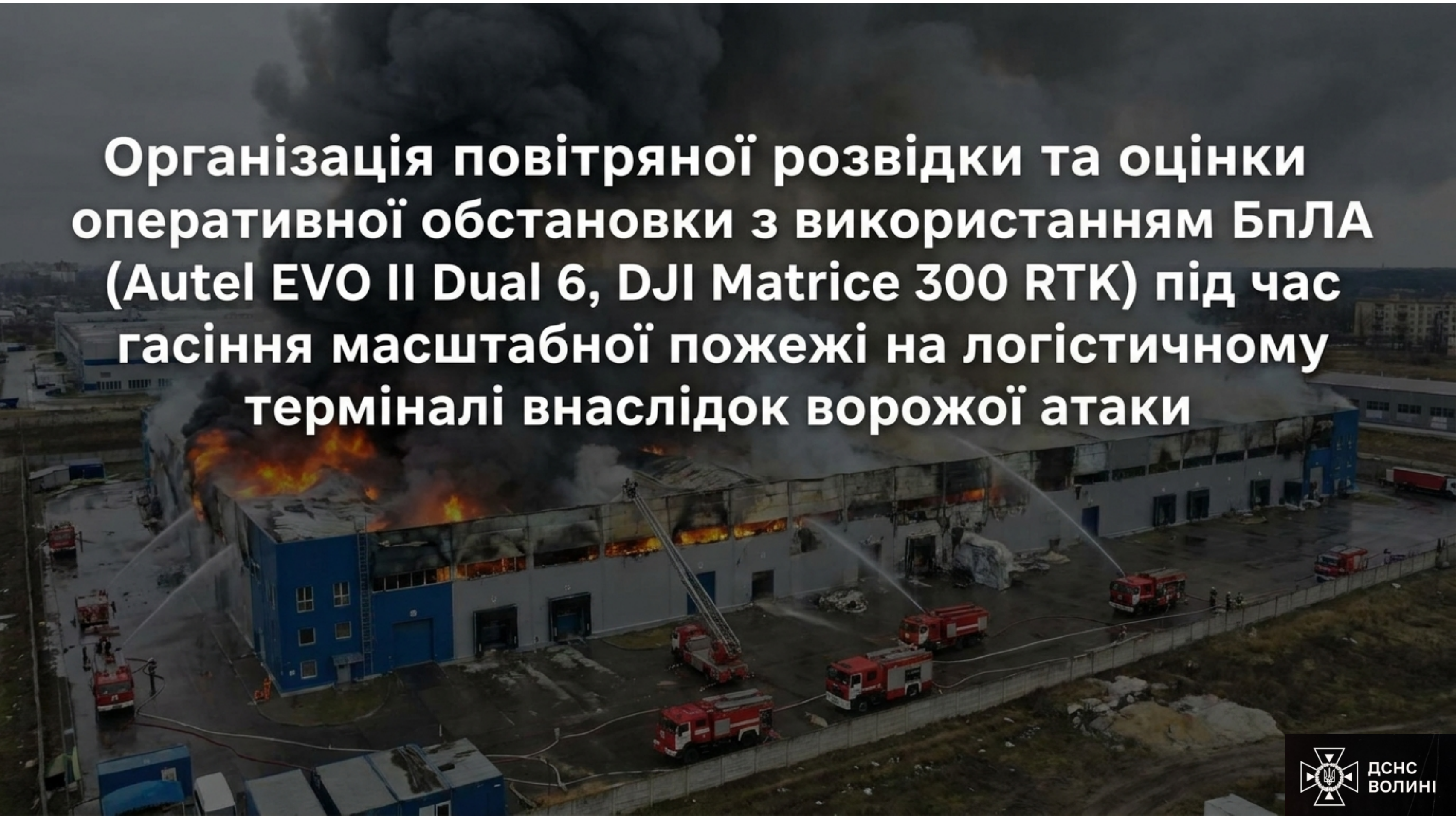


**Організація повітряної розвідки та оцінки
оперативної обстановки з використанням БпЛА
(Autel EVO II Dual 6, DJI Matrice 300 RTK) під час
гасіння масштабної пожежі на логістичному
терміналі внаслідок ворожої атаки**



Анатомія інциденту: Від пробоїни до масштабного займання

01. Ворожа атака

Удар безпілотними літальними апаратами по інфраструктурі термінала. Первинна розвідка фіксує повне охоплення вогнем головної будівлі.

