

Хмельницький національний університет  
Факультет міжнародних відносин та права  
Кафедра міжнародних економічних відносин

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

магістр  
Освітній рівень

Галузь знань 29 Міжнародні відносини  
Шифр і назва галузі

Спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини  
Шифр і назва спеціальності

Спеціалізація Міжнародні економічні відносини

На тему «Засоби моніторингу дотримання санкцій у розрізі міжнародних логістичних ланцюгів»

Виконав: студент 2 курсу, група МЕВм-23-1  В. А. Юрченко  
Підпис Ініціали, прізвище

Керівник: к.е.н., доцент  06.12.24 В. М. Лисак  
Підпис Дата Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:  
Зав. кафедри МЕВ д.е.н., професор  04.12.24 Д. М. Васильківський  
Підпис Дата Ініціали, прізвище

4 грудня 2024 р.

Хмельницький, 2024

## АНОТАЦІЯ

Дипломна робота студента на тему «Засоби моніторингу дотримання санкцій у розрізі міжнародних логістичних ланцюгів» містить 118 сторінок, 4 таблиці, 27 рисунків, список літератури з 74 найменування та 4 додатки на 6 сторінках.

Мета дипломної роботи: розробка теоретичних засад механізму моніторингу дотримання санкцій у міжнародних логістичних ланцюгах, який дозволить мінімізувати ризики обходу санкцій та забезпечити ефективність міжнародного контролю.

Завдання роботи:

- дослідити теоретичні засади виникнення санкцій і економічних обмежень та проаналізувати методологічні підходи до оцінки їх впливу;
- проаналізувати міжнародно-правові механізми застосування економічних обмежень та дослідити вплив санкцій на міжнародні логістичні ланцюги;
- розробити теоретичну основу механізму моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів для запобігання порушень санкцій із застосуванням моделі ризик-менеджменту.

Об'єкт дослідження: міжнародні логістичні ланцюги в умовах економічних санкцій.

Предмет дослідження: механізми моніторингу та контролю дотримання санкцій у міжнародних логістичних ланцюгах.

Інструментарій: праці вітчизняних і закордонних учених, інтернет-бази даних, вітчизняні та міжнародні законодавчо-нормативні акти, підручники, монографії, звіти аналітичних компаній.

Ключові слова: економічні санкції, моніторинг дотримання санкцій, міжнародна торгівля, цифрова економіка, логістичні ланцюги.

## ANNOTATION

The diploma thesis of a student on the topic «Means of Monitoring Compliance with Sanctions in the Context of International Logistics Chains» consists 118 pages, 4 tables, 27 drawings, a list of literature of 74 titles, and 4 appendices over 6 pages.

The purpose of the diploma thesis: to develop the theoretical foundations of the mechanism for monitoring compliance with sanctions in international logistics chains, which will minimize the risks of circumventing sanctions and ensure the effectiveness of international control.

Research objectives:

- to study the theoretical foundations of the emergence of sanctions and economic restrictions and analyze methodological approaches to assessing the impact of sanctions;
- to analyze international legal mechanisms for the application of economic restrictions and investigate the impact of sanctions on international logistics chains;
- to develop the theoretical basis of the mechanism for monitoring international logistics chains to prevent violations of sanctions using a risk management model.

Object of research: international logistics chains in the context of economic sanctions.

Subject of research: mechanisms for monitoring and controlling compliance with sanctions in international logistics chains.

Tools: works of domestic and foreign scientists, internet databases, domestic and international legislative and regulatory acts, textbooks, monographs, reports of analytical companies.

Key words: economic sanctions, monitoring compliance with sanctions, international trade, digital economy, logistics chains.





## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИНИКНЕННЯ САНКЦІЙ ТА ЕКОНОМІЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ .....	9
1.1 Сутність санкцій та їх класифікація.....	9
1.2 Методологічні підходи до оцінки впливу санкцій .....	17
1.3 Міжнародно-правові механізми застосування економічних обмежень.....	31
Висновки до першого розділу.....	41
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ САНКЦІЙ НА МІЖНАРОДНІ ЛОГІСТИЧНІ ЛАНЦЮГИ .....	43
2.1 Вплив санкцій на глобальну торгівлю та її регіональні особливості .....	43
2.2 Адаптація міжнародних транспортних коридорів до умов санкцій .....	58
2.3 Оцінка економічних наслідків санкційних обмежень для логістичної діяльності .....	67
Висновки до другого розділу.....	73
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД МЕХАНІЗМУ МОНІТОРИНГУ ТА ЗАПОБІГАННЯ ПОРУШЕНЬ САНКЦІЙ .....	75
3.1 Стратегії диверсифікації та зміни логістичних маршрутів .....	75
3.2 Розробка механізму моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів для недопущення порушень санкцій.....	86
3.3 Запровадження моделей ризик-менеджменту для боротьби з обходом санкцій.....	94
Висновки до третього розділу .....	102
ВИСНОВКИ.....	104
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	106
ДОДАТКИ.....	113

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У сучасному глобалізованому світі міжнародні логістичні ланцюги є невід'ємною складовою економіки, забезпечуючи безперервний обмін товарами, сировиною та послугами між країнами. Однак, з огляду на політичні конфлікти, економічні санкції стали важливим інструментом впливу, спрямованим на регулювання відносин між державами та забезпечення міжнародної безпеки. Дотримання санкцій стає критично важливим аспектом у функціонуванні міжнародних логістичних систем, оскільки невиконання санкційних обмежень може мати значні економічні та правові наслідки як для окремих компаній, так і для країн в цілому.

Санкції проти росії, запроваджені міжнародною спільнотою після анексії Криму у 2014 році та початку війни проти України, є яскравим прикладом впливу економічних обмежень на міжнародні логістичні процеси. Ці санкції охоплюють різні сфери економіки, включаючи торгівлю, фінанси та технології, і спрямовані на обмеження можливостей росії обходити міжнародні норми. Моніторинг дотримання цих санкцій є надзвичайно важливим для забезпечення їхньої ефективності та недопущення постачання заборонених товарів або технологій.

Важливо, щоб засоби моніторингу санкційних обмежень були сучасними, надійними та здатними виявляти спроби обійти санкції. Впровадження новітніх технологій, таких як штучний інтелект та блокчейн, може значно підвищити ефективність цих засобів, забезпечуючи прозорість і контроль у міжнародних логістичних ланцюгах. Це дозволить мінімізувати ризик порушень та сприятиме забезпеченню міжнародної стабільності.

Через те, моніторинг дотримання санкцій на рівні міжнародних логістичних ланцюгів є надзвичайно актуальним, оскільки дозволяє задіювати контрзаходи проти порушників, поглиблювати санкційний тиск та змушувати дотримуватися міжнародних правових норм.

**Ступінь наукової розробки.** Дослідженню впливу санкцій на міжнародні логістичні ланцюги та ефективність їх моніторингу присвячено праці таких

вітчизняних та зарубіжних вчених, як Д. Болдвін, М. Блумберг, Т. Бірстекер, Л. Вуола, А. Гребенюк, К. Громовенко, Д. Дрезнер, М. Ерікссон, О. Задорожній, Р. Кеохейн, В. Кемпфер, Т. Ковальчук, Д. Кортуайт, І. Костенко, М. Кравчук, А. Лупич, Н. Малишева, П. Мартиненко, Ф. Макгілліврей, Т. Морган, М. Панковець, Р. Пейп, Д. Пексен, О. Петренко, К. Портела, Д. Рибачок, В. Сиденко, О. Сидоренко, Т. Уан, Н. Чухрай, Ю. Шаповал, Ю. Шемшученко, В. Ярмакі, Р. Вуд та інші.

**Метою дипломної роботи** є розробка теоретичних засад механізму моніторингу дотримання санкцій у міжнародних логістичних ланцюгах, який дозволить мінімізувати ризики обходу санкцій та забезпечити ефективність міжнародного контролю.

Для досягнення зазначеної мети в роботі поставлено і вирішено такі завдання:

- дослідити теоретичні засади виникнення санкцій і економічних обмежень та проаналізувати методологічні підходи до оцінки їх впливу;
- проаналізувати міжнародно-правові механізми застосування економічних обмежень та дослідити вплив санкцій на міжнародні логістичні ланцюги;
- розробити теоретичну основу механізму моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів для запобігання порушень санкцій із застосуванням моделі ризик-менеджменту.

**Об'єктом дослідження** є міжнародні логістичні ланцюги в умовах економічних санкцій.

**Предметом дослідження** є механізми моніторингу та контролю дотримання санкцій у міжнародних логістичних ланцюгах.

**Методи дослідження.** Методичну й теоретичну основу дослідження дипломної роботи складають положення сучасної економічної теорії, наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених у сфері світової економіки, міжнародних економічних відносин та міжнародної логістики. У процесі виконання роботи використано систему наукових методів і підходів, які

забезпечують концептуальну єдність дослідження: діалектичний метод – для розгляду розвитку санкцій як явища, що змінюється під впливом економічних, політичних і соціальних факторів; методи аналізу та синтезу – для поділу проблеми на складові частини та узагальнення отриманих результатів; історичний метод – для дослідження історії виникнення санкцій та їхнього розвитку в контексті міжнародних економічних відносин; метод порівняння – для аналізу схожих ситуацій у різних країнах та визначення ефективних підходів до запровадження санкцій; метод аналогій – для перенесення знань і досвіду з одних економічних умов на інші з метою прогнозування можливих наслідків; метод системного аналізу – для оцінки впливу санкцій на логістичні ланцюги та визначення взаємозв'язків між окремими елементами логістичної системи; методи економетричного моделювання – для кількісної оцінки впливу санкцій на макроекономічні показники; кейс-аналіз – для вивчення конкретних прикладів впливу санкцій на країни та компанії; SWOT-аналіз – для визначення сильних і слабких сторін, можливостей та загроз, пов'язаних із санкційними обмеженнями в логістиці; прогнозування – для розробки можливих сценаріїв розвитку ситуації в умовах санкцій, включаючи моделі сценарного аналізу.

Інформаційну базу дипломної роботи становлять офіційні матеріали та публікації Організації економічного співробітництва та розвитку, Всесвітнього економічного форуму, Світового Банку, Міжнародного валютного фонду, Світової організації торгівлі, Організації об'єднаних націй, вітчизняні та міжнародні законодавчі і нормативні акти, підручники, монографії, звіти аналітичних компаній, відкриті інформаційні бази даних.

**Апробація результатів дослідження.** Окремі положення роботи оприлюднені на науково-практичному форумі студентів та молодих вчених «Інтелектуальний мікс 2024» (м. Хмельницький, 11 червня 2024 р.).

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, містить 118 сторінок тексту, 27 рисунків, 4 таблиці. Список джерел включає 74 найменування. Додатки містять чотири складових на 6 сторінках.

## РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИНИКНЕННЯ САНКЦІЙ ТА ЕКОНОМІЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ

### 1.1 Сутність санкцій та їх класифікація

Санкції є інструментом міжнародних відносин, який використовується державами та міжнародними організаціями для досягнення певних політичних, економічних чи безпекових цілей. Вони застосовуються як форма примусу до держав, організацій або фізичних осіб, які порушують міжнародні норми, або ж як засіб тиску для попередження небажаних дій. У сучасному глобалізованому світі санкції набули широкого розповсюдження як альтернатива військовим методам впливу, що дозволяє зменшити ймовірність збройних конфліктів.

Слово «санкція» походить від латинського «sanctio», що буквально означає «найсуворіша постанова» або «непорушна постанова». З розвитком римського права поняття «sanctio» поступово трансформувалося у правову площину. Воно почало означати частину закону, яка встановлювала покарання за його порушення. З формуванням сучасної системи міжнародного права термін «санкції» еволюціонував до позначення заходів примусового характеру, що застосовуються до порушників міжнародних норм та угод. В контексті міжнародного права термін «санкції» продовжує розвиватися, набуваючи нових відтінків значення відповідно до викликів сучасного світу. Зокрема, з'являються нові види санкцій, такі як «розумні санкції» (smart sanctions) або «цільові санкції» (targeted sanctions), що відображає прагнення міжнародної спільноти до більш точного та ефективного застосування цього інструменту.

Санкції, як правило, розглядаються в контексті міжнародного права, оскільки їх запровадження має відповідати загальноприйнятим нормам та принципам.

У науковій літературі існує значна кількість визначень терміну «санкції», що відображає складність та багатогранність цього поняття.

1) За М. С. Доксі: «Санкції – це міжнародні покарання за порушення встановленого порядку, які передбачають примусові заходи, що застосовуються легітимними міжнародними організаціями або державами проти держав, які порушують міжнародне право» [36].

2) Г. Хафбауер: «Санкції - це навмисне, ініційоване урядом відкликання або загроза відкликання звичайних торговельних чи фінансових відносин з метою досягнення політичних цілей» [45].

3) У працях Д. Болдвіна: «Санкції є формою економічного примусу, що використовується для досягнення політичних цілей через маніпулювання транскордонними економічними операціями» [22].

4) За визначенням П. Валленштейна: «Санкції - це колективні покарання, що накладаються міжнародним співтовариством на державу, яка порушує міжнародне право або загрожує міжнародному миру» [71].

5) М. Майалл: «Санкції – це організовані міжнародні заходи примусового характеру, спрямовані на зміну політики або поведінки держави-порушника через обмеження її економічних, політичних або соціальних зв'язків» [59].

6) Д. Дрезнер: «Сучасні санкції - це комплексний інструмент впливу, що включає не лише традиційні економічні обмеження, але й таргетовані заходи проти конкретних секторів економіки, технологічні обмеження та кіберсанкції» [38].

7) За визначенням Н. Кроуфорда: «Санкції - це форма міжнародного тиску, що використовується для зміни поведінки держави через обмеження її доступу до економічних, політичних або соціальних ресурсів» [32].

8) В роботах К. Елліотт: «Санкції являють собою дипломатичний інструмент, що використовується для примусу держави-порушника змінити свою поведінку через обмеження її економічних можливостей» [40].

9) Малишева Н.Р.: «Санкції у міжнародному праві – це правомірні примусові заходи, що застосовуються до держави-порушника з метою спонукання її до виконання своїх міжнародно-правових зобов'язань» [9].

10) Сіденко В.Р.: «Санкції – це інструменти економічного та політичного тиску, що застосовуються з метою змусити країну-порушника змінити свою поведінку через обмеження її доступу до зовнішніх ринків, технологій та фінансових ресурсів» [16].

Ці визначення демонструють різні аспекти розуміння санкцій:

- як інструменту міжнародної політики;
- як механізму примусу;
- як форми колективного покарання;
- як засобу економічного тиску;
- як дипломатичного інструменту.

Важливо зазначити, що кожне з цих визначень відображає певний аспект санкцій та контекст їх застосування. Разом вони формують комплексне розуміння цього складного міжнародно-правового та економічного інструменту.

Визначення санкцій, яке дають різні міжнародні документи, може відрізнятися залежно від контексту. Найпоширенішим є визначення, згідно з яким санкції є примусовими заходами, спрямованими на забезпечення виконання міжнародних норм і забезпечення миру та безпеки. У Статуті ООН, зокрема, передбачено право Ради Безпеки запроваджувати санкції для запобігання загрозам миру чи їх усунення [1].

Характерною рисою санкцій є їх примусовий характер, тобто їхнє застосування має на меті вплив на об'єкт санкцій для досягнення певного результату. Важливо, що санкції можуть бути як колективними, коли їх вводить міжнародна спільнота через відповідні організації, так і односторонніми, коли заходи запроваджує одна держава. Санкції також завжди мають конкретну мету: припинення агресії, дотримання міжнародних угод, покарання за порушення тощо. Водночас вони мають тимчасовий характер, оскільки їхня дія завершується після досягнення визначених цілей.

Історично практика застосування санкцій сягає давніх часів. Ще в античних державах вони використовувалися як засіб економічного впливу. Наприклад, торговельні ембарго застосовувалися для тиску на міста-держави, які

вели ворожу політику. У новітній історії санкції стали інструментом, який широко використовувався в міждержавних відносинах після Першої світової війни. Ліга Націй запровадила механізми санкцій, спрямовані на забезпечення стабільності у світі. Після Другої світової війни ООН стала основною організацією, що регулює питання санкцій. Одними з найбільш знакових прикладів запровадження санкцій є заходи проти Південної Родезії, спрямовані на боротьбу з расовою дискримінацією, а також санкції проти Південної Африки в період апартеїду.

Санкції, залежно від контексту їх застосування, можуть мати різні цілі. Основна мета більшості санкцій полягає у зміні поведінки об'єкта, до якого вони застосовуються. Це може стосуватися як припинення агресії, так і виконання певних умов міжнародних угод. У багатьох випадках санкції є засобом економічного тиску, що дозволяє значно обмежити доступ держави або організації до міжнародних ринків і фінансових ресурсів. Водночас санкції можуть бути спрямовані на захист прав людини або попередження розповсюдження зброї масового ураження.

Санкції є інструментом, що має безліч форм і застосувань. Їх типологія залежить від характеру впливу, масштабу, цілей і механізмів реалізації. У цьому розділі розглядаються основні типи санкцій, які широко застосовуються у міжнародній практиці, а також аналізуються їх особливості та ефективність (рис. 1.1).

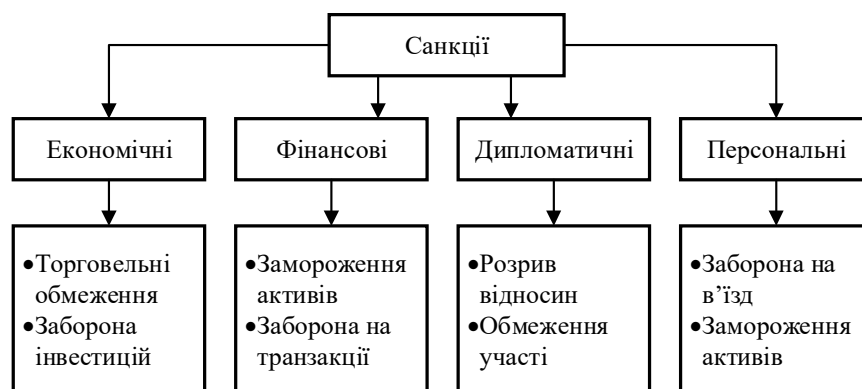


Рис. 1.1. Типи санкцій та обмежень

Джерело: розроблено автором на основі [1]

Одним із найбільш поширених типів санкцій є економічні санкції. Вони спрямовані на обмеження економічної активності держави, організації чи фізичних осіб, проти яких вони застосовуються. Економічні санкції включають заборони на експорт та імпорт товарів, обмеження доступу до ключових технологій, накладання мит або квот на товари, а також ембарго на постачання певних ресурсів, таких як нафта чи природний газ. Такі санкції можуть суттєво вплинути на економіку держави, створюючи дефіцит важливих товарів та обмежуючи можливості для розвитку. Наприклад, ембарго на продаж високотехнологічного обладнання може зупинити розвиток ключових галузей промисловості, таких як електроніка чи авіабудування. Економічні санкції можуть також накладатися на окремі галузі, наприклад, енергетичний чи фінансовий сектори, що значно звужує можливості цільової держави.

Фінансові санкції є ще одним важливим інструментом міжнародного тиску. Вони здебільшого стосуються обмеження доступу до міжнародних фінансових ринків та інструментів, що може включати замороження активів, заборону на фінансові операції чи обмеження доступу до міжнародних кредитів. Фінансові санкції можуть мати як прямий, так і непрямий вплив на економіку держави чи організації [1]. Наприклад, замороження активів держави за кордоном позбавляє її доступу до важливих фінансових ресурсів, тоді як заборона банкам надавати кредити цільовим суб'єктам може ускладнити їхню здатність функціонувати на глобальному ринку. Крім того, фінансові санкції можуть застосовуватися до фізичних осіб або організацій, наприклад, шляхом блокування банківських рахунків чи обмеження участі у міжнародних фінансових угодах.

Дипломатичні санкції спрямовані на обмеження дипломатичних відносин між державами. Вони можуть включати розрив дипломатичних відносин, закриття посольств, обмеження участі в міжнародних організаціях або виключення зі складу таких організацій. Дипломатичні санкції є важливим сигналом міжнародного засудження і часто використовуються як засіб політичного тиску. Наприклад, виключення держави з міжнародної організації

може значно обмежити її можливості впливати на глобальну політику. Такі санкції також використовуються для демонстрації солідарності міжнародної спільноти у протидії порушенням міжнародного права.

Персональні санкції є однією з новітніх форм міжнародного тиску, які отримали значне поширення у сучасному світі. Вони спрямовані на конкретних осіб, наприклад, державних діячів, бізнесменів чи представників військових структур, які несуть відповідальність за порушення міжнародного права. Персональні санкції можуть включати заборону на в'їзд, замороження активів, виключення з міжнародних організацій чи обмеження доступу до фінансових ресурсів. Вони є ефективним засобом тиску, оскільки дозволяють спрямовувати заходи на конкретні групи, не завдаючи шкоди широким верствам населення цільової держави. Наприклад, замороження активів корумпованих чиновників чи заборона на в'їзд військових командирів можуть суттєво обмежити їхню діяльність.

Гуманітарні санкції спрямовані на обмеження постачання зброї та інших засобів, які можуть бути використані для насильства або порушення прав людини. Такі санкції зазвичай застосовуються у випадках збройних конфліктів чи криз, коли важливо обмежити доступ до військових ресурсів. Наприклад, заборона на експорт зброї може сприяти зниженню інтенсивності конфлікту і створенню умов для переговорів. Гуманітарні санкції також можуть включати обмеження на експорт товарів, які можуть бути використані для репресій чи обмеження свобод громадян.

Окрім вищезазначених типів, санкції можуть класифікуватися за рівнем їх застосування. Глобальні санкції вводяться міжнародними організаціями, такими як ООН чи Європейський Союз, і мають широкий географічний охоплення. Регіональні санкції застосовуються організаціями, які діють у межах певного регіону, наприклад, Африканський союз чи Організація американських держав. Односторонні санкції запроваджуються окремими державами, такими як США чи Великобританія, і часто мають обмежений міжнародний вплив.

Санкції також можуть відрізнятися за тривалістю дії. Тимчасові санкції запроваджуються на визначений період часу для досягнення конкретних цілей, наприклад, припинення військової агресії чи забезпечення виконання міжнародних угод. Постійні санкції мають довготривалий характер і можуть зберігатися навіть після досягнення мети, особливо якщо вони пов'язані з серйозними порушеннями міжнародного права.

Ефективність санкцій значною мірою залежить від їх типу та механізму реалізації. Наприклад, економічні та фінансові санкції часто мають значний вплив на економіку держави, але можуть також створювати негативні наслідки для третіх країн чи міжнародних компаній. Дипломатичні санкції є важливим інструментом політичного тиску, але їхній вплив зазвичай обмежується символічними жестами. Персональні санкції дозволяють точно спрямовувати заходи на відповідальних осіб, але їхня ефективність залежить від здатності міжнародної спільноти забезпечувати дотримання цих заходів.

Санкції проти різних держав і режимів завжди були частиною міжнародної політики, оскільки вони дозволяють впливати на поведінку без застосування військової сили (Додаток А2). У цьому контексті найбільш відомими є санкції, запроваджені проти Росії, Ірану та Північної Кореї. Кожен із цих прикладів ілюструє специфіку використання санкцій як інструменту міжнародного тиску, а також їхні наслідки для економіки та міжнародних відносин.

Санкції проти росії запроваджувалися в різні періоди історії, але особливого масштабу вони набули після 2014 року, коли росія незаконно анексувала Крим і розпочала військові дії на сході України. Західні держави, зокрема США, Європейський Союз, Великобританія, Канада та Австралія, ввели широкий спектр економічних, фінансових і персональних санкцій.

