

**Моніторинг російського інформаційного простору**

*27 березня - 3 квітня 2025*

# Російський ВПК

## Загальний стан ВПК РФ

### Суднобудування росіян зазнає краху після ударів Сил оборони України в тимчасово окупованому Криму[[1]](#footnote-2)

Заводи в Севастополі, які раніше працювали на потреби російського флоту, перетворилися на склади і ремонтні майданчики. За даними агентів «Атеш», після успішних атак українських дронів Росія втратила великі військові замовлення - фінансування підприємств урізають, а кошти, що залишилися, осідають у кишенях корумпованих чиновників. Будівництво нових кораблів фактично зупинилося - заводи тепер займаються лише латанням уцілілої техніки.

### Іран постачає зброю Росії, прикриваючися легальною торгівлею в портах Європи[[2]](#footnote-3)

Іранські судна, пов'язані з іранською державною судноплавною компанією, використовують легальні маршрути через європейські порти для приховування незаконних поставок зброї до Росії, зокрема через порт Антверпен у Бельгії. Іранські контейнеровози не тільки займаються комерційною діяльністю, але й виконують розвідувальні місії для хуситів в Ємені та транспортують зброю в Сирію й Росію.

Судна, такі як Artam, Artenos, Azargoun, Daisy, Kashan і Shiba, належать дочірній компанії іранської судноплавної компанії IRISL, що потрапила під санкції США і ЄС. Вони використовували морські маршрути через порт Латакия в Сирії, де розташована російська авіабаза "Хмеймим", здійснюючи 27 заходів з червня 2022 по жовтень 2024 року.

Ці судна офіційно перевозили комерційні вантажі, такі як поліетилен, рослинна олія та продукти харчування, але також активно постачали Росії військову техніку та озброєння. Додатково, деякі судна, зокрема Azargoun і Artam, причалювали до російського порту Новоросійськ у 2023 році.

### Щорічна доповідь американської розвідки ATA-2025: РФ позначена загрозою №2[[3]](#footnote-4)

У щорічному звіті американської розвідки ATA-2025 Росія позначена як друга за серйозністю загроза після Китаю. Згідно з документом, Росія прагне відновити своє впливове становище в пострадянському просторі, що протистоїть розширенню США та Заходу, збільшуючи ризик ескалації конфлікту з НАТО. Зростаюча впевненість РФ у своїй військовій могутності та напруження з Вашингтоном підвищують ймовірність ядерної війни.

Незалежно від результату війни в Україні, геополітичні й військові тенденції РФ свідчать, що вона залишатиметься глобальною загрозою для інтересів США. Росія адаптувалася до війни, зокрема завдяки підтримці Китаю, Ірану та Північної Кореї. Росія також активно збільшує можливості в галузі РЕБ, а також вдосконалює свої космічні й ядерні сили, що дозволяє їй здійснювати антиамериканську дипломатию, кібератаки та дезінформацію, не доводячи конфлікт до відкритої фази. Водночас, Росія змогла зміцнити свої позиції на полі бою, і хоча повної перемоги не буде досягнуто, війна може призвести до виснаження ресурсів України, що працює на вигоду Москви.

## Підприємства ВПК

### Росія обходить санкції, купуючи вибухівку через виробників добрив[[4]](#footnote-5)

Росія успішно обходить міжнародні санкції, закуповуючи хімічні інгредієнти, необхідні для виробництва вибухових речовин. За даними Bloomberg, Росія розмістила замовлення на десятки тисяч тонн азотної кислоти та сумішей азотно-серної кислоти у дочірніх компаніях EuroChem Group AG та UralChem JSC, які є важливими постачальниками добрив. Ці хімічні компоненти використовуються для виготовлення тротилу, пороху та інших вибухових речовин, необхідних для ведення війни.

Обидві компанії, EuroChem і UralChem, не потрапили під найбільш суворі санкції, оскільки їхня продукція критична для глобальної продовольчої безпеки. Водночас, російські підприємства, такі як заводи, підконтрольні АО "Спецхимия", можуть виробляти тисячі артилерійських снарядів щодня завдяки цим поставкам.

Заводи, включно зі Свердловським заводом у Дзержинську і Бієйським олеумним заводом, очікують поставки кислот цього року.

### «Северная верфь» заплатить 703 млн рублів за судна для Алжиру**[[5]](#footnote-6)**

Суднобудівний завод «Северная верфь» виплатить 8,3 млн доларів за використання інтелектуальної власності РФ під час ремонту двох кораблів радянського виробництва, що перебувають на службі ВМФ Алжиру.

Контракт на ремонт було укладено ще 2012 року, однак завод не провів передбачену інвентаризацію частки інтелектуальної власності РФ у роботах. Це стало підставою для позову з боку ФАПРІД, який підтримали арбітражні суди.

ФАПРІД, ймовірно, вимагав плату за використання радянської технічної документації, права на яку належать РФ як правонаступниці СРСР.

## Зброя, технології та інше

### Об'єднана авіабудівна корпорація передала Міноборони РФ першу цього року партію багатофункціональних винищувачів Су-35, повідомили у прес-службі «Ростеха»[[6]](#footnote-7)

«Ми передали перші цього року серійні винищувачі. Сьогодні на підприємствах у різному ступені готовності перебувають нові партії авіаційних комплексів, які передадуть у рамках держоборонзамовлення цього року», - заявив перший заступник гендиректора “Ростеха” Володимир Артяков, чиї слова навели у прес-службі держкорпорації.

### У рф серйозні проблеми з виготовленням провідного винищувача Су-57**[[7]](#footnote-8)**

Найсучасніший винищувач росії Су-57, який ЗСУ вперше вразили в червні 2024-го, розроблявся як відповідь американським F-22 і F-35. Незважаючи на амбіції москви, виробництво літака, який отримав у НАТО кодове ім'я «Фелон», стикається з труднощами, пише видання 19FortyFive.

Незважаючи на передову авіоніку, маневреність і елементи малопомітності, Су-57 має кілька конструктивних недоліків, які можуть поставити його в невигідне становище на тлі конкурентів. Зокрема, елементи конструкції, такі як сопла двигунів і обшивка, можливо, менш малопомітні, ніж в американських і китайських аналогів, що може вплинути на його ефективність проти сучасних систем ППО.

