View the original article

ДОНБАС

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

Донбас.Реалії Наталя Недєлько

28 жовтня 2026, 18:17



Росія вже розгорнула на орбіті навколо Землі низку своїх супутників проєкту «Рассвет», що можуть забезпечувати сталий інтернет-зв'язок для керування дронами

Росія прагне наводити дрони в режимі онлайн за допомогою власного супутникового інтернету «Рассвет», який може стати російським аналогом Starlink. Наразі країна-агресор ще не готова повноцінно застосувати свої супутники для військових цілей і відстає із розгортанням мережі в космосі від оголошених раніше планів.

Однак, для України загроза вже є реальною.

Донбас Реалії (проєкт Радіо Свобода) дослідили:

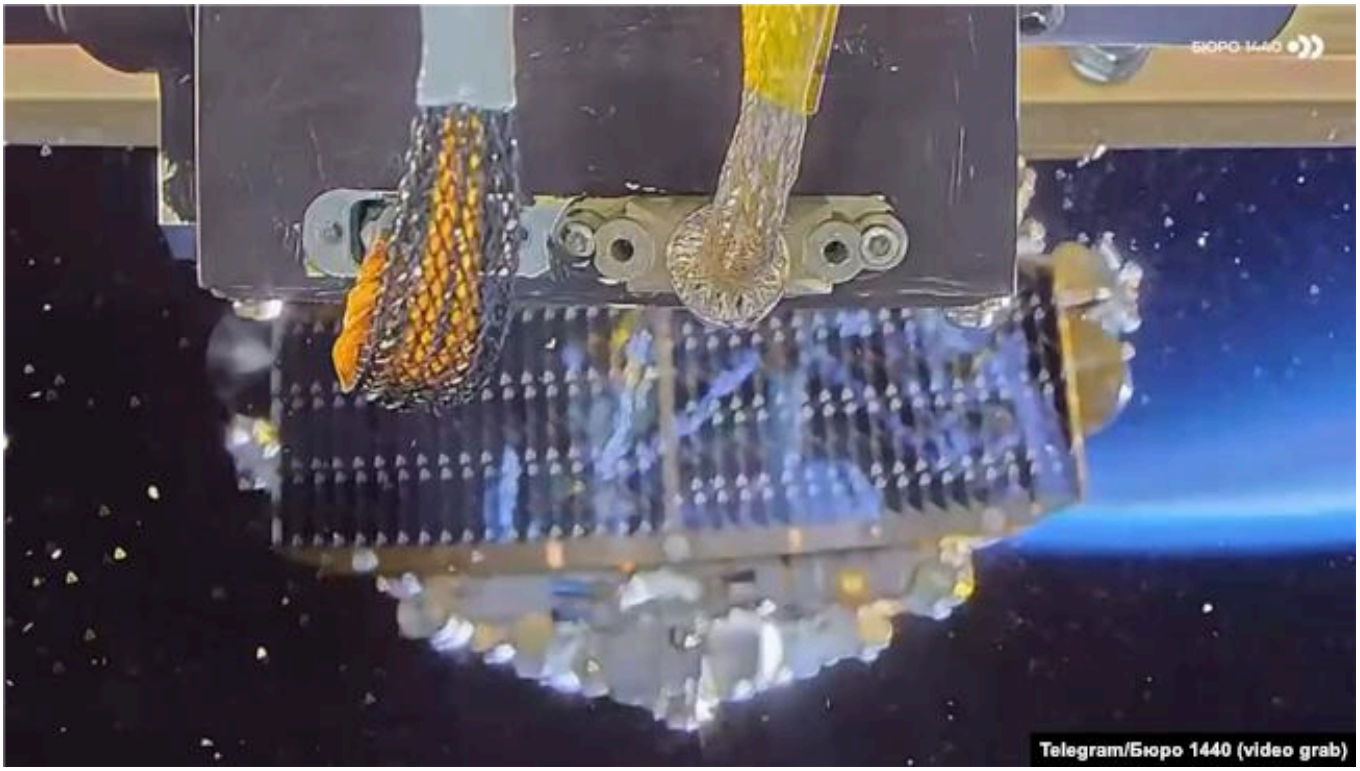
- **яку загрозу несе «Рассвет» для фронту і для тилу,**
- **у якій часовій перспективі він розгорнеться на повну потужність,**
- **яких контрзаходів має вжити Україна?**

У червні 2026 року на зустрічі з російськими військовими у Кремлі президент РФ **Володимир Путін** заявив, що Росія має власний аналог Starlink для керування дронами, який не поступається американському оригіналу. І питання лише в масштабуванні.