Основними заходами стали обмеження на доступ до західних фінансових ринків для російських банків і компаній, заборона на експорт високотехнологічного обладнання, необхідного для нафтогазової галузі, а також персональні санкції проти високопосадовців, бізнесменів і компаній, причетних

до агресії. Крім того, санкції поширювалися на ключові сектори економіки, включаючи енергетику, оборону та фінанси.

З 2022 року, після повномасштабного вторгнення росії в Україну, санкції значно посилювалися. До них додалися заборони на експорт багатьох видів технологій, замороження активів російського Центробанку за кордоном, а також обмеження на постачання нафти і газу до Європи. Росія зазнала серйозного економічного тиску, що спричинило знецінення рубля, зростання інфляції та дефіцит критично важливих товарів.

Іран є одним із найбільш тривалих об'єктів міжнародних санкцій. Перші значні санкції були запроваджені після Ісламської революції 1979 року та кризи із захопленням американського посольства в Тегерані. Санкції включали ембарго на торгівлю, замороження іранських активів у США та обмеження на дипломатичні контакти.

Починаючи з 2006 року, ООН, США та ЄС запровадили нову хвилю санкцій через ядерну програму Ірану. Ці заходи включали ембарго на постачання зброї, заборону на експорт технологій, що могли використовуватися для розробки ядерної зброї, та фінансові санкції проти іранських банків. Зокрема, Іран був виключений із міжнародної платіжної системи SWIFT, що значно ускладнило проведення фінансових операцій [62].

У 2015 році Іран досяг угоди з міжнародною спільнотою (JCPOA), згідно з якою частина санкцій була знята в обмін на обмеження його ядерної програми. Однак у 2018 році США вийшли з цієї угоди та відновили санкції, включаючи нафтове ембарго. Санкції продовжують завдавати значних економічних втрат Ірану, обмежуючи його доступ до світових ринків і викликаючи соціальні проблеми всередині країни [62].

Північна Корея є ще одним прикладом держави, яка тривалий час перебуває під санкціями міжнародної спільноти. Основною причиною цих заходів стала ядерна програма КНДР, а також систематичні порушення прав людини.

Санкції ООН проти Північної Кореї включають заборони на експорт зброї, обмеження на імпорт товарів розкоші, замороження активів північнокорейських офіційних осіб і обмеження на фінансові операції. США та ЄС також запровадили додаткові санкції, які охоплюють енергетичний сектор, морські перевезення та інші важливі галузі економіки КНДР [53].

Незважаючи на суворість санкцій, Північна Корея знайшла способи їх обходу через контрабанду, використання офшорних компаній і підтримку від союзників, таких як Китай. Проте економічна ізоляція серйозно вплинула на розвиток країни, обмеживши її доступ до сучасних технологій і фінансових ресурсів.

Окрім зазначених вище випадків, варто згадати санкції проти Південної Африки в період апартеїду, які сприяли міжнародному тиску на уряд і врешті-решт призвели до змін у політичній системі країни. Санкції проти Лівії в 1980–1990-х роках, запроваджені через підтримку тероризму, також є знаковим прикладом використання цього інструменту.

Іншим яскравим прикладом є санкції проти Куби, які США ввели після революції 1959 року. Ці заходи включають торговельне ембарго, заборони на фінансові операції та обмеження на подорожі. Санкції зберігаються досі, незважаючи на спроби їх часткового пом'якшення в різні періоди.

Таким чином, наведені приклади санкцій в історії демонструють їхню здатність впливати на поведінку держав. Водночас вони виявляють виклики, пов'язані з їх реалізацією, такі як гуманітарні наслідки, можливість обходу та вплив на треті країни. Ці уроки є важливими для розуміння того, як санкції можуть бути ефективно використані в сучасних міжнародних відносинах.

## **1.2 Методологічні підходи до оцінки впливу санкцій**

Оцінка впливу санкцій на міжнародні відносини, економіку та логістичні процеси є складним завданням, яке потребує використання різних

методологічних підходів. Розуміння наслідків санкційних обмежень вимагає інтеграції якісних і кількісних методів аналізу, застосування економетричних моделей, вивчення кейсів та розробки прогнозів. Важливим аспектом є також оцінка як короткострокових, так і довгострокових наслідків, зважаючи на комплексність сучасної глобальної економіки.

Одним із базових підходів до оцінки впливу санкцій є використання економетричних моделей [43]. Цей підхід дозволяє кількісно оцінити, як санкції впливають на основні макроекономічні показники, такі як валовий внутрішній продукт, обсяги експорту та імпорту, рівень інфляції та інші показники. Економетричні моделі будуються на основі статистичних даних, які відображають зміни в економічній активності до і після введення санкцій. Для цього використовуються регресійний аналіз, моделі часових рядів і панельні дані. Наприклад, можна оцінити залежність між обсягами експорту країни та введенням торговельних обмежень шляхом аналізу змін у динаміці експорту після введення санкцій. Цей підхід дозволяє виявити прямий вплив санкцій на економічну діяльність.

Іншим важливим методологічним підходом є системний аналіз [48]. Цей підхід передбачає розгляд санкцій як елемента складної системи, яка включає різні економічні, політичні та соціальні аспекти. Системний аналіз дозволяє оцінити, як санкції впливають на різні рівні економіки, зокрема на мікро- та макрорівні. Наприклад, можна дослідити, як санкції впливають на окремі галузі економіки, компанії чи домогосподарства. Це дає змогу виявити не лише прямі наслідки санкцій, але й їхній непрямий вплив через зміни в поведінці споживачів, інвесторів чи урядів.

Використання кейс-аналізу є ще одним ефективним підходом для оцінки впливу санкцій. Цей метод дозволяє вивчати конкретні приклади застосування санкцій і їхні наслідки для окремих країн чи регіонів. Наприклад, аналіз санкцій проти Ірану або Росії може надати цінну інформацію про те, як санкції впливають на економіку, торгівлю та міжнародні відносини. Кейс-аналіз дозволяє враховувати специфічні умови, які можуть впливати на ефективність санкцій,

такі як наявність альтернативних ринків, рівень економічної інтеграції чи політична стійкість цільової держави.

Якісні методи, такі як експертне опитування та SWOT-аналіз, також мають важливе значення для оцінки впливу санкцій [48]. Експертне опитування дозволяє отримати думки фахівців щодо можливих наслідків санкцій, зокрема їх ефективності та впливу на міжнародні відносини. SWOT-аналіз дозволяє ідентифікувати сильні та слабкі сторони санкційної політики, а також можливості та загрози, які можуть виникнути внаслідок її застосування. Наприклад, сильними сторонами санкцій може бути їхня здатність ізолювати порушника міжнародних норм, тоді як слабкими сторонами можуть бути труднощі з їх виконанням або гуманітарні наслідки.

Прогнозування наслідків санкцій є ще одним важливим етапом оцінки. Для цього використовуються моделі сценарного аналізу, які дозволяють розглянути різні можливі варіанти розвитку подій залежно від того, як санкції впливатимуть на економіку та міжнародні відносини. Наприклад, можна розробити сценарії, які враховують можливість обмеження торгівлі, зміни в логістичних ланцюгах або розвиток альтернативних маршрутів постачання. Сценарний аналіз дає змогу оцінити, як різні фактори впливатимуть на ефективність санкцій і які наслідки це матиме для цільової держави та міжнародної спільноти.

Серед сучасних підходів до оцінки впливу санкцій важливе місце займає використання Big Data та штучного інтелекту. Ці технології дозволяють аналізувати великі обсяги інформації про економічну активність, торгівлю, фінансові операції та інші аспекти, пов'язані із санкціями. Наприклад, можна використовувати дані про міжнародні транспортні потоки для аналізу змін у логістичних ланцюгах, які спричинені санкціями. Штучний інтелект може бути застосований для прогнозування можливих обхідних шляхів та альтернативних ринків.

Серед підходів до оцінки впливу санкцій можна виділити наступні групи методів: економетричні моделі, системний аналіз, кейс-аналіз, якісні методи, прогнозування та використання сучасних технологій. Це дозволить наочно

продемонструвати взаємозв'язок між різними методологічними підходами та їхніми ключовими аспектами.

Економетричні моделі є потужним інструментом для аналізу економічних явищ та процесів. Вони дозволяють кількісно оцінити вплив різних факторів на економічні показники, такі як валовий внутрішній продукт (ВВП), експорт та імпорт. У контексті дослідження впливу санкцій економетричні моделі стають особливо корисними, оскільки санкції можуть мати складний і неоднозначний вплив на економіку країни, що важко оцінити без використання кількісних методів.

При аналізі впливу санкцій на економіку основним завданням є визначення того, як введення санкцій вплинуло на такі макроекономічні показники, як ВВП, обсяги експорту та імпорту. Для цього будуються моделі, які враховують як внутрішні економічні фактори, так і зовнішні умови, включаючи санкції.

Оскільки валовий внутрішній продукт є одним із основних показників економічної активності країни. Він відображає загальну вартість усіх товарів та послуг, вироблених в економіці за певний період. Санкції можуть впливати на ВВП через різні канали: обмеження експорту та імпорту, скорочення інвестицій, зміни у споживанні та державних витратах.

Для оцінки впливу санкцій на ВВП часто використовуються регресійні моделі, де ВВП є залежною змінною, а незалежними змінними виступають фактори, що можуть впливати на нього, включаючи санкції. Формально така модель може бути записана як:

$$ВВП_t = \alpha + \beta_1 \cdot Санкції_t + \beta_2 \cdot X_t + \varepsilon_t, \quad (1.1)$$

де  $ВВП_t$  – валовий внутрішній продукт у період  $t$ ;  $Санкції_t$  – змінна, що відображає наявність санкцій у період  $t$  (приймає значення 1, якщо санкції діють, і 0, якщо ні);  $X_t$  – вектор інших незалежних змінних (інвестиції, споживання, державні витрати тощо);  $\alpha$  – вільний член (константа);  $\beta_1, \beta_2$  –

коефіцієнти моделі, які показують вплив відповідних змінних;  $\varepsilon_t$  – випадкова похибка у період  $t$ .

Змінна  $Санкції_t$  може бути представлена у вигляді бінарної змінної, яка приймає значення 1 у періоди дії санкцій та 0 в інші періоди. Альтернативно, можна використовувати індекс інтенсивності санкцій, який враховує силу та масштаб введених обмежень.

Після побудови моделі та оцінки її параметрів за допомогою методу найменших квадратів або інших статистичних методів можна зробити висновки про вплив санкцій на ВВП. Якщо коефіцієнт  $\beta_1$  є статистично значущим і негативним, це означає, що санкції мали негативний вплив на ВВП.

Експорт та імпорт є ключовими компонентами зовнішньої торгівлі та впливають на економічний розвиток країни. Санкції, які обмежують можливості торгівлі, безпосередньо впливають на ці показники.

Для аналізу впливу санкцій на експорт та імпорт також використовуються регресійні моделі. Залежними змінними виступають обсяги експорту або імпорту, а незалежними змінними – фактори, що впливають на торгівлю, включаючи санкції.

Моделі можуть мати вигляд:

$$Експорт_t = \gamma + \delta_1 \cdot Санкції_t + \delta_2 \cdot Z_t + \mu_t, \quad (1.2)$$

$$Імпорт_t = \lambda + \theta_1 \cdot Санкції_t + \theta_2 \cdot W_t + \nu_t, \quad (1.3)$$

де  $Експорт_t$ ,  $Імпорт_t$  – обсяги експорту та імпорту у період  $t$ ;  $Z_t$ ,  $W_t$  – вектори інших незалежних змінних (курси валют, світові ціни, ВВП партнерів тощо);  $\gamma, \delta_1, \delta_2, \lambda, \theta_1, \theta_2$  – параметри моделей;  $\mu_t, \nu_t$  – випадкові похибки.

Як і в попередньому випадку, змінна  $Санкції_t$  може бути бінарною або відображати інтенсивність санкцій.

Після оцінки параметрів моделі може виявитися, що коефіцієнт  $\delta_1$  є негативним і статистично значущим, що вказує на те, що санкції мали негативний вплив на експорт.

Для більш точного аналізу впливу санкцій на економічні показники можна використовувати панельні дані, які поєднують часові ряди та перехресні дані для різних країн або регіонів. Це дозволяє враховувати як часову, так і просторову варіацію даних.

Використання панельних даних дозволяє контролювати незмінні по часу фактори, що можуть впливати на результати, і підвищує точність оцінок.

Загалом, хоча економетричні моделі є корисними для аналізу впливу санкцій, існують певні виклики та обмеження:

- наявність та якість даних (можуть бути неповними або неточними, особливо в умовах санкцій, коли країни можуть обмежувати доступ до статистичної інформації);

- ендогенність (економічні показники впливають на ймовірність введення санкцій);

- врахування інших факторів (економіка країни може бути під впливом багатьох факторів одночасно – типу світових цін на нафту, політичної нестабільності, – які ускладнюють виділення ефекту санкцій);

- зміна структури економіки (санкції можуть призводити до структурних змін в економіці, що робить попередні моделі менш релевантними).

Для більш комплексного аналізу можуть використовуватися структурні економетричні моделі або моделі векторної авторегресії (VAR). Ці моделі дозволяють враховувати взаємозв'язки між кількома економічними показниками одночасно.

Наприклад, VAR-модель може включати ВВП, експорт, імпорт, інвестиції та змінну санкцій, що дозволяє аналізувати динамічні взаємозв'язки між цими показниками.

Таким чином, економетричні моделі є важливим інструментом для оцінки впливу санкцій на ВВП, експорт та імпорт. Вони дозволяють кількісно визначити

силу та напрямок впливу, враховуючи різні фактори. Однак дослідникам слід бути обережними з інтерпретацією результатів, враховуючи можливі обмеження та виклики.

Санкції можуть бути різного характеру: від повного ембарго на торгівлю до часткових обмежень на експорт або імпорт певних товарів. Аналіз змін у торговельних потоках до та після введення санкцій є важливим аспектом дослідження впливу санкцій на економіку. Торговельні потоки відображають рух товарів та послуг між країнами і є індикатором економічної активності та міжнародної взаємодії. Санкції, які обмежують або забороняють торгівлю з певною країною або групою країн, можуть суттєво змінити ці потоки, впливаючи як на цільову країну, так і на її торговельних партнерів.

Санкції можуть призвести до значного зменшення обсягів експорту та імпорту для цільової країни. Наприклад, якщо країна підпадає під ембарго на експорт нафти, її доходи від експорту суттєво знижуються. Це впливає на державний бюджет, валютні резерви та загальну економічну стабільність.

З іншого боку, обмеження на імпорт критично важливих товарів, таких як технологічне обладнання або медикаменти, можуть негативно вплинути на промисловість та рівень життя населення. Це може призвести до зниження виробництва, втрати робочих місць та соціальної напруги.

Країни, на які накладено санкції, часто намагаються обійти обмеження шляхом перенаправлення своїх торговельних потоків через треті країни або встановлення нових партнерств. Наприклад, якщо європейські країни припиняють імпорт певних товарів з цільової країни, вона може збільшити експорт до Азії або Африки.

Таке перенаправлення може частково компенсувати втрати від санкцій, але зазвичай супроводжується додатковими витратами та логістичними викликами. Нові ринки можуть мати менший попит або вимагати знижок, що знижує прибутковість експорту.

Санкції впливають не лише на цільову країну, але й на її торговельних партнерів. Компанії з країн, що запровадили санкції, можуть втрачати доступ до

ринків або постачальників, що призводить до зниження прибутків та можливих втрат робочих місць. Це може спонукати їх шукати альтернативні ринки або джерела постачання.

Крім того, країни, що не підтримують санкції, можуть скористатися ситуацією для розширення своєї присутності на ринку цільової країни. Це може змінити баланс сил у міжнародній торгівлі та призвести до довгострокових змін у торговельних відносинах.

Серед якісних підходів до оцінки впливу санкцій можна виділити SWOT-аналіз. Цей вид аналізу є одним із найпоширеніших інструментів стратегічного планування, який дозволяє оцінити внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на діяльність організації чи системи. У контексті логістичних систем, особливо в умовах санкцій, SWOT-аналіз допомагає виявити сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози, які можуть впливати на ефективність логістичних операцій. Це дозволяє розробити стратегії адаптації та мінімізації негативних наслідків санкційних обмежень.

Сильні сторони логістичних систем в умовах санкцій відображають внутрішні характеристики, які надають переваги та можуть бути використані для подолання викликів.

1. Розвинена інфраструктура. Наявність добре розвиненої транспортної та складської інфраструктури дозволяє ефективно перенаправляти вантажопотоки та знаходити альтернативні маршрути. Це включає порти, залізниці, автомагістралі та аеропорти, які можуть обслуговувати нові напрямки.

2. Технологічні рішення. Використання сучасних інформаційних систем для управління логістикою, таких як системи управління ланцюгами постачання (SCM) та транспортні системи управління (TMS), дозволяє оптимізувати процеси та швидко реагувати на зміни.

3. Професійний персонал. Кваліфіковані фахівці у сфері логістики можуть розробляти ефективні стратегії адаптації, аналізувати ризики та пропонувати рішення в умовах невизначеності.

4. Гнучкість та адаптивність. Компанії, які здатні швидко адаптуватися до нових умов, можуть переналаштовувати свої логістичні мережі, знаходити альтернативних постачальників та споживачів.

5. Диверсифікація. Наявність розгалуженої мережі партнерів та маршрутів зменшує залежність від окремих ринків чи напрямків, що є особливо важливим в умовах санкцій.

Слабкі сторони відображають внутрішні недоліки логістичних систем, які можуть ускладнювати адаптацію до санкційних обмежень.

1. Залежність від окремих маршрутів: Якщо логістична система сильно залежить від певних транспортних коридорів, закриття яких може призвести до значних перебоїв у постачанні.

2. Недостатня технологічна оснащеність: Відсутність сучасних технологій управління може ускладнювати оперативне реагування на зміни та оптимізацію процесів.

3. Обмежений доступ до фінансування: Санкції можуть обмежувати доступ до міжнародних фінансових ринків, що ускладнює інвестиції в модернізацію інфраструктури та технологій.

4. Низький рівень інтеграції ланцюгів постачання: Відсутність тісної співпраці між учасниками логістичного ланцюга може призводити до неефективності та втрати контролю над процесами.

5. Бюрократичні перешкоди: Складні адміністративні процедури та регуляторні бар'єри можуть уповільнювати адаптацію та впровадження нових рішень.

Можливості представляють зовнішні фактори, які можуть бути використані для покращення логістичних систем в умовах санкцій.

1. Вихід на нові ринки: Санкції можуть стимулювати пошук нових партнерів у країнах, які не підтримують обмеження, що дозволяє диверсифікувати торговельні зв'язки.

2. Розвиток внутрішнього ринку: Зниження імпорту може стимулювати розвиток місцевого виробництва та інфраструктури, що зменшує залежність від зовнішніх постачальників.

3. Інновації та технології: Впровадження нових технологій, таких як блокчейн, штучний інтелект та автоматизація, може підвищити ефективність логістичних процесів.

4. Державна підтримка: Уряди можуть надавати стимулювання та підтримку для розвитку логістичної інфраструктури та експорту в умовах санкцій.

5. Створення стратегічних альянсів: Співпраця з міжнародними партнерами може відкрити доступ до нових ресурсів та технологій.

Загрози відображають зовнішні фактори, які можуть негативно вплинути на логістичні системи в умовах санкцій.

1. Подальше посилення санкцій: Розширення санкційних обмежень може ще більше ускладнити міжнародну торгівлю та логістику.

2. Конкуренція: Інші країни чи компанії можуть зайняти місце на ринках, які стали недоступними через санкції.

3. Економічна нестабільність: Санкції можуть призвести до зниження економічної активності, інфляції та зменшення інвестицій, що негативно впливає на логістичну галузь.

4. Політичні ризики: Загострення міжнародних відносин може створити додаткові бар'єри для торгівлі та логістики.

5. Технологічне відставання: Обмеження доступу до сучасних технологій може призвести до втрати конкурентоспроможності.

Варто зазначити, що такий метод як SWOT-аналіз є також корисним інструментом для оцінки впливу санкцій на країну, яка перебуває під міжнародними економічними обмеженнями. Цей аналіз допомагає чітко і структуровано оцінити внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на ситуацію, виділивши сильні сторони, слабкі місця, можливості та загрози для країни. Такий підхід дозволяє краще зрозуміти

ситуацію, приймати стратегічні рішення і шукати способи адаптації до нових умов.

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Значні природні ресурси, які залишаються необхідними для міжнародного ринку</li> <li>•Самодостатня аграрна або енергетична інфраструктура, яка зменшує залежність від імпорту</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Залежність від імпорту високих технологій та іноземних компонентів</li> <li>•Відсутність доступу до міжнародних фінансових ринків, що обмежує інвестиційні можливості</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Розвиток внутрішнього виробництва та технологій для зменшення залежності від імпорту</li> <li>•Налагодження нових партнерських зв'язків із країнами, що не підтримують санкції</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Міжнародна ізоляція та обмежений доступ до інноваційних технологій</li> <li>•Соціальна нестабільність через підвищення вартості життя та можливе безробіття</li> </ul>
Можливості	Загрози

Рис. 1.2. Структура SWOT-аналізу для країни під санкціями

Джерело: розроблено автором на основі [26]

SWOT-аналіз демонструє, що вплив санкцій на підсанкційну країну має як негативні, так і потенційно позитивні аспекти. Сильні сторони, такі як наявність природних ресурсів і внутрішня інфраструктура, можуть допомогти країні витримати санкційний тиск. Однак залежність від імпорту технологій і доступу до фінансових ринків є вагомими слабкими сторонами, які ускладнюють економічний розвиток.

Водночас санкції можуть створювати можливості для розвитку внутрішнього виробництва та налагодження альтернативних партнерських зв'язків. Проте існують значні загрози, включаючи міжнародну ізоляцію та зростання соціальної напруги. Таким чином, для зменшення впливу санкцій підсанкційна країна повинна використовувати свої сильні сторони та можливості для мінімізації слабких сторін та загроз, адаптуючи економіку та посилюючи міжнародну співпрацю з країнами, які не підтримують санкції.

Кейсовий аналіз є одним із найефективніших методів дослідження реальних прикладів впливу санкцій на компанії та країни, а також стратегій, які вони застосовують для адаптації до нових умов. Цей підхід дає змогу зрозуміти

конкретні механізми, інструменти та підходи, які використовуються для подолання економічних, політичних та соціальних викликів, викликаних санкціями. Використання кейсів дозволяє не лише детально дослідити окремі ситуації, але й виявити спільні риси та закономірності, що є важливими для формування рекомендацій та стратегій у майбутньому.

Кейсовий аналіз складається з кількох основних етапів:

– Вибір об'єкта дослідження. Це може бути конкретна компанія, галузь або країна, яка зазнала впливу санкцій. Вибір залежить від мети аналізу, наприклад, дослідження впливу санкцій на нафтову галузь Росії або на логістичні компанії Європейського Союзу.

– Збір даних. Інформація може включати економічні показники, аналітичні звіти, інтерв'ю з представниками компаній або урядів, а також публічні заяви, законодавчі акти та статистику.

– Аналіз адаптаційних стратегій. На цьому етапі вивчаються конкретні заходи, які були вжиті для мінімізації наслідків санкцій, такі як диверсифікація ринків, розвиток внутрішнього виробництва або використання альтернативних фінансових інструментів.

– Оцінка ефективності. Аналізується, наскільки успішними були обрані стратегії, які наслідки вони мали для економіки або бізнесу, та які уроки можна винести.