Росія активно рекламує Су-57 як малопомітний винищувач, але через економічні труднощі і фокус на задоволенні нагальних потреб у військовій промисловості, програма Су-57 залишається низьким пріоритетом. Бюджет, здебільшого спрямований на виробництво безпілотників і артилерійських боєприпасів, залишає мало коштів для розроблення і випуску Су-57 у масовому масштабі.

### Вертоліт «Ансат» проходить наземні випробування з імпортозаміщеним російським двигуном ВК-650В**[[8]](#footnote-9)**

«Ансат» — російський легкий багатоцільовий вертоліт розробки конструкторського бюро “Казанського вертолітного заводу”.

Через санкції компанія Pratt & Whitney Canada відмовилась обслуговувати двигуни PW 207K, що використовуються на вертольотах "Ансат", у зв’язку з чим виникли ризики зупинки їх експлуатації — ресурс двигунів завершується, і після 3000 годин нальоту вони потребують діагностики або ремонту.

У відповідь на це Росія планує замінити іноземний двигун на вітчизняний ВК-650. Постачання "Ансатів" із цим новим російським двигуном заплановані на 2026 рік.

# Імпортозаміщення

## Досягнення імпортозаміщення

### У Росії створили перші надстійкі фотомодулі[[9]](#footnote-10)

Холдинг «Роселектроніка», який входить до складу Ростеха, представив перші російські фотомодулі на кристалах кремнію з роздільною здатністю 4 Мп.

Сенсори призначені для використання в системах машинного зору і відеомоніторингу. У прес-релізі підкреслюється, що фотомодулі можуть працювати в екстремальних умовах, наприклад, в Арктиці. Раніше для подібних задач використовувалися імпортні фотомодулі. Серійне виробництво російських фотомодулів планується запустити 2026 року.

1. *У Зеленограді створили нову установку для виробництва чипів[[10]](#footnote-11)*

У зеленоградському НІІТМ (ГК «Елемент») розробили першу вітчизняну установку для плазмохімічного осадження на кремнієвих пластинах діаметром 300 мм - одного з ключових процесів під час виробництва мікросхем. Зараз дослідний зразок проходить заключні доопрацювання, влітку його випробують, а потім запустять у серійне виробництво.

У НІІТМ кажуть, що розроблені й апробовані технології застосовні як для наявних проєктних норм, так і для перспективних, зокрема й для інтегральних схем із топологією 28 нанометрів. І створення установки можна назвати ще одним кроком до повного циклу виробництва мікроелектроніки в Росії.

Обладнання модульне, а тому його можна адаптувати під конкретні виробництва і змінювати конфігурацію для роботи з пластинами 200 мм. Це дає змогу тестувати роботу установки на виробництвах з урахуванням чинних 200-міліметрових техпроцесів і забезпечити своєчасну підготовку до переходу на роботу на 300-міліметрових пластинах.

## Проблеми імпортозаміщення

### Паливно-енергетичний комплекс просить обмежити апетит розробників ПЗ[[11]](#footnote-12)

У галузі вважають, що ціни на програмне забезпечення від російських розробників в умовах імпортозаміщення перевищують розумні межі. Тим паче в умовах обмеженої конкуренції і кількість розробників софту на ринку знизилася, тож альтернатив у покупців не багато.

У розробників думка абсолютно альтернативна - в Асоціації підприємств комп'ютерних та інформаційних технологій вважають, що виробникам софта потрібно ще більше субсидій, пільгових кредитів і податкових знижок. Особливо якщо санкції раптом закінчаться і на ринок повернуться західні компанії.

За 2023 рік нафтогаз витратив на закупівлю цифрових продуктів близько 53 млрд рублів, плюс 17% щодо показників 2022 року. За минулий рік у 2024 році сума має зрости на 10-20%. Водночас із коштів, витрачених на придбання та інтеграцію ПЗ, на російський софт витратили тільки 19%. Решта, відповідно, пішла на іноземні західні програмні продукти. Тож не дивно, що нинішній рівень імпортозаміщення IT в нафтогазовій галузі оцінюється в 40-60%.

1. *«Газпром» планує закрити підрозділ, що відповідає за імпортозаміщення[[12]](#footnote-13)*

Разом із ним планують закрити або реорганізувати ще десять департаментів.

Про плани звільнити 1,5 тис. співробітників головного офісу говорять з середини січня, тепер до них додалася і реорганізація департаментів, пише Financial Times.

Повідомляють про ініціативу закрити щонайменше три департаменти, зокрема один зовсім молодий - відкритий 2022 року підрозділ, який відповідав за імпортозаміщення західних технологій. Ще вісім підрозділів, відповідальних за експортну діяльність і капітальний ремонт, запропонували злити в один.

1. *«Роскосмос» може відмовитися від систем «Марафон IoT» і «Скіф»*[[13]](#footnote-14)

Учасники ринку кажуть, що після приходу на посаду глави «Роскосмосу» Дмитра Баканова, у держкорпорації задумалися про відмову від низькоорбітальної супутникової системи для послуг інтернету речей «Марафон IoT» і космічної системи «Скіф» для надання ШСД-сервісів із середньої орбіти. Хоча не все так однозначно.

За словами власника компанії «Интернет решения» Ігоря Іллінчика, одна з дочірніх структур «Роскосмосу» понад півроку не платить за зобов'язаннями і справа дійшла до суду - це може свідчити про фінансові проблеми держкорпорації. Проблеми з фінансуванням пов'язані насамперед із «позамежною обліковою ставкою ЦБ, яка з'їла закладені в бюджети проєктів гроші».

«Марафон IoT» можна було застосовувати для контролю і управління БПЛА, і тиждень тому Володимир Путін доручив включити низькоорбітальні супутникові угруповання в нацпроєкт із БАС, нацпроєкт “Економіка даних і цифрова трансформація держави” і нацпроєкт із розвитку космічної діяльності, забезпечивши додаткове фінансування цих заходів. Закриття «Марафону» поставить під питання виконання доручень російського президента.

## Заяви російського уряду

### За деякими проектами Ростех випереджає світ у 2-3 рази[[14]](#footnote-15)

### В інтерв'ю журналу «Эксперт» Сергій Чемезов, розповідаючи про імпортозаміщення в Держкорпорації, зазначив, що абсолютно все замістити неможливо і це зараз не потрібно. Під деякі види продукції в Росії немає ринку, який забезпечив би рентабельність їхнього виробництва. Також він наголосив, що головне - це перейти на «своє» в критично важливих секторах - оборонка, космос, авіація, енергетика, електроніка, верстати, фарма тощо.