Очільник РФ згадав компанію **«Бюро 1440»**, яка вже вивела на орбіту низку апаратів.

> «Бюро 1440» реалізує проєкт російської низькоорбітальної супутникової системи зв'язку та широкосмугового доступу в інтернет «Рассвет». Публічно компанія позиціонує проєкт як виключно цивільний та комерційний, який повинен забезпечити інтернетом віддалені регіони РФ, промислові об'єкти та гарантувати зв'язок у транспорті на великій швидкості.

Загрозою номер один серед усіх технологічних викликів від Росії назвав «Рассвет» радник президента України **Сергій Бескрестнов «Флеш».** За його словами, РФ може отримати можливість керувати – у режимі реального часу через супутники – розвіддронами, ударними БПЛА і навіть недорогими ракетами, як-от «Бандероль» і «Дань-Т». А забезпечити таке повне супутникове покриття над територією України, ймовірно, Росія зможе вже за пів року.



Виведення на орбіту перших супутників російського угруповання у березні 2026 року

Що вже зараз може «Рассвет»

Росія вже розгорнула на орбіті навколо Землі низку своїх супутників, що можуть забезпечувати сталий інтернет-зв'язок, та провела демонстрацію передачі даних. Однак достатньої кількості апаратів для повноцінного використання поки немає.

> 23 березня в РФ відбувся перший серійний запуск 16-ти супутників угруповання «Рассвет-3», вони не вийшли на заплановану орбіту у 800 км, а розгорнулися на висоті приблизно 550 км (яка, ймовірно, стане робочою). Один супутник згодом був втрачений. 19 липня РФ запустила ще 16 супутників, які зараз виходять на робочу висоту. За даними з відкритих джерел, 2 з них теж, імовірно, будуть втрачені.

Ті апарати, що вже у космосі, можуть забезпечувати «вікна зв'язку» над Україною для військ РФ. Зараз, за словами експерта з питань космічної діяльності та екс-радника голови Державного космічного агентства України **Андрія Колесника,** це від 40 хвилин до години двічі на добу. За іншими даними – одна-дві години.



ЧИТАЙТЕ ТАКОЖ:

Російський конкурент Starlink стикається з проблемами на орбіті та загрозами на землі

Для забезпечення сталого зв'язку на фронті це надто мало, каже Андрій Колесник, однак у цей час Росія вже може намагатися проводити свої точкові операції з керуванням дронами через «Рассвет». Проте є ще один важливий показник – розмір та вага терміналів.

«Бюро 1440» демонструє три варіанти терміналів супутникової системи «Рассвет»: абонентський з габаритами 60 на 60 см і вагою близько 15 кг, термінал для швидкісних поїздів, точні габарити і вага якого не називаються, та міні – поки що концепт компактного терміналу 30 на 30 см, вага якого також невідома. Для порівняння, найбільший термінал Starlink має розміри 57,5 на 51,1 см і важить близько 6 кг, а найменший – 29,8 на 38,5 із вагою 1,1 кг.

> **Термвінали поки достатньо громіздкі і потребують потужного енергоспоживання**
>
> Андрій Колесник

«Щодо мобільних терміналів, вони теж їх тестували на потягах російської залізниці, і начебто вдало відтестували їх, але у них проблема в тому, що вони поки що достатньо громіздкі і потребують достатньо потужного енергоспоживання», – пояснює експерт.

