

# 2024 рік для індустрії систем безпеки



Розгляньмо, яким був 2024 рік для індустрії систем відеоспостереження, відеоаналітики та контролю доступу.

**Х**арактерною особливістю 2023 року у світовій індустрії систем безпеки було те, що це був перший рік після епідемії коронавірусу, який продемонстрував стабілізацію, відновлення та зростання ринку. 2024 рік не став роком грандіозних технологічних проривів і тектонічних змін в індустрії, але не став і роком провалів чи потрясінь. 2024 рік продемонстрував стале зростання та розвиток світового ринку та став

новим базисом відліку, на базі якого статистичні агенції роблять прогнози на майбутнє.

## 2024 рік за даними статистичних агенцій

Згідно звіту Security Solutions Market компанії Markets and Markets, світовий ринок систем безпеки у 2024 році оцінюється в \$354,7 млрд, а до 2029 року він досягне \$502,1 млрд

при середньорічному темпі зростання (CAGR) у 7,2%. Згідно звіту, ринок рішень з систем безпеки розвивається завдяки сукупності факторів, серед яких посилення глобальних безпекових загроз, підвищення обізнаності про необхідність надійних заходів захисту та швидкий технологічний прогрес, такий як штучний інтелект та «Інтернет речей». Інтеграція передових технологій, таких як біометрія, відеоаналітика

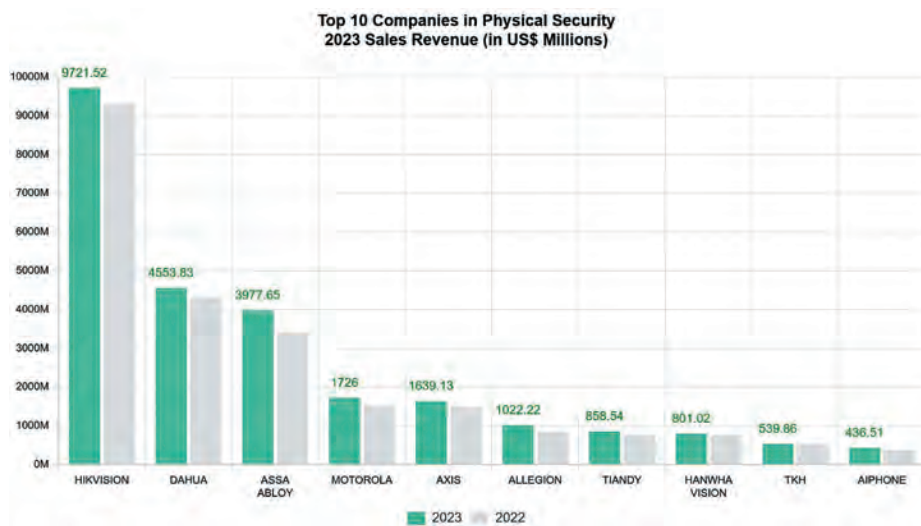


Рис. 1. Топ-10 компаній — виробників систем безпеки за обсягами продажів в \$ млн (джерело: Asmag)

та хмарні рішення, розширює можливості систем безпеки, роблячи можливим багатогранний підхід до виявлення та зменшення загроз. Найбільшим у світі ринком збуту для систем безпеки були і залишаються США (North America), другим – ринок Азійсько-Тихоокеанського регіону (APAC), третім — ринок Європи, Близького сходу та Африки (EMEA). Ринок Латинської Америки (LATAM) вважається зростаючим. За прогнозований період до 2029 року ринок Азійсько-Тихоокеанського регіону вперше в історії індустрії може стати більшим за ринок США завдяки швидкій урбанізації та розвитку проєктів безпечних міст.

Відповідно до спільного звіту SIA, ASIS і Omdia, загальний річний темп зростання ринку обладнання фізичної безпеки у 2024–2026 роках становитиме 8,2%.

Ресурс Asmag, який публікує щорічний звіт Security 50 — рейтинг компаній з систем безпеки, навів статистику обсягів продажів 2022–2023 років (рис. 1).

За інформацією Asmag, топ-10 компаній роблять 85% продажів ринку, всі інші існуючі компанії у світі роблять сукупно світових 15% продажів. Наведена статистика демонструє, що саме апаратне, а не програмне забезпечення приносить найбільший прибуток на ринку систем безпеки. Оскільки, за даними Asmag, 56% всього ринку займають китайські компанії, це свідчить про те, що вони (методом копіювання західних брендів, — примітка автора) поступово освоїли виробництво камер відеоспостереження, реєстраторів тощо, але досі не навчилися робити нормальне та якісне програмне забезпечення (рис. 2).

