

Список використаних джерел

1. Нова редакція концепції зовнішньої політики Росії: аналіз змісту. *Національний інститут стратегічних досліджень*. 2023. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/nova-redaktsiya-kontseptsiyi-zovnishnoyi-polityky-rosiyi-analiz> (дата звернення: 26.03.2026).
2. Farnel J. F. *Lobbying: Strategies and techniques of intervention*. Paris: Les Editions d'Organisation, 1994. 106 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/297759020_Lobbying_Strategies_and_techniques_of_intervention (дата звернення: 24.03.2026).
3. Melissen J. *The New Public Diplomacy: Soft Power in International Relations*. New York: Palgrave Macmillan, 2005. 221 p.
4. Pickering S. *Understanding Geography and War: Misperceptions, Foundations, and Prospects*. London: Brunel University London, 2017. 198 p.
5. Von Hirschhausen B. The lessons of phantom borders: The vestiges of the past come (also) from the future. *L'Espace Geographique*. 2017. Vol. 46, № 2. P. 97–105.
6. UN Documents S/2022/155. *Security Council Report*. 2022. URL: <https://www.securitycouncilreport.org/un-documents/document/s-2022-155.php?utm> (дата звернення: 26.03.2026).

РОЛЬ ТАЙВАНЮ НА РИНКУ НАПІВПРОВІДНИКІВ: ГЕОПОЛІТИЧНІ РИЗИКИ І НАСЛІДКИ

Волинчук Ярослав

здобувач першого рівня вищої освіти
кафедри політології та державного управління,
Донецький національний університет імені Василя Стуса
(керівник – ст. викл. Михайло Дубель)
ORCID: 0009-0009-7948-8726

Тайвань є світовим лідером у виробництві напівпровідників – переважна частка комп'ютерів та смартфонів більшості користувачів в усьому світі так чи інакше пов'язана з Китайською Республікою. Компанії TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) та UMC (United Microelectronics Corporation) виробляють мікросхеми для найбільших світових компаній, зокрема: Apple, Nvidia, AMD, MediaTek тощо. Ця невелика острівна держава виробляє понад 60 % від усіх мікрочипів у світі [1]. Упродовж усієї історії успіху Китайська Республіка стикалася у минулому і нині з низкою різних ризиків: геополітичних, природних та технологічних.

Історія виробництва напівпровідників у Тайвані бере свій початок у 1974 році, коли тодішній міністр економіки Сунь Юн-Суань на пораду Пань Вень-Юаня з Radio Corporation of America вирішив займатися виробництвом інтегральних схем. У 1976 році RCA почала передавати в Тайвань відповідні технології. У 1985 на ринку з'явився майбутній засновник TSMC Морріс Чанг [1]. Вже у 1987 році TSMC винаходить концепцію fabless виробництва – модель виробництва, коли

компанія розробляє, маркетує та проєктує мікросхеми, а безпосереднє виробництво передається контрактним заводам. У 2007 виробництво у Тайвані обігнало за обсягом США, а в 2009 – Японію. Станом на 2022 рік, доходи тайванських виробників мікрочипів сягали 175 мільярдів доларів [1].

TSMC за всю свою історію стикались з великою кількістю проблем, наприклад, у часи пандемії Covid-19 сталася криза, фабрики почали закриватись, що призвело до зменшення кількості вироблених чипів, що затримало виробництво та збільшило ціни на автомобілі та інші товари, які їх потребують. Завдяки допомозі США, через постійний ризик війни з КНР і пандемію, частина Тайванського виробництва перебралась туди, TSMC інвестували \$65 мільярдів у нові фабрики в штаті Аризона, але через різні погляди на трудові права їм не вийшло реплікувати тайванську модель виробництва [6]. Також через постійні ризики для незалежності світова спільнота пильно слідкує за Тайванем та, у разі війни з КНР, готова йому надавати допомогу. Геополітичні аналітики часто називають це «Силіконовим Щитом», через домінування Китайської Республіки на ринку напівпровідників, яке і пояснює ставлення світової спільноти до Тайваню [6]. Ще одним нюансом є те, що Китай також постраждає у разі війни тому, що Пекін отримує 27 % від виробництва чипів Intel, яка у разі припинення роботи TSMC також призупинить своє виробництво в Китаї, що теж є стримувальним фактором вторгнення [1].