– Формування висновків. Виявляються спільні риси успішних стратегій, а також недоліки, які можна уникнути в майбутньому.

Нами подано проведений кейсовий аналіз санкцій проти росії, Ірану, Північної Кореї та деяких компаній (Додаток А1).

Отже, кейсовий аналіз дає змогу зрозуміти, як країни та компанії адаптуються до санкційних обмежень, використовуючи різноманітні стратегії. Найбільш успішними є ті, які включають диверсифікацію ринків, розвиток внутрішніх потужностей та використання інновацій. Проте кожен випадок є унікальним, і важливо враховувати специфіку галузі, регіону та масштабу санкцій. Для візуалізації стратегій можна побудувати схеми, що показують

взаємозв'язки між діями та їх наслідками. Це дозволить наочно продемонструвати ключові елементи адаптації та визначити, які з них є найбільш ефективними.

Логістичний ланцюг зазвичай включає три основні етапи: виробництво, транспортування та розподіл. Санкції можуть по-різному впливати на кожен із цих етапів, створюючи нові виклики для компаній і держав.

Санкції можуть обмежувати доступ до сировини, технологій та обладнання, необхідних для виробництва. Наприклад, заборона на експорт високотехнологічних компонентів може ускладнити виробництво в таких галузях, як автомобілебудування, авіація чи електроніка. Це змушує компанії шукати альтернативних постачальників або розвивати власне виробництво, що може вимагати значних інвестицій та часу. Крім того, обмеження на імпорт ключових матеріалів можуть призвести до зупинки виробничих процесів або зниження їх ефективності.

Санкції впливають на транспортування через обмеження на використання певних маршрутів, заборону на вхід у порти або обмеження для транспортних компаній. Наприклад, санкції проти авіакомпаній можуть забороняти їм використовувати повітряний простір певних країн, що призводить до збільшення витрат на транспортування. Аналогічно, обмеження на судноплавство можуть ускладнити морські перевезення, змушуючи компанії обирати довші та менш ефективні маршрути. Це збільшує витрати, а також час доставки.

Етап розподілу також зазнає впливу санкцій, особливо коли обмежується доступ до певних ринків. Санкції можуть забороняти продаж товарів у певних регіонах або викликати зміну попиту через економічну нестабільність. Наприклад, заборона на імпорт певних товарів у країни Європейського Союзу змушує компанії перенаправляти свої продукти на інші ринки, часто з нижчою купівельною спроможністю. Це може призвести до зниження доходів, а також до необхідності адаптації маркетингових стратегій.

Існуючі дослідження логістичних ланцюгів в умовах санкцій демонструють застосування різних методологій для оцінки впливу обмежень і

пошуку шляхів адаптації. Одним із таких прикладів є аналіз впливу санкцій на транспортну інфраструктуру Європи після запровадження обмежень проти росії у 2014 році. Дослідники використовували системний підхід, щоб оцінити, як зміна маршрутів вплинула на час доставки, витрати на перевезення та загальну ефективність логістичних процесів.

Інший приклад стосується Ірану, де санкції обмежили експорт нафти та газу. Дослідники застосували економетричне моделювання для аналізу змін у зовнішній торгівлі та вивчення того, як бартерні угоди та альтернативні маршрути допомогли Ірану адаптуватися до нових умов. Вони також використовували мережевий аналіз для виявлення змін у структурі торговельних партнерів країни.

Дослідження впливу санкцій на авіаційну галузь Росії продемонструвало, як обмеження на доступ до західних технологій і деталей змусили компанії розвивати внутрішнє виробництво та шукати нові джерела постачання. У цьому випадку дослідники використовували SWOT-аналіз для визначення сильних і слабких сторін галузі, а також можливостей і загроз, які виникли через санкції.

Хоча системний підхід і різні методології надають цінну інформацію, вони мають низку обмежень. Однією з головних проблем є неможливість точно передбачити довгострокові наслідки санкцій. Це пов'язано з високим рівнем невизначеності в міжнародних відносинах, а також зі складністю врахування всіх можливих факторів, які можуть вплинути на логістичні системи.

Наприклад, економетричні моделі часто базуються на історичних даних, які можуть не враховувати майбутніх змін у політичній або економічній ситуації. Аналогічно, кейсовий аналіз зосереджується на конкретних прикладах, що може обмежувати його застосування до інших ситуацій. Інший виклик полягає у відсутності доступу до точних і повних даних, особливо в умовах санкцій, коли країни можуть обмежувати публікацію статистичної інформації.

Ще однією проблемою є складність врахування людського фактора, який відіграє важливу роль у прийнятті рішень. Наприклад, реакція компаній на

санкції може залежати не лише від економічних чинників, але й від політичних або культурних аспектів. Це ускладнює моделювання та аналіз.

Системний підхід до аналізу логістичних ланцюгів в умовах санкцій дозволяє виявити вплив обмежень на кожен етап ланцюга, а також розробити стратегії адаптації. Хоча цей підхід має свої обмеження, він залишається цінним інструментом для розуміння складних процесів і прийняття обґрунтованих рішень. Поєднання різних методологій, таких як економетричне моделювання, кейсовий аналіз та мережевий аналіз, дозволяє отримати більш повну картину впливу санкцій і розробити ефективні стратегії для мінімізації їх негативних наслідків.

Отже, оцінка впливу санкцій є багатогранним завданням, яке потребує інтеграції різних методологічних підходів. Використання кількісних та якісних методів, аналіз кейсів, прогнозування та застосування сучасних технологій дозволяє отримати комплексне розуміння наслідків санкцій і розробити рекомендації для їх ефективного використання в міжнародній політиці.

### **1.3 Міжнародні правові механізми застосування економічних обмежень**

Міжнародні санкції та економічні обмеження є важливими інструментами, які використовуються державами та міжнародними організаціями для підтримки миру, безпеки та дотримання міжнародного права. Ці заходи мають правову основу, закріплену в міжнародних договорах та угодах, і регулюються спеціалізованими механізмами. У цьому підрозділі розглядаються правові аспекти застосування санкцій, роль міжнародного права в їх регулюванні, а також механізми введення санкцій міжнародними організаціями.

Міжнародне право відіграє ключову роль у регулюванні застосування санкцій та економічних обмежень. Санкції виступають як засіб примусу,

спрямований на забезпечення дотримання міжнародних норм та принципів, і їхнє застосування має відповідати визначеним правовим рамкам.

Організація Об'єднаних Націй (ООН) є центральним інститутом у сфері підтримки міжнародного миру та безпеки. Статут ООН надає Раді Безпеки повноваження запроваджувати санкції як альтернативу застосуванню військової сили. Зокрема, Стаття 41 Статуту ООН передбачає, що Рада Безпеки може вирішувати, які заходи, не пов'язані з використанням збройних сил, слід застосувати для виконання її рішень, і може вимагати від членів Організації застосування таких заходів. До них належать повне або часткове припинення економічних відносин, транспортних, поштових, телеграфних та інших засобів сполучення [36].

Світова організація торгівлі (СОТ) також має важливе значення у регулюванні економічних обмежень. Хоча СОТ не наділена прямими повноваженнями щодо запровадження санкцій, її угоди встановлюють правила, які обмежують можливості держав вводити односторонні торговельні обмеження. Генеральна угода з тарифів і торгівлі (ГАТТ) дозволяє винятки з торговельних зобов'язань лише за певних умов, таких як необхідність захисту національної безпеки або охорони здоров'я населення. Таким чином, держави повинні обґрунтовувати свої обмеження відповідно до положень СОТ, щоб уникнути порушення міжнародних торговельних правил.

Рада Безпеки ООН є головним органом, уповноваженим запроваджувати санкції на міжнародному рівні. Рішення про застосування санкцій приймаються на основі Глави VII Статуту ООН, коли Рада визначає наявність загрози миру, порушення миру або акту агресії. Процес запровадження санкцій включає обговорення ситуації, підготовку резолюції та голосування. Рішення Ради Безпеки є обов'язковими для всіх держав-членів ООН, що забезпечує широке охоплення та ефективність санкційних заходів.

Європейський Союз (ЄС) активно використовує механізми санкцій у рамках спільної зовнішньої та безпекової політики. Правовою основою для введення санкцій ЄС є Договір про Європейський Союз, зокрема статті 29 та 215.

Рішення про застосування санкцій приймаються Радою ЄС одностайно, після чого вони імплементуються на національному рівні державами-членами. Санкції ЄС можуть включати заморожування активів, заборони на поїздки, обмеження на торгівлю певними товарами та послугами, а також обмеження у фінансовій сфері [37].

Правові механізми застосування економічних обмежень ґрунтуються на нормах міжнародного права та міжнародних угодах. Організації, такі як ООН та ЄС, відіграють ключову роль у регулюванні та введенні санкцій, забезпечуючи їх легітимність та ефективність. Санкції, запроваджені відповідно до міжнародного права, є важливим інструментом для підтримки міжнародного миру та безпеки, а також для реагування на порушення міжнародних норм.

Міжнародне право відіграє фундаментальну роль у регулюванні санкцій, встановлюючи правові рамки їх застосування через систему міжнародних організацій. Організація Об'єднаних Націй, відповідно до Статуту ООН, має повноваження застосовувати примусові заходи для підтримання міжнародного миру та безпеки. Світова організація торгівлі, зі свого боку, встановлює правила міжнародної торгівлі та визначає допустимі випадки застосування торговельних обмежень між країнами-членами.

Механізми введення санкцій реалізуються через чітко визначені процедури в рамках міжнародних організацій. Рада Безпеки ООН, діючи відповідно до Глави VII Статуту ООН, має виключні повноваження щодо запровадження обов'язкових санкцій для всіх держав-членів ООН. Європейський Союз реалізує власну санкційну політику через систему регламентів та рішень, що є обов'язковими для всіх держав-членів ЄС (рис. 1.3).

Санкції як інструмент міжнародної політики викликають багато дискусій щодо їхньої легітимності та відповідності нормам міжнародного права. Міжнародне право встановлює рамки для застосування санкцій, визначаючи, коли і як вони можуть бути запроваджені державами або міжнародними організаціями.

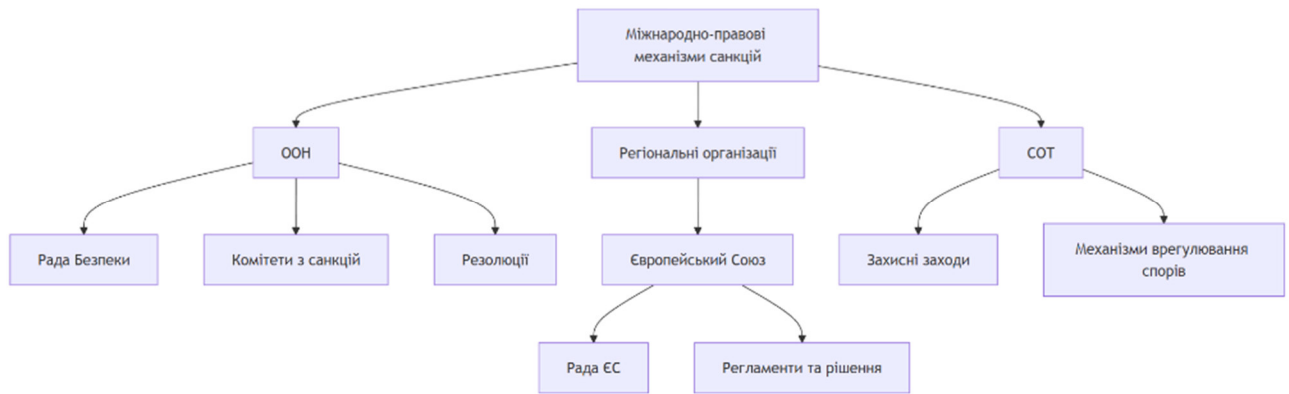


Рис. 1.3. Міжнародні правові механізми санкцій

Джерело: побудовано автором на основі [2, 3]

Легітимність санкцій відповідно до міжнародного права базується на кількох фундаментальних принципах (рис. 1.4). По-перше, санкції повинні бути запроваджені відповідно до встановлених міжнародно-правових процедур та мати чітке правове обґрунтування. По-друге, вони мають бути пропорційними порушенням, які стали підставою для їх застосування. По-третє, санкції не повинні порушувати фундаментальні права людини та призводити до гуманітарної кризи в країні-об'єкті санкцій.

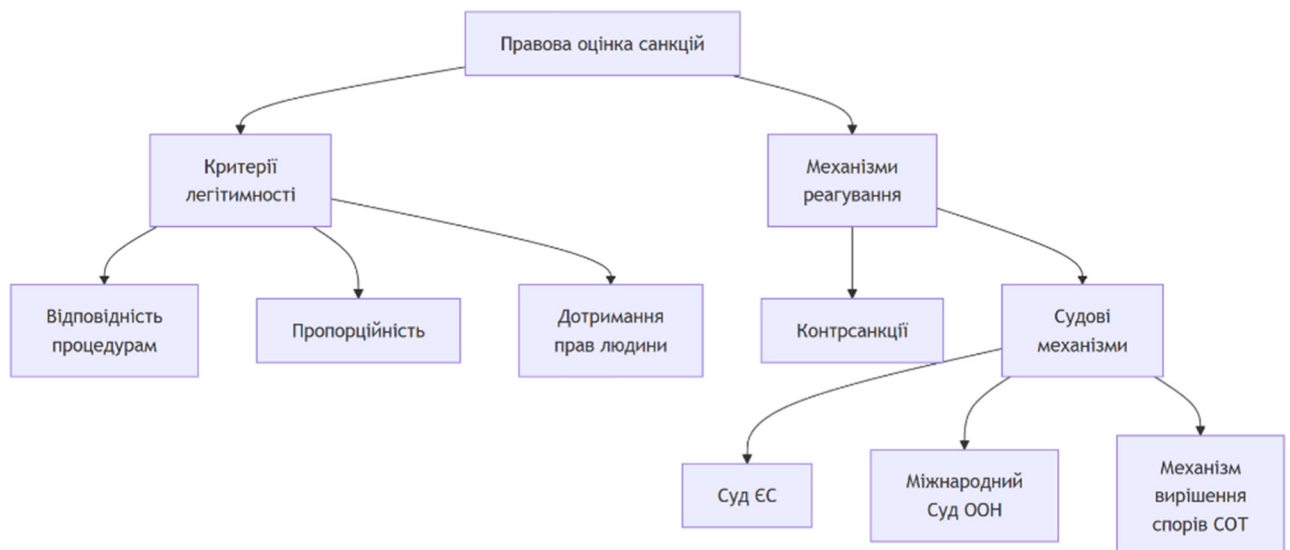


Рис. 1.4. Правова оцінка санкцій

Джерело: побудовано автором на основі [3]

Відповідно до Статуту ООН, Рада Безпеки має повноваження запроваджувати санкції з метою підтримки міжнародного миру та безпеки. Рішення Ради Безпеки є обов'язковими для всіх держав-членів ООН, що надає санкціям, прийнятим цим органом, найвищий рівень легітимності. Такі санкції вважаються правомірними, оскільки вони базуються на міжнародному договорі, ратифікованому державами.

Односторонні санкції, запроваджені окремими державами без мандату Ради Безпеки ООН, викликають більше суперечок. Деякі держави та експерти вважають, що такі санкції можуть порушувати принципи суверенної рівності держав та невтручання у внутрішні справи. Проте країни, що запроваджують односторонні санкції, часто обґрунтовують свої дії положеннями міжнародного права, такими як право на самооборону або захист прав людини.

Світова організація торгівлі (СОТ) встановлює правила, які обмежують можливість держав вводити односторонні торговельні обмеження. Винятки допускаються лише у випадках, передбачених угодами СОТ, наприклад, з метою захисту національної безпеки або здоров'я населення. Таким чином, односторонні санкції можуть бути визнані нелегітимними, якщо вони порушують зобов'язання держави за угодами СОТ.

Країни, щодо яких застосовуються санкції, мають у своєму розпорядженні низку правових механізмів реагування. Найпоширенішою практикою є запровадження контрсанкцій – симетричних або асиметричних обмежувальних заходів у відповідь. Також країни-об'єкти санкцій часто звертаються до міжнародних судових інстанцій, оскаржуючи законність запроваджених проти них обмежень. Такі справи можуть розглядатися в Міжнародному Суді ООН, Суді Європейського Союзу, або в рамках механізму вирішення спорів СОТ. У своїх позовах держави зазвичай посилаються на порушення міжнародних договорів, принципів вільної торгівлі та норм міжнародного права.

Одним із поширених способів реагування є введення контрсанкцій. Це можуть бути економічні обмеження, спрямовані проти держав, які запровадили санкції, або проти їхніх компаній та громадян. Наприклад, Росія після введення

санкцій з боку США та ЄС запровадила заборону на імпорт певних продовольчих товарів з цих країн. Контрсанкції мають на меті завдати економічної шкоди країнам, що ініціювали санкції, та змусити їх переглянути свою політику.

Країни-об'єкти санкцій можуть звертатися до міжнародних судових інстанцій для оскарження легітимності санкцій. Зокрема, вони можуть подавати позови до Міжнародного суду ООН, якщо вважають, що санкції порушують їхні права за міжнародними договорами. Також можливі звернення до арбітражних трибуналів або інших судових органів, таких як Суд СОТ.

Наприклад, Іран неодноразово оскаржував санкції США в Міжнародному суді ООН, стверджуючи, що вони порушують Договір про дружбу 1955 року між двома країнами. У 2018 році Міжнародний суд частково задовольнив вимоги Ірану, постановивши, що США повинні зняти санкції, які стосуються гуманітарних товарів.

Правова оцінка санкцій є складним питанням, яке залежить від конкретних обставин, правових норм та міжнародних договорів. Легітимність санкцій визначається їхньою відповідністю міжнародному праву, зокрема Статуту ООН та угодам СОТ. Країни, проти яких запроваджено санкції, мають право вживати заходів у відповідь, включаючи контрсанкції та звернення до міжнародних судів. Ці механізми дозволяють оскаржити обмеження та захистити свої інтереси на міжнародній арені.

Регіональні санкційні режими формують особливу категорію міжнародно-правових механізмів економічних обмежень, що характеризуються специфічними рисами залежно від юрисдикції їх застосування (рис. 1.5). Європейський Союз реалізує санкційну політику через складну систему правових актів, що включає рішення в рамках Спільної зовнішньої та безпекової політики та регламенти Ради ЄС. Особливістю санкційного режиму ЄС є необхідність одностайного схвалення обмежувальних заходів усіма державами-членами та їх подальша імплементація як на рівні Союзу, так і на національному рівні.

Санкційний режим Сполучених Штатів Америки базується на широких повноваженнях виконавчої влади та включає як всеохоплюючі програми

санкцій, так і цільові обмеження щодо конкретних осіб та організацій. Управління контролю за іноземними активами (OFAC) відіграє центральну роль у впровадженні та контролі за дотриманням американських санкцій. Характерною рисою санкційного режиму США є його екстериторіальний характер, що поширює дію обмежень на операції в доларах США та використання американських технологій.

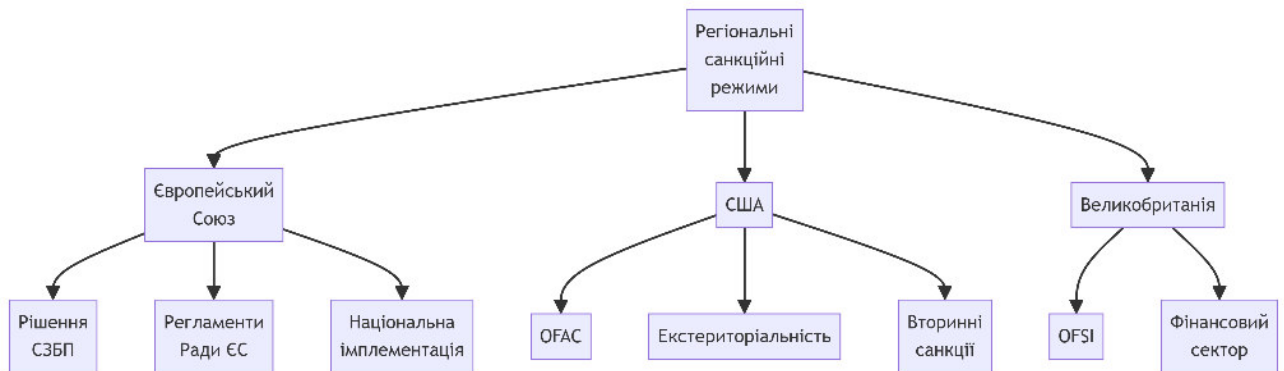


Рис. 1.5. Регіональні режими санкцій

Джерело: побудовано автором на основі [3]

Великобританія після Brexit розробила власну автономну санкційну систему, яка багато в чому наслідує практику ЄС, але має певні особливості. Офіс із впровадження фінансових санкцій (OFSI) забезпечує реалізацію обмежувальних заходів, focusing на фінансовому секторі та використанні Лондона як глобального фінансового центру.

Вплив регіональних санкційних режимів на учасників міжнародних логістичних ланцюгів є багатоаспектним та глибоким (рис. 1.7). Компанії змушені переглядати усталені маршрути поставок, шукати альтернативних постачальників та партнерів, впроваджувати складні системи комплаєнсу. Особливо відчутним є вплив на міжнародні перевезення, банківські операції та страхування вантажів. Учасники ланцюгів постачань повинні враховувати не лише прямі обмеження на торгівлю певними товарами, але й ризики вторинних

санкцій та репутаційні наслідки співпраці з підсанкційними особами та організаціями.

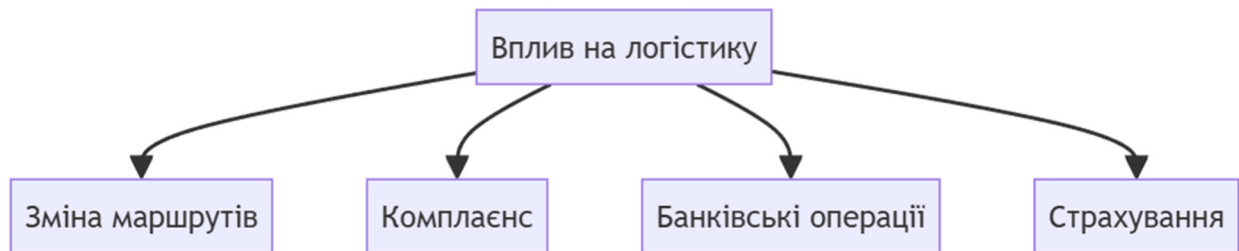


Рис. 1.7. Вплив санкційних режимів на учасників міжнародних логістичних ланцюгів

Джерело: побудовано автором на основі [2]

Колізії міжнародного права у сфері застосування економічних обмежень створюють складну правову проблематику, що потребує особливої уваги міжнародної спільноти (рис. 1.9). Суперечності між санкціями окремих держав та нормами Світової організації торгівлі виникають через фундаментальний конфлікт між принципом вільної торгівлі та необхідністю застосування обмежувальних заходів для досягнення політичних цілей. Хоча угоди СОТ передбачають винятки з міркувань національної безпеки та захисту суспільних інтересів, інтерпретація цих положень часто стає предметом міжнародних спорів. Держави, що запроваджують санкції, змушені балансувати між виконанням своїх зобов'язань у рамках СОТ та реалізацією власної санкційної політики.

Наприклад, односторонні санкції США проти Ірану чи Куби можуть суперечити зобов'язанням США за угодами СОТ, оскільки вони обмежують торгівлю з цими країнами без мандату міжнародних організацій. Такі дії можуть розглядатися як порушення принципу найбільшого сприяння, за яким держави-члени СОТ зобов'язані надавати однакові умови торгівлі всім іншим членам. Крім того, запровадження односторонніх санкцій може порушувати принцип

національного режиму, який вимагає, щоб імпортовані товари не піддавалися менш сприятливому режиму, ніж аналогічні вітчизняні товари.

