонтажні рішення, автоматизація	
МК	МК пластикові кабель-канали та фурнітура	
EPN	EPN мережеві компоненти кат. 5е, 6, 6А	
HANLONG	HANLONG професійний інструмент для кабелю	
L&W	L&W оптичні та мідні компоненти кат. 6А, HDMI	
KINGDA	KINGDA компоненти для мідної СКМ кат. 5е, PDU	
КОПОС	КОПОС труба електротехнічна, люки	

Київ, вул. Івана Дяченка, 20-А
www.cms.ua +380 (97) 576-22-88

використання. Вбудована система моніторингу EnVision CONNECT дає змогу віддалено отримувати дані про напругу, температуру та фіксацію

аварійних режимів роботи батарей — як в режимі реального часу, так і за попередні періоди для кожного акумулятора.

“ Досвід останніх років показав, що в умовах тривалих відключень електроенергії свинцево-кислотні акумулятори часто не забезпечують необхідного ресурсу роботи та в окремих випадках виходять з ладу менш ніж за рік експлуатації. На ринку також спостерігається поступовий перехід від класичних AGM-рішень до GEL-акумуляторів і батарей із гібридними сепараторами.



Водночас зростає кількість невеликих виробників літєвих акумуляторних батарей, які конкурують переважно за рахунок низької ціни. Однак якість таких рішень нерідко поступається продукції відомих виробників і професійних інтеграторів.

Головним фактором, що визначає розвиток ринку акумуляторних систем в Україні, залишається війна. Розширення виробництва безпілотних систем сприяє зростанню попиту на спеціалізовані акумулятори, а пошкодження енергетичної інфраструктури стимулює розвиток ринку систем накопичення енергії (ESS).

Також помітною тенденцією є збільшення потужності систем резервного та автономного живлення, які замовляють споживачі. Якщо раніше найбільший попит припадав на рішення потужністю 3–5 кВт, то сьогодні дедалі частіше запитуються системи на 8–10 кВт і більше. Аналогічне зростання потреб спостерігається і в промисловому сегменті.

Якщо раніше альтернативна енергетика розглядалася переважно як резервне джерело живлення, то нині вона дедалі частіше використовується як паралельне або навіть основне джерело енергозабезпечення.

Igor ХОДОРОВСЬКИЙ, директор з маркетингу ТОВ «Санрайз Буденерго»

«Санрайз Буденерго»

«Санрайз Буденерго» спеціалізується на постачанні акумуляторних батарей, інверторів та джерел безперебійного живлення. Компанія представляє в Україні бренди Trojan, Challenger, KSTAR, SRNE SolarCo. і Megarevo, а також розвиває власні продуктивні напрями — літєві акумуляторні батареї, зарядні станції EcoLiFe та системи накопичення енергії ESS під брендом VoltPack.

Одним із ключових напрямів діяльності компанії є виробництво літєвих акумуляторних батарей. Наразі на цей сегмент припадає близько 70% загального обсягу продажів АКБ. Серед замовників — телекомунікаційні оператори та інтернет-провайдери, зокрема «Укртелеком», системні інтегратори, компанія «Нова пошта» та інші корпоративні клієнти.

ESS VoltPack (рис. 16) створені на базі інверторів Megarevo та власних літєвих акумуляторних батарей EcoLiFe з інтегрованими системами клімат-контролю та пожежогасіння. Лінійка VoltPack охоплює п'ять моделей потужністю від 50 до 500 кВА та масштабується до 2 МВт завдяки можливості паралельної роботи обладнання. Акумуляторні модулі

ємністю 100 і 200 кВт·год також можуть працювати паралельно — до десяти одиниць у складі однієї системи.

До складу комплексного рішення можуть входити й сонячні панелі. Платформа віддаленого керування забезпечує моніторинг роботи обладнання, візуалізацію даних, оперативне сповіщення про аварійні події та спрощене підключення нових об'єктів.

Основними замовниками систем VoltPack є промислові підприємства та торговельні центри з потребами в резервному та автономному енергозабезпеченні потужністю від 400 кВт до 2–4 МВт.

ADS

ТОВ «Автономні джерела струму» («АДС») є постачальником переважно тягових акумуляторів власного виробництва. Компанія починала як виробник лужних батарей, але зараз основний обсяг продажів — це літєві (літій-залізо-фосфатні) АКБ. Поряд із тяговим напрямком «АДС» розвиває власне виробництво та постачає розширену лінійку низьковольтних LFP-батарей різної ємності. Ці АКБ спеціально розроблені для

інтеграції в системи безперебійного живлення, промислові та побутові системи зберігання енергії, телекомунікаційне обладнання, системи аварійного освітлення, а також для забезпечення резервного живлення охоронних, протипожежних та навігаційних комплексів.

У 2025 році найбільшою популярністю користувались моделі ADS LT-LFP 51100SR та LT-LFP 51300GU ємністю відповідно 100 і 314 А·г. Вони призначені для використання в ДБЖ, відновлюваній енергетиці і телекомунікаційному обладнанні, перша має номінальний струм заряджання та розряджання 50 А, максимальний безперервний 100 А, друга відповідно 150 і 200 А. Підтримується паралельне підключення до 15 блоків. Заявлені 6 тис. циклів заряджання-розряджання забезпечують до 20 років безперервної роботи. При цьому загалом «АДС» відзначає зростання попиту на моделі з підвищеною ємністю, зокрема 300 А·г, через прагнення замовників збільшити час автономної роботи своїх систем.