### «Дехто вважає, що створити щось нове легко, треба тільки захотіти. Однак у сфері високих технологій чудес не буває. За клацанням пальців нічого не робиться. Шлях, який закордонні компанії йшли десятки років, вкладаючи сотні мільярдів щороку, неможливо перестрибнути за три роки. За багатьма проектами ми йдемо в 2-3 рази швидше, ніж наші іноземні колеги», - сказав Чемезов.

1. *Який результат антиросійських санкцій на думку російського прем'єра?[[15]](#footnote-16)*

Зовнішні санкції в принципі не досягли своїх цілей і цілей своїх акторів і в сфері енергетики. Росія зберегла вплив на світовому ринку в цьому секторі, - заявив прем'єр-міністр РФ Михайло Мішустін, виступаючи в Державній думі зі щорічним звітом про роботу уряду.

За його словами, РФ змогла самостійно освоїти цілу низку технологій, що потрапили під санкції, пов'язаних із видобутком і переробкою нафти і газу. Висока роль вітчизняної техніки і в електроенергетиці - частка російського обладнання на сучасних підстанціях і лініях передачі вже перевищила 90%.

# Машинобудування

* 1. ***Дія санкцій проти машинобудування у РФ***
		1. *«Воткінський завод» опинився без нового фрезерного верстата з ЧПК через санкції[[16]](#footnote-17)*

«Воткінський завод», виробник ракет “Тополь-М”, не зміг отримати п'ятиосьовий фрезерний обробний центр з ЧПУ через санкції. Підприємство домоглося, щоб фірму, яка пообіцяла ввести обладнання, внесли до реєстру недобросовісних постачальників.

Постачальник - «Уральська верстатна компанія», стверджувала, що збій стався через те, що «Воткінський завод» потрапив до чергового пакету санкцій. Однак на підприємстві вважають, що в ситуації, що склалася, винна саме «Уральська верстатна компанія», яка попросила перенести термін поставки обладнання, і саме в цей період на «Воткінський завод» наклали нові санкції.

Договір на постачання обробного центру «Воткінський завод» і «Уральська верстатна компанія» уклали в травні 2023 року. До того моменту «Воткінський завод» уже перебував під санкціями кількох держав, проте бізнес-партнер висловив намір поставити обладнання протягом 210 днів. У листопаді 2023 року «Уральська верстатна компанія» запропонувала перенести термін поставки на квітень 2024 року.

* 1. ***Російські плани у машинобудуванні***
		1. *На Ульяновському верстатобудівному заводі планують випустити 100 верстатів[[17]](#footnote-18)*

Ульяновський верстатобудівний завод націлений на запуск серійного виробництва у 2025 році. 31 березня очільник Ульяновської області Олексій Руських зустрівся з керівництвом підприємства та обговорив плани щодо подальшого розвитку.

У планах заводу на цей рік випустити щонайменше 100 верстатів. Завдання на найближчі кілька років: до 400-500 верстатів щорічно. Заявляється, що завод активно співпрацює з російськими постачальниками й випускає деталі власної розробки.

* 1. ***Нові підприємства й розробки у машинобудуванні***
		1. *У Росії створили перший літограф для виробництва мікрочипів[[18]](#footnote-19)*

Зеленоградський нанотехнологічний центр (ЗНТЦ) представив першу в Росії розробку фотолітографічної установки з роздільною здатністю 350 нанометрів, призначену для виробництва мікросхем. У реалізації проєкту ЗНТЦ співпрацював з білоруським ВАТ «Планар», відомим своїми напрацюваннями в цій галузі на пострадянському просторі.

Наразі ЗНТЦ веде роботи з адаптації технологічних процесів до потреб конкретних замовників і готується до укладення контрактів на постачання перших установок. Устаткування планується використовувати для модернізації чинних і оснащення нових виробничих ліній мікроелектронних підприємств країни.

* + 1. *Ростех створив унікальний прес для згинання деталей фюзеляжу літака[[19]](#footnote-20)*

Верстатобудівний холдинг «СТАН» Держкорпорації Ростех розробив промисловий прес ПГР-6АД1 з російським програмним забезпеченням. Він призначений для виготовлення профільних деталей в авіаційній, транспортній та залізничній промисловості. Устаткування працює із заготовками завдовжки до 6,5 метрів і в автоматичному режимі здатне регулювати швидкість згинання з точністю до міліметра на секунду.

* + 1. *ПАТ «Елемент» заснувало дочірню компанію для розвитку промислової робототехніки[[20]](#footnote-21)*

Розробник і виробник мікроелектроніки ПАТ «Елемент» заснував юридичну особу АТ «Корпорація роботів» зі статутним капіталом 750 млн руб.

Представник «Елемента» розповів, що компанія створена під розвиток нового напряму - промислової робототехніки. Він доповнить уже наявні компетенції групи в розробці та виробництві електронної компонентної бази, блоків і модулів, а також у створенні обладнання для виробництва мікроелектроніки.

**IV. Стратегічні матеріали**

## 1. Фінанасові вкладення РФ у РЗМ та стратегічні метали

*і. 60 млрд рублів з бюджету планується спрямувати на розвиток галузі РЗМ.[[21]](#footnote-22)*

Уряд передбачає виділення близько 60 млрд рублів у рамках проєкту «Розвиток галузі рідкісних і рідкісноземельних металів». Кошти будуть спрямовані на проведення НДДКР, пільгове кредитування, впровадження механізму СПІК, митно-тарифне регулювання та інші заходи підтримки. Також опрацьовується інструмент у форматі знижки на продукцію.

Імпорт рідкісноземельних металів у Росію становить 1,5 тис. тонн щорічно при власному виробництві 50 тонн на рік (2024 рік). Нарощування виробництва дасть змогу до 2030 року вийти на 3 тис. тонн щорічно і задовольнити внутрішній попит.

Виробництво з рідкісних металів (літій, вольфрам, титан, цирконій, молібден, ніобій, оксиди РЗМ легкої групи) до 2030 року становитиме 50 тис. тонн. Виробництво рідкоземельних металів (тантал, берилій, гафній, індій, галій, реній, оксиди середньоважких РЗМ) досягне 80 тонн на рік.

