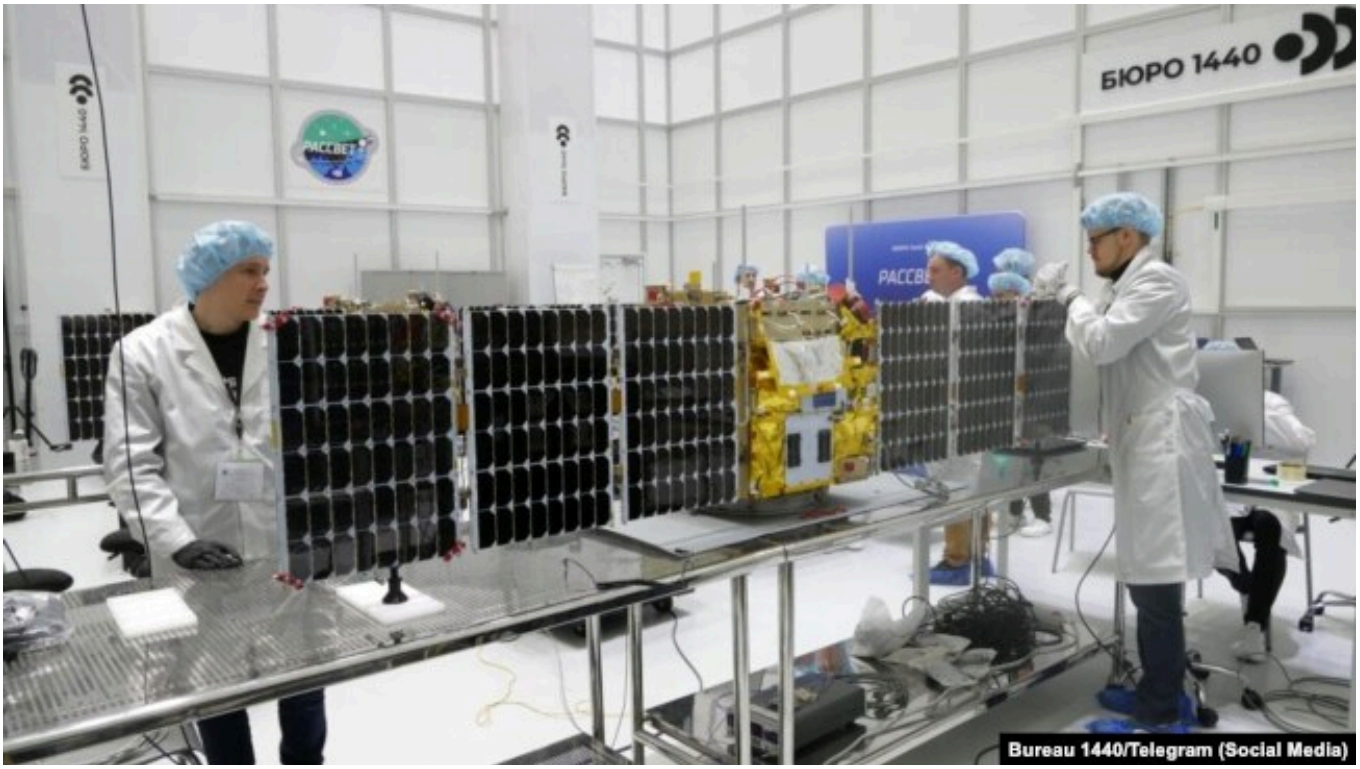
View the original article

ДОНБАС

# «Рассвет» на порозі. Як російський аналог Starlink вплине на поле бою: загрози

Роман Пагулич Донбас.Реалії

25 листопада 2026, 21:04




Вже зараз російська армія має кілька «вікон» роботи супутникового зв'язку над Україною на добу. На фото «Рассвет» в «Бюро 1440»

**На кінець осені Росія вивела на орбіту три десятки космічних апаратів угруповання «Рассвет» – уже зараз вони дають можливість російській армії обмежено, у тестовому режимі, але використовувати власний супутниковий зв'язок у війні проти України.**

Це можна вважати першими кроками Росії для того, щоб отримати власний захищений зв'язок на заміну втраченому доступу до сервісу американської

компанії Starlink – значною мірою російську армію відрізали від нього цьогоріч у лютому.