Тому наразі Росія не може встановити їх на «Герані» чи «Бандеролі», проте може намагатися застосовувати їх на морських безекіпажних катерах, для яких вага, на відміну від БПЛА, не є суттєвим показником, вважає Андрій Колесник:



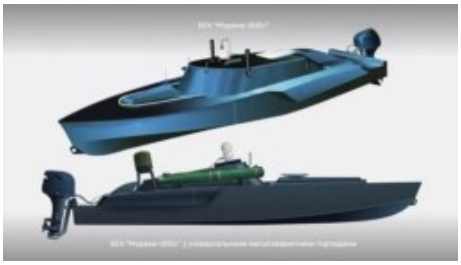
Лінійка абонентських терміналів, представлених компанією «Бюро 1440»

«Безекіпажні катери достатньо великі, вони можуть спокійно і термінали, і батареї до них нести. Немає проблеми до тієї кількості вибухівки, яку вони несуть, додати цей вантаж».

> **“ Вони зможуть керуватися через термінали в реальному режимі – вибираючи найбільш «смачну» ціль**
>
> Андрій Колесник

Такі катери Росія може спробувати застосувати і у теперішніх невеликих «вікнах зв'язку», які забезпечують уже наявні на орбіті супутники. І атакувати цілі в українській частині акваторії Чорного моря або в дельті Дунаю, вважає експерт.

«Можна синхронізувати час, коли ці безекіпажні катери підійдуть поки що за координатами, за навігацією, наприклад, до тієї частини акваторії, яка омиває нашу Одеську область. А коли над ними будуть пролітати ці супутники, то вони зможуть керуватися вже через термінали в реальному режимі – вибираючи найбільш «смачну» ціль або маневруючи від засобів ураження з боку Військово-морських сил України», – пояснює Андрій Колесник.



ЧИТАЙТЕ ТАКОЖ:
Росія побудувала в Криму базу для морських дронів. Що про це відомо?

Україні вдалось уповільнити «Рассвет»

Наразі Росія відхилилася від своїх графіків запусків супутників, які б забезпечили поступове повноцінне розгортання мережі «Рассвет».

> Компанія «Бюро 1440» планувала почати комерційну експлуатацію «Рассвета» у 2027 році. У російських джерелах раніше фігурували плани довести до цього часу кількість апаратів у космосі до 250, а надалі – до понад 900 у 2035-му. Такий графік потребував би виведення на орбіту 16 супутників щомісяця, пише «Мілітарний»

Утім, відбулося лише 2 пуски, і проміжки між ними сягають понад 3 місяці. Якби Росія зараз почала виводити на орбіту по 16 супутників щомісяця, то досягла б поставленої мети лише наприкінці 2027-го.

Причин цьому може бути дві, вважає Андрій Колесник: російські фахівці виправляють помилки, які виявили після пусків попередніх партій – розробляючи досконалішу версію апаратів «Рассвет-4» – та, ймовірно, мають труднощі з відправкою супутників у космос.

> За даними Генштабу ЗСУ, у ніч на 15 серпня Сили оборони України завдали удару по ракетно-космічному центру «Прогрес» у Самарі: зафіксовано приліт із подальшою пожежею на об'єкті. «Прогресс» – одне з ключових підприємств ракетно-космічної галузі РФ, яке випускає ракети-носії сімейства «Союз». Зокрема, ракети «Союз-2.1б» Росія використовує для виведення на орбіту апаратів «Рассвет».

«Ми бачили по відкритих джерелах знімки того, що майже половина корпусу просто знищена. І це дає нам розуміння, що швидко розгорнути в якомусь запасному чи резервному місці виробництво такого рівня та такої технологічності буде надзвичайно складно», – зазначає оглядач інформаційно-аналітичного порталу «Мілітарний» **Вадим Кушніков.**

За словами Андрія Колесника, на підприємстві був уражений цех остаточного збирання, і доки РФ не відновить виробництво, у неї залишається обмежена кількість «Союз-2.1б».