*ii. Державна підтримка видобутку вольфраму.*[[22]](#footnote-23)

У 2024 році компанії інвестували у вольфрамову геологорозвідку 718,3 мільйона рублів, а держава вкладає 264 мільйони. 2025 року поставлено на державний баланс 9,9 тисячі тонн запасів оксиду вольфраму техногенного родовища Хвостосховище в Примор'ї (утворено відходами Лермонтовського ГЗК).

«За рахунок федерального бюджету сьогодні тривають геологорозвідувальні роботи на вольфрам на двох об'єктах: на Шауирхизькій перспективній площі Арсікомського рудного поля в Республіці Північна Осетія-Аланія і на ділянці Гетканчик в Амурській області. До кінця 2025 року на державний баланс планують поставити 25 тисяч тонн запасів оксиду вольфраму за категоріями С1 і С2 і 60 тисяч тонн прогнозних ресурсів», - зазначив глава Мінприроди Росії.

До 2030 року за проєктом «Геологія: відродження легенди» заплановано приріст прогнозних ресурсів вольфраму в обсязі 555 тисяч тонн. Роботи відбудуться на п'яти об'єктах: на Тенкелі-Еріказькій площі, у межах Джоантанджинського і Сосукчанського рудних вузлів у Якутії, на Стланіковій площі в Хабаровському краї і Джидинському рудному полі в Бурятії.

## Плани, домовленості і розробки

## Росія розвиває видобуток рідкісноземельних металів з води.[[23]](#footnote-24)Пермський класичний університет розробляє інноваційні технології вилучення рідкісноземельних металів з вод закинутих шахт Кізеловського вугільного басейну.

Дослідження, розпочаті ще в 1990-х роках, виявили в гірських породах значні запаси ніобію, вольфраму та скандію.

Новий метод дозволить не лише очищати забруднені води, але й видобувати з них цінні компоненти.

* + 1. *Переробка стратегічних матеріалів з Арктики.*[[24]](#footnote-25)
		На міжнародному форумі "Арктика — територія діалогу" президент Росії Володимир Путін наголосив на важливості розвитку глибокої переробки сировини в арктичних регіонах. З 2023 року для Арктики діють спеціальні програми ліцензування, розраховані до 2035 року.

У 2025 році відбудуться торги на 30 ділянок надр, включаючи родовище "Америка" із запасами *титану* 3,5 млн тонн та Гремяха-Вимерс із ресурсами *титану* 122,3 млн тонн і *фосфору* 62,44 тис. тонн у Мурманській області. У Якутії готується аукціон на родовище Одиноке з запасами олова 127,5 тис. тонн і *вольфраму* 10,5 тис. тонн.
Також готується аукціон на Порожинське родовище марганцевих руд із запасами 29,46 тис. тонн у Красноярському краї. За федеральним проєктом "Геологія: відродження легенди" у 2024 році відкрито родовище "Пінкельявр" із запасами 77 млн тонн, а в Якутії отримано приріст видобувних ресурсів нафти й газу майже на 5 млрд тонн умовного палива. До 2027 року в Якутії планується розпочати геологорозвідку на алмази, а на Чукотці – на *хромові руди***,** золото і мідь.

* + 1. *Росія і США почали переговори про спільний видобуток*
		*рідкоземельних металів на російській території.*[[25]](#footnote-26)

За словами глави Російського фонду прямих інвестицій (РФПІ) Кирила Дмитрієва, компанії з США вже виявили інтерес до пропозицій РФ.
Серед потенційних варіантів співпраці двох країн з видобутку рідкоземельних металів можуть розглядатися Селигдарське і Томторське родовища в Якутії, а також Чуктуконське родовище в Красноярському краї.

За даними Мінприроди, запаси рідкоземельних металів у Росії перевищують 28 млн т. Згідно з останнім державним звітом (за 2022 рік), майже половина, 46%, усіх запасів РЗМ розташовані в Мурманській області. Росія володіє значними запасами РЗМ легкої та середньої групи (найбільший попит на *неодим і празеодим, менше лантан і церій*). «Важкі» РЗМ (найбільш затребувані з них - диспрозій і тербій) представлені менше.

**VI. Нові санкційні пакети та регулювання**

1. ***Санкції ЄС***
2. *Російські акції впали на мінімуми за півтора місяця після відмови ЄС пом'якшувати санкції[[26]](#footnote-27)*

Ейфорія на російському фондовому ринку після початку переговорів Росії і США щодо України остаточно видихнулася. На торгах у п'ятницю індекс Мосбіржі впав восьмий день поспіль, показуючи найдовший період невпинного зниження з 2019 року. До 16.10 мск він втратив 2,4% і відкотився до позначки 3013 пунктів, а раніше опускався до 3001 пункту - мінімуму за останні півтора місяця.

«Російські акції продовжують зазнавати втрат на тлі відсутності прогресу на геополітичному фронті. Хоча США дали зрозуміти, що, можливо, готові обговорити пом'якшення санкцій проти Росії, Європа виключила це», - зазначає стратег Альфа-банку Джон Волш.

Перегони вниз очолюють акції «Газпрому», який сподівався на відновлення поставок до Європи вцілілою гілкою «Північного потоку»: вони подешевшали на 5%.

Папери ВТБ впали на 4,3%, а Ощадбанку - на 1,9% після того, як Єврокомісія дала зрозуміти, що не планує перепідключати російські банки до SWIFT у рамках можливої угоди про перемир'я в Чорному морі.

Майже 4% втрачають акції «Аерофлоту», якому потепління із Заходом обіцяло відновлення міжнародних рейсів. На 1% просіли котирування «Роснефти», на 1,2% - «Норнікеля», на 3,3% - «Северстали».

За минулі два тижні індекс Мосбіржі знизився майже на 9% і розгубив усе зростання, показане в лютому після першої телефонної розмови Володимира Путіна і Дональда Трампа. Причиною розпродажів стали побоювання, що мирне врегулювання в Україні затягується, зазначає головний аналітик ПСБ Денис Попов.

1. *Роз'яснення ЄС щодо правочинів з російськими портами та аеропортами[[27]](#footnote-28)*

Європейська комісія опублікувала роз'яснення щодо застосування положень статті *5ae* Регламенту 833, доданої в рамках 16-го пакету санкцій ЄС. Європейська комісія роз'яснила, що забороненими є ті правочини, які пов'язані з інфраструктурою російського порту або аеропорту незалежно від їхньої юридичної приналежності.