Згідно зі звітом IPVM Favorite Camera Manufacturers 2024, враховуючи бан на продукцію китайських виробників Hikvision і Dahua в США та деяких інших європейських країнах, найпопулярнішими серед системних інтеграторів виробниками IP-камер є південнокорейська Hanwha, шведський Axis, американський Avigilon, китайський UNV та німецький Bosch (рис. 3).

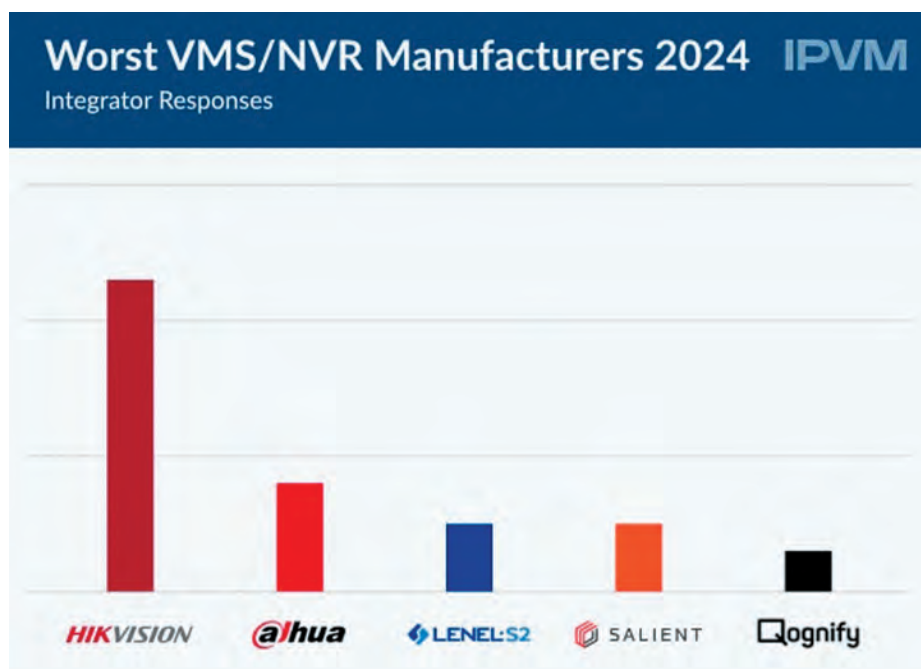


Рис. 2. Найгірші виробники VMS/NVR за думкою інтеграторів (джерело: IPVM)



Рис. 3. Найпопулярніші бренди IP-камер 2024 серед інтеграторів (джерело: IPVM)

## 2024 рік очима проєктувальників

Згідно з інформацією від популярного ресурсу для проєктувальників JVSG, топ-10 лідерів брендів IP-камер та їхні долі на світовому та регіональних ринках у 2023 та 2024 році виглядають так: (рис. 4).

Серед проєктувальників залишаються найбільш популярними китайські державні бренди Hikvision та Dahua, Axis, Hanwha Techwin/Vision. Стабільну середину тримають Bosch і Vivotek. Дещо втратив популярність Avigilon.

## 2024 рік для корпорацій

2024 рік став свідком деяких помітних випадків злиття та поглинання.

Ще у грудні 2023 року було оголошено, що американська компанія Honeywell придбала бізнес контролю доступу компанії Carrier, а саме LenelS2, за \$4.95 млрд, а також готельний контроль доступу Onity та бренд Supra.

Очікуваний продаж бізнесу у сфері систем безпеки (відеоспостереження, контроль доступу та виявлення вторгнень) Bosch не відбувся.

У квітні 2024 року було оголошено про придбання компанією Vitaprotech Group підрозділу систем безпеки, який займався системами контролю доступу, Identiv за \$145 млн. Злиття відбулося досить жорстко, адже на сайті Identiv вже у вересні було оголошено, що компанія повністю зупинила продажі пристроїв контролю доступу, зчитувачів та карток.

У червні 2024 року було анонсовано про об'єднання Arcules з Milestone Systems з метою представити європейському та американському ринку VSaaS-рішення (відеоспостереження як послуга).