> *«Були, звичайно, готові ракети-носії, які вже вийшли з виробництва. На космодромах монтажно-випробувальні комплекси мають можливість тримати у себе по дві ракети одночасно.* У них три космодроми: орендований «Байконур», «Восточний» та «Плесецьк» – військовий, з якого вони запускають це. *Максимум там могло бути шість ракет. Плюс ще в дорозі могли бути одна-дві ракети», – пояснює експерт.*



Супутниковий знімок уражених корпусів підприємства «Прогрес» у Самарі, що виготовляє ракети-носії для виведення супутників на орбіту

Росія має в арсеналі велику ракету «Ангара», яка могла б взяти на борт понад 16 супутників. Однак використання її для цих цілей малоймовірне, запевняє Андрій Колесник: вона вп'ятеро дорожча за «Союз», виготовлення її займе близько двох років, і Росії доведеться проводити додаткові випробування супутників щодо можливостей запуску з цієї ракети.



ЧИТАЙТЕ ТАКОЖ:
«Зоряні війни». Інцидент із російським супутником на орбіті і передача даних Україні

2 вересня на підприємству «Протон-ПМ» – одному з ключових підприємств ОПК РФ спалахнула пожежа та згоріла частина цеху з виробництва двигунів для сімейства ракет-носіїв «Ангара».

Після удару по «Прогрессу» Росія вже витратила з наявних три ракети «Союз» для інших цілей, тож залишок зараз доводиться економити й обирати пріоритети, вважає експерт. Це, на його думку, затримує запуски «Рассвета».



Ракета-носій «Союз-2.1б» готується до старту на космодромі «Плесецьк» у серпні 2026 року

Коли Росія зможе повноцінно застосувати «Рассвет» для війни?

Для цілодобового покриття України супутниковим зв'язком країні-агресорці треба здійснити 8-9 пусків, щоб мати на орбіті щонайменше 130-140 робочих апаратів, запевняє Андрій Колесник. Тоді російські військові змогли б повноцінно використовувати «Рассвет» як заміну Starlink над Україною.

Коли Росія зможе запустити наступну партію супутників чи досягнути повного покриття українських територій, невідомо, каже Вадим Кушніков. Однак навіть один запуск із виведенням нових апаратів значно підвищить ризики для України.



ЧИТАЙТЕ ТАКОЖ:

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

> «Вони вже можуть від 30 хвилин до 2 годин робити «вікна зв'язку». А якщо це буде 5 годин на добу, 10, 12, 16? *Це вже по-іншому грає і дає можливість ворогу використовувати подібну опцію зв'язку в значно ширшому переліку застосувань та сценаріїв використання», – каже він.*

Також РФ, вочевидь, працює над питанням габаритів терміналів, зазначає оглядач «Мілітарного», і ситуація може в будь-який момент змінитися.

«Ми бачили, як досить стрімко розвивався той самий Starlink – рішення для користувацьких терміналів досить швидко пішли в бік мініатюризації. Доступ до цих технологій у росіян є, в тому сенсі, що вони можуть скористатися реверс-інжинірингом – піти шляхом мініатюризації і у своїх рішеннях. Ми можемо досить впевнено стверджувати, що вони намагатимуться максимально їх зменшити, щоб інтегрувати на якомога ширший перелік платформ: як до розвідувальних безпілотників, так і до ударних», – пояснює він.



Виготовлення елементів супутника «Рассвет»

А що санкції?

Росії вдається отримувати необхідні компоненти для космічної галузі навіть під санкціями, каже Андрій Колесник.

Вона почала успішно застосовувати для деяких апаратів мікроелектроніку військового рівня. Тобто не космічну, а класом нижче. І хоча вона також підсанкційна, отримати її легше, запевняє експерт.

«Вони такі комплектуючі можуть замовити тільки ззовні Російської Федерації або завозити контрабандним шляхом, або навіть сірими поставками з Китаю. Тобто тут це тільки часові рамки, коли вони це зроблять. А що вони це зроблять – немає сумніву», – каже він.