02. Пробоїна

Обстеження суміжних будівель виявляє пошкодження даху складського приміщення ТОВ «КЛЕВЕР СТОРС». На момент огляду — без видимих ознак горіння.

03. Займання

Спрацювання бойової частини призводить до критичного переходу від прихованої загрози до відкритого вогню.





Характер загрози: Специфіка термітного заряду

Бойова частина:
Запалювальної дії із застосуванням термітної суміші.



Вплив на середовище:
Миттєве займання матеріалів.



Динаміка:
Надзвичайно стрімке поширення вогню на значну площу будівлі.



Тактичний висновок:
Традиційні методи оцінки пожежі виявилися недостатніми через аномальну швидкість розповсюдження полум'я.



Масштаб надзвичайної ситуації

21 000 кв. м

Критична площа

Точне вимірювання зони ураження здійснено за допомогою програмного забезпечення БпЛА.

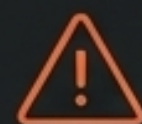
Щільне задимлення

Нульова видимість на рівні землі ускладнює навігацію.

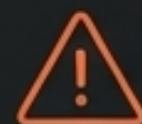
Структурний ризик

Загроза обвалу конструкцій термінала під впливом екстремальних температур.

«Туман війни»: Обмеження наземного управління



Проблема: Керівник гасіння пожежі (КГП) позбавлений можливості візуально визначити фронт полум'я.



Сліпі зони: Приховані осередки горіння та тління неможливо ідентифікувати крізь товщу диму.



Потреба: Необхідність негайного отримання об'єктивних даних для безпечного розставлення сил та засобів.



Здобуття висоти: Інтеграція повітряної розвідки

Для отримання тактичної переваги та подолання «туману війни» до операції було негайно залучено операторів безпілотних систем.

Autel II Dual 640T V3

Мобільність та висока роздільна здатність.



DJI Matrice 300 RTK

Важкий клас, тривалість польоту та стійкість.





Тактична перевага І: Картографування та координація

Визначення фронту

Точна фіксація меж поширення вогню.

Прогнозування

Аналіз напрямків потенційного просування полум'я.

Ефективний розподіл

Стратегічне розставлення сил та засобів на оперативних ділянках для максимального стримування.



Тактична перевага II: Тепловізійний моніторинг у темряві

З настанням темної пори доби тепловізор БпЛА став ключовим засобом контролю.

Рентген крізь дим

Безпомилкове виявлення прихованих осередків горіння та тління крізь щільне задимлення.

Хірургічна точність

Максимально точне направлення пожежних розрахунків для остаточної ліквідації невидимих загроз.

Замкнений цикл управління: Безперервний моніторинг

3. Коригування
Управління діями особового складу в режимі реального часу.

Синхронізація
повітряних даних
із діями на землі.

1. Виявлення

Термометрія будівельних конструкцій за допомогою дронів.

2. Оцінка

Фіксація критичних термоточок на кожній оперативній дільниці.

Технічний арсенал:

Порівняльна характеристика платформ

	Параметр	Autel II Dual 640T V3	DJI Matrice 300 RTK
1	Клас / Вага	Легкий (1.15 кг)	Важкий (до 9 кг)
2	Автономність (Політ)	До 38 хв	До 55 хв
3	Оптична система	Вбудована (8K / Thermal)	Змінне навантаження (Zenmuse H20T)
4	Захист (Клімат)	-10°C ... +40°C	-20°C ... +50°C (IP45)
5	Дальність зв'язку	9 км	До 15 км

Autel забезпечив швидке первинне розгортання та деталізацію 8K, тоді як Matrice 300 RTK гарантував тривалий моніторинг та стійкість в екстремальних умовах (IP45).

Висновки: БпЛА – невід’ємна частина гасіння складних та об’ємних пожеж



Технологічна асиметрія

Використання БпЛА є критично необхідним для протидії високотехнологічним атакам (термітна зброя), де традиційна оцінка неможлива.



Інформаційна перевага

Тепловізійний моніторинг перетворює «сліпе» гасіння на точкову, керовану операцію, зберігаючи життя особового складу.



Стандарт інтеграції

Досвід 01.04.2026 доводить необхідність обов’язкового включення операторів важких та легких БпЛА до складу передових розрахунків ДСНС при масштабних інфраструктурних пожежах.