Ізраїльська компанія BriefCam стала частиною японської корпорації Canon у 2018 році, і через певні причини остання ухвалила рішення підпорядкувати BriefCam Milestone. У березні 2024 року компанія Milestone Systems повідомила, що BriefCam стане частиною Milestone, але фактичне об'єднання відбулося під кінець 2024 року,



Рис. 4. Топ-10 брендів IP-камер 2023–2024 років (джерело: JVSG)

коли у грудні BriefCam повідомив своїх партнерів та дистриб'юторів, що з 1 січня 2025 року продукція цього бренду буде доступна лише в каналі Milestone.

## 2024 рік для технологій систем безпеки

На індустрію систем безпеки у 2024 році впливали: AI-відеоаналітика, edge-рішення, біометрія, інтегровані системи безпеки та кібербезпека.

Переважна більшість компаній виробників камер відеоспостереження впровадили чи впроваджують штучний інтелект на борт своїх камер. За рахунок AI-based motion detection це дозволяє прибрати хибне спрацювання камер (докладніше: «Edge-відеоаналітика

на борту IP-камер: маркетинг вендорів чи працюючі рішення?», «МТБ» №4-5/2024), а за рахунок можливостей штучного інтелекту дозволяє класифікувати об'єкти: людина, машина та атрибути.

Боротьба edge-відеоаналітики та серверної аналітики все частіше закінчується співіснуванням обох аналітик в одних і тих самих проєктах. Багато замовників мають велику кількість звичайних, «нерозумних» IP-камер (часто п'ятсот та більше камер). Бажання змінювати їх всі на розумні AI-камери у замовників немає, але є гостра потреба зробити існуючу систему відеоспостереження «розумною». Тому замовники комбінують: купують нові AI-камери для критичних зон та одночасно серверну відеоаналітику,

щоб отримати користь від існуючої системи відеоспостереження.

Сучасні інтегровані системи безпеки будуються на базі VMS-платформ, які підтримують власну відеоаналітику або добре інтегровані з різними незалежними виробниками відеоаналітики. Також VMS-платформа повинна мати повноцінну інтеграцію з відомими виробниками систем контролю доступу та біометрії, або ж мати інтеграцію зі своєю власною системою контролю доступу. Вимога щодо інтеграції з системами охоронної чи пожежної сигналізації є окремою опцією і присутня лише в певних проектах.

Боротьба департаментів безпеки та ІТ традиційно триває на всьому пост-радянському просторі та дуже яскраво помітна в Україні. Там, де у замовників домінують ІТ-директори — впроваджуються сучасні, інтегровані та масштабовані системи безпеки на базі серверів з резервуванням даних, технологіями кібербезпеки, шифруванням баз даних систем безпеки, регулярною зміною паролів і т.д. Такі проекти здатні впровадити лише інтегратори з ІТ-компетенціями. Там, де у керівників замовників бракує ІТ-знань і вони постійно обмежують бюджети своїм департаментом безпеки — проекти побудовані на реєстраторах і (часто) на найдешевших камерах, що наражає ці об'єкти на небезпеку зламу.

Сталою тенденцією у системах контролю доступу є перехід на сучасні мережеві контролери-зчитувачі, використання мобільного доступу (мобільних карт) як ідентифікаторів доступу та використання біометрії. Серед останньої найпопулярнішим є розпізнавання обличчя за допомогою біометричних терміналів в комбінації зі зчитуванням карти, введенням коду чи зчитуванням відбитків пальців. Замовникам зручно використовувати біометричні термінали для проходу персоналу через турнікети, а біометричні модулі використовуються навіть для ідентифікації банківських клієнтів. І все це замовники бажають отримати як частину інтегрованої системи безпеки — разом із відеоспостереженням та відеоаналітикою.

В США та Європі є стійкий попит на рішення VSaaS (відеоспостереження як сервіс) та ACaaS (контроль доступу як сервіс), адже це фінансово доцільно та зручно для комерційних замовників: не будувати окрему інфраструктуру та брати її на баланс, а користуватися нею як сервісом, з урахуванням відповідності вимогам GDPR. На поточному етапі відео та контроль доступу як сервіс не можуть бути впровадженими в Україні, адже відсутня нормативна база та відсутні економічно доцільні бізнес-моделі такого впровадження.