За даними Головного управління розвідки Міністерства оборони України, два апарати російського низькоорбітального угруповання з 30 запущених зійшли з орбіти, але 26 зайняли стійке положення довкола землі і вже працюють, в тому числі на полі бою в Україні.

Проєкт Донбас Реалії української служби Радіо Свобода дослідив поточний стан російської програми низькоорбітального супутникового угруповання, поспілкувавшись із представниками Сил оборони України та експертним середовищем про загрози, які може створити – або ж уже створює російський супутниковий зв'язок для української оборони.




ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:

Росія збільшила атаки реактивними дронами у понад 5 разів. Нові загрози – MESH, «Рассвет» та «Ариадна»


Як розповідає співрозмовник Донбас Реалії у Силах оборони, доказів застосування російського супутникового зв'язку на полі бою в Україні вже достатньо. Поки це – не постійний процес, а окремі сеанси зв'язку.

Таким чином російська армія отримує дані, важливі для майбутнього системного використання космічного угруповання «Рассвет», який позиціонують як аналог американського Starlink. І цей відчутний крок очікують вже у 2027 році.

> *«Це дві різні концепції. Якщо ми говоримо про країни Заходу і приватну компанію – це одна історія, і зовсім інше, коли ми говоримо про авторитарний режим, який може одним своїм рішенням розвернути всю роботу на військові рейки. [Процес] на особистому контролі міністра оборони Російської Федерації, хоч «Рассвет» і заявлений як цивільна мережа»,* – розповідає Донбас Реалії співрозмовник у Силах оборони України, який з безпекових міркувань не розкриває свою особистість.

Переваги, що їх дає супутниковий зв'язок під час бойових дій, яскраво показує досвід Сил оборони: масове використання наземних роботизованих комплексів, мідлстрайк дрони, що завдають ударів вглиб окупованих Росією територій, стійке

управління військами, де майже всі позиції (за виключенням піхотних) на постійному зв’язку з командуванням.




Мідлстрайк дрон Hornet із встановленим на ньому терміналом зв'язку Starlink 25-ї окремої повітрянодесантної бригади ДШВ ЗСУ у Донецькій області влітку 2026 року

Стабільний зв’язок робить війська більш контрольованими – безпілотники постійно ведуть розвідку, а картинка з них у вигляді стріму потрапляє на командні пункти.

Ця розвідувальна інформація координує українські сили та, врешті, не дає російським військам просуватися. І це лише окремі аспекти використання супутникового зв’язку на полі бою у повсякденному режимі.

> *«**Чи ускладнить це протистояння [на полі бою]? Звісно ж ускладнить.** Це не конкуренція Starlink у масштабах сервісу чи якості, але спроможності дає такі ж самі»,* – пояснює Донбас Реалії засновник проєкту «Народний старлінк» та фахівець із супутникового зв’язку **Володимир Степанець**.

## Нелегальний Starlink

Російська армія роками отримувала сотні терміналів американського супутникового зв'язку. Їх закуповували через треті країни – в тому числі через Близький Схід.

Ці термінали виконували ту ж функцію, що і в українських Силах оборони – забезпечували роботу командних пунктів різного рівня і зв'язок із позиціями. Але використання терміналів розширювали.

View the media content

Взимку 2026 року російська армія зробила відчутні кроки у власній кампанії мідлстрайку – дрони БМ-35 та «Молния», обладнані терміналами американської компанії, почали масовано атакувати український тил. Наприклад, **трасу Дніпро – Павлоград – Покровськ**.

Через це Україна ініціювала появу «білих списків» для терміналів супутникового зв'язку – тобто додаткової реєстрації, без якої термінали не працювали.

Удари припинилися, але також це погіршило управління військами з російського боку. Українським силам це спростило просування – у той період Сили оборони наступали на Дніпропетровщині та на Запоріжжі.

View the media content

> *«Цей колапс наочно показує, що відсутність зв'язку між підрозділами, командуванням та його якість і надійність – **вона вирішує на полі бою дуже багато**»*, – пояснює Володимир Степанець.

І повернення супутникового зв'язку, навіть урізаного в можливостях, вплине на можливості російської армії.

## Розгортання «Рассвета» на орбіті

Наразі космічні апарати російських супутників «Рассвет» двічі (якщо не враховувати тестові запуски) виводили на орбіту з космодрому «Плесецьк» – 23 березня і 19 липня цього року.