Основною ознакою того, що Росія переходить до повноцінного поповнення свого угруповання новими супутниками і до експлуатації «Рассвета», стане перехід до регулярних та інтенсивних пусків нових апаратів, як планувалося – по 16 щомісяця, наголошує Андрій Колесник.



ЧИТАЙТЕ ТАКОЖ:

Російський «Рассвет» уже на орбіті. А де європейський аналог Starlink?

Як Україні протидіяти вже зараз

Уповільнення проєкту «Рассвет» поки дає Україні трохи часу на підготовку, однак починати готуватися до такої загрози варто було ще у 2025-му переконують експерти, на етапі, коли побачили потенціал РФ працювати над аналогом Starlink. Бо це безпековий виклик для України.

Передусім Україні треба розробляти РЕБ проти «Рассвета», написав у своєму каналі Telegram Сергій Бескрестнов «Флеш»:

> *«До моменту появи супутників «Рассвет» у нас має бути розроблена система РЕБ. І не просто розроблена. Цим РЕБ мають вже бути закриті всі ключові об'єкти інфраструктури. І кажу відразу, все це не буде дешево і швидко».*



Атака українського безпілотника на російський комплекс радіоелектронної боротьби «Волна Купол Гарант»

У цьому Україні доведеться йти шляхом Росії, каже Вадим Кушніков, яка вже досягла успіхів у створенні РЕБ-протидії Starlink:

«Ми це, на жаль, можемо відчувати за кількістю та результативністю тих ударів, до прикладу, які на сьогоднішній момент завдаються по території Криму. Ми можемо порівняти новинну стрічку умовно 2025-го, початку 2026-го років і зараз. І побачимо, що тих доволі ефектних та яскравих відео уражень техніки стає дедалі менше*. І це є один із показників, що росіяни спроможні розробляти засоби радіоелектронної боротьби проти подібних інструментів зв'язку».*

Російський комплекс РЕБ **«Волна-Купол-Гарант»**, створений для придушення супутникового зв'язку Starlink, має радіус дії 2,5 км. Тож може «закрити» площу близько 20 кв. км. Він доволі габаритний – 8 антен-«тарілок» купольного типу, що розміщуються на шести причепах та потребують потужного джерела електроенергії.

Однак на сьогодні такі засоби РЕБ орієнтовано саме на точкове прикриття найбільш важливих об'єктів, переконує оглядач «Мілітарного», і вони не можуть убезпечувати великі території.

Окрім прикриття своїх об'єктів, Україна може продовжувати завдавати ураження по російських підприємствах, які задіяні у виробництві компонентів як для самих російських супутників, так і для ракет, що доставляють ці супутники у космос.

Також законною ціллю є військовий космодром «Плесецьк», зауважує Андрій Колесник, який Росія уже почала прикривати.