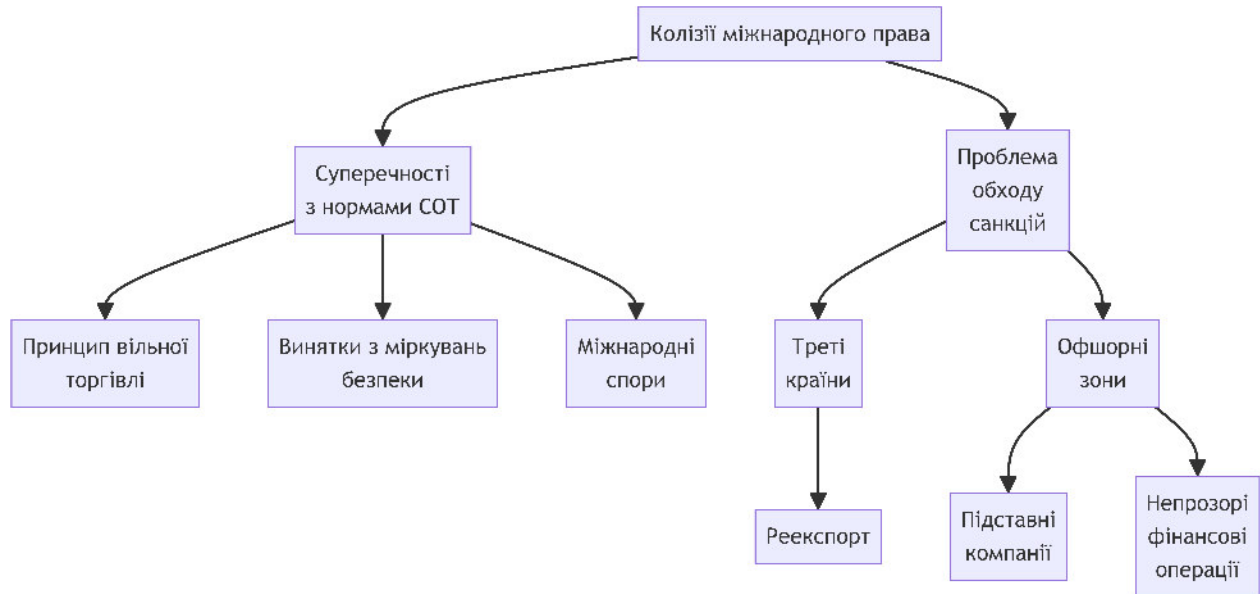


Рис. 1.9. Колізії міжнародного права

Джерело: побудовано автором на основі [4]

Проблема обходу санкцій за допомогою третіх країн та офшорних зон становить серйозний виклик для ефективності міжнародних санкційних режимів. Країни-об'єкти санкцій часто використовують складні схеми реекспорту через держави, що не приєдналися до санкцій, створюють підставні компанії в офшорних юрисдикціях та застосовують непрозорі фінансові механізми.

Отже, такі практики не лише знижують ефективність санкційних заходів, але й створюють додаткові ризики для добросовісних учасників міжнародної торгівлі. Міжнародна спільнота відповідає на ці виклики посиленням моніторингу торговельних потоків, запровадженням вторинних санкцій проти компаній-посередників та вдосконаленням механізмів фінансового контролю (рис. 1.10).

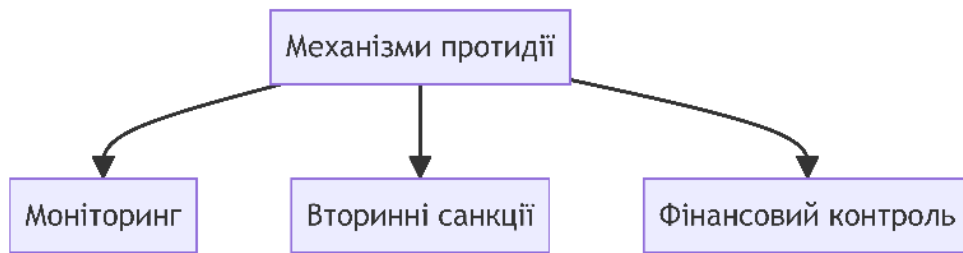


Рис. 1.10. Механізми протидії обходу санкцій

Джерело: побудовано автором на основі [6]

Отже, міжнародні санкції є важливим інструментом підтримки міжнародного миру та безпеки, що регулюються міжнародним правом та спеціалізованими механізмами. Рада Безпеки ООН має ключові повноваження щодо введення санкцій, а Європейський Союз та інші регіональні інститути формують власні режими економічних обмежень. Правове регулювання санкційних заходів забезпечує їх легітимність і відповідність міжнародним нормам, зокрема вимогам Статуту ООН та угодам СОТ.

Водночас, застосування санкцій, особливо односторонніх, викликає дискусії щодо їхньої легітимності. Односторонні обмеження можуть суперечити принципам міжнародного права, зокрема вільної торгівлі, та ставати предметом судових оскаржень. Країни, які стають об'єктами санкцій, мають у своєму розпорядженні правові механізми для оскарження санкцій та запровадження контрзаходів, що дозволяє їм захищати свої інтереси на міжнародній арені.

## Висновки до першого розділу

Перший розділ дослідження був присвячений аналізу теоретичних засад виникнення санкцій та економічних обмежень, методологічним підходам до оцінки їх впливу, а також міжнародно-правовим механізмам застосування санкцій. На основі проведеного аналізу можна зробити такі узагальнені висновки:

Санкції є міжнародним інструментом, що використовується для досягнення різноманітних політичних, економічних і безпекових цілей. Їхній вплив виходить за межі цільових країн та змінює правила міжнародних відносин. Застосування санкцій дозволяє уникнути прямої військової конфронтації і водночас чинить тиск на порушників міжнародного права. Їхня ефективність значною мірою залежить від глобальної підтримки і координації між міжнародними організаціями та державами.

Різноманітність видів санкцій, таких як економічні, фінансові, дипломатичні, персональні та гуманітарні, демонструє їхню гнучкість у вирішенні сучасних викликів. Водночас «розумні санкції», які спрямовані на конкретні сектори чи осіб, дозволяють зменшити вплив на населення країни. Це надає додаткові можливості для міжнародного співтовариства підвищувати ефективність санкцій при мінімізації гуманітарних наслідків.

Запровадження санкцій базується на чітких правових засадах, визначених міжнародним правом, що забезпечує їхню легітимність, проте вимагає високого рівня узгодженості серед країн, що їх підтримують. Водночас у деяких випадках односторонні санкції викликають критику через можливе порушення принципів суверенітету держав. Гуманітарні наслідки санкцій, особливо у випадках тривалого їх застосування, ставлять під сумнів доцільність таких обмежувальних заходів.

Історичний досвід застосування санкцій проти таких країн, як росія, Іран і Північна Корея, демонструє різноманітні стратегії адаптації, які включають

пошук нових ринків, розвиток внутрішнього виробництва та обхід обмежень через треті країни. Ці приклади свідчать про складність досягнення бажаних результатів санкційної політики.

Санкції впливають не лише на цільові країни, але й на міжнародні економічні процеси, зокрема торгівлю, фінанси та логістику. Вони змушують країни й компанії переглядати свої стратегії, адаптувати маршрути постачання та диверсифікувати ринки. Такі зміни можуть мати довготривалі наслідки для глобальної економіки, зокрема перерозподіл торговельних потоків і зміну центрів економічного впливу.

Ефективність санкцій визначається низкою факторів, серед яких рівень міжнародної підтримки, наявність дієвих механізмів моніторингу та врахування можливих побічних наслідків. Недостатня координація між державами, що підтримують санкції, або недостатній рівень контролю можуть знижувати їхню ефективність, а також створювати можливості для їх обходу.

Таким чином, перший розділ підкреслив складність санкцій як інструменту міжнародної політики. Їхній вплив поширюється на різні сфери – економіку, політику та логістику, що вимагає комплексного підходу до їх вивчення та оцінки. Методологічні інструменти, розглянуті в розділі, надають можливість глибоко аналізувати наслідки санкцій, проте потребують подальшого розвитку для врахування сучасних викликів. Міжнародно-правові механізми, хоча і є основою легітимності санкцій, мають бути вдосконалені для ефективної відповіді на прогалини та колізії, які впливають на глобальні логістичні ланцюги.

## РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ САНКЦІЙ НА МІЖНАРОДНІ ЛОГІСТИЧНІ ЛАНЦЮГИ

### 2.1 Вплив санкцій на глобальну торгівлю та її регіональні особливості

Санкції як інструмент міжнародної політики мають значний вплив на глобальну структуру торгівлі. Вони можуть змінювати динаміку міжнародного товарообігу, впливаючи на обсяги експорту та імпорту, торгівельні потоки між країнами та загальну економічну активність [15].

Санкції можуть призводити до суттєвого зниження обсягів міжнародного товарообігу. Коли значні економіки підпадають під санкції, це може спричинити глобальні зміни в торгівельних відносинах. Наприклад, обмеження на експорт або імпорт певних товарів можуть зменшити загальний обсяг торгівлі цими товарами на світовому ринку. Санкції проти великих експортерів енергоресурсів, таких як росія чи Іран, можуть призвести до змін у світових цінах на нафту та газ, впливаючи на економіки багатьох країн [12].

Згідно зі статистичними даними СОТ, впровадження широкомасштабних санкцій може спричинити зниження світового ВВП на декілька відсотків. Це пов'язано з тим, що санкції не лише впливають на цільову країну, але й мають вторинні ефекти на торговельних партнерів, які втрачають доступ до ринків або постачальників.

Санкції безпосередньо впливають на торгівельні потоки між цільовою країною та іншими державами. Обмеження на експорт та імпорт, фінансові санкції та інші заходи можуть призвести до значного скорочення двосторонньої торгівлі [12]. Наприклад, після введення санкцій проти Ірану його експорт нафти знизився на понад 50%, що вплинуло на економіку країни та її торговельних партнерів [5].

Скорочення торговельних потоків може мати негативні наслідки для компаній в інших країнах, які втратили доступ до ринків збуту або

постачальників. Це може призвести до зниження прибутків, втрати робочих місць та економічної нестабільності в окремих секторах економіки.

У відповідь на санкції країни часто змушені переорієнтувати свій експорт та імпорт на альтернативні ринки. Це може бути як вимушений захід для підтримки економіки, так і стратегічне рішення для зменшення залежності від традиційних партнерів.

Наприклад, росія після введення санкцій з боку західних країн активізувала торгівлю з Китаєм, Індією та іншими азійськими країнами. Це дозволило частково компенсувати втрати від зниження експорту до Європи. Іран, зіткнувшись із санкціями, також збільшив торгівлю з країнами Азії та Африки, використовуючи бартерні угоди та інші альтернативні механізми [7].

Переорієнтація може супроводжуватися додатковими витратами, пов'язаними з налагодженням нових логістичних ланцюгів, адаптацією продукції до вимог нових ринків та встановленням ділових відносин. Однак вона також відкриває можливості для диверсифікації економіки та зниження ризиків, пов'язаних із залежністю від обмеженого кола партнерів.

Таким чином, глобальна структура торгівлі в умовах санкцій зазнає суттєвих змін. Санкції впливають на обсяги міжнародного товарообігу, спричиняють скорочення торговельних потоків між країнами та стимулюють переорієнтацію експорту й імпорту на альтернативні ринки. Ці процеси мають як негативні, так і потенційно позитивні наслідки для економік держав, змушуючи їх адаптуватися до нових умов та шукати стійкіші моделі розвитку.

Глобальна структура торгівлі в умовах санкцій зазнала суттєвих трансформацій, що призвело до значної реконфігурації усталених торговельних потоків та формування нових маршрутів постачання товарів і послуг [1]. Санкційні обмеження створили своєрідний «ефект доміно», який вплинув не лише на країни, щодо яких безпосередньо застосовано обмежувальні заходи, але й на їхніх торговельних партнерів та глобальні ланцюги постачання загалом (рис. 2.1).

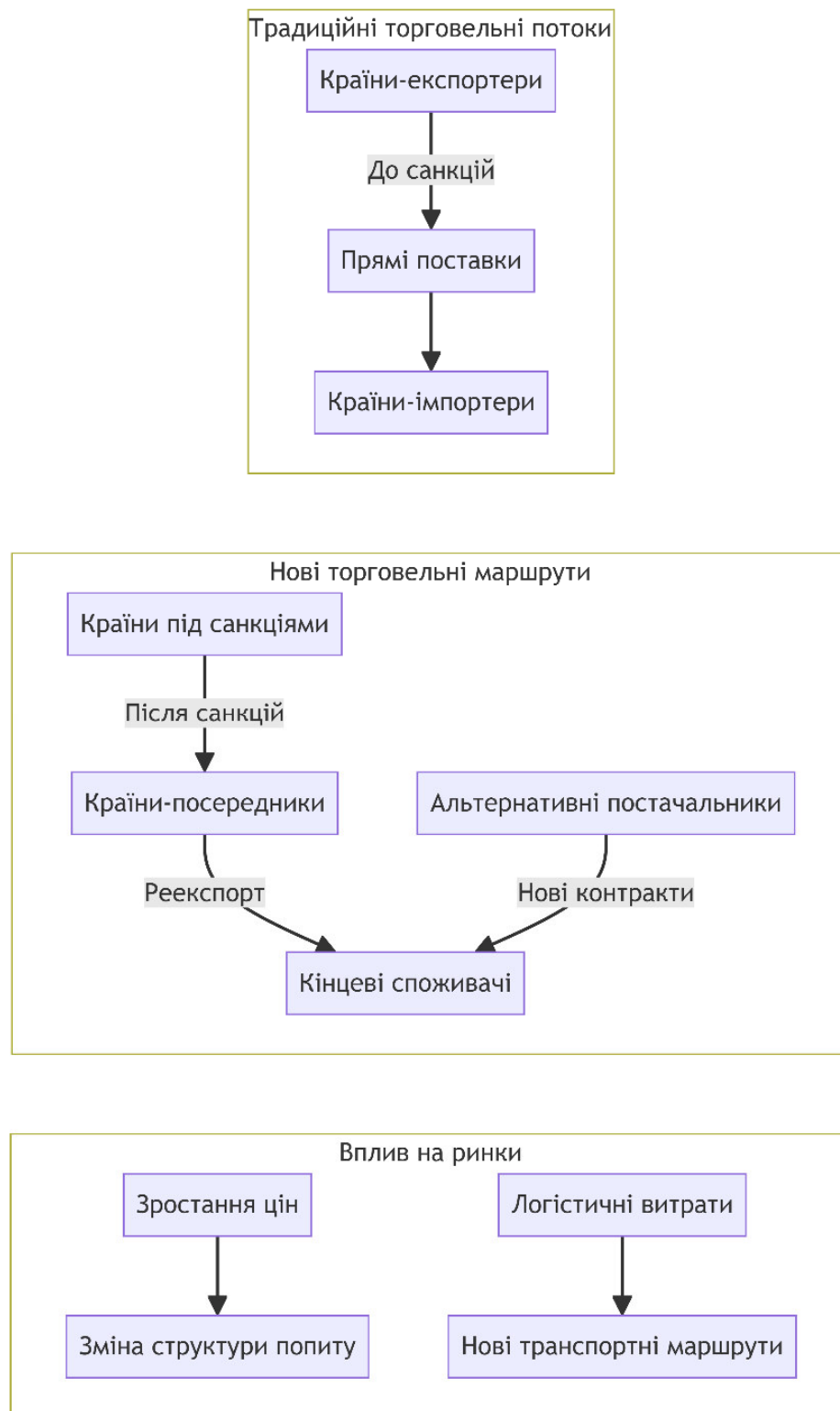


Рис. 2.1. Трансформація торговельних шляхів через санкції

Джерело: побудовано автором на основі [2, 5, 7]

Міжнародний товарообіг демонструє значну волатильність, що проявляється у різкому скороченні традиційних торговельних маршрутів та поступовому формуванні альтернативних каналів постачання. Особливо помітним стало зменшення обсягів торгівлі між країнами, які запровадили санкції, та державами, проти яких ці обмеження спрямовані (Додаток Б). Це призвело до необхідності пошуку нових торговельних партнерів та диверсифікації експортно-імпортних операцій [7].

Переорієнтація торговельних потоків характеризується формуванням нових регіональних торговельних хабів та посиленням ролі країн-посередників. Зокрема, спостерігається активізація торгівлі через треті країни, які не приєдналися до санкцій. Це призвело до виникнення складніших та довших ланцюгів постачання, що відповідно збільшило логістичні витрати та час доставки товарів.

За період 2013-2024 рр. відбулося кілька значних подій, що вплинули на міжнародну торгівлю:

- санкції проти росії за незаконну анексію Криму та вторгнення в Україну (2014, 2022-2024);
- торговельна війна США–Китай (2018-2020)
- пандемія COVID-19 (2020-2022)
- санкції проти Ірану (рис. 2.2, 2.3).

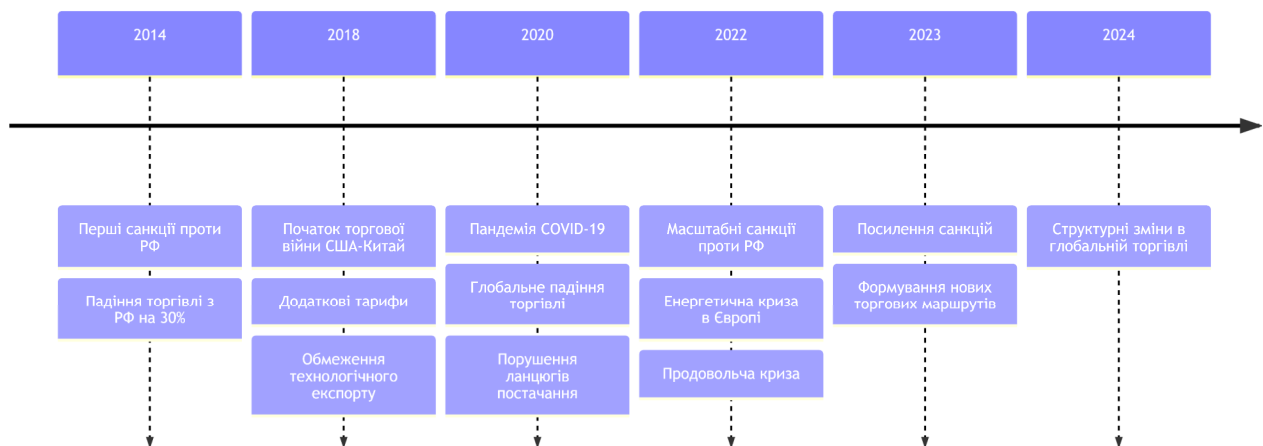


Рис. 2.2. Ключові події впливу на світову торгівлю у 2013–2024 рр.

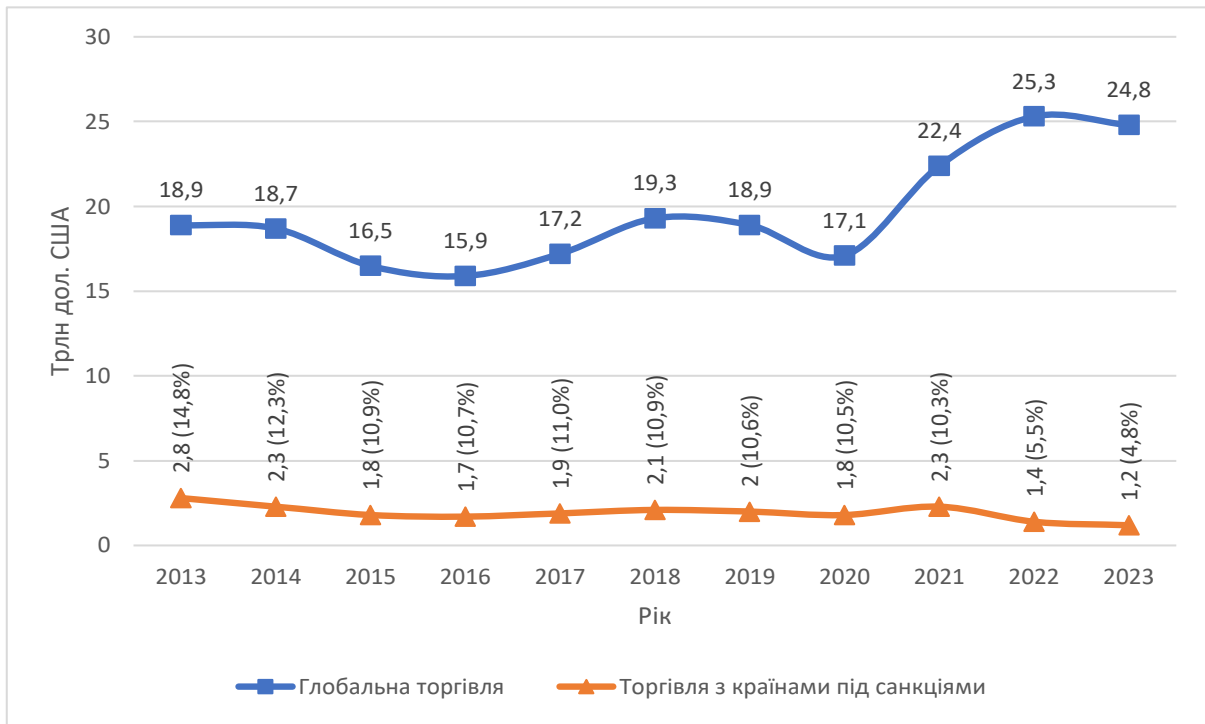


Рис. 2.3. Динаміка глобальної торгівлі та торгівлі з країнами під санкціями у 2013–2024 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних COT і UNCTAD.

Примітки:

Показники торгівлі з країнами під санкціями є агрегованими (включають усі країни під санкціями) та приблизними.

Для періоду 2023-2024 рр. дані є неповними.

Показники торгівлі з країнами під санкціями можуть не враховувати непрямую торгівлю через треті країни

До торгівлі з країнами під санкціями включено сукупний обсяг торгівлі з усіма країнами, щодо яких діяли міжнародні санкції у відповідний період

Частка розрахована як відсоткове відношення обсягу торгівлі з країнами під санкціями до загального обсягу світової торгівлі

Таким чином, рисунки 2.2–2.3 демонструють основні зміни в глобальній торгівлі під впливом санкцій за період 2023–2024 рр.

Зупинимось детальніше на основних підсанкційних країнах.

Санкції проти росії, запроваджені з 2014 року після незаконної анексії Криму та ескалації військових дій в Україні, значно вплинули на європейські економіки. Європейський Союз, як один із головних ініціаторів санкцій, обмежив експорт технологій, які використовуються в енергетичному секторі, заморозив активи російських компаній та запровадив обмеження на фінансові операції [12].

Європейські країни, значною мірою залежні від російського газу та нафти, зіткнулися з необхідністю диверсифікації постачання. Наприклад, Німеччина почала активно розвивати інфраструктуру для прийому зрідженого природного газу з США та інших країн, що призвело до збільшення витрат на енергію та зростання цін на енергоресурси.

Європейські компанії в сільському господарстві, зокрема в Польщі, Іспанії та Італії, були змушені шукати нові ринки збуту, зокрема в країнах Близького Сходу та Африки [9].

Санкції значно ускладнили співпрацю європейських банків із російськими компаніями, що зменшило потоки інвестицій між регіонами.