Також великим ризиком є ситуація зі штучним інтелектом. Завдяки появі, популяризації та великим інвестиціям у штучний інтелект, попит на напівпровідники стає дедалі більшим тому, що утримання дата-центрів для ШІ вимагає великої кількості обчислювальних потужностей та комп'ютерної пам'яті, що зумовлює ще більший дохід для TSMC, а прибуток від виробника графічних процесорів Nvidia почав складати більше 10 % від загального прибутку TSMC. Але у той же час ми бачимо певне падіння ринку ШІ, закриття сервісу Sora AI від компанії OpenAI [7], відмову великої кількості людей від штучного інтелекту та ймовірність регулювань у роботі дата-центрів через екологічні ризики [8], а також зупинку «стрибка» у розвитку штучного інтелекту, зокрема великих мовних моделей [3]. Ці фактори можуть вплинути на подальший розвиток штучного інтелекту і, як наслідок, на попит на напівпровідників у цій галузі.

Географічним викликом для TSMC можна назвати сейсмічну активність: Тайвань розташований на стику двох тектонічних плит, що зумовлює землетруси великих магнітуд. Прикладом цього є землетрус у квітні 2024 року з магнітудою 7,4, внаслідок якого TSMC тимчасово призупинив свою роботу, а його акції впали на 1,3 % [2]. Дефіцит води: внаслідок кліматичних змін, виробництво напівпровідників потребує великі об'єми чистої води для промивання кремнієвих пластин, а Тайвань залежний від тайфунів, яких у період 2020–2021 років майже

не було, що зумовило найгіршу посуху з часів 1964 року. Наповнення резервуарів впало нижче 5 %, що викликало обмеження, через які TSMC довелось витратити 28,6 мільйонів доларів на постачання води вантажівками [5].

Незважаючи на всі ризики, Тайвань має гарні позиції в міжнародній політиці, завдяки їх «м'якій силі». М'яка сила – термін політолога Джозефа Ная, що означає використання іміджу, культури та політичних ідеалів замість твердої сили – військового або економічного примусу. На відміну від іншої держави Східної Азії – Південної Кореї, яка експортує свій попультурний простір на весь світ, Китайська Республіка приваблює своїм фокусуванням на технологічності. Колишня віцепрезидентка Аннетт Лу виділяє п'ять елементів м'якої сили Республіки Тайвань: права людини, демократія, мир, любов, високі технології, а професор Християнського університету Чанг Джун, Шейн Лі у своїй праці виділяє ще три нових елемента м'якої сили – Воля та Впевненість народу Тайваню, що передбачає подолання конфлікту між прихильниками незалежності та об'єднання з Китаєм, цивільна оборона, тобто намагання зробити окупацію неможливою через масову непокору населення Китайської Республіки та зміцнення альянсів. Також автор зазначає, що однієї м'якої сили недостатньо для боротьби із загрозами зі сторони Пекіну, через постійне нарощування військової сили Китаю, дипломатичної ізоляції через неможливість приєднання Тайваню до ООН, ВООЗ та інших міжнародних організацій, та економічної вразливості, з причини того, що велика частка експорту Китаю виробляється на заводах на території Тайваню [4].