До кінця 2026 був запланований третій запуск, який мав збільшити угруповання до 48 апаратів, але, за даними ГУР, його скасували або перенесли.




Відділення російських супутників «Рассвет» у космосі

> *«Супутники перебувають на висоті 500 км і наразі зупинили підйом. Задана висота – це 800 км. Але вже зараз вони займають дві площини на полярних орбітах і пролітають над Україною,* ***що дає їм можливість тестувати свій зв'язок і використовувати його для певних операцій і місій****»*, – анонімно розповідає співрозмовник Донбас Реалії.

6 листопада Reuters з посиланням на ГУР повідомив, що російський супутниковий зв'язок вже використовували в Україні. У публічному ж просторі стовідсоткових доказів використання російських супутникових терміналів поки не було. Один із непрямих доказів – уламки ударних «Гераней» із логотипом «Бюро 1440».

View the media content

> *«Тролінгу буде більше. Але дивитися треба не на це, а на їхнє перше тестування, перші розмови про підготовку серійного виробництва. [...] Останні презентації «Бюро 1440» – це [термінал] аналог Starlink Mini – легкий, маленький. Подивіться на вакансії – це розгорнута екосистема, компанія з тисячами працівників, високотехнологічними ланцюжками виробництва.* ***Чи є тут якісь сумніви, що ці термінали, ці супутники виробляються серійно? У мене їх немає****»*, – переконаний Володимир Степанець.

Тут варто згадати співпрацю РФ із європейським провайдером супутникового зв'язку OneWeb. У березні 2022 року, коли ракета із 36 супутниками на космодромі

> **Це не конкуренція Starlink у масштабах сервісу чи якості, але спроможності дає такі ж самі**
>
> Володимир Степанець

«Байконур» (**Казахстан**) вже була готова до старту, Роскосмос припинив співпрацю із британською компанією і не повернув їй космічні апарати.

*«Простіше кажучи, Росія вкрала супутники OneWeb, оперуючи політичними аргументами. Яка вірогідність того, що інженери «Бюро 1440» не вивчили супутники і все, що технологічно з ними пов'язано, в момент розробки своєї системи? Залишу це питання відкритим, бо я не маю на нього відповіді. Чимало прізвищ з цієї історії, які хотіли бути дотичними до OneWeb, зараз дуже чітко дотичні до «Бюро 1440»*, – додає фахівець із супутникового зв'язку.




Представлені на виставці термінали супутникового зв'язку від російського «Бюро 1440»

«Бюро 1440» – основна компанія у розгортанні російського супутникового зв'язку. Публічно Бюро не згадує про військовий аспект використання «Рассвета».

До прикладу, обіцяють встановлення терміналів на потягах, у тому числі швидкісних – із рухом до 400 км/год, тестують зв'язок на криголамі і у віддалених

регіонах РФ, а термінал для літаків планують представити у 2028 році, кажуть у розвідці.



ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:
Російський конкурент Starlink стикається з проблемами на орбіті та загрозами на землі

Через те, що угруповання російських супутників на орбіті наразі менше 30 одиниць, сеанси зв'язку обмежені у часі, розповідає співрозмовник Донбас Реалії. Це стосується і застосування над Україною.

> *«Наявне сузір'я супутників дозволяє ворогу мати на день не менше двох вікон роботи, тривалістю від 1 до 2 годин.* ***Цього достатньо, щоб провести «шахед» над територією України, наприклад, до Києва****»,* – каже він.

І пояснює, що для постійного зв'язку супутники мають вишикуватися в сузір'я. Зараз обов'язкова вимога – проліт над територією України і відбиття сигналу від наземної станції на території РФ.

> *«Коли сузір'я розгорнеться на повну, тобто коли їх буде приблизно 300 одиниць, тоді ця умова не буде обов'язковою.* ***Тоді будь-який супутник у сузір'ї матиме [постійний] канал зв'язку****»,* – зазначає представник Сил оборони України.




Запуск російської ракети-носія Союз-2.1б із метеорологічним супутником з космодрому «Восточний» у 2019 році

Це суттєво менше, аніж угруповання американських супутників мережі Starlink – їхнє число змінюється, але зараз йдеться про понад 10000 апаратів на орбіті. Водночас Росії для проведення повноцінних військових операцій буде достатньо 150 одиниць.

