

**Пономаренко Ольга Олександрівна**

*студентка магістратури,*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

*Науковий керівник: Підхормний Олег Михайлович*

*доктор економічних наук, професор,*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-364-7-11>

## **АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ САНКЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ МІЖНАРОДНОГО ОБІГУ БЕЗПІЛОТНИХ СИСТЕМ**

У зв'язку з війною, що триває в Україні та постійним застосуванням Росією безпілотних літальних апаратів (БПЛА) «Шахед» у своїх військових операціях, виникає потреба у ретельному аналізі процесу закупівлі цих безпілотників. БПЛА «Шахед» використовуються російськими військами для різних цілей, включаючи спостереження, розвідку та, можливо, активні дії на території України.

Розуміння процесу закупівлі цих БПЛА важливе з декількох причин. По-перше, це допоможе виявити канали, через які такі передові військові технології надходять до державних суб'єктів, що беруть участь у конфліктах. Ці знання можуть бути використані для зупинення або блокування потоку цих систем до ворожих сил, знижуючи їхню ефективність на полі бою.

По-друге, аналіз закупівель БПЛА «Шахід» може розкрити рівень участі Росії у конфлікті в Україні та її підтримку сепаратистських угруповань. Визначивши походження цих безпілотників і виявивши осіб, причетних до їхнього придбання і передачі, можна отримати докази участі російських військових у конфлікті в регіоні.

Безпілотний літальний апарат Shahed 136 – це безпілотний літальний апарат, який виробляється іранською аерокосмічною компанією Shahed Aviation Industries.

Shahed Aviation Industries – іранська аерокосмічна компанія, яка спеціалізується на розробці та виробництві літальних апаратів, включаючи вертольоти та безпілотні літальні апарати (БПЛА). Цей безпілотник пов'язує з поширенням російської військової техніки, що викликає занепокоєння щодо його використання в конфліктах і його потенційного впливу на міжнародну безпеку. Участь Shahed 136 у військовій діяльності та його зв'язок з організаціями, що фінансуються державою, призвели до запровадження санкцій з боку багатьох країн, зокрема у жовтні 2022 року Європейський Союз запровадив санкції проти Shahed Aviation Industries, стверджуючи, що компанія постачає безпілотники до Росії для підтримки її вторгнення в Україну [1].

Вивчення процесу оплати Росією безпілотних літальних апаратів (БПЛА) «Shahed» має значення з кількох причин. Розуміння того, як Росія здійснює фінансування придбання цих БПЛА, надає важливі уявлення про її військові здібності, стратегічні пріоритети та можливе втручання у конфлікти, такі як тривала війна на території України.

Нещодавно хакерське угруповання Prana Network зламало поштові сервери іранської компанії Sahara Thunder, на яких містився масив даних про виробництво боєприпасів Shahed-136 для Росії [2].

Компанія IRGC Sahara Thunder є фіктивною компанією, керованою Islamic Revolutionary Guard Corps Aerospace Force, яка сприяє продажу зброї до Росії.

Відповідно до документів виробництво іранських ударних безпілотників локалізується в особливій економічній зоні «Алабуга», що в Росії.

Компанія Товариство з обмеженою відповідальністю «Алабуга Девелопмент» є дочірньою компанією АТ «ОЕЗ «Алабуга» і спеціалізується на комплексному управлінні будівництвом. Компанія залучена до будівництва заводу з виробництва БПЛА «Шахед-136/131», що використовуються Росією проти України [3].

Загальна вартість виробничого контракту, включаючи передачу технологій, обладнання, 6 000 БПЛА та програмного забезпечення, становить 108,5 млрд рублів (1 млрд 750 млн доларів).

Згідно з опублікованими документами, принаймні частина фінансових операцій і розрахунків Росії з Іраном здійснюється в золоті.

Наприклад, у червні 2023 року організація «Алабуга Машинері» перерахувала 2 067 795 грамів золота в злитках (104 млрд доларів США) іранській підставній компанії Sahara Thunder, імовірно, в якості оплати за послуги і товари [2].

Окрім того, досить важливим є розуміння процесу відвантаження іранських безпілотників до Росії з погляду безпеки та геополітичних наслідків. Це може вказувати на зближення військових зв'язків між країнами, а також порушити міжнародні домовленості про контроль зброї. Такі дії можуть мати великий вплив на стабільність у регіоні та відносини між державами.

Відомо що авіаперевізники з OAE Success Aviation Services FZC (Success Aviation) і Jet Global DMCC (iJet) співпрацювали з іранською фірмою Safiran Airport Services (Safiran), що перебуває під санкціями США, для координації польотів між Іраном і Росією, в тому числі пов'язаних з перевезенням іранських БПЛА, персоналу і супутнього обладнання з Ірану до Росії. Дії проти цілей, що базуються в ОАЕ, здійснюються у співпраці з урядом ОАЕ [4].