До таких угод, зокрема, належать:

* оплата причальних зборів
* надання послуг з підтримки функціонування інфраструктури

Заборона на здійснення операцій з російськими портами і шлюзами поширюється на всі судна, що ходять під прапором держави-члена ЄС, незалежно від національності екіпажу і фактичного власника

Обмежувальні заходи ЄС не мають екстериторіальної дії, у зв'язку з цим заборона на вчинення правочинів не поширюється на правочини, укладені особами третіх країн і російськими портами й аеропортами, переліченими в додатку XLVII до Регламенту 833.

1. *17 пакет санкцій ЄС[[28]](#footnote-29)*

Євросоюз уже почав предметно обговорювати 17-й пакет санкцій проти Росії, є розуміння, що він необхідний. Про це заявила глава євродипломатії Кая Каллас, передає Reuters.

1. *Єврокомісія запустила сервіс для малого та середнього бізнесу EU Sanctions Helpdesk[[29]](#footnote-30)*

На цьому ресурсі будуть, по-перше, публікуватися довідкові матеріали. Один із них - інформація про «червоні прапорці» санкційних угод. По-друге, компанії з ЄС зможуть запитувати підтримку з питань комплаєнсу у команди проєкту.

Влада ЄС пішла на створення безкоштовного консультаційного ресурсу для компаній, у яких немає достатніх коштів для комплаєнсу, подібного до великих компаній. Свого роду public good для профілактики ненавмисних порушень.

1. *Імплементація вже введених санкцій ЄС[[30]](#footnote-31)*

Портам країн Євросоюзу з 26 березня заборонено надавати послуги перевалки скрапленого природного газу (СПГ), виробленого або експортованого з Росії.

Такі санкції було запроваджено в червні 2024 року, але до 26 березня 2025 року було дано відстрочку виконання за контрактами, укладеними до 25 червня 2024 року. Також заборонено надання технічної підтримки, брокерських послуг, фінансування або фінансова підтримка з перевалки.

1. **Санкційний режим США проти РФ**
2. *Стереотипи щодо пом’якшення санкцій США проти Росії[[31]](#footnote-32)*

Переговори в Саудівській Аравії знову породжують розмови про можливе пом'якшення санкцій. Але тут є свої стереотипи, які потрібно сприймати з обережністю. В оцінках перспектив санкцій щодо Росії вже не вперше можна зустріти очікування їхнього скасування або радикального пом'якшення. Деякі такі оцінки базуються на специфіці правових механізмів США. Поширено два стереотипи:

Стереотип 1. Ті санкції, які запроваджені виконавчими указами президента США, можуть бути скасовані або відредаговані в будь-який момент. А отже це досить легко і за наявності політичної волі це станеться.

Стереотип 2. Якщо надзвичайний стан, запроваджений за IEEPA, не продовжується президентом, то і режим санкцій просто скасовується. Власне, це варіант першого стереотипу, оскільки надзвичайні стани вводяться указами президента.

Проблема з цими стереотипами в їхній правдоподібності. Дійсно, з правового погляду президент і справді може скасовувати, редагувати, замінювати виконавчі укази за тими чи іншими санкціями. Байден, наприклад, скасовував одіозні укази Трампа про санкції проти WeChat і TikTok. Знову ж таки, з правового погляду надзвичайний стан за IEEPA має продовжуватися щороку. Але тут уже складніше. Прецедентів непродовження вкрай мало.

Правова правдоподібність, однак, не означає практичного правозастосування. Крім права є політика, дипломатія і політична воля. І ось тут виникають проблеми. Не видно серйозної мотивації для Трампа скасовувати, наприклад, EO 14024 або не продовжувати його дію. Правовий механізм дозволяє йому зберігати важіль тиску на Росію. Так само як і інші подібні механізми. Набагато простіше для нього вводити винятки щодо окремих осіб або угод, подаючи це Москві як поступки. Але при цьому залишати можливість швидкої оборотності санкцій. На практиці так робилося в помітній кількості випадків: щодо Білорусії, Венесуели і навіть КНР.

Трамп у теорії може скасувати EO 14024 або інші укази, пов'язані з Байденом. Але тоді замінить їх своїми. Тобто вакууму не буде. Не забуваємо також про збереження «павутини законів» щодо Росії, а також указів Обами, включених до CAATSA. Скасувати їх Трамп не може. Якщо переговори пройдуть успішно, то ймовірність пом'якшення санкцій дійсно є. Але не через скасування надзвичайного стану або указів. А скоріше через винятки і ліцензії. У кращому разі - через заміну указів. Усяке можливе, звісно. Але ймовірним усе ж таки вважаємо стійкість указів та/або зашитих у них обмежень.

1. *Американські компанії зможуть не виконувати європейські правила - законопроєкт[[32]](#footnote-33)*

12 березня 2025 року сенатор Білл Хаггерті (республіканець від Теннессі) запропонував законопроєкт, який заборонить компаніям, «невід'ємним для національних інтересів Сполучених Штатів», дотримуватися будь-яких «іноземних правил комплексної перевірки стійкості» (включно з CSDDD), за деякими винятками.

Компанії, які підпадають під дію пропонованого законопроєкту, включають компанії, які ведуть бізнес з урядом США, і американські компанії та їхні дочки, які відповідають певним критеріям (переважно в гірничодобувному, рідкоземельному та виробничому секторах).

Що робити компаніям?

Якщо цей законопроєкт ухвалять, він, безумовно, спричинить головний біль у компаній, які потрапляють під дію як CSDDD, так і цього закону США (якщо його ухвалять).

1. *Посилення санкцій США[[33]](#footnote-34)*

Група з 50 сенаторів США заявили, що вони готові проголосувати за посилення санкцій, якщо Москва відмовиться брати участь у мирному процесі в Україні, заходи включатимуть 500% мита проти країн, які закуповують російську нафту, газ і уран.

«Ці санкції буде введено, якщо Росія відмовиться вести сумлінні переговори про міцний мир з Україною або зробить інші зусилля, включно з військовим вторгненням, які підірвуть суверенітет України після укладення миру. Законодавство також встановлює 500-відсоткові мита на імпортовані товари з країн, які купують російську нафту, газ, уран та інші продукти», - йдеться у спільній заяві сенаторів.

Група сенаторів включає як правлячу Республіканську партію, так і демократів. Від республіканців законопроєкт веде сенатор Ліндсі Грем, внесений у РФ до списку терористів і екстремістів.