## Загроза без кордонів

Вже зараз російські дрони і ракети регулярно опиняються у повітряному просторі країн НАТО, а безекіпажні катери та ті ж БПЛА уразили вже кілька цивільних суден у територіальних водах Болгарії та Румунії. Поява стабільного зв'язку може тільки загострити інциденти, що у Європі називають «гібридною війною».

> *«Навіть зараз європейські країни страждають від різного роду дронів незрозумілого походження, які літають над військовими базами або кружляють біля різних об'єктів, в тому числі критичної інфраструктури. Зараз європейські країни мають можливість їм протидіяти, знаходити джерело зв'язку. Бо це величезне технічне завдання – забезпечити зв'язок для дрона. К**оли сузір'я розгорнеться – неможливо буде ідентифікувати, що це за дрон і звідки він прилетів**»*, – каже співрозмовник Донбас Реалії у Силах оборони України.

> **Це стратегічний напрямок для противника. Ніхто гроші на це жаліти не буде**
>
> представник Сил оборони України

Наразі російські супутники пролітають над територією майже 70 країн – європейських та США. Враховуючи партнерські взаємини РФ із **Північною Кореєю**, **Іраном**, африканськими країнами – доступ до технології можуть отримати і там.

*«Країна-агресор, яка має плани реалізовувати свої прояви сили не тільки в нас на полі бою, а й багато де у світі, яка, як ми розуміємо, яких союзників має: Іран, Північна Корея й інші, готує власну версію [супутникового угруповання], – зазначає він. – На мій погляд, загроза – вона набагато ширша. Саме тому, що мова йде не про гіпотетичне щось. Питання – коли це запрацює і в яких масштабах. Це реальна загроза – вже не завтрашня, а сьогоднішня. І стоїть питання масштабування, а не спроможності».*



**ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:**
Російський «Рассвет» уже на орбіті. А де європейський аналог Starlink?

## Плани РФ на «Рассвет»

Як повідомляв ГУР у середині листопада, наступного року у РФ планують вивести на орбіту 240 апаратів – така кількість має покрити понад 90% території країни-агресора. Саме наступного року, у першому або другому його кварталі, за словами співрозмовника Донбас Реалії, в Україні можуть значною мірою відчути застосування цієї технології.

> **Ніхто не знає відповіді на запитання, як часто зможе противник їх запускати**
>
> Володимир Степанець

*«Помножимо це все на те, що в наступному році ворог планує застосовувати покращені версії «Гераней» – «Герань-6», «Ланцетів», «Молний» а також більш швидких крилатих ракет – наприклад, «Філін» і так далі. Якщо ми додамо до цього можливість керувати всіма цими засобами захищеним супутниковим зв'язком – **удари стануть більш точними і складними для нас** (для роботи ППО – ред.)»,* – розповідає представник Сил оборони України.

Ефект від появи на полі бою масового застосування нової технології можна спостерігати протягом останніх місяців – йдеться про застосування армією РФ керованих реактивних БПЛА за допомогою Mesh-зв'язку, коли оператор керує дроном онлайн.

View the media content

Ця технологія дозволяє атакувати рухомі цілі – наприклад, поїзди. З мінусів – залежність від рельєфу місцевості, необхідність ретранслятора, а ще – ціна. Як розповідали Донбас Реалії у ГУР влітку, Mesh-модем на китайських торговельних платформах коштує понад $5000, що у кілька разів дорожче за Starlink.

Скільки коштує термінал російського супутникового зв'язку, наразі невідомо – у публічному просторі інформації про це немає.

В українській розвідці твердять, що проєкт стикається із залежністю від іноземних компонентів. Така залежність звична для російської промисловості і, попри санкційний тиск, РФ знаходить можливість використовувати іноземну компонентну базу у власних виробах, в тому числі військового призначення.

Компоненти із країн Заходу (**США**, **Канада**, європейські країни та ін.) частково замінюють складові китайського виробництва.

> *«Це стратегічний напрямок для противника. Ніхто гроші на це жаліти не буде»*, – каже співрозмовник Донбас Реалії.




Залежність у компонентній базі від інших країн залишається склабким місцем для розгортання російського космічного угруповання супутникового зв'язку

У виробничий ланцюжок розгортання супутникового зв’язку залучено щонайменше 46 російських і три білоруські компанії. Близько половини з них, в тому числі і «Бюро 1440», не перебувають під санкціями, повідомляють у ГУР.