Основні показники торгівлі росії у 2013–2023 рр. відображені у таблиці 2.1 та рисунку 2.4.

Таблиця 2.1 – Географічний зріз динаміки торгівлі росії у 2013–2023 рр.,  
млрд дол. США

Рік	ЄС(експорт +імпорт)	Китай(експорт +імпорт)	Індія(експорт +імпорт)	Туреччина(експорт +імпорт)
2013	417,7	88,8	11,2	32,8
2014	377,3	95,3	9,5	31,2
2015	235,7	68,1	7,8	23,9
2016	200,9	69,5	7,7	16,9
2017	246,5	84,2	9,4	22,3
2018	294,2	108,3	11,2	25,6
2019	277,8	110,9	11,9	26,3
2020	219,1	107,8	9,3	21,7
2021	282,3	140,7	13,5	33,0
2022	239,3	190,3	39,2	68,2
2023*	158,7	240,1	47,8	82,5

Джерело: зібрано автором за показниками СOT і UNCTAD

Примітки

1. Дані включають сукупний товарообіг (експорт + імпорт)
3. Дані за 2022-2023 роки можуть бути неповними через припинення публікації статистики росією

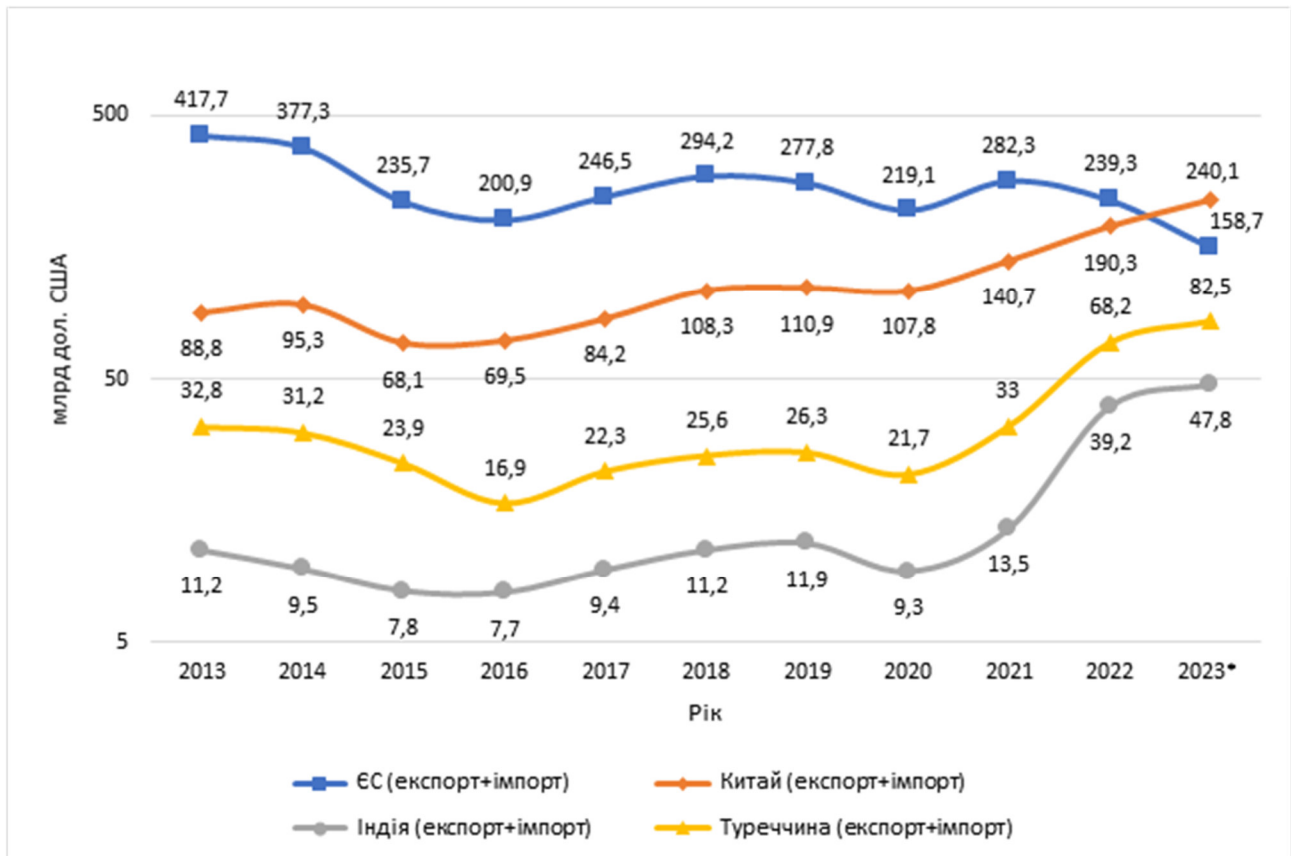


Рис. 2.4. Динаміка торгівлі росії з ЄС, Китаєм, Індією та Туреччиною у 2013–2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних СОР і UNCTAD.

У період перших санкцій проти Росії (2014-2016 роки) торгівля з країнами Європейського Союзу скоротилася на 52%, зменшившись із 417,7 до 200,9 млрд дол. США. Торгівля з Китаєм знизилася на 22% – із 88,8 до 69,5 млрд дол. США. Найбільше падіння спостерігалось у торгівлі з Туреччиною, яка скоротилася на 48% [74].

Протягом періоду відновлення (2017-2021 роки) спостерігалось поступове зростання обсягів торгівлі з усіма ключовими партнерами. Особливо відзначився Китай, який збільшив обсяг торгівлі на 67% порівняно з 2016 роком. Водночас торгівля з Європейським Союзом так і не досягла рівня 2013 року [46].

Після 2022 року динаміка торгівлі зазнала значних змін. Торгівля з Європейським Союзом різко скоротилася на 44% у 2023 році порівняно з 2021

роком. Водночас обсяги торгівлі з Китаєм зросли на 71%. Крім того, торгівля з Індією збільшилася в 3,5 рази, а з Туреччиною – у 2,5 рази [54].

Ці зміни зумовлені кількома основними чинниками: санкційними обмеженнями, зміною цін на енергоносії, переорієнтацією торговельних потоків та розвитком альтернативних логістичних маршрутів.

Росія активізувала співпрацю в рамках ініціативи «Один пояс, один шлях» із Китаєм, зокрема в транспортній та інфраструктурній галузях, зокрема почала збільшувати обсяги постачання нафти та газу до Китаю за зниженими цінами, що дозволило Китаю зміцнити свою енергетичну безпеку. Індія також збільшила закупівлі російської нафти [34].

Через санкції росія розвиває Північний морський шлях, який дозволяє доставляти товари до Азії через Арктику, зменшуючи залежність від традиційних маршрутів через Європу [74].

На рисунку 2.5 наведено основні показники торгівлі росії з ЄС та Азією у 2013–2023 рр.

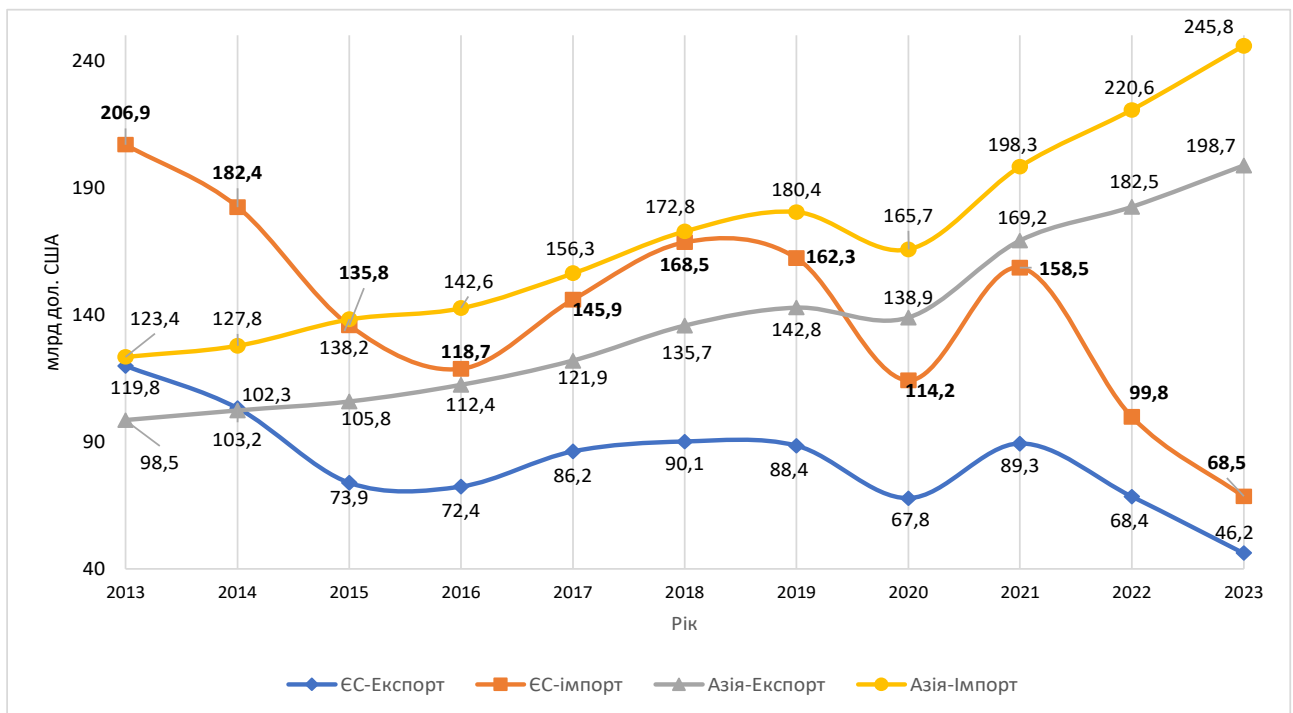


Рис. 2.5. Динаміка торгівлі з росією у 2013-2023 рр.

Джерело: розраховано автором на основі даних СOT, EUROSTAT і UNCTAD.

Експорт з росії до ЄС демонструє стабільне зниження, особливо після 2014 року, коли були запроваджені перші санкції. У 2023 році показник впав до 46,2 млрд дол. США порівняно з 119,8 млрд дол. у 2013 році [74].

Імпорт з ЄС також зазнав суттєвого зниження, особливо після 2022 року. У 2023 році обсяг імпорту впав до 68,5 млрд дол. США з пікових 206,9 млрд дол. у 2013 році [74].

Експорт до країн Азії значно зріс після 2021 року, що можна пов'язати з переорієнтацією торговельних потоків. У 2023 році експорт до Азії досяг 198,7 млрд дол. США, що вдвічі більше за рівень 2013 року (98,5 млрд дол.) [46].

Імпорт з Азії також стабільно зростає, з 123,4 млрд дол. США у 2013 році до 245,8 млрд дол. США у 2023 році, демонструючи зростаючу залежність росії від азійських партнерів [46].

Таким чином, санкції та обмеження з боку ЄС після 2014 року призвели до значного скорочення обсягів торгівлі між росією та ЄС, як в експорті, так і в імпорті. Зміна цін на енергоносії та переорієнтація торговельних потоків стимулювали зростання торгівлі з Азією. Особливо помітним є стрімке зростання імпорту та експорту після 2022 року. Торгівля з ЄС на 2023 рік не досягла рівнів 2013 року, в той час як торгівля з Азією демонструє рекордні обсяги, що підкреслює залежність росії від азійських партнерів в умовах санкційного тиску (Додаток В).

На рисунку 2.6 відображено динаміку торгівлі енергоносіями росією з ЄС та Азією у 2013–2023 рр.

Індекс торгівлі з ЄС демонструє стабільне зниження протягом усього періоду. Найбільш різке падіння спостерігається після 2021 року, що пов'язано з посиленням санкційного тиску. У 2023 році індекс торгівлі з ЄС становить лише 20% від рівня 2013 року, що вказує на суттєве скорочення обсягів постачання енергоносіїв до ЄС [74].

Індекс торгівлі з Азією демонструє стійке зростання, починаючи з 2014 року. Особливо помітне зростання спостерігається після 2021 року, що співпадає

з переорієнтацією росії на азійські ринки. У 2023 році індекс торгівлі з Азією досяг 205%, що більш ніж удвічі перевищує рівень 2013 року [46].

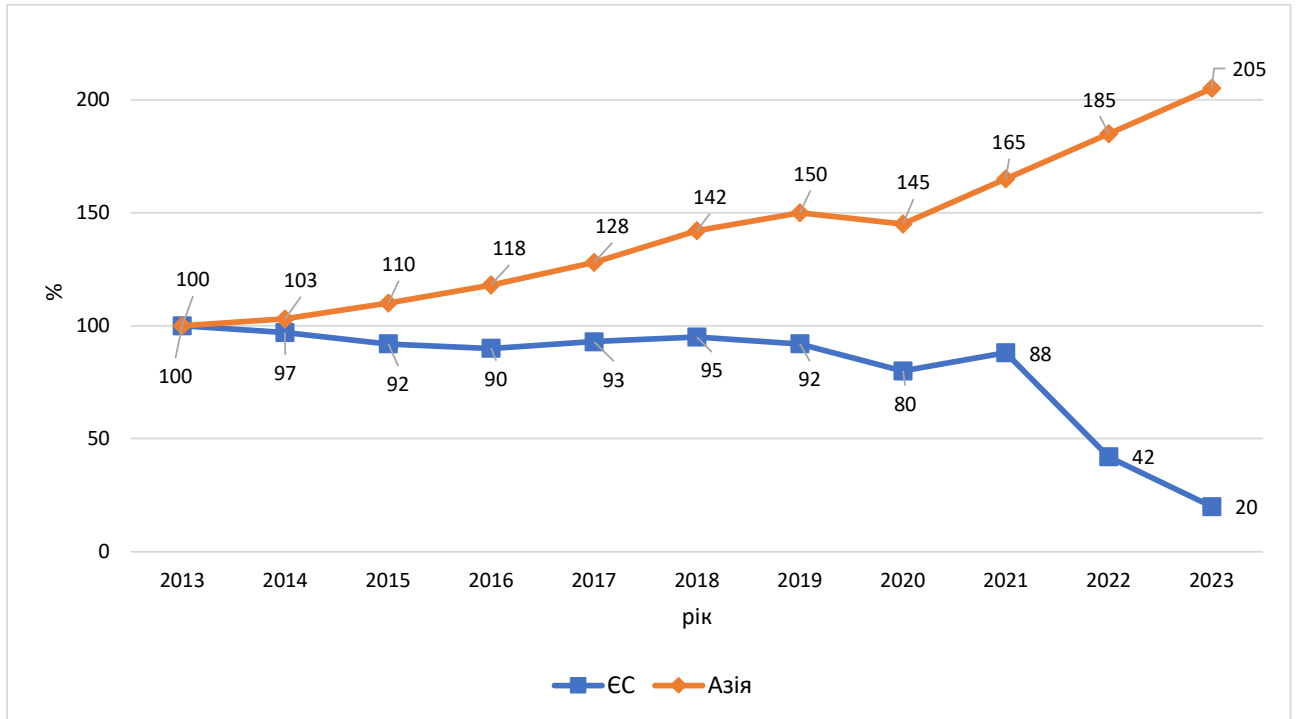


Рис. 2.6. Індекси торгівлі росією енергоносіями з ЄС та Азією у 2013–2023 рр.

Джерело: розраховано автором на основі даних COT, EUROSTAT і UNCTAD.

У той час як ЄС раніше був ключовим ринком для експорту енергоносіїв росії, ситуація кардинально змінилася після 2021 року. Росія значно збільшила обсяги постачання до Азії, що дозволило компенсувати втрати від скорочення торгівлі з ЄС [74].

Санкції з боку ЄС стали головним каталізатором змін у торговельних потоках. Росія була змушена переорієнтувати свої експортні потоки, зокрема енергоносії, на більш сприятливі азійські ринки, такі як Китай та Індія [46].

Графік демонструє різкий розрив у торгівлі енергоносіями між Росією та її ключовими партнерами – ЄС та Азією. ЄС поступово втрачає свою роль як основного ринку для російських енергоносіїв, тоді як Азія стає новим центром збуту, що підтверджується значним зростанням індексу торгівлі.

Таким чином, санкційний тиск та політичні обмеження призвели до значного скорочення торгівлі між Росією та ЄС. Після 2014 року спостерігалось різке падіння обсягів торгівлі, а повномасштабне вторгнення в Україну у 2022 році призвело до критичного скорочення як експорту, так і імпорту. У 2023 році обсяги експорту ЄС до Росії скоротилися до 46,2 млрд дол. США, а імпорту – до 68,5 млрд дол. США, що значно нижче рівнів 2013 року. Водночас Росія переорієнтувала свої торговельні потоки на азійські ринки, де обсяги експорту зросли з 98,5 до 198,7 млрд дол. США, а імпорту – з 123,4 до 245,8 млрд дол. США [46].

Особливі зміни відбулися у секторі енергоносіїв: поставки до ЄС скоротилися до 25% від рівня 2013 року, тоді як обсяги експорту до Азії зросли більш ніж удвічі. Це свідчить про глибокі структурні зміни в географії зовнішньої торгівлі Росії, які супроводжуються послабленням економічних зв'язків з ЄС та посиленням залежності від азійських партнерів.

Санкції проти Ірану, спричинені його ядерною програмою, значно вплинули на економіку країни та весь Близький Схід. США та інші країни обмежили доступ Ірану до міжнародних фінансових ринків, заборонили експорт нафти та запровадили інші обмеження.

Санкції суттєво скоротили експорт нафти, який є основним джерелом доходів Ірану. Це викликало економічну кризу всередині країни, а також вплинуло на міжнародний нафтовий ринок. Наприклад, Саудівська Аравія та Ірак збільшили видобуток, щоб компенсувати дефіцит і зайняти місце Ірану на ринках.

Іран використовував бартерні угоди для обходу санкцій, обмінюючи нафту на товари. Наприклад, Іран обмінював нафту на продовольство та обладнання з Туреччиною, Індією та Китаєм [15].

Санкції посилюють економічні суперечності між країнами Близького Сходу, а також сприяли зміцненню зв'язків Ірану з державами, які не підтримують обмеження, зокрема з Китаєм.

У 2018 році рівень експорту нафти Ірану був базовим, оскільки це був останній рік перед введенням санкцій США. У 2019 році експорт різко знизився до 0,4 млн барелів на день через санкції, а у 2020 році показник впав ще більше, до 0,3 млн барелів на день. У 2021 році Іран зміг частково відновити експорт до 0,9 млн барелів на день завдяки використанню альтернативних каналів продажу. У 2022 році експорт зріс до 1,1 млн барелів на день, а у 2023 році досяг 1,6 млн барелів на день, демонструючи подальше зростання [74].

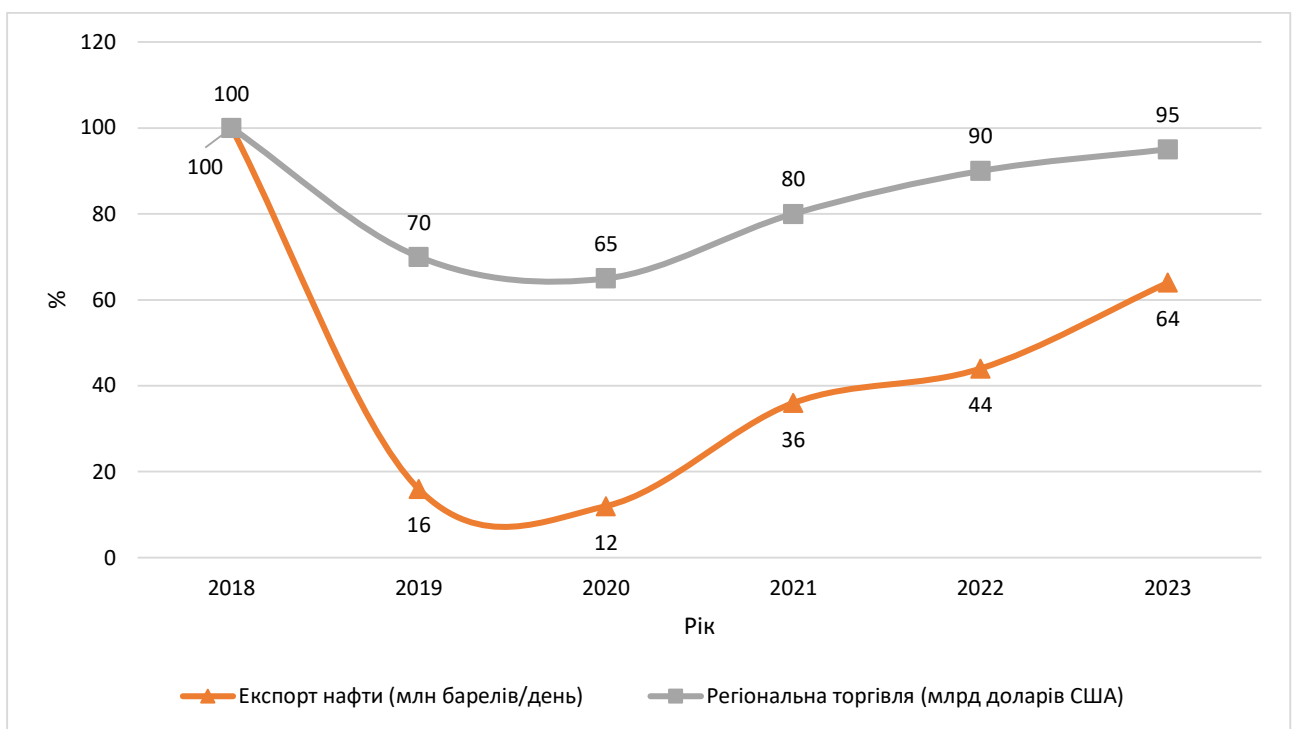


Рис. 2.7. Динаміка торгівлі Ірану (експорт нафти + регіональна торгівля) у 2018–2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних з відкритих джерел.

Щодо регіональної торгівлі, у 2018 році вона знаходилася на базовому рівні. У 2019 році через санкції обсяги торгівлі знизилися до 70 млрд доларів США, а у 2020 році впали ще більше – до 65 млрд доларів США. У 2021 році Іран розширив співпрацю з сусідніми країнами, що дозволило збільшити обсяги торгівлі до 80 млрд доларів США. У 2022 році цей показник зріс до 90 млрд

доларів США, а у 2023 році досяг 95 млрд доларів США, демонструючи стабільну позитивну динаміку [74].

На рис. 2.8 наведено показники торгівлі Ірану у 2018–2023 рр. із виділенням нафтової та ненафтової складової.

Введення санкцій США у 2018 році суттєво скоротило експорт нафти, що був основним джерелом доходів країни. У 2019–2020 роках експорт нафти впав майже вчетверо, з 67 млрд дол. США до 20 млрд дол. США. Загальний експорт також зазнав значного скорочення, зменшившись удвічі до 50 млрд дол. США у 2020 році. Ненафтовий експорт залишався стабільним протягом усього періоду, коливаючись у межах 30–45 млрд дол. США. Це свідчить про успіхи Ірану у диверсифікації економіки та зміщенні акценту на товари, не пов'язані з нафтовим сектором [74].