Кібербезпека продуктів і рішень з систем відеоспостереження, відеоаналітики та контролю доступу була і залишається пріоритетом компаній, які цінують свою репутацію та мають відповідальність перед замовниками. В 2024 році в Європейському союзі впровадили нові стандарти: Закон про кіберстійкість

(Cyber Resilience Act, CRA) та Network and Information Security Directive 2nd Edition (NIS2). CRA — це нормативний акт, який встановлює мінімальні вимоги до кібербезпеки для продуктів з цифровими елементами. NIS2 — це директива, спрямована на покращення кібербезпеки мережевих та інформаційних систем у всьому світі. Також на індустрію впливали стандарти GDPR, NDAА, ISO/IEC, FIPS 140–2, NIST, UL Cap, Security by Default та інші.

Технології, які працювали довгі роки, рано чи пізно будуть змінені: відеокодек H.264 використовувався у відеоспостереженні близько двох десятиліть, а відеокодеку H.265 вже майже десять років. В листопаді 2024 року компанія Axis Communications анонсувала вихід свого нового процесора ARTPEC-9, який вперше для мережевого відео підтримує новий стандарт кодування відео AV1. Очікується, що потужність цього процесора має дозволити аналітиці розпізнавання обличчя працювати безпосередньо на борту камер. Ймовірно, ближчим часом і інші виробники почнуть впроваджувати новий кодек AV1 у своїх IP-камерах.

Детальніше про те, якими були технології відеоспостереження, читайте статтю «Технології виробників IP-камер та технологічні тренди 2024» («МТБ» №2/2024).

## 2024 рік очима автора

Перше, що було помітно — це зміщення центру тяжіння та зміна головної виставки в регіоні EMEA: Intersec замінив IFSEC. До пандемії коронавірусу, щоб побачити всі найкрутіші новинки ринку, треба було їхати в Лондон на IFSEC, зараз — в Дубаї на Intersec.

Друга стала тенденція: якщо у вас персонально чи у вашої компанії не існує LinkedIn-акаунту, то вас немає на корпоративному ринку і ви гарантовано пропускаєте всі оперативні новини індустрії. Провідні виробники регулярно публікують в LinkedIn новини, корисні статті, нові продукти та успішні проекти. Всі компанії, які претендують на серйозну присутність на ринку, мають мати LinkedIn-акаунти та активно працювати зі своїми замовниками та партнерами. Попри можливість доносити інформацію будь-якою мовою, домінуючою мовою LinkedIn залишається англійська.

За інформацією The Wall Street Journal, компанії Cisco, Honeywell, Motorola Solutions та Johnson Controls потрапили до переліку The 250 Best-Managed Companies of 2024 (250 компаній з найкращим менеджментом). Варто нагадати, що Motorola Solutions у 2018 році придбала Agivilon, а у 2020 році — Pelco та IndigoVision. Після входу до Motorola Solutions інтегратори відзначають фокус Motorola саме на Agivilon як основному бренді, помітне покращення функціональності та зручності програмного забезпечення, а також нові рішення.

Корпорація Canon, до складу якої входять Axis Communications, Milestone Systems та BriefCam, почувається прекрасно. Компанія Axis активно розвивається,

запустила в регіоні EMEA Axis Sales Academy та регулярно набирає нових співробітників, які навіть мають власну назву Axians (аксіани). Milestone Systems для своїх дистриб'юторів, партнерів та замовників проводить регулярні регіональні конференції. Враховуючи популярність Milestone серед українських замовників та партнерів, новина про злиття BriefCam з Milestone буде найбільш помітною.

Відчутне зростання інтересів замовників до впровадження біометрії на своїх об'єктах: пропуск людей на територію, облік робочого часу, прохід у зони підвищеного контролю тощо. Замовники віддають перевагу біометричним терміналам розпізнавання облич та сканерам зчитування відбитків пальців, адже обличчя та пальці — це ідентифікатори, які люди завжди мають з собою. Технології, які використовують різні виробники біометрії, для замовників ззовні схожі, але результати роботи біометричних терміналів кардинально відрізняються. До прикладу, замовники і інтегратори Центральної Азії, які зробили порівняльне тестування, підкресливали, що термінали південнокорейської компанії Suprema працюють значно краще, ніж обладнання китайських виробників Hikvision та ZKTeco. Біометричні термінали ZKTeco виявилися такими небезпечними, що навіть попри стратегічне партнерство росії та Китаю російський Kaspersky опублікував цілу статтю на тему виявлених вразливостей: <https://www.kaspersky.com/blog/risk-management-for-biometric-terminal-vulnerabilities-zkteco/51478/>

Сама біометрія присутня не тільки у системах доступу, це також невід'ємна частина проєктів, пов'язаних з роботою прикордонних служб багатьох країн, особливо США та Великої Британії. До цієї ніші ринку поки не дотягнулися китайські компанії, там працюють лише професіонали: IDEMIA, Thales та інші.