> *«**Наше завдання тут – не повторювати помилок з недооцінкою суперника** і готуватися до того, що навіть такий темп – один запуск на квартал – дозволить противнику в рази збільшити покриття території України»,* – наголошує представник Сил оборони.



ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:
«Реактивні «шахеди» – велика проблема». Чому Україна недооцінила нову загрозу і який захист

## Темпи запусків

Наразі усі запуски, пов’язані із «Рассветом», відбувалися тільки з космодрому «Плесецьк». Ракетою-носієм був «Союз-2.1б». Якщо ці параметри залишаться без змін, наприклад, не будуть використовувати більший носій, – Росії потрібно ще 18 запусків для формування повноцінного сузір’я супутникового зв’язку, розповідає Володимир Степанець.

> *«Так, кожен запуск має пройти певну еволюцію – супутники після запуску мають піднятись. вийти на проміжну орбіту, розтягнутися у ланцюжок і піднятись на робочу орбіту. Але цей процес забирає декілька місяців. Тобто його вже не зупинити на орбіті, – наголошує фахівець із супутникового зв'язку. – Єдине, що може перешкоджати, це якщо супутник з якихось причин непрацездатний, тоді він рано чи пізно згорить в щільних шарах атмосфери.* ***Ніхто не знає відповіді на запитання, як часто зможе противник їх запускати****».*

Протягом останніх трьох років загальна кількість російських космічних запусків коливається в районі 17-19 стартів. Але не тільки з «Плесецька», а й з «Байконура» та «Восточного». Цьогоріч пусків поки 16.

## Боротьба з «Рассветом»

У серпні український Генштаб повідомив про ураження ракетно-космічного центру «Прогрес» у **Самарі** – саме там збирають носії «Союз», якими доправляли супутники «Рассвет» на орбіту.

View the media content

З таких ударів можна зробити висновок, що боротьба з розгортанням російського космічного угруповання – це пріоритет для Сил оборони України.

Інший спосіб боротьби – безпосереднє прикриття об'єктів. Зі свого боку Україна вже стикається з російськими спробами глушити Starlink. Передусім страждають безпілотники – такі системи РЕБ встановлюють на території важливих об'єктів – наприклад, Донбас Реалії бачили одну з них неподалік дронопорту на території Донецького аеропорту.

> *«Ефективність таких систем залежить від кількості супутників, які закривають ту чи іншу територію і технології зв'язку, які вони використовують. І це дуже складна задача. Через те, що ці супутники літають дуже швидко – вони над обрієм, від краю до краю, проходять за 7-15 хвилин, в них треба ще поцілити цим випромінювачем.* ***Є купа викликів, які поточна технологія не може гарантовано вирішити, а значить, гарантовано подавити****»,* – пояснює Володимир Степанець.

Як каже фахівець, моделей таких «глушилок» вже десятки. Найвідоміший російський комплекс – «Волна Купол Гарант» – раніше мав вигляд кількох великих контейнерів, але його розміри зменшуються, і він стає менш помітним з повітря. Хоч він і не дає 100% безпеки, але значно ускладнює ураження.

Тому варто очікувати, що схожі системи подавлення супутникового зв'язку можуть з'явитися і в Україні, щоб подавляти сигнал від російських супутників. Щоправда, як каже Володимир Степанець, такі системи – надзвичайно дорогі.



ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:
Україні вдалося уповільнити «Рассвет». Які загрози для фронту і тилу несе російський «старлінк»?



**Роман Пагулич**

Працюю журналістом на Радіо Свобода з 2018 року.

**Донбас.Реалії**

Донбас.Реалії – проєкт для Донбасу та про Донбас по обидва боки лінії розмежування. З 2014 року ми створюємо та добуваємо унікальний контент – ексклюзиви з окупованих міст і лінії фронту, відео й фото, мультимедійні репортажі, розслідування, радіо та телепрограми.

**У соцмережах:**

– Facebook

– Telegram

– Instagram

– Twitter

– Телепроєкт Донбас Реалії на YouTube

– Радіо Донбас Реалії на YouTube

Україна | Війна | Донбас Реалії ТБ | Донбас

© Радіо Свобода, 2026 | Усі права застережено.