1. *Антихуситські санкції США, під які потрапили росіяни[[34]](#footnote-35)*

США внесли до санкційних списків щодо РФ 4 фізичних осіб, 3 юридичних і один суховантаж, повідомляє американський Мінфін, пише ТАСС. При цьому із санкційного списку виключили дружину Бориса Ротенберга Карину Ротенберг. До санкційного списку США потрапили моряки Юрій Бєляков і В'ячеслав Віданов. За даними української влади, це капітани судна Zafar, яке брало участь у транспортуванні українського зерна з Криму.

Російські особи допомагали єменським хуситам закуповувати зброю і тому потрапили під американські санкції.

1. **Вплив санкцій**
2. *Втрати РФ через санкції[[35]](#footnote-36)*

З лютого 2022 р., коли почалася повномасштабна війна в Україні, Росія втратила через західні санкції понад $450 млрд доходів, пише О'Салліван у статті для Центру аналізу європейської політики (CEPA). Це відповідає військовим витратам Росії майже за три роки, вказує він. Крім того, економічні заходи західних країн змусили Росію витратити $10 млрд, щоб сформувати тіньовий флот для вивезення нафти в обхід встановленої «великою сімкою» цінової стелі.

# VII. Обхід санкцій

* 1. ***Російські та світові схеми обходу санкцій***
		1. *Британська компанія продавала технології для російського військового комплексу через «Рособоронекспорт»[[36]](#footnote-37)*

Британська компанія H.R. Smith Group через дочірню компанію та індійського постачальника продала російському постачальнику «Рособоронекспорт» чутливі військові технології на суму майже 2 мільйони доларів. До продажу увійшли передатчики, обладнання для кабіни пілота, антени та інші компоненти, що можуть бути використані для військових потреб, повідомляє The New York Times.

Ця фірма є одним з найбільших спонсорів правої партії Reform UK, очолюваної Найджелом Фараджем.

* + 1. *США наклали санкції на китайський НПЗ за закупівлю іранської нафти, що може вплинути на російські поставки[[37]](#footnote-38)*

Адміністрація Дональда Трампа вперше наклала санкції на китайський нафтопереробний завод за придбання нафти з Ірану, що потрапила під американські санкції. Міністерство фінансів США внесло компанію Shandong Shouguang Luqing Petrochemical до чорного списку за покупку нафти, яка мала зв'язки з іранськими військовими та терористичними групами, зокрема йеменськими хуситами. Це може мати побічний ефект на постачання російської нафти, оскільки провінція Шаньдун є центром обробки нафти для китайських приватних компаній, які раніше активно купували російську нафту.

Санкції щодо китайської компанії стали частиною кампанії максимального тиску на Іран, що спрямована на обмеження його продажів нафти та змусити Тегеран відмовитись від ядерної програми. Попри те, що санкції введені за операції з іранською нафтою, вони можуть торкнутися й постачань російської нафти через тіньовий флот, що раніше постачав нафту з Росії.

* + 1. *Росія збільшила флот тендерних танкерів, обминаючи санкції[[38]](#footnote-39)*

Згідно з даними S&P Global, Росія володіє 586 суднами тіньового танкерного флоту, що майже в п'ять разів більше, ніж у Ірану та Венесуели. Російські поставки нафти складають близько 3,5 млн барелів на добу — значно більше, ніж у інших країн під санкціями.

Танкерні схеми, включаючи перевалку нафти в нейтральних водах, дозволяють Росії не лише зберігати, але й збільшувати експорт, незважаючи на міжнародні обмеження. Основні потоки нафти йдуть до Азії, зокрема в Індію та Китай. Це свідчить про те, що санкції не ефективні в умовах високого попиту на російські енергоносії, і якщо цей тренд збережеться, Росія зміцнить свої позиції на глобальному ринку нафти.

* + 1. *Російські танкери обходять санкції через підроблені страхові сертифікати[[39]](#footnote-40)*

Принаймні 76 танкерів з тіньового флоту Росії змогли вільно проходити через води країн НАТО в Балтійському морі завдяки схемі з фальшивими страховими сертифікатами. Ці документи оформляла компанія Ro Marine, яка видавала себе за норвезьку, але насправді належала росіянину. Як встановили журналісти Danwatch і NRK, компанія не проводила жодних фінансових операцій, а в її штаті був лише один працівник — болгарський громадянин, член ради директорів.

Власник компанії, 41-річний Андрій Мочалін, раніше працював у страховій сфері Норвегії, але наразі проживає в Санкт-Петербурзі. Ця схема дозволяла російським танкерам уникати міжнародних обмежень, зокрема санкцій ЄС та НАТО.

* 1. ***(Не)зняття санкцій та (не)повернення брендів***
		1. *Європейські санкції залишаються в силі[[40]](#footnote-41)*

На третьому саміті з питань безпеки для України в Парижі європейські лідери підтвердили, що наразі немає підстав для скасування санкцій, звинувативши Москву в затягуванні мирних переговорів. Прем'єр Великої Британії, канцлер Німеччини та президент Франції наголосили на необхідності продовження тиску на Росію, зокрема через "тіньовий флот", і вказали на відсутність прогресу в мирних перемовинах, що робить скасування санкцій передчасним.

* + 1. *Hyundai, LG та Samsung розглядають можливість повернення на ринок Росії[[41]](#footnote-42)*

Південнокорейські бізнес-гіганти Hyundai, LG та Samsung вивчають питання повернення на ринок Росії, повідомляє The Korea Times. Компанії називають російський ринок «дуже важливим», зокрема на тлі зростаючого митного тиску з боку США.

Зокрема, Samsung почав набір працівників на свої заводи та склади в Московській та Калузькій областях. Відкриті вакансії для операторів-сборщиків, комплектувальників, інспекторів з контролю якості та операторів автоматичних ліній, а умови праці передбачають як вахтовий метод, так і постійну роботу.

* + 1. *Іноземні компанії не поспішають повертатись на російський ринок[[42]](#footnote-43)*

Попри заяви російської влади про велике бажання компаній з «недружніх» країн повернутись до Росії, жодна з них досі не подала заявку на відновлення своєї діяльності на російському ринку. Як зазначив заступник міністра фінансів Іван Чебесков під час форуму «Стратегічна сесія фінансового ринку», «поки конкретних заявок по цій темі немає». Крім того, він повідомив, що цього тижня уряд розглянув запити чотирьох іноземних компаній, які вирішили припинити свою діяльність в Росії.