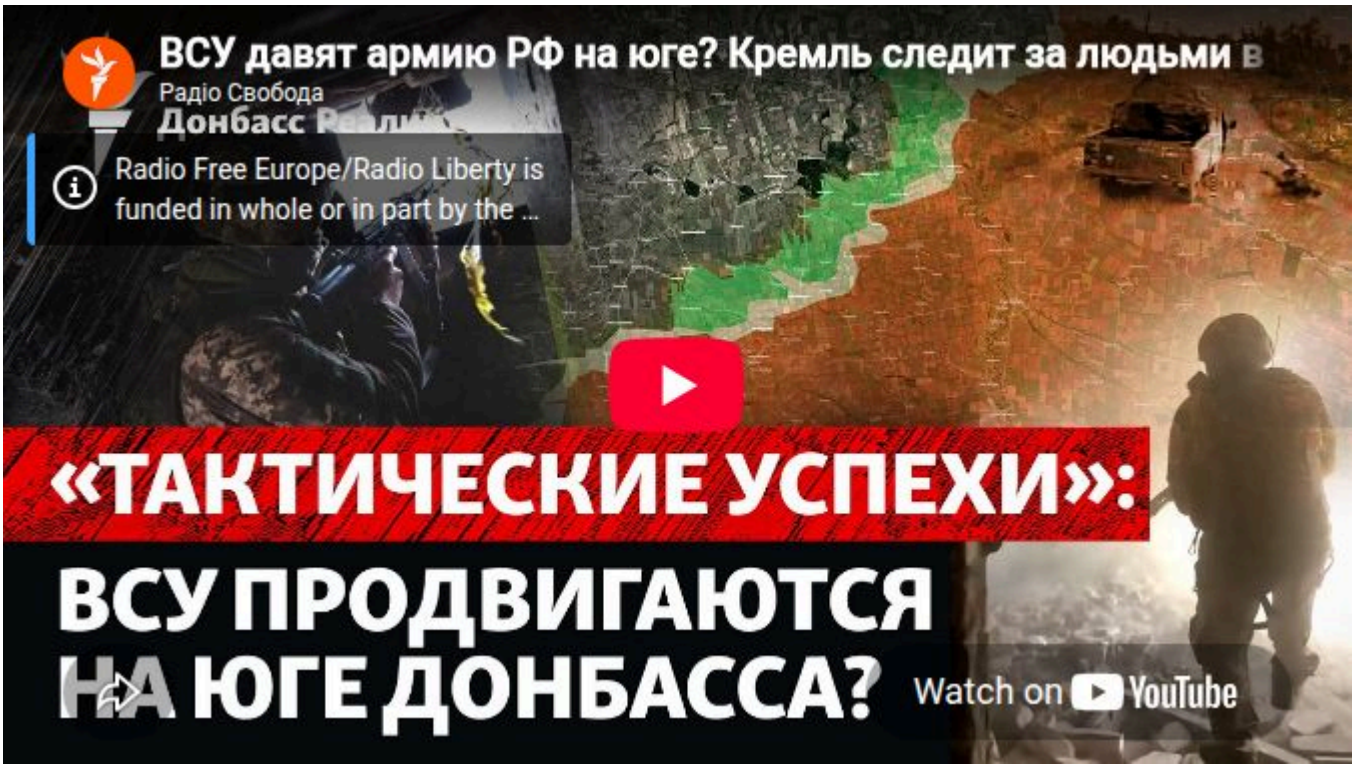
Російська ракета «Ангара-1.2» на стартовому майданчику космодрома «Плесецьк»

«Вони дуже посилили заходи безпеки на «Плесецьку», посилили ППО. Та почали надавати неправдиві попередження про пуски – NOTAM. Наприклад, за два тижні до реального пуску вони можуть надати декілька NOTAMів, які абсолютно різні», – пояснює він.

Україні треба продовжувати працювати в напрямку посилення та дотримання міжнародних санкцій, щоб перекрити можливості закупівель високотехнологічних компонентів, від яких залежить РФ, оскільки їх часто не класифікують як компоненти подвійного чи військового призначення, наголошує Вадим Кушніков.

Ще одне важливе питання – осмислення загрози «Рассвета» для країн західного світу, сходяться в думці експерти. Передусім для Європи, де РФ уже здійснює провокації за допомогою БПЛА. Партнерам України слід доносити, що ці російські технології можуть стати доступними для таких країн, як Іран чи Північна Корея.

ОСТАННІЙ ВИПУСК РАДІО ДОНБАС РЕАЛІЇ:



Поділіться з нами своїм відгуком про статтю: на пошту Donbas_Radio@rferl.org, у фейсбук, Whats App або Imo: +380635710657. Якщо ви живете на окупованій території – пропонуйте теми, діліться міркуваннями через анонімну форму donbass.realii.info. Донбас Реалії працюють для аудиторії по обидва боки лінії фронту.



ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:

Російський «Рассвет» уже на орбіті. А де європейський аналог Starlink?



ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:

Чи вистоїть Україна без підтримки США у війні з Росією. Реакції на заяву Зеленського



ДИВІТЬСЯ ТАКОЖ:

ЄС будує альтернативу Starlink: Кубілюс закликав країни не розпорошувати зусилля

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

Війна

Донбас

© Радіо Свобода, 2026 | Усі права застережено.