Отже, Тайвань – лідер у галузі виробництва напівпровідників і також інноватор у сфері виробництва, завдяки винаходу концепції *fabless* виробництва, але через своє розташування постійно має низку геополітичних ризиків, які частково долаються досконалою м'якою силою Китайської Республіки. Тайвань пройшов через довгий та складний шлях отримання лідерства на ринку – через військову напругу, сейсмічну активність та пандемію. Для TSMC існував ризик втратити технологічні здобутки, але комплекс політичних рішень, зокрема застосування м'якої сили, сприяв утриманню позицій та просуванню Тайваню до держави, з якою утворюють договори та яку все більше починають визнавати у світі. Зазначена проблематика передбачає також аналіз причин технологічної складності, щоб наздогнати Тайвань, інших фізичних і технічних аспектів виробництва напівпровідників, а також теми суспільства Китайської Республіки, що задає потенціал для подальшого дослідження цієї теми з технічного або соціологічного погляду.

Список використаних джерел

1. Даниленко Ю. Війна за мікрочипи. Як Тайвань перебрав на себе 90 % виробництва чипів і до чого тут загроза Китаю. *SPEKA*. URL: <https://speka.ua/business/viina->

za-mikroscipi-yak-taivan-perebrav-na-sebe-90-virobnictva-cipiv-i-do-cogo-tut-zagroza-kitayu-plrdqp (дата звернення: 31.03.2026).

2. Wu D. TSMC Facilities to Resume Production Overnight After Quake. *Bloomberg*. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-04-03/tsmc-evacuates-production-lines-after-major-taiwan-quake> (date of access: 31.03.2026).

3. Why Artificial Intelligence Isn't Getting Smarter It's Just Getting Better at Tests. *Medium*. URL: <https://medium.com/@AT24/why-artificial-intelligence-isnt-getting-smarter-it-s-just-getting-better-at-tests-309b5d198a9b> (date of access: 31.03.2026).

4. Lee S. A New Interpretation of «Soft Power» for Taiwan. *Taiwan International Studies Quarterly*. 2005. Vol. 1, № 2. P. 1–23. URL: <https://www.tisanet.org/quarterly/1-2-1.pdf> (date of access: 31.03.2026).

5. Nature-related issues in the technology sector: Dependence on water by the semiconductor and data centre industries. *Taskforce on Nature-related Financial Disclosures*. 2026. 19 p. URL: https://tnfd.global/wp-content/uploads/2026/02/Case-study_Water-dependency-of-the-tech-sector_DIGITAL.pdf (date of access: 31.03.2026).

6. How Taiwan secured semiconductor supremacy – and why it won't give it up. *The Guardian*. URL: <https://www.theguardian.com/world/article/2024/jul/19/taiwan-semiconductor-industry-booming> (date of access: 31.03.2026).

7. OpenAI shuts AI video generator Sora in abrupt announcement. *The Guardian*. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2026/mar/24/openai-ai-video-sora> (date of access: 31.03.2026).

8. AI has an environmental problem. Here's what the world can do about that. *UN Environment Programme*. URL: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/ai-has-environmental-problem-heres-what-world-can-do-about> (date of access: 31.03.2026).

ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ПОЛІТИЧНОЇ РЕАЛЬНОСТІ «ІНФОРМАЦІЙНОГО РЕВЕРСУ» У ДІАХРОНІЇ (НА ПРИКЛАДІ БУДАПЕШТСЬКОГО МЕМОРАНДУМУ 1994 Р.)

Серов Роман

здобувач третього рівня вищої освіти кафедри політології,

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

(керівник – проф. Василь Попков)

ORCID ID: 0000-0001-9146-1264

У політичному житті сучасної України деякі резонансні події неодноразово поверталися в інформаційний простір у нових інтерпретаціях, які змінювали їх зміст і суспільне сприйняття, додаючи на кожному етапі нову політичну та ціннісну *актуальність*. Це явище визначено нами як «**інформаційний реверс**» – зворотно-поступальне відтворення дискурсу в нових історичних умовах із суттєвим ідеологічним оновленням. Показовим прикладом такого процесу є тема підписання Будапештського Меморандуму (1994) про гарантії безпеки у зв'язку з приєднанням України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї. Головний сенс його тексту і політичні наслідки зазнали кількох хвиль гострих диску-