* 1. ***Переорієнтація ланцюгів постачання***
		1. *Росія збільшила постачання алюмінію до Китаю в лютому[[43]](#footnote-44)*

У лютому 2025 року Росія збільшила поставки алюмінію до Китаю до $491 млн, що склало понад третину всього імпорту цього металу в країну (36%). Це значне зростання порівняно з 26,5% рік тому.

Всього за 2024 рік Росія збільшила експорт алюмінію до Китаю на 24,9%. Найбільше збільшився імпорт необробленого алюмінію, зростання склало більше ніж 25%, досягнувши $3,54 млрд. Зросла також потреба в алюмінієвих дротах та листах.

* + 1. *Проект газопроводу «Союз Восток» завершив інженерні дослідження[[44]](#footnote-45)*

За проектом газопроводу «Союз Восток», який пройде через Монголію та стане продовженням «Сили Сибіру 2», завершено інженерні дослідження. Наразі проводиться оцінка впливу на довкілля, повідомляють у Міністерстві енергетики Росії.

Будівництво газопроводу було обговорено під час робочої зустрічі міністра енергетики РФ Сергія Цивілева з послом Монголії. Проект надасть новий імпульс двосторонньому співробітництву між Росією та Монголією. Газопровід «Союз Восток» стане частиною великого проекту постачання газу в Китай через Монголію.

* + 1. *Чехія переходить з "Дружби" на TAL+[[45]](#footnote-46)*

З квітня Чехія почне отримувати нафту через модернізований Трансальпійський трубопровід TAL+, що дозволить замінити постачання нафти з РФ через південну гілку трубопроводу "Дружба", перерване 4 березня. Про це повідомила прес-секретар оператора чеських нафтопроводів компанії MERO, Барбора Путцова.

Модернізований трубопровід TAL+ з розширеною пропускною спроможністю має запрацювати до середини 2025 року, що дозволить Чехії повністю відмовитися від російської нафти. Після введення в експлуатацію відгалуження IKL Чехія зможе отримувати на чотири мільйони тонн нафти більше на рік.

* 1. **Платежі**
		1. *Казахстан посилює контроль за випуском карт для іноземців[[46]](#footnote-47)*

Влада Казахстану запровадила нові умови для видачі банківських карт іноземним громадянам. Згідно з урядовим законопроектом, банки зобов'язані здійснювати посилений контроль за «високоризиковими клієнтами-нерезидентами», зокрема, забороняється випуск і перевипуск карт дистанційним способом або через представника. Для клієнтів буде обов'язкова двофакторна ідентифікація з використанням біометрії та перевірка їхнього законного перебування в країні.

Нова ініціатива також передбачає обмеження на кількість карт, які можуть бути випущені для одного нерезидента, а також вимогу до банків проводити посилений моніторинг транзакцій протягом перших трьох місяців після випуску картки.

* + 1. *Росія створила «неформальну валютну біржу» для розрахунків в умовах санкцій[[47]](#footnote-48)*

Великим російським експортерам та імпортерам вдалося організувати «неформальну валютну біржу» за кордоном, щоб обійти західні санкції, повідомляє аналітик Дмитро Некрасов. Компанії залишають до 80% експортної виручки в іноземних валютах на рахунках за кордоном і, коли потрібно, продають валюту через обмежене коло учасників — банки, посередників та імпортерів.

Це створює курс, який відрізняється від офіційного, часто на 1,5–2%, а в періоди економічної турбулентності — до 10%. Такий підхід дозволяє російським компаніям зберігати ефективність зовнішньої торгівлі, хоча і викликає додаткові витрати для учасників схеми.

* 1. **Інше**
		1. *Єврокомісія запустила сервіс EU Sanctions Helpdesk для малого та середнього бізнесу[[48]](#footnote-49)*

Єврокомісія створила новий сервіс EU Sanctions Helpdesk для підтримки малого та середнього бізнесу в питаннях дотримання санкцій. На платформі будуть публікуватися довідкові матеріали, зокрема щодо "червоних прапорів" санкційних угод, а також компанії з ЄС зможуть отримувати консультації від команди проекту з питань комплаєнса. Цей безкоштовний ресурс націлений на допомогу бізнесу, який не має достатніх ресурсів для забезпечення комплаєнса, як великі компанії, і є профілактичним інструментом для запобігання неумисним порушенням санкцій.

* + 1. *ЄС припиняє перевалку російського ЗПГ через термінали для третіх країн[[49]](#footnote-50)*

З 26 березня вступила в силу заборона на перевалку російського ЗПГ через термінали Європейського Союзу для третіх країн. Водночас держави-члени ЄС зможуть продовжити імпортувати газ з Росії в колишньому режимі. Це стало частиною 14-го пакету санкцій, який передбачає перехідний період у 9 місяців.

Бельгія, зокрема, продовжить імпорт російського СПГ, але посилить контроль за походженням палива. Введена обов'язкова декларація для перевізників ЗПГ та вимога обґрунтування необхідності перевалки газу для забезпечення енергетичної безпеки держави-члена ЄС.

1. <https://uatv.ua/sudostroenye-okkupantov-v-upadke-posle-udarov-ukrayny-po-krymu-atesh/> [↑](#footnote-ref-2)
2. <https://news.liga.net/politics/news/iran-postavlyaet-oruzhie-rossii-prikryvayas-legalnoi-torgovlei-v-portah-evropy-cvr> [↑](#footnote-ref-3)
3. <https://mediavektor.org/103895-ezhegodnyj-doklad-amerikanskoj-razvedki-ata-2025-rf-oboznachena-ugrozoj-2.html> ; <https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/ATA-2025-Unclassified-Report.pdf> [↑](#footnote-ref-4)
4. <https://24tv.ua/economy/ru/rossija-pokupaet-vzryvchatku-u-proizvoditelej-udobrenij-dlja_n2785100> [↑](#footnote-ref-5)
5. <https://mashnews.ru/avtorskij-keshbek-severnaya-verf-zaplatit-703-mln-rublej-za-suda-dlya-alzhira.html> [↑](#footnote-ref-6)
6. <https://www.interfax.ru/russia/1017263> [↑](#footnote-ref-7)
7. <https://fakty.ua/ru/452273-v-rf-sereznye-problemy-s-izgotovleniem-veducshego-istrebitelya---eksperty> [↑](#footnote-ref-8)
8. <https://t.me/news_engineering/14026> [↑](#footnote-ref-9)
9. <https://rozetked.me/news/38489-v-rossii-sozdali-pervye-sverhstoykie-fotomoduli>