Оскільки компанії, які використовуються для перевезення цих безпілотників, перебувають під санкціями, Росія шукає нові шляхи для транспортування цієї техніки. Зокрема, вона користується морськими шляхами через Каспійське море. Основними портами прийняття вантажу на територіях Росії є ПрАТ «Астраханський порт», АТ «Махачкалінський морський торговий порт» та ПрАТ «Порт Оля» [2].

У контексті війни з Україною, міжнародна співпраця між Іраном і Росією у галузі виробництва безпілотників набуває особливого значення. Зараз Україна стикається з загрозою з боку Росії, яка використовує різноманітні засоби, включаючи безпілотні системи, для здійснення військових операцій на території України.

У цьому контексті співпраця між Іраном і Росією у сфері безпілотних систем може мати непрямий вплив на воєнні дії на сході України. Іран, будучи виробником безпілотників, може надавати Росії певні технології або навіть безпілотні апарати, які використовуються в бойових операціях. Це може збільшити здатність Росії до проведення розвідувальних місій, а також до здійснення атак на об'єкти на території України.

Варто згадати конкретні приклади міжнародної співпраці між Іраном і Росією в області безпілотних систем:

#### 1. Спільний проєкт «Карах».

Проєкт «Карах» є спільною ініціативою між Іраном та Росією у галузі розробки та виробництва безпілотних літальних апаратів (БПЛА). Його метою є створення нового типу безпілотника з покращеними характеристиками та функціональністю. У проєкті беруть участь іранська компанія Iran Aircraft Manufacturing Industrial Company (HESA) та російські партнери, зокрема підприємства, що спеціалізуються на радіоелектронних системах та аерокосмічних технологіях. Основною ціллю проєкту є розробка та випробування прототипу нового безпілотного літального апарату, який може мати широкий спектр застосувань, включаючи військове та цивільне використання.

#### 2. Обмін технічними знаннями.

У 2017 році була підписана угода між іранською компанією HESA та російськими виробниками радіоелектронних систем з метою обміну технічними знаннями та досвідом у галузі безпілотних систем. У рамках угоди передбачено співробітництво у розробці нових технологій безпілотників, оптимізації виробництва та удосконалення технічних характеристик чинних моделей. Участь у міжнародних виставках і конференціях.

Компанії та установи з Ірану та Росії регулярно беруть участь у міжнародних виставках та конференціях, де представляють свої досягнення в галузі безпілотних систем. Наприклад, Міжнародна виставка авіаційної техніки та космонавтики (МАКС) у Росії та Міжнародна виставка оборонної промисловості у Тегерані.

### 3. Спільні наукові дослідження.

Науковці з обох країн активно співпрацюють у проведенні наукових досліджень у галузі безпілотних систем. Дослідження охоплюють різні аспекти, від розробки нових алгоритмів управління до підвищення ефективності та безпеки безпілотних літальних апаратів. Результати наукових досліджень використовуються для подальшого вдосконалення та розвитку технологій безпілотних систем, що сприяє покращенню їхньої функціональності та надійності.

Дослідження форм зв'язку між Іраном та Росією у галузі безпілотних апаратів має велике значення з погляду політики санкцій та захисту України. Зламання поштових серверів іранської компанії Sahara Thunder, яка співпрацює з Росією у сфері виробництва боєприпасів, свідчить про важливість ретельного моніторингу та розуміння нових способів співпраці між країнами, особливо в контексті обмежень і санкцій. Такі дослідження допомагають розвивати стратегії ефективного контролю та захисту від можливих загроз, а також покращують розуміння потенційних викликів і вразливостей у сфері безпеки й оборони. Для України це особливо важливо, оскільки це може допомогти вчасно виявляти потенційні загрози та розробляти стратегії для ефективного захисту своїх інтересів та територіальної цілісності.

### **Література:**

1. Shahed Aviation Industries. URL: <https://www.iranwatch.org/iranian-entities/shahed-aviation-industries>
2. IRGC Front Company Sahara Thunder Hacked by PRANA Network. URL: <https://irancybernews.org/irgc-front-company-sahara-thunder-hacked-by-prana-network/>
3. David Albright, Sarah Burkhard, and the Good ISIS team, Visible Progress at Russia's Shahed Drone Production Site Satellite Imagery Update and Call for Action. 2023. URL: <https://isis-online.org/isis-reports/detail/visible-progress-at-russias-shahed-drone-production-site>
4. Treasury Sanctions Iranian Persons Involved in Production of Unmanned Aerial Vehicles and Weapon Shipment to Russia. URL: <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0940>