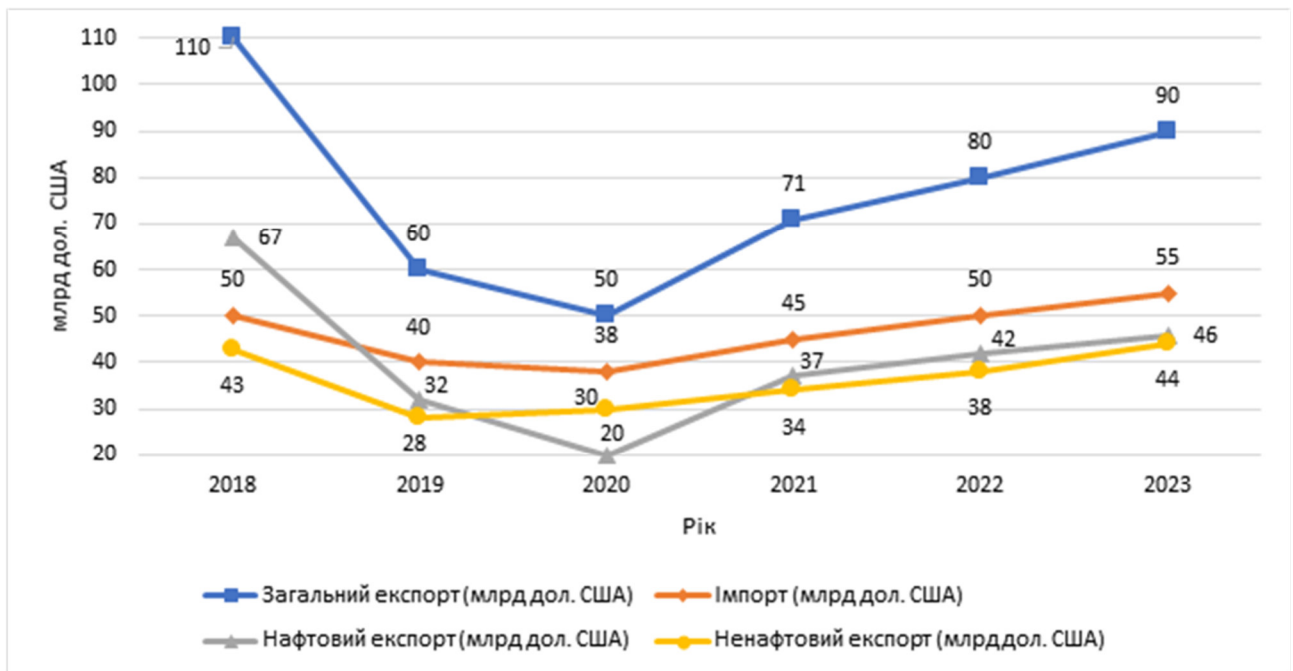


Рис. 2.8. Динаміка торгівлі Ірану у 2018–2023 рр. із виділенням нафтової складової

Джерело: побудовано автором на основі даних з відкритих джерел, СОТ, МВФ та ООН Comtrade.

З 2021 року Іран почав відновлювати обсяги експорту, зокрема завдяки альтернативним каналам продажу нафти (переважно до Китаю) та активізації регіональної торгівлі з сусідами, такими як росія, Туреччина та Афганістан.

Нафтовий експорт зріс до 45 млрд дол. США у 2023 році, що становить приблизно 67% від рівня 2018 року [47].

Імпорт залишався на рівні 40–55 млрд дол. США, поступово зростаючи до 2023 року. Це свідчить про певну стабілізацію економіки, попри складнощі у фінансових транзакціях через санкції.

Іран зміг частково компенсувати втрати через санкції завдяки активній регіональній торгівлі, зокрема з країнами Євразії та Центральної Азії. У 2021–2023 роках торгівля з Росією та Китаєм суттєво зросла, забезпечуючи притік валюти.

Таким чином, санкції обмежили доступ Ірану до міжнародних ринків, банківської системи та технологій, що негативно вплинуло на інвестиції та розвиток промисловості. Паралельно, тиск на економіку посилювався через обмеження на фінансові транзакції та глобальну ізоляцію. Іранська економіка продемонструвала високу стійкість у складних умовах санкцій, зокрема завдяки диверсифікації експорту та зміцненню регіональних зв'язків. Проте повне відновлення торгівлі до рівня 2018 року неможливе без зняття санкцій та інтеграції в міжнародну економіку.

Американські санкції проти Китаю, особливо в рамках торговельної війни, яка розпочалася у 2018 році, суттєво вплинули на глобальні логістичні ланцюги у Тихоокеанському регіоні.

США запровадили обмеження на експорт високотехнологічної продукції до Китаю, зокрема чипів та обладнання для виробництва напівпровідників. Це створило перебої в глобальних ланцюгах постачання електроніки, оскільки Китай є одним із найбільших виробників електронних компонентів [46].

Американські компанії, зокрема Apple та Tesla, почали переносити виробничі потужності з Китаю до інших країн, таких як Індія, В'єтнам та

Мексика. Це призвело до зміни транспортних маршрутів і збільшення навантаження на порти інших країн.

Санкції підвищили напругу між США та Китаєм, що вплинуло на регіональну торгівлю. Країни, такі як Японія, Південна Корея та Австралія, змушені балансувати між своїми торговельними зв'язками з Китаєм і політичними альянсами зі США.

На рис. 2.9 показано зміни у двох показниках китайської економіки за період з 2018 по 2023 рік у відсотковому відношенні до базового рівня 2018 року:

– загальна торгівля демонструє загальну тенденцію до зростання, досягнувши максимуму в 110% у 2022 році, з невеликим зниженням до 108% у 2023 році.

– експорт технологій зазнав значного зниження – з 100% у 2018 році до 45% у 2023 році, що вказує на вплив обмежень та санкцій, спрямованих на китайський високотехнологічний сектор.

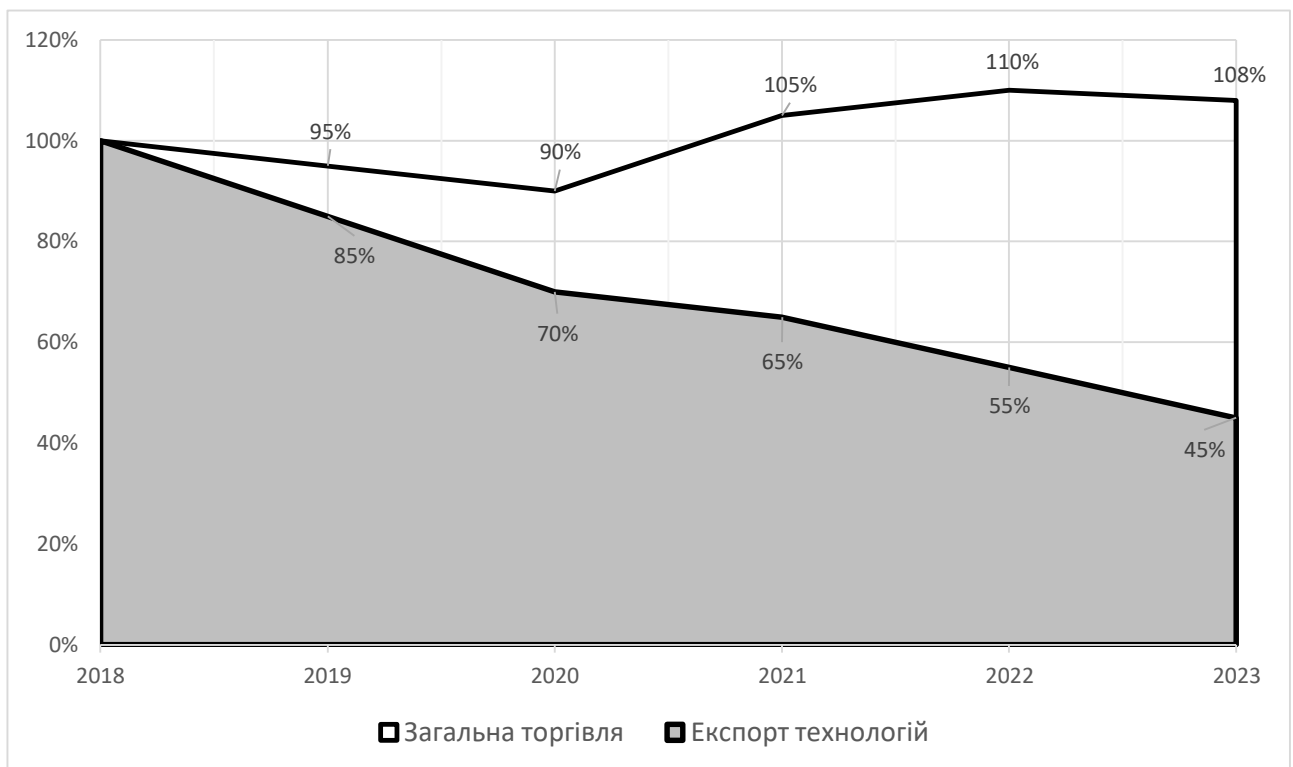


Рис. 2.9. Показники китайської економіки після введення санкцій США за 2018–2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних з відкритих джерел

Таким чином, результати демонструють, що, попри зниження експорту технологій майже вдвічі протягом шести років, Китай компенсує ці втрати завдяки зростанню інших секторів, що відображається у збільшенні загального обсягу торгівлі. Це свідчить про стійкість китайської економіки до зовнішніх обмежень, а також про її здатність адаптуватися, переорієнтувати ресурси та знаходити нові ринки збуту. Однак спад у технологічному секторі вимагає від Китаю розробки нових стратегій для підтримки довгострокового розвитку в умовах технологічної конкуренції.

Регіональні особливості впливу санкцій демонструють, як різні країни та регіони адаптуються до нових економічних реалій. Санкції проти росії змінюють енергетичний та торговельний баланс у Європі та Азії. Санкції проти Ірану посилюють економічну напругу на Близькому Сході, а обмеження проти Китаю трансформують логістичні ланцюги у Тихоокеанському регіоні.

## **2.2 Адаптація міжнародних транспортних коридорів до умов санкцій**

Санкції, що впливають на міжнародні транспортні коридори, змушують країни, компанії та логістичних операторів адаптуватися до нових умов. Традиційні маршрути, які проходять через підсанкційні країни, часто стають недоступними, що створює потребу у пошуку альтернативних шляхів перевезення вантажів. Це не лише змінює глобальну логістичну карту, але й стимулює розвиток нових транспортних рішень і коридорів, які можуть забезпечити безперебійність поставок у складних умовах.

Процес адаптації транспортних маршрутів включає не лише зміну напрямків перевезень, але й використання мультимодальних перевезень, розвиток інфраструктури та переорієнтацію інвестицій. Попри складнощі, такі заходи відкривають можливості для диверсифікації логістичних систем, що робить їх більш гнучкими та стійкими до змін у міжнародному середовищі.

В умовах накладених санкцій відбулася суттєва реконфігурація традиційних транспортних маршрутів, що змусило логістичні компанії та перевізників шукати альтернативні шляхи доставки вантажів (рис. 2.10).

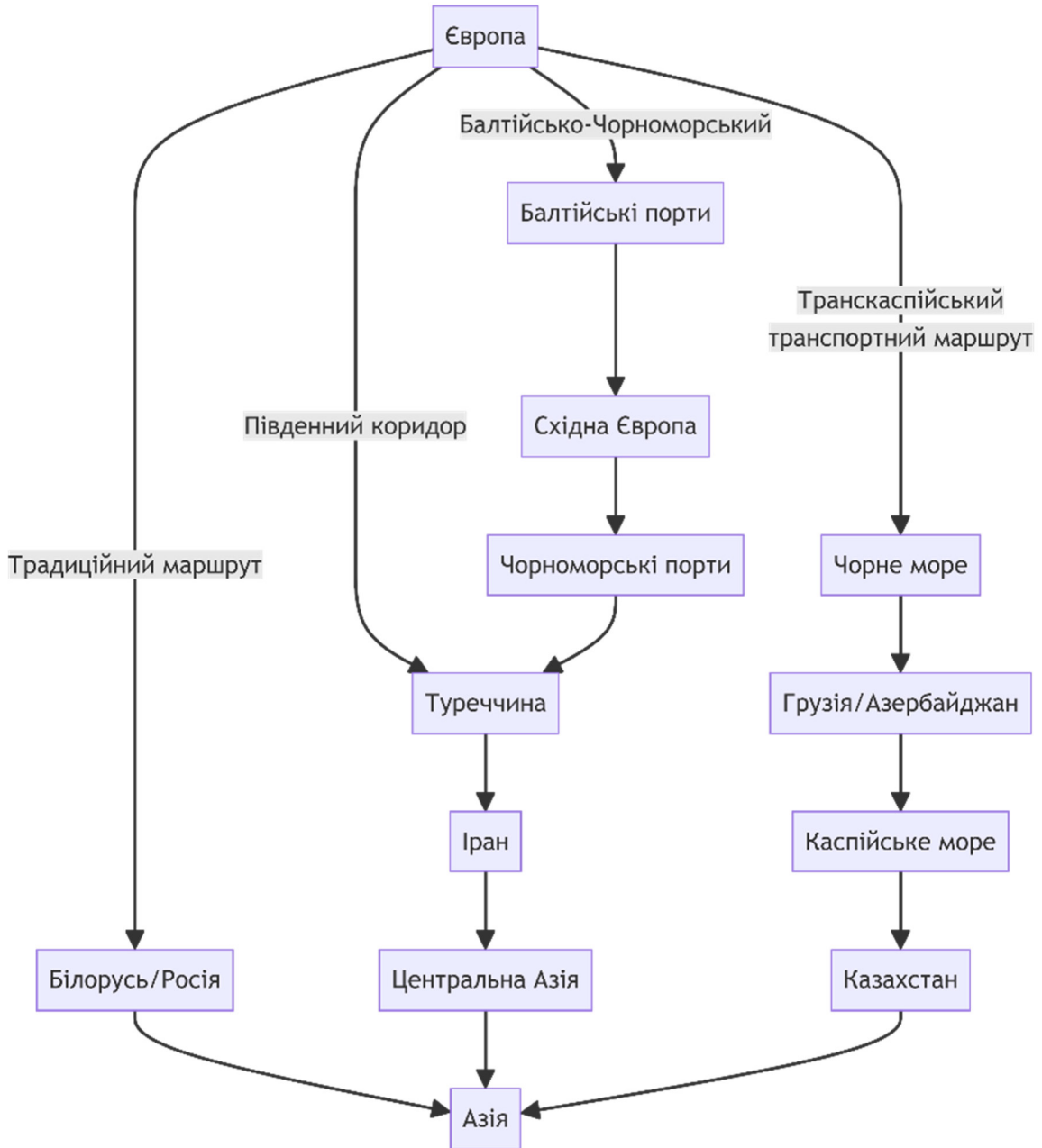


Рис. 2.10. Трансформація логістичних шляхів ЄС – Азія

Джерело: побудовано автором на основі [2, 5, 7, 14]

Особливо гострою стала потреба у розробці нових маршрутів через треті країни, що не підпадають під санкційні обмеження. Ця ситуація призвела до

формування складніших логістичних ланцюжків, але водночас стимулювала розвиток нових транспортних коридорів та модернізацію існуючої інфраструктури.

Ключовою тенденцією стало зростання ролі країн Центральної Азії як транзитних хабів. Казахстан, Узбекистан та Азербайджан значно посилили свої позиції в якості альтернативних маршрутів для євразійської торгівлі. Транскаспійський міжнародний транспортний маршрут (Middle Corridor) набув особливого значення, забезпечуючи сполучення між Китаєм та Європою через Казахстан, Каспійське море, Азербайджан, Грузію та далі через Чорне море до країн ЄС.

Суттєво зросло значення Турецького транспортного коридору, який пропонує альтернативний шлях для вантажів з Азії до Європи через територію Туреччини. Цей маршрут дозволяє оминати північні шляхи та забезпечує стабільне сполучення між континентами. Активізувалися також морські перевезення через порти Середземного моря, зокрема грецькі та італійські термінали.

Розвиток «Південного коридору» став одним з найважливіших проектів у відповідь на санкційні обмеження. Цей маршрут проходить через країни Центральної Азії, Іран, Туреччину та далі до Європи. Особливістю даного коридору є його мультимодальність – поєднання залізничного, автомобільного та морського транспорту. Важливим елементом стала модернізація портової інфраструктури в країнах-учасниках проекту, зокрема в іранських портах Бендер-Аббас та Чабахар.

Обхід територій підсанкційних країн стимулював розвиток альтернативних маршрутів через Кавказький регіон. Зокрема, посилився розвиток коридору TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia), який забезпечує сполучення між Європейським Союзом та країнами Центральної Азії через Чорне море, Кавказ та Каспійське море. Цей маршрут дозволяє ефективно

оминати території Росії та Білорусі, хоча й вимагає додаткових перевантажень через зміну видів транспорту.

Важливим напрямком стала активізація балтійсько-чорноморського транспортного коридору, який з'єднує порти Балтійського моря з чорноморськими портами через території країн Східної Європи. Цей маршрут набув особливого значення для країн Балтії та Польщі, які шукають альтернативи східному напрямку транспортування.

Санкційні обмеження призвели до необхідності більш активного використання мультимодальних схем транспортування, які передбачають комбінування різних видів транспорту в рамках одного логістичного ланцюжка. Морський транспорт залишається основним видом для міжконтинентальних перевезень, проте значно зросла роль фідерних перевезень та каботажного судноплавства для забезпечення зв'язку між регіональними портами.

Залізничний транспорт демонструє зростання важливості в контексті євразійських перевезень. Особливу увагу приділяють розвитку інтермодальних терміналів та логістичних центрів, які забезпечують ефективну перевалку вантажів між різними видами транспорту. Важливим аспектом стала уніфікація технічних стандартів та спрощення процедур перетину кордонів для залізничного транспорту.

Авіаційні перевезення, незважаючи на їх високу вартість, також адаптувалися до нових умов. Відбулася корекція маршрутів польотів з урахуванням закритих повітряних просторів, що призвело до збільшення протяжності деяких маршрутів. Водночас це стимулювало розвиток регіональних авіахабів у країнах, що не підпадають під санкційні обмеження.

Зміна традиційних маршрутів призвела до суттєвого збільшення транспортних витрат та термінів доставки. За оцінками експертів, вартість перевезень на деяких напрямках зросла на 20-40%, а терміни доставки збільшилися в середньому на 10-15 днів [18]. Це змусило компанії переглядати

свої логістичні стратегії та шукати більш ефективні способи організації перевезень.

Водночас нова ситуація створила можливості для розвитку транспортної інфраструктури в країнах, через які проходять альтернативні маршрути. Збільшення обсягів транзитних перевезень стимулювало інвестиції в модернізацію портів, залізниць та автомобільних доріг. Особливо помітним це стало в країнах Центральної Азії та Кавказу.

Після введення санкційних обмежень спостерігається значне збільшення вантажопотоків через країни, що пропонують альтернативні маршрути транспортування. Особливо помітним став ріст транзитних перевезень через Туреччину, яка перетворилася на ключовий логістичний хаб для євразійської торгівлі. За даними турецької статистики, обсяг транзитних вантажів через країну зріс на 38% у порівнянні з до-санкційним періодом. Порти Мерсін та Стамбул збільшили свою пропускну здатність на 45% та 52% відповідно, що свідчить про суттєве переорієнтування вантажопотоків (рис. 2.11).

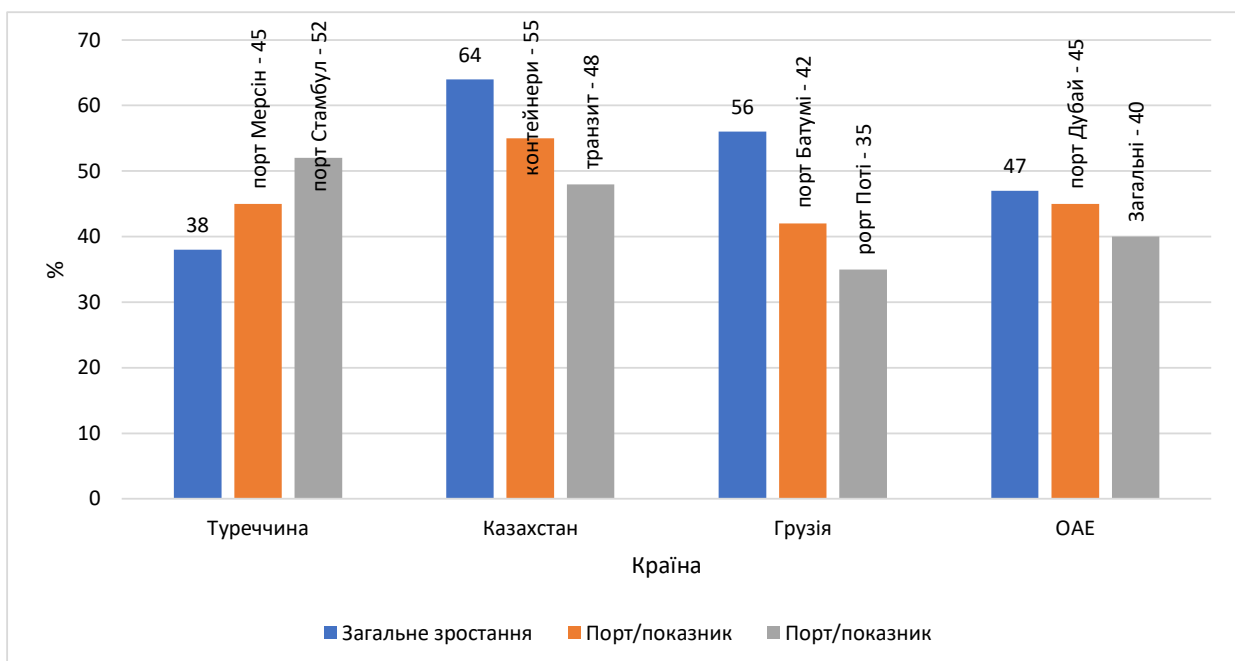


Рис. 2.11. Зростання вантажопотоків альтернативними маршрутами

Джерело: побудовано автором на основі [13, 18]

Казахстан також продемонстрував вражаюче зростання транзитних перевезень. Обсяг контейнерних перевезень через територію країни збільшився на 64% порівняно з попереднім періодом. Особливо значним є зростання перевезень за маршрутом Китай-Європа через казахстанські залізниці, де обсяг транзиту досяг 1,5 мільйона TEU на рік. Модернізація прикордонних переходів та розвиток логістичних центрів дозволили Казахстану ефективно обробляти зростаючі вантажопотоки [74].

Грузія, завдяки своєму стратегічному розташуванню, стала важливим транзитним коридором для вантажів між Європою та Азією. Порт Батумі зафіксував зростання вантажообігу на 42%, а порт Поті – на 35%. Загальний обсяг транзитних вантажів через грузинську територію зріс на 56% порівняно з до-санкційним періодом. Особливо помітним є збільшення контейнерних перевезень та перевалки нафтопродуктів [74].

Порти країн, що не приєдналися до санкційних обмежень, демонструють значне зростання вантажообігу. Дубай (ОАЕ) збільшив обсяги обробки контейнерів на 47%, перетворившись на один з ключових хабів для перевалки вантажів. Порт Джебель-Алі розширив свої потужності та модернізував інфраструктуру для обробки зростаючого потоку контейнерів [74].

Китайські порти, зокрема Нінбо-Чжоушань та Циндао, збільшили обсяги обробки транзитних вантажів на 28% та 35% відповідно. Особливо помітним є зростання перевалки вантажів, що прямують до Європи альтернативними маршрутами через Центральну Азію та Туреччину [33].

Індійські порти також продемонстрували значне зростання вантажообігу. Порт Мундра збільшив обсяги обробки контейнерів на 31%, а порт Ченнаї – на 25%. Індія активно розвиває свою портову інфраструктуру для забезпечення зростаючих потреб у міжнародних перевезеннях [28].

Переорієнтація вантажопотоків призвела до значних інвестицій у розвиток транспортної інфраструктури країн, що пропонують альтернативні маршрути. За оцінками експертів, загальний обсяг інвестицій у розвиток портової та

залізничної інфраструктури в цих країнах перевищив 15 мільярдів доларів США за останній період [74].