<https://telegram.me/good_events_russia/7972> [↑](#footnote-ref-10)
10. <https://t.me/mash_tech/4297> [↑](#footnote-ref-11)
11. <https://t.me/nefte_baza/6292> [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://t.me/nefte_baza/6272> [↑](#footnote-ref-13)
13. <https://t.me/mash_tech/4347> [↑](#footnote-ref-14)
14. <https://t.me/rostecru/9036> [↑](#footnote-ref-15)
15. <https://t.me/teckteck/3094> [↑](#footnote-ref-16)
16. <https://dzen.ru/a/Z-v7upQw5E9AN1Rl> [↑](#footnote-ref-17)
17. <https://www.ul.kp.ru/online/news/6305232/> ;

<https://73online.ru/r/v_planah_vypustit_100_stankov_byvshiy_zavod_dmg_mori_v_ulyanovske_narashivaet_moshnosti-148145> [↑](#footnote-ref-18)
18. <https://www.gazeta.ru/tech/news/2025/03/30/25432718.shtml> [↑](#footnote-ref-19)
19. <https://rostec.ru/media/news/rostekh-sozdal-unikalnyy-press-dlya-gibki-detaley-fyuzelyazha-samoleta/#middle> [↑](#footnote-ref-20)
20. <https://www.interfax.ru/russia/1017058> [↑](#footnote-ref-21)
21. <https://t.me/mining_official_ru/533> [↑](#footnote-ref-22)
22. <https://www.mnr.gov.ru/press/news/ne_tolko_v_lampochkakh_zachem_nuzhen_volfram_i_gde_nakhoditsya_samoe_bolshoe_mestorozhdenie_v_rossii/?sphrase_id=1097128&ysclid=m901oeakoj959888841> [↑](#footnote-ref-23)
23. <https://www.eprussia.ru/epr/507/3563863.htm> [↑](#footnote-ref-24)
24. <https://kuzbasseco.ru/2025/03/31/vladimir-putin-postavil-zadachu-na-moshhnoj-resursnoj-baze-arktiki-otkryvat-predpriyatiya-s-glubokoj-pererabotkoj-poleznyx-iskopaemyx/> [↑](#footnote-ref-25)
25. <https://www.rbc.ru/economics/31/03/2025/67e9bbdb9a79470edf7c7c3a?ysclid=m902g7t3ji509472079> [↑](#footnote-ref-26)
26. <https://t.me/moscowtimes_ru/31636> [↑](#footnote-ref-27)
27. <https://t.me/lawsanctions/1995> [↑](#footnote-ref-28)
28. <https://t.me/ejdailyru/314080> [↑](#footnote-ref-29)
29. <https://t.me/sanctionsrisk/3503> [↑](#footnote-ref-30)
30. <https://t.me/Fin_Deep/42789> [↑](#footnote-ref-31)
31. <https://t.me/sanctionsrisk/3498> [↑](#footnote-ref-32)
32. <https://t.me/Compliance_Practice/2690> [↑](#footnote-ref-33)
33. <https://t.me/ejdailyru/314190> [↑](#footnote-ref-34)
34. [https://t.me/astrapress/78047%](https://t.me/astrapress/78047%25) ;[https://t.me/ejdailyru/314350;](https://t.me/ejdailyru/314350) <https://t.me/ShrikeNews/21526> [↑](#footnote-ref-35)
35. <https://t.me/Fin_Deep/42767> [↑](#footnote-ref-36)
36. <https://portmedia.info/news/detali-oruzhiya-rosoboroneksportu> [↑](#footnote-ref-37)
37. <https://forbes.ua/ru/news/ssha-vpershe-vveli-obmezhennya-proti-kitayu-cherez-kupivlyu-sanktsiynoi-nafti-20032025-28191> [↑](#footnote-ref-38)
38. <https://rex-net.livejournal.com/10746058.html> [↑](#footnote-ref-39)
39. <https://ukrrudprom.ua/news/Tankeri_tenevogo_flota_Rossii_ispolzovali_falshivie_strahovie_sertifikati_dlya_prohoda_cherez_vodi_stran_NATO_v_Baltiyskom_more.html> [↑](#footnote-ref-40)
40. <https://www.dw.com/ru/sammit-v-parize-lidery-es-usilat-podderzku-ukrainy/a-72061101?maca=rus-Red-Telegram-dwglavnoe> [↑](#footnote-ref-41)
41. <https://epravda.com.ua/rus/biznes/samsung-hyundai-i-lg-gotovyatsya-vernutsya-na-rynok-rossii-posle-peremiriya-804886/> [↑](#footnote-ref-42)
42. <https://www.moscowtimes.ru/2025/04/02/zayavok-net-v-pravitelstve-konstatirovali-otsutstvie-zhelayuschih-vernutsya-v-rossiyu-inostrannih-kompanii-a159867> [↑](#footnote-ref-43)
43. <https://aif.ru/money/economy/rossiya-v-fevrale-prodala-kitayu-alyuminiya-na-rekordnye-491-mln> [↑](#footnote-ref-44)
44. <https://eadaily.com/ru/news/2025/04/02/sila-sibiri-2-prodvigaetsya-potihonku-v-mongolii-rasskazali-o-marshrute> [↑](#footnote-ref-45)
45. <https://nangs.org/news/midstream/pipelines/chekhiya-budet-poluchat-neft-vmesto-druzhby-po-truboprovodu-tal> [↑](#footnote-ref-46)
46. <https://www.moscowtimes.ru/2025/03/31/kazahstan-vtoroi-raz-s-nachala-goda-uzhestochaet-pravila-vidachi-bankovskih-kart-rossiyanam-a159644> [↑](#footnote-ref-47)
47. <https://epravda.com.ua/rus/finances/rossiyskie-kompanii-zapustili-tenevuyu-birzhu-valyut-za-rubezhom-805052/> [↑](#footnote-ref-48)
48. <https://eu-sanctions-compliance-helpdesk.europa.eu/support-service_en> [↑](#footnote-ref-49)
49. <https://epravda.com.ua/rus/energetika/vstupil-v-silu-zapret-es-na-reeksport-gaza-iz-rf-804908/> [↑](#footnote-ref-50)