Попри те, що компанія Network Optix позиціонує себе як американська компанія та навіть є розробником програмного забезпечення Hanwha Wave, в Інтернеті можна знайти інформацію, що ще чотири роки тому їхній основний офіс розробки був у Москві. На сайті Network Optix відсутня будь-яка заява щодо війни росії проти України, а в LinkedIn можна знайти багато російських прізвищ у Сербії, де знаходиться їхній європейський офіс.

Через вихід із росії всіх західних виробників систем відеоспостереження, які себе поважають, виручка російського офісу Hikvision у 2022 році зросла на 42%. У 2023 році лише продажі в росії принесли Hikvision майже \$150 млн доходу, а сам Hikvision зайняв половину ринку. У травні 2024 року з'явилася інформація, що Hikvision через санкційний тиск нібито пішов з ринку росії. Сайт hikvision.ru перестав працювати, телефони та пошта не відповідають, а раптові плани по виходу з ринку здивували навіть дистриб'юторів. Але китайські вендори не були б китайськими вендорами, якби вмiли говорити правду й дотримуватися того, що обіцяють. Враховуючи стратегічне партнерство росії

та Китаю, звичайно ж, Hikvision не пішов з ринку росії. Вони просто додали на свій сайт розділ про країну СНД <https://www.hikvision.com/cis/>, який стали вести російською. На самому сайті Hikvision відсутня українська мова. Це і не дивно: скільки інформації, фактів і доказів не публікуй — є ті вперті українські замовники та інтегратори, які вважають, що покупка ними Hikvision чи Dahua ніяк не впливає на те, що росія кожен день вбиває українців. Доказів — більш ніж достатньо. У грудні 2023 року журналісти «Радіо Свобода» пропрацювали та опублікували велику статтю «Під наглядом Кремля: спецслужби РФ роками отримували відео з тисяч камер спостереження по всій Україні?» (<https://www.radiosvoboda.org/a/skhemya-kamery-sposterezhennya-trassir-kreml/32718775.html>), яка висвітлювала проблему використання китайських камер та російського програмного забезпечення на користь росії у війні з Україною. У березні 2024 року IPVM опублікував статтю про те, як росіяни використали вразливості китайських камер та коригували ракетну атаку по Києву з їхньою допомогою: <https://ipvm.com/reports/russia-hacked-hikvision>.

Прихильність до російського ринку мають не тільки китайці, а й деякі західні компанії. На жаль, з росії так і не пішла Konika Minolta, до складу якої входить німецька компанія Mobotix. Вони працювали та продавали Mobotix в росію увесь цей час, а у 2024 році навіть анонсували співпрацю Mobotix з російським виробником відеоаналітики VizorLabs задля забезпечення спільних проєктів для російського ринку.

Нарешті місто Київ, а саме Київська міська державна адміністрація, перестала використовувати китайські бренди для побудови проєкту Безпечне місто Київ. У травні 2024 року мер Києва відкрив міст-хвилю та нову зону відпочинку, оснащену тайванськими камерами Vivotek з гарним та акуратним монтажем. Камери були використані не лише, як засіб громадської безпеки, але й як засіб бізнес-аналітики: за даними з камер відеоспостереження станом на липень 2024, нову рекреаційну зону на Оболоні відвідали понад 400 тисяч людей.

2024 рік для українців є вагомим приводом для гордості, адже три українські компанії помітні на світовому ринку систем безпеки: Ajax Systems з сучасними рішеннями для охоронних систем безпеки, TiSO із турнікетами та іншими засобами фізичного захисту, а також IncoreSoft зі своїми численними модулями відеоаналітики.

Постійно йде впровадження штучного інтелекту у продукти та рішення виробників систем безпеки. Можна впевнено сказати, що 2025 рік принесе індустрії нові технології, нові процесори та нові продукти. Хотілося б, щоб українських компаній на світовому ринку систем безпеки ставало більше з кожним роком.

**Альона ШВЕЦОВА,**  
незалежний експерт з систем безпеки,  
[cctvmadonna](https://cctvmadonna.com)