Створення нових логістичних маршрутів стимулювало розвиток супутніх послуг та створення нових робочих місць. У країнах-транзитерах спостерігається зростання доходів від транспортних послуг у середньому на 25-30% щорічно.

Санкції часто призводять до розривів у звичних логістичних маршрутах, що викликає перебої у постачанні товарів, підвищення витрат і збільшення часу доставки. Це змушує компанії оперативно адаптуватися до нових умов.

Санкції проти росії та білорусі обмежили доступ до важливих транзитних шляхів, зокрема до залізничних маршрутів через ці країни. Наприклад, європейські компанії змушені були переорієнтувати потоки на маршрути через Балтійські країни або Україну. Такі зміни потребують модернізації прикордонної інфраструктури та митних процедур.

Обмеження на використання портів у підсанкційних країнах призводять до перевантаження інших транспортних вузлів. Наприклад, після запровадження санкцій проти росії зросло навантаження на порти Туреччини, Казахстану та Грузії, які почали приймати більше вантажів. Це вимагає розширення пропускну здатності цих портів та забезпечення додаткових ресурсів для обробки вантажів.

Санкції на використання повітряного простору росії змусили авіакомпанії змінювати маршрути, збільшуючи відстань і витрати на паливо. Наприклад, рейси з Європи до Азії тепер проходять через Центральну Азію або Близький Схід, що ускладнює логістичні операції.

Компанії змушені адаптувати свої ланцюги постачання, використовуючи локальні виробничі потужності або перенаправляючи вантажі через треті країни. Це супроводжується зростанням витрат, але забезпечує безперебійність поставок.

Інфраструктурні виклики, спричинені санкціями, вимагають значної адаптації логістичних систем на глобальному рівні. Переорієнтація інвестицій у нові транспортні коридори та вирішення проблем розривів у традиційних маршрутах стають ключовими завданнями для країн і компаній. Ці зміни не лише

створюють нові логістичні можливості, але й вимагають глибокого стратегічного планування, значних фінансових ресурсів і міжнародної співпраці для забезпечення стійкості глобальної економіки в умовах санкцій.

Отже, адаптація міжнародних транспортних коридорів до умов санкцій є важливим процесом, що забезпечує стабільність глобальних логістичних ланцюгів. Санкції змушують країни та компанії трансформувати транспортні маршрути, використовуючи обхідні шляхи через треті країни, розвиваючи нові транспортні коридори, такі як «Південний коридор», а також інтегруючи мультимодальні перевезення. Приклади успішної адаптації включають зростання обсягів перевезень через Туреччину, Казахстан і Грузію, а також активне використання портів країн, що не підтримують санкції. Такі дії дозволяють зберігати безперервність міжнародної торгівлі, хоча й потребують значних ресурсів та організаційних зусиль.

Однак ці зміни супроводжуються серйозними інфраструктурними викликами, такими як переорієнтація інвестицій у нові транспортні коридори та подолання розривів у звичних маршрутах перевезень. Крім того, адаптація спричиняє збільшення термінів доставки і подорожчання перевезень, що позначається на ефективності глобальної логістики. Незважаючи на складнощі, ці трансформації створюють можливості для розвитку більш гнучких та стійких логістичних систем, які здатні реагувати на виклики сучасного світу.

Росія, стикаючись із міжнародними санкціями, активно розробляє стратегії для їх обходу та трансформації своїх логістичних ланцюгів. Ці заходи спрямовані на збереження економічної стабільності та забезпечення безперебійності постачання товарів. Для обходу санкцій росія використовує різноманітні механізми (рис. 2.12).

Одним із ключових методів обходу санкцій є використання третіх країн для реекспорту товарів. Росія співпрацює з державами, які не підтримують санкційні обмеження, такими як Туреччина, Вірменія, Казахстан, Узбекистан і Киргизстан. Через ці країни здійснюється постачання підсанкційних товарів, що дозволяє росії отримувати необхідну продукцію, обходячи прямі обмеження.

Для підтримки експорту нафти росія створила так званий «тіньовий флот» – танкери з непрозорою власністю, які здійснюють постачання нафти в обхід санкцій та цінових обмежень. Це дозволяє агресору зберігати доходи та продовжувати фінансування військових дій.

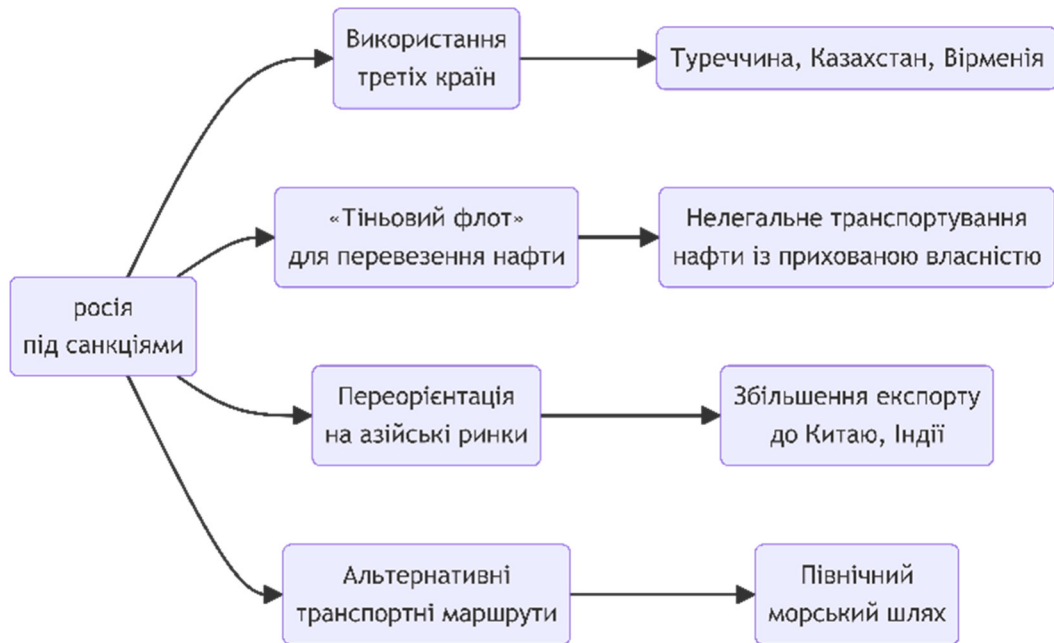


Рис. 2.12. Механізм обходу росією санкцій

Джерело: сформовано автором на основі даних з відкрити джерел

У відповідь на санкції з боку західних країн росія активно переорієнтовує свої торговельні потоки на азійські ринки, зокрема Китай та Індію. Це включає збільшення експорту енергоресурсів за зниженими цінами, що дозволяє зберігати обсяги продажів та компенсувати втрати від санкцій.

Росія розвиває альтернативні транспортні маршрути, щоб обійти санкційні обмеження. Зокрема, активно використовується Північний морський шлях для доставки товарів до Азії через Арктику, що зменшує залежність від традиційних маршрутів через Європу.

Росія застосовує комплексний підхід для обходу міжнародних санкцій, включаючи співпрацю з третіми країнами, використання «тіньового флоту», переорієнтацію на азійські ринки та розвиток альтернативних транспортних

маршрутів. Ці заходи дозволяють їй частково компенсувати втрати від санкцій та розбудувати нові логістичні ланцюги.

Отже, санкції, що впливають на міжнародні транспортні коридори, змушують країни та компанії адаптувати свої логістичні маршрути. Це призводить до створення нових транспортних коридорів, таких як «Південний коридор», і збільшення ролі транзитних хабів у Центральній Азії, Туреччині та Грузії. Водночас зростає значення мультимодальних перевезень і модернізації інфраструктури, що дозволяє зберігати безперервність міжнародної торгівлі.

Попри значні інфраструктурні виклики, зростання термінів доставки та підвищення витрат, адаптація до нових умов відкриває можливості для розвитку більш стійких логістичних систем. Зміни в маршрутах і транспортних рішеннях сприяють диверсифікації глобальних ланцюгів постачання та забезпечують їх гнучкість у контексті сучасних викликів.

### **2.3 Оцінка економічних наслідків санкційних обмежень для логістичної діяльності**

Санкційні обмеження мають багаторівневий вплив на логістичну галузь, охоплюючи як прямі, так і непрямі наслідки. Прямий вплив стосується основних аспектів діяльності, таких як зростання операційних витрат, зміна транспортних маршрутів і ускладнення фінансових операцій. Збільшення витрат на паливо, персонал та адміністративну підтримку призводить до загального зростання вартості послуг логістики, що, у свою чергу, впливає на кінцеву вартість товарів для споживачів. Через санкції компанії змушені змінювати існуючі маршрути, шукати нові логістичні хаби та вкладати значні ресурси у створення альтернативних маршрутів. Фінансові обмеження, такі як ускладнений доступ до міжнародних платіжних систем, спонукають компанії шукати нові способи проведення платежів, зокрема через альтернативні фінансові механізми.

Непрямий вплив охоплює ширші економічні та стратегічні аспекти, які змінюють ринкове середовище та міжнародну співпрацю. Ринкова конкуренція перебудовується через появу нових гравців і нішевих послуг, що дозволяє бізнесу адаптуватися до нових умов. Інвестори переорієнтовуються на більш стабільні регіони, що сприяє розвитку нових логістичних центрів і змінює географію капіталовкладень. Міжнародна співпраця набуває нових форм, оскільки країни, які не підтримують санкційну політику, створюють нові партнерства та торговельні альянси, що дозволяє забезпечувати сталість міжнародних потоків.

Зростання операційних витрат призводить до підвищення вартості послуг, що потребує від компаній інвестицій у модернізацію інфраструктури. Зміна маршрутів змушує компанії вкладати ресурси у розвиток нових логістичних хабів, що одночасно сприяє економічному зростанню в цих регіонах. Фінансові ускладнення підштовхують до активного пошуку нестандартних рішень, таких як використання цифрових валют або локальних платіжних систем.

Наслідки для ринкової структури та інвестиційного клімату стимулюють реструктуризацію бізнесу, розвиток нових моделей співпраці й технологічних рішень. Відповідно, міжнародна логістика стикається зі значними викликами, але ці ж обмеження створюють нові можливості для інновацій, адаптації та розвитку. Загалом санкції стають не лише перешкодою, а й каталізатором змін, сприяючи розвитку нових підходів у глобальній логістичній галузі.

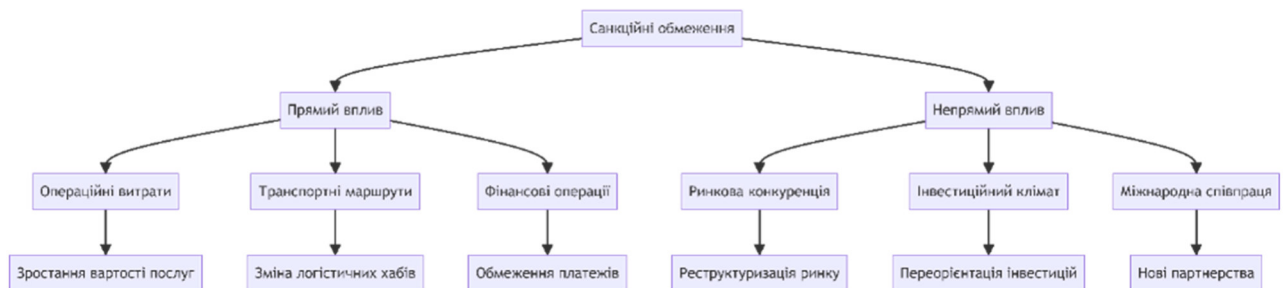


Рис. 2.13. Наслідки санкцій

Санкційні обмеження стали визначальним фактором трансформації глобальної логістичної системи протягом останніх років. Їхній вплив охоплює різноманітні аспекти економічної діяльності, починаючи від мікрорівня окремих підприємств і закінчуючи макроекономічними показниками країн та цілих регіонів. Санкції змушують компанії адаптуватися до нових умов, змінювати бізнес-моделі та інвестувати в інноваційні рішення.

Зміни в операційній діяльності логістичних компаній стали очевидними одразу після запровадження санкцій. Наприклад, за даними Міжнародної асоціації транспортних перевізників, операційні витрати компаній, що працюють на міжнародних маршрутах, у середньому зросли на 23% у перший рік. Однією з головних причин є підвищення витрат на паливо й енергоносії на 35% через необхідність використання довших і складніших маршрутів. Зростання витрат на персонал, яке досягло 18%, було зумовлене необхідністю найму фахівців із комплаєнсу та ризик-менеджменту. Адміністративні витрати збільшилися на 25%, оскільки компанії впроваджували нові системи моніторингу та контролю, а витрати на страхування вантажів підскочили на 40% через зростання ризиків.

Для адаптації до нових умов компанії були змушені реорганізувати свої логістичні процеси. Зокрема, вони впроваджували інноваційні системи маршрутизації та планування перевезень, створювали буферні склади, розробляли альтернативні схеми доставки й модернізували системи відстеження вантажів. Наприклад, компанія Maersk інвестувала понад 300 мільйонів євро у розвиток альтернативних логістичних хабів, що дало змогу реструктурувати 15% глобальних маршрутів і створити нові регіональні центри управління логістичними операціями. Це підкреслює важливість інвестицій для збереження конкурентоспроможності в умовах обмежень [43].

Санкції суттєво вплинули на регіональні економіки. Країни, які були транзитерами, втратили в середньому 8-12% доходів від транспортних послуг. Це призвело до зниження податкових надходжень на 5-7%, скорочення

зайнятості у транспортному секторі на 10-15% і зменшення інвестицій у транспортну інфраструктуру на 20-25%.

Водночас зросла роль альтернативних логістичних хабів у країнах, які не підтримують санкційну політику. Такі регіони фіксували зростання вантажообігу в портах на 35-40%, збільшення інвестицій у транспортну інфраструктуру на 45% і створення нових робочих місць у секторі логістики на 15-20%.

Санкційні обмеження також спричинили фундаментальні зміни у структурі міжрегіональної торгівлі. Торговельні потоки переорієнтувалися на нові ринки, що призвело до зміни структури експорту та імпорту. У результаті формуються нові торговельні альянси й регіональні виробничі кластери.

У цьому контексті окремі країни почали відігравати роль важливих логістичних вузлів, використовуючи переваги своєї географічної позиції та наявної інфраструктури. Водночас глобальні логістичні мережі адаптуються до нових реалій шляхом формування нових вузлових точок і зміни маршрутів. Наприклад, розвиток нових логістичних коридорів і впровадження альтернативних фінансових механізмів стали ключовими напрямками адаптації галузі.

Особливу увагу варто приділити зростанню ролі мультимодальних перевезень у логістиці. Санкції змусили компанії шукати шляхи оптимізації транспортних витрат і часу доставки, що призвело до збільшення частки мультимодальних перевезень. Інвестиції в інфраструктуру мультимодальних терміналів зросли на 45%, а розвиток технологій управління цими перевезеннями сприяв підвищенню їх ефективності. Компанії почали активніше використовувати залізничний транспорт у поєднанні з автомобільними та морськими перевезеннями, що дало змогу знизити ризики затримок через санкції або інші геополітичні обмеження.

Технологічна трансформація стала ще одним важливим наслідком санкційних обмежень. Багато логістичних компаній активно впроваджують

блокчейн-технології для забезпечення прозорості та безпеки операцій. Штучний інтелект використовується для оптимізації маршрутів і управління ризиками, а автоматизація процесів планування та цифровізація документообігу значно підвищують ефективність. Наприклад, великі міжнародні компанії інвестують у створення цифрових двійників своїх логістичних процесів, що дозволяє моделювати різні сценарії й адаптуватися до змін у режимі реального часу.

Фінансовий аналіз діяльності провідних логістичних компаній демонструє, що попри зростання операційних витрат на 15-25% і вартості страхування на 30-40%, вони змогли забезпечити стабільний розвиток завдяки збільшенню інвестицій у технології та модернізацію інфраструктури. Це свідчить про стратегічний підхід до адаптації, який дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними навіть у складних умовах. Водночас інноваційні рішення, такі як використання автономного транспорту та дронів, допомагають значно скоротити витрати та прискорити доставку.

У довгостроковій перспективі санкційні обмеження, ймовірно, сприятимуть подальшій структурній трансформації галузі. Компанії продовжуватимуть інвестувати в розвиток нових технологічних платформ, формувати стратегічні альянси та розробляти нові бізнес-моделі. Ці зміни створюють нові можливості для зростання та посилюють роль інновацій у забезпеченні стійкості логістичних систем.

Компанії змушені переглядати свої інвестиційні стратегії, акцентуючи увагу на технологічних рішеннях, розвитку альтернативної інфраструктури, модернізації існуючих потужностей і створенні нових логістичних центрів. Це також вплинуло на конкурентну позицію компаній. Ринкові частки провідних гравців змінилися, з'явилися нові конкуренти, а нішеві сервіси та нові конкурентні переваги стали важливими аспектами ринкової динаміки.

Інноваційні рішення активно впроваджуються як відповідь на виклики санкцій. Це включає розвиток систем предиктивної аналітики, роботизованих систем, використання дронів і автономних транспортних засобів, а також

створення цифрових двійників логістичних процесів. Організаційні моделі також зазнали змін: компанії створюють гнучкі структури, розвивають партнерські мережі, впроваджують нові бізнес-моделі та реорганізують процеси управління.

На фінансовому рівні розвиваються альтернативні платіжні системи, нові форми фінансування, інноваційні страхові продукти та цифрові фінансові сервіси. Короткострокові перспективи включають подальше зростання витрат, розвиток нових сервісів і консолідацію ринку. У середньостроковій перспективі очікується стабілізація маршрутів, оптимізація витрат і формування нових бізнес-моделей. Довгострокові перспективи передбачають структурну трансформацію галузі, розвиток нових технологічних платформ і зміну глобальної логістичної архітектури.

Проведений аналіз демонструє, що санкційні обмеження стали катализатором змін у логістичній галузі. Вони прискорили цифровізацію, формування нових регіональних центрів логістичної активності та зростання ролі інноваційних технологій. Успішна адаптація до нових умов вимагає інвестицій у технології, розвиток гнучких логістичних мереж, формування стратегічних партнерств і впровадження інновацій. Для державних органів рекомендовано удосконалення регуляторної бази, підтримку технологічної модернізації, стимулювання інновацій і розвиток міжнародного співробітництва. Таким чином, санкції спричинили суттєві зміни, стимулюючи розвиток нових технологій, бізнес-моделей і форм співробітництва.

## Висновки до другого розділу

Здійснений у третьому розділі аналіз впливу санкцій на міжнародні логістичні ланцюги демонструє значну трансформацію глобальної та регіональної торгівлі.

Оцінка впливу санкцій є багатогранним завданням, яке вимагає застосування різноманітних методологічних підходів. Економетричні моделі, системний аналіз, кейс-стадії та SWOT-аналіз дозволяють оцінити як прямий, так і непрямий вплив санкцій на економіку, міжнародну торгівлю та логістичні ланцюги. Інтеграція цих методів забезпечує глибше розуміння наслідків санкційних обмежень, враховуючи як короткострокові, так і довгострокові аспекти.

Кейс-аналіз дозволяє вивчати реальні приклади застосування санкцій та стратегії їх адаптації. Дослідження, зокрема санкцій проти Росії та Ірану, демонструють успішні підходи до обхідних шляхів, розвитку нових ринків та використання альтернативних фінансових інструментів. Цей метод є корисним для виявлення закономірностей та розробки рекомендацій для майбутніх дій. Інтеграція кількісних та якісних методів оцінки дозволяє отримати більш комплексну картину впливу санкцій. Застосування прогнозування та сучасних технологій значно підвищує точність аналізу.

Обхід санкційних обмежень є серйозним порушенням міжнародного права і підриває їхню ефективність як інструменту впливу. Такі дії не лише сприяють збереженню фінансових потоків і ресурсів для порушників, але й ставлять під загрозу стабільність міжнародної системи, заснованої на правилах. Росія, яка грубо порушила міжнародні норми, має зазнати справедливого покарання, щоб продемонструвати неприпустимість агресії та нехтування міжнародними зобов'язаннями. Будь-які спроби обходу санкцій не тільки ставлять під сумнів

ефективність цих заходів, але й демотивують міжнародну спільноту до подальшого запровадження обмежень.

Для досягнення більшої ефективності санкційного механізму необхідно усувати прогалини, які дозволяють обходити санкції: посилення міжнародної координації між країнами, введення суворішого контролю за фінансовими операціями, а також створення глобальних механізмів моніторингу та виявлення порушень. Важливо також посилити відповідальність компаній і організацій, які сприяють уникненню санкцій, шляхом впровадження жорстких штрафів і санкційних заходів проти порушників. Тільки рішучі й скоординовані дії міжнародної спільноти можуть забезпечити справедливість і ефективність санкцій як важливого інструменту впливу в боротьбі за дотримання міжнародного права.

Отже, санкції стали потужним каталізатором змін у міжнародній логістиці. Вони створюють як значні виклики, так і нові можливості для адаптації, інновацій та розвитку. Успішна адаптація до санкційних умов потребує злагодженої роботи компаній, державних структур і міжнародних організацій для забезпечення стійкості логістичних мереж і підтримки глобальної торгівлі.

## **РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД МЕХАНІЗМУ МОНІТОРИНГУ ТА ЗАПОБІГАННЯ ПОРУШЕНЬ САНКЦІЙ**

### **3.1 Стратегії диверсифікації та зміни логістичних маршрутів**

Процеси глобалізації та інтернаціоналізації світової економіки зазнали значних трансформацій внаслідок посилення геополітичної напруженості та впровадження широкомасштабних економічних санкцій. У контексті сучасних викликів міжнародної логістики диверсифікація маршрутів становить критично важливу стратегію забезпечення стійкості та неперервності логістичних ланцюгів.

Диверсифікація логістичних маршрутів являє собою комплексну стратегію мінімізації ризиків та оптимізації транспортно-комунікаційних потоків шляхом створення множинних альтернативних шляхів переміщення вантажів. Основна мета такої стратегії полягає в забезпеченні гнучкості логістичної системи, здатності швидко адаптуватися до зовнішніх обмежень та непередбачуваних геополітичних змін.

Міжнародна логістика є критичною складовою глобальної економіки, що постійно зазнає впливу політичних, економічних та соціальних змін. У контексті санкцій і економічних обмежень ключовим викликом для підприємств стає необхідність диверсифікації маршрутів і створення стійких логістичних ланцюгів, які мінімізують залежність від підсанкційних регіонів. Диверсифікація маршрутів передбачає використання альтернативних транспортних коридорів та розробку нових логістичних ланцюгів, здатних забезпечити безперебійність поставок.

До концептуальних засад диверсифікації логістичних маршрутів належать:

- географічна варіативність - включає розширення просторового охоплення транспортних коридорів, зокрема через інтеграцію транзитних регіонів з меншою політичною напруженістю. Це може включати прокладення

нових маршрутів через нейтральні держави, такі як Казахстан, Туреччина чи країни Кавказу, а також розробку регіональних хабів, що забезпечують гнучкість і стійкість логістичних мереж.

– мультимодальність – інтеграція кількох видів транспорту, таких як залізничний, автомобільний, морський та авіаційний, для підвищення ефективності та гнучкості логістичних ланцюгів. Використання мультимодальності дозволяє комбінувати переваги кожного виду транспорту, зокрема швидкість авіаперевезень, економічність морських шляхів, доступність автомобільного транспорту та надійність залізничних перевезень. Наприклад, доставка вантажів із країн Азії до Європи може передбачати спочатку морський транспорт до портів Перської затоки, а далі залізничний транзит до кінцевого пункту. Такий підхід мінімізує затримки, знижує витрати та дозволяє обходити регіони з високим геополітичним ризиком.