З новинок в самій компанії найцікавішою вважають ADS LT-LFP 24300J (рис. 17) — батарею для домашніх інверторів, що працюють на напрузі 24 В. Батарея вирізняється



Рис. 16. Установка ESS VoltPack («Санрайз Буденерго»)

“ У 2025 році ринок поповнився новими дистриб'юторами систем зберігання енергії (BESS), тоді як через перенасичення сегмента низьковольтних батарей на 5 кВт та дефіцит персоналу його залишили численні дрібні дилери, що не витримали конкуренції з великими гравцями. Водночас розвиток стимулювали тривалі відключення світла, що сформували запит на тривалу автономність (від 12 годин), та масштабні проекти енергонезалежності для стратегічних об'єктів.



У 2026 році структура продажів зміститься у бік масового використання рішень на базі комірок ємністю 300 А·г, що дозволить замовникам отримувати значно більшу автономність у компактних габаритах. Основним драйвером ринку стане малий та середній бізнес, який активніше купуватиме готові установки зберігання енергії для стабільної роботи офісів та виробництв під час тривалих відключень. Також очікується зростання попиту на промислові тягові акумулятори моделей 51 В 300 А·г та 600 А·г, оскільки підприємства переходять на більш ефективні літій-залізо-фосфатні технології для складської техніки. Ці зміни пов'язані з адаптацією бізнесу до нових енергетичних реалій та потребою у надійних системах, що гарантують понад 12 годин безперебійної роботи.

Роман ГОРБАЧОВ, менеджер з продажу ADS



Рис. 17. Акумуляторна батарея ADS LT-LFP 24300J

простою підключення і компактними розмірами, тому добре підходить для міських квартир. Висока ємність (300 А·г) дозволяє забезпечити тривале живлення критично важливих приладів (холодильник, освітлення, інтернет, насоси) без необхідності будувати складні системи на 48 В.

Також виробник розширив лінійку промислових рішень, розпочавши виробництво спеціалізованих АКБ для навантажувальної техніки. Серед нових розробок представлені моделі ємністю 300 та 600 А·г (напруга 51 В), які забезпечують стабільну роботу складського обладнання в інтенсивному режимі експлуатації.

У 2025 році «АДС» постачала батареї переважно інсталювачам промислових СЕС для бізнесу, а також для датацентрів і ІТ-інфраструктури. Було реалізовано кілька масштабних проєктів для забезпечення енергонезалежності країни. Зокрема для АТ «Укргазвидобування» поставлено АКБ ADS LT LFP 24100(J), які використовуються на об'єктах у Харківській області. Також укладено великий рамковий договір із АТ «Укртелеком» на постачання гібридних інверторів в комплекті з батареями ADS LT-LFP 51100SR та ADS LT-LFP 51300GU. Ці рішення гарантують роботу вузлів зв'язку протягом 12 годин і підтримують дистанційний моніторинг стану мережі.

«АДС» пропонує установки зберігання енергії на базі власних АКБ, зокрема 518–314ST. Серед замовників — ПП

«Троянські гіпси» і готельний комплекс «Тернопіль-готель».

«Пауер-Експерт»

Компанія є дистриб'ютором продукції BAE Systems, на яку припадає близько 65% продажів, але також постачає інші бренди, такі як Enersys PowerSafe і Exide (через місцевих імпортерів). Головні напрямки постачання — енергетика (електромережі) і транспорт (зокрема залізниця і метрополітени). Також реалізовано деяку кількість проєктів на літєвих батареях.

«Аквілон-Енергія»

Ця компанія є постачальником переважно стаціонарних АКБ марок Ventura і Exide, а також літій-іонних батарей Sacred Sun. Втім, практично увесь обсяг продажів складають саме свинцево-кислотні АКБ. Замовники — компанії зі сфери енергетики й телекомунікацій (зокрема «Київстар»), купують переважно батареї в діапазоні ємності 9–100 А·г.

Diweave

Тут з'явився PowerWalker LiFe Battery System 102–37 (рис. 18) — це модульний і масштабований літій-іонний універсальний акумулятор, що працює як накопичувач для сонячних інверторів. Рішення розраховане на 6 тис. циклів заряджання-розряджання



Рис. 18. Акумуляторна система PowerWalker LiFe Battery System 102–37

і доступне у чотирьох варіантах: від 7,6 до 19 кВт·год. Залежно від варіанту установка складається з двох або трьох модулів по 3,8 кВт·год і блока управління, при цьому можливе нарощування до 15 модулів.

Постачальники АКБ в цілому скаржаться на ті ж проблеми, що й компанії, які продають ДБЖ (іноді це одні й ті самі компанії). Окрім дефіциту кадрів і ускладнення логістики, місцеві виробники зазначають здорожчання імпортованих компонентів, а також і китайське ембарго на деякі з них. Водночас до затоварення ринку внаслідок ажіотажного попиту додається велика кількість «саморобних» літєвих батарей низької якості. При цьому зростає і попит на батареї через 1) потребу в них для військових дронів і НРК, і 2) закупівлі бізнесом установок зберігання енергії.

Василь ТКАЧЕНКО, МТБ