– редундантність маршрутів - створення надлишкових логістичних шляхів, які можуть бути активовані у разі блокування основних напрямків, а також розробка маршрутів, які дозволяють швидко перенаправляти транспортні потоки без значних затримок. Це включає впровадження систем оперативного моніторингу для оцінки стану маршрутів, прогнозування можливих загроз і автоматичного коригування маршрутів у режимі реального часу. Застосування таких рішень сприяє зниженню ризиків збоїв у поставках і підвищенню надійності логістичних ланцюгів [12].

Розробка нових логістичних ланцюгів, що оминають підсанкційні регіони, передбачає системний підхід, який включає кілька взаємопов'язаних етапів:

1. Попередній аналіз обмежень. Передусім необхідно провести детальний аналіз існуючих санкційних обмежень, включно з їхнім правовим регулюванням, географічним охопленням і часовими рамками дії. Важливо враховувати вплив санкцій на ключові види транспорту та інфраструктуру, такі як залізничні мережі, порти та авіапростір. Такий аналіз дозволяє ідентифікувати критичні точки потенційних логістичних розривів, визначити найбільш уразливі ділянки

ланцюгів постачання та змоделювати сценарії альтернативної маршрутизації, зокрема з урахуванням політичних, економічних та технологічних обмежень.

2. Картографування альтернативних коридорів. Процес картографування включає: ідентифікацію транзитних держав, які не підтримують санкційні режими, з акцентом на їхню політичну стабільність та економічну взаємовигідність; оцінку пропускну здатності альтернативних транспортних коридорів із врахуванням наявності сучасної інфраструктури та можливості її масштабування; аналіз стратегій для подолання інфраструктурних обмежень, таких як залучення міжнародних інвестицій, створення спільних логістичних хабів та адаптація до змінних умов ринку.

3. Визначення потенційних логістичних вузлів та перевантажувальних терміналів. Цей процес включає аналіз транспортної інфраструктури, доступність перевантажувальних пунктів і можливості інтеграції мультимодальних транспортних систем. Оцінюються ключові критерії, такі як географічне розташування, пропускна здатність, наявність сучасного обладнання та відповідність міжнародним стандартам. Розглядаються варіанти співпраці з логістичними хабами в нейтральних країнах, а також можливості модернізації існуючих терміналів для підвищення їхньої ефективності. Особливу увагу приділяють вузлам, які можуть підтримувати безперервність поставок навіть у випадку геополітичних ризиків чи природних катаклізмів.

4. Техніко-економічне обґрунтування. Кожен новий логістичний ланцюг має бути підданий всебічному техніко-економічному аналізу, який включає розрахунок таких ключових показників:

Повна вартість транспортування – врахування витрат на всі етапи логістичного процесу, включно з перевантаженням, зберіганням, митними процедурами та страхуванням вантажу. Необхідно також оцінити можливі додаткові витрати, пов'язані з обходом підсанкційних регіонів.

Час доставки – аналіз тривалості перевезення через нові маршрути, враховуючи зміну транспортної інфраструктури, митних процедур та потенційних затримок через недостатню розвиненість альтернативних шляхів.

Рівень надійності маршруту – оцінка стабільності маршрутів з огляду на геополітичні ризики, погодні умови, стан інфраструктури та доступність транспортних засобів.

Потенційні ризики – визначення можливих ризиків, зокрема політичних, економічних, правових та екологічних, а також аналіз способів їх мінімізації. Важливо враховувати, як зміна маршрутів вплине на загальну ефективність логістичних операцій.

Комплексний підхід до техніко-економічного обґрунтування дозволяє забезпечити ефективність і стійкість нових логістичних ланцюгів, що є критично важливим в умовах сучасних викликів глобальної економіки.

Санкції та економічні обмеження суттєво впливають на традиційні маршрути, які проходять через підсанкційні регіони. Наприклад, внаслідок обмежень, накладених на певні країни чи підприємства, компанії змушені переглядати свої транспортні плани. Це створює потребу в розробці нових логістичних ланцюгів, які дозволяють уникати регіонів з високим ризиком.

Одним із практичних підходів є перенаправлення потоків через нейтральні країни. Наприклад, логістичні операції, які раніше проходили через росію, можуть бути перенесені до країн Середньої Азії або Кавказу. Це включає транзит через такі держави, як Казахстан, Грузія, або Азербайджан, де існує відносно стабільна політична ситуація та розвинена транспортна інфраструктура. Застосування мультимодального транспортування, що поєднує залізничний, автомобільний, морський та навіть трубопровідний транспорт, дозволяє зменшити ризики, пов'язані з регіональними обмеженнями.

Компанії також активно впроваджують цифрові платформи для моніторингу ризиків у реальному часі, що сприяє оперативному коригуванню маршрутів. Наприклад, інтеграція технологій штучного інтелекту в управління логістикою дозволяє прогнозувати можливі затримки та вибирати найбільш ефективні шляхи.

Санкції та економічні обмеження стимулюють розвиток альтернативних транспортних коридорів, які зменшують залежність від традиційних шляхів.

Наприклад, обмеження на використання російських залізниць і портів сприяють підвищенню інтересу до Транскаспійського міжнародного транспортного маршруту (рис. 3.1). Цей маршрут об'єднує Китай, Казахстан, Азербайджан, Грузію та Туреччину, забезпечуючи транзит товарів до Європи в обхід Росії.



Рис. 3.1. Транскаспійський коридор

Джерело: <https://wikipedia.org>

Маршрут починається в Китаї, охоплюючи порт Ляньюньган, через Сіань до Урумчі. Потім маршрут проходить територією Казахстану, через сухі порти Хоргос і Достик до портів Актау і Курик на узбережжі Каспійського моря. Наступна ділянка включає Азербайджан, де вантажі обробляються в порту Алят, і далі Грузія з ключовим вузлом у Тбілісі. З Тбілісі маршрут може розгалужуватись: перший варіант включає транспортування до грузинського порту Поті та подальший перетин Чорного моря до європейських портів, другий – продовження маршруту через залізничну гілку БТК (Баку-Тбілісі-Карс), що охоплює Туреччину (Карс, Ізміт, Мерсін, Черкезкой) і забезпечує пряме з'єднання з країнами Європи (рис. 3.2).

За маршрутом здійснюються контейнерні перевезення, що охоплюють залізничний і морський транспорт через акваторію Каспійського моря. Загальна пропускна здатність маршруту становить 10 млн тонн вантажу на рік, включаючи перевезення до 200 тисяч контейнерів. Потяги курсують тричі на

тиждень, забезпечуючи регулярність і надійність транспортування. Середній термін проходження маршруту сухопутною ділянкою становить 12–15 днів, що робить його конкурентоспроможним за часом доставки. Додатково впроваджуються сучасні цифрові технології для моніторингу вантажів у реальному часі, що дозволяє забезпечувати безперервність логістичних операцій навіть у разі непередбачуваних обставин.

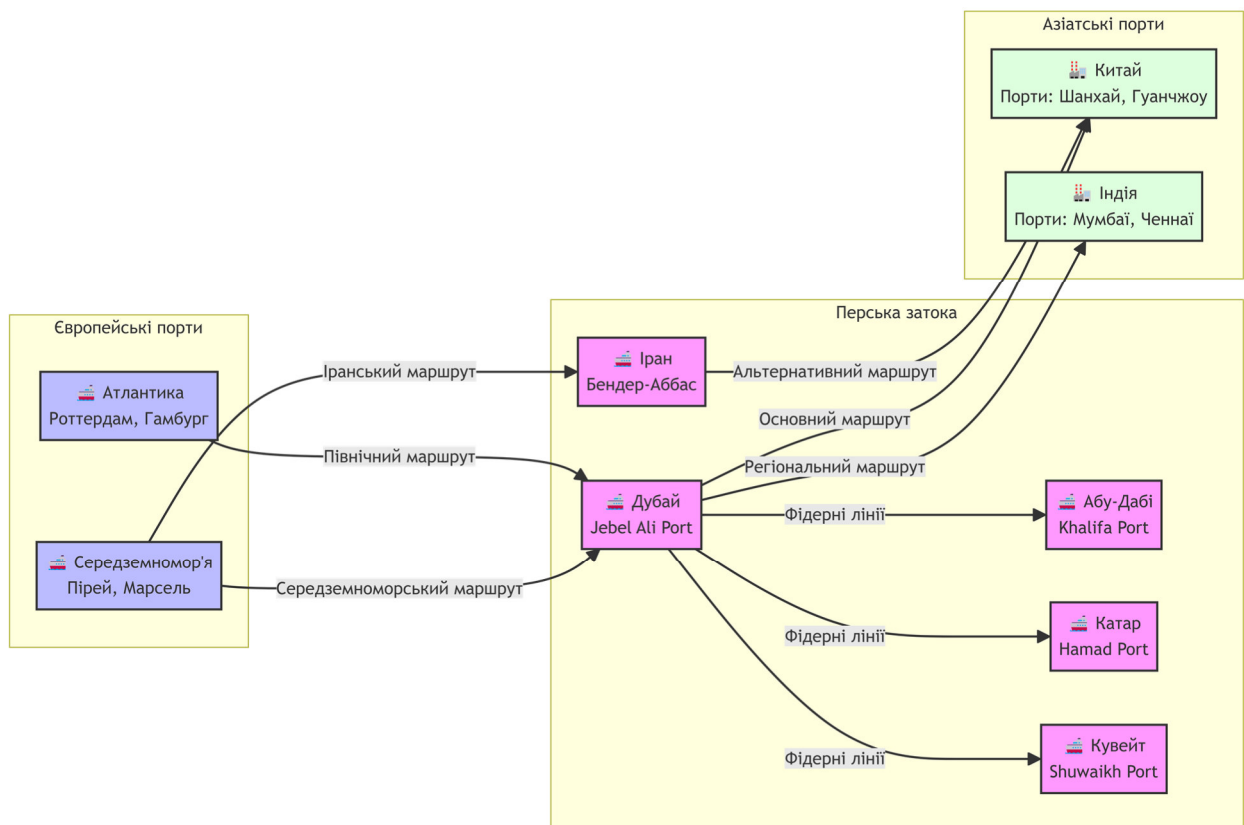


Рис. 3.2. Транспортні маршрути транскаспійського коридору

Джерело: побудовано автором на основі даних з відкритих джерел

Станом на сьогодні запущено три регулярні контейнерні поїзди: Шихезі (Китай) - Кішли (Азербайджан), Ляньюньган (Китай) - Стамбул (Туреччина) та Чорноморськ (Україна) - Достик (Казахстан).

Після значних збоїв у торгових маршрутах, спричинених російським вторгненням в Україну та подальшими нападами хуситів у Червоному морі, інтенсивність використання Транскаспійського коридору різко зростає. У 2023

році через цей маршрут було перевезено понад 2,7 мільйона тонн вантажів, що демонструє зростання на 86% у порівнянні з 2022 роком. Така динаміка свідчить про активну адаптацію учасників ринку до нових умов і ефективність впровадження альтернативних логістичних рішень.

Наразі значні інвестиції вкладаються країнами-учасницями та міжнародними фінансовими інституціями в розвиток цього маршруту. Активно розвивається інфраструктура, що включає будівництво нових доріг, залізничних шляхів, портів і терміналів. Це сприяє збільшенню обсягів вантажоперевезень і підкреслює зростання популярності маршруту серед учасників ринку.

Європейський Союз активно підтримує розвиток цього проекту. На глобальному інвестиційному форумі Global Gateway, що відбувся 29 січня 2024 року в Брюсселі, зібралися високопосадовці Європейської комісії, представники країн-членів ЄС, Центральної Азії, Південного Кавказу та Туреччини. Серед учасників також були представники країн G7, фінансових інституцій та приватного сектору. Єврокомісар з торгівлі Валдіс Домбровскіс заявив, що Європейський Союз планує через свої структури виділити 10 мільярдів євро на розвиток Транскаспійського міжнародного транспортного маршруту.

Морські шляхи також стають пріоритетними у нових логістичних схемах. Наприклад, зростає використання портів у країнах Перської затоки для транспортування товарів між Азією, Африкою та Європою. Інвестування в модернізацію портів та контейнерних терміналів сприяє підвищенню ефективності морських перевезень.

Морська логістика пропонує унікальні можливості для диверсифікації, зокрема: додається використання портів Перської затоки; активізація транзиту через Індійський океан; розвиток маршрутів уздовж африканського узбережжя.

Повітряні перевезення, хоча й значно дорожчі, також відіграють важливу роль у мінімізації ризиків, пов'язаних із санкціями. Наприклад, авіакомпанії перенаправляють свої маршрути через повітряний простір країн, які не підпадають під санкції, забезпечуючи швидке доставлення вантажів.

Важливо розуміти, що при зміні логістичних шляхів, чи застосуванні мультимодальних перевезень важливо розуміти особливості перевезень вантажів різними видами транспорту.

Порівняння витрат на різні види транспорту—сухопутний, морський та повітряний—є ключовим аспектом при плануванні логістики. Загалом, морські перевезення є найбільш економічно вигідними для великих обсягів вантажів на далекі відстані, тоді як повітряний транспорт забезпечує найшвидшу доставку, але за значно вищою вартістю. Сухопутний транспорт, зокрема автомобільний та залізничний, займає проміжне положення за вартістю та швидкістю.

Для наочності, розглянемо умовний розрахунок доставки вантажу вагою 1 тонна на відстань 1000 км (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Умовне порівняння вартості перевезення різними видами транспорту

Вид транспорту	Орієнтовна вартість за 1 тону на 1000 км, дол. США	Швидкість доставки	Примітки
Морський	50–100	20–30 днів	Економічно вигідно для великих обсягів; обмежено портами.
Залізничний	100–150	5–10 днів	Баланс між вартістю та швидкістю; залежить від наявності залізничної інфраструктури.
Автомобільний	150–250	2–5 днів	Гнучкість маршрутів; ефективно для коротких та середніх відстаней.
Повітряний	500–1000	1–2 дні	Найшвидший, але найдорожчий спосіб; підходить для цінних або термінових вантажів.

Джерело: сформовано автором на основі [49]

Примітка: Наведені дані є орієнтовними та можуть варіюватися залежно від конкретних умов, таких як тип вантажу, регіон, сезонність та інші фактори.

Вибір оптимального виду транспорту залежить від пріоритетів: якщо головним є мінімізація витрат, морський транспорт буде найкращим вибором;

якщо ж важлива швидкість доставки, варто розглянути повітряний транспорт, незважаючи на його високу вартість.

Нами запропоновано модель, яка демонструє залежність ризику від кількості використаних альтернативних маршрутів, яка базується на припущенні, що додавання маршрутів зменшує ризик, але цей ефект не є лінійним:

$$R = \frac{R_0}{1 + k(n-1)}, \quad (3.1)$$

де  $R_0$  – початковий ризик при використанні одного маршруту (наприклад, 50%);  $n$  – кількість альтернативних маршрутів;  $k$  – коефіцієнт зменшення ризику, що визначає, наскільки швидко знижується ризик із додаванням маршрутів (на рис. 3.3  $k = 0,5$ ).

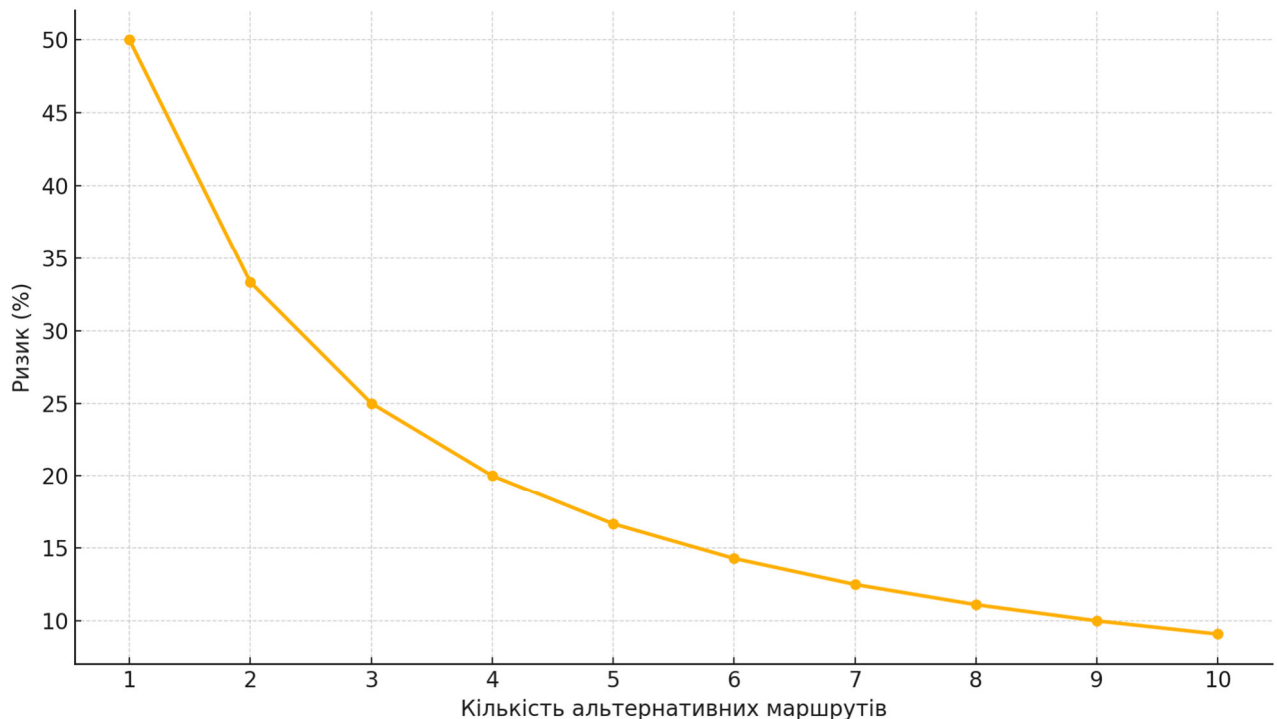


Рис. 3.3. Залежність ризику від кількості використаних маршрутів

Ця формула показує, що ризик зменшується зі збільшенням кількості маршрутів, але ефект насичення сповільнює це зменшення. Якщо потрібно,

можемо протестувати різні значення  $R_0$  чи  $k$ , щоб побачити, як змінюється графік.

Чим більше маршрутів використовує логістична система, тим менше впливає кожен додатковий маршрут на загальний ризик. Така модель є спрощеною, але дає змогу зрозуміти основні принципи диверсифікації.

На нашу думку, прийняти таку модель можна з наступних причин:

– зниження ризику через диверсифікацію. Використання одного маршруту створює залежність від одного джерела постачання, що збільшує ризики, пов'язані з логістичними збоями, санкціями чи політичними факторами. Додавання альтернативних маршрутів дозволяє розподілити ці ризики, зменшуючи загальну ймовірність зриву ланцюга постачання.

– ефект насичення. При збільшенні кількості маршрутів спостерігається зниження ефективності кожного наступного. Наприклад, якщо перший новий маршрут може знизити ризик на 20%, другий – лише на 10%, а третій – на 5%. Це відображає реальний світ, де в певний момент подальша диверсифікація вже не дає значних переваг через додаткові витрати на управління, обмеження інфраструктури та технічні складнощі з інтеграцією нових маршрутів.

– реалістичність початкового ризику. Початковий ризик для одного маршруту встановлено на рівні 50%, що є реалістичним припущенням.

Дана модель є спрощеною, оскільки не враховує індивідуальні характеристики маршрутів, взаємозв'язки маршрутів та інші види ризиків (модель враховує лише ризик зриву постачання, не розглядаючи фінансові, правові чи операційні ризики).

Модель може бути корисною для стратегічного планування, оскільки вона дає загальне уявлення про те, як кількість маршрутів впливає на ризик. Однак для точного прогнозування необхідно врахувати специфічні умови та обмеження кожного окремого маршруту. В реальних проектах варто використовувати більш складні математичні або симуляційні моделі, які враховують взаємодію факторів.

Таким чином, ця модель є базовим інструментом для оцінки впливу диверсифікації на ризики в логістиці. Вона підходить для загального аналізу, але потребує адаптації до конкретних умов для практичного застосування.

Залучення нових ринків є ключовим кроком для подолання санкцій і мінімізації ризиків. Перспективними напрямками є Південна Азія, Африка та Латинська Америка, які демонструють економічний потенціал і розвивають інфраструктуру. Індія, Бангладеш та Пакистан мають високий попит на енергоресурси й технології, тоді як Африка (Нігерія, Кенія, ПАР) забезпечує сировину та створює нові транспортні коридори. У Латинській Америці Бразилія, Аргентина та Мексика стають важливими партнерами завдяки експорту агропродукції й металів. Завдяки зростаючій глобалізації, ці регіони також стають ключовими партнерами в міжнародній торгівлі.

Розширення партнерств із країнами, що не підтримують санкції, сприяє стійкості логістики. Китай, Туреччина й Іран пропонують нові можливості через інфраструктурні проекти та регіональні ініціативи, такі як «Один пояс, один шлях». Розвиток регіональних альянсів (ШОС, UNASUR) і двосторонніх угод сприяє стабільності економічних відносин і мінімізує ризики. Усі ці заходи забезпечують альтернативні джерела постачання, знижують залежність від підсанкційних регіонів і створюють умови для зростання.

Ефективне залучення цих ринків вимагає інвестицій у локальні представництва, адаптації продукції до місцевих стандартів і формування довгострокових партнерств. Важливу роль також відіграє культурна адаптація і врахування специфіки місцевих бізнес-практик.

Таким чином, диверсифікація постачальників і споживачів через залучення нових ринків і розширення партнерств є ключовим напрямком стратегії адаптації до глобальних економічних викликів. Комплексний підхід до інтеграції нових партнерів дозволяє створювати стійкі логістичні мережі, які забезпечують безперервність постачань навіть у складних умовах.

Отже, нами проаналізовано основні стратегії диверсифікації та адаптації міжнародних логістичних ланцюгів до умов санкцій і економічних обмежень.

Розглянуто розробку альтернативних маршрутів, залучення нових постачальників і споживачів, а також реорганізацію ключових логістичних вузлів. Ці підходи спрямовані на мінімізацію ризиків, забезпечення стабільності постачань та розширення можливостей для співпраці з новими регіонами, що підкреслює важливість гнучкості та інновацій у сучасній логістиці.

### **3.2 Розробка механізму моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів для недопущення порушень санкцій**

Міжнародні санкції є важливим інструментом у світовій політиці, який спрямований на дотримання міжнародного права. Ефективність цих санкцій значною мірою залежить від здатності держав та міжнародних організацій контролювати їх виконання, однак складність сучасних логістичних ланцюгів ускладнює процес моніторингу та створює можливості для обходу санкційних обмежень.

Розробка ефективного механізму моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів є важливим інструментом для недопущення порушень санкцій. Такий механізм повинен поєднувати інноваційні технології, базуватися на міжнародній співпраці та забезпечувати прозорість таких процесів.

Для створення механізму моніторингу порушень санкцій у міжнародній логістиці та торгівлі ми пропонуємо сформувати комплексну систему з наступними складовими: інформаційно-аналітичний блок, технічний аналіз, ідентифікація ризиків, картографування логістичних маршрутів, технічні засоби відстеження та протоколи інтеграції (рис. 3.4).

*Інформаційно-аналітичний блок* відповідає за збір і обробку інформації з різних джерел для створення єдиної аналітичної бази. До його функцій належить агрегація даних з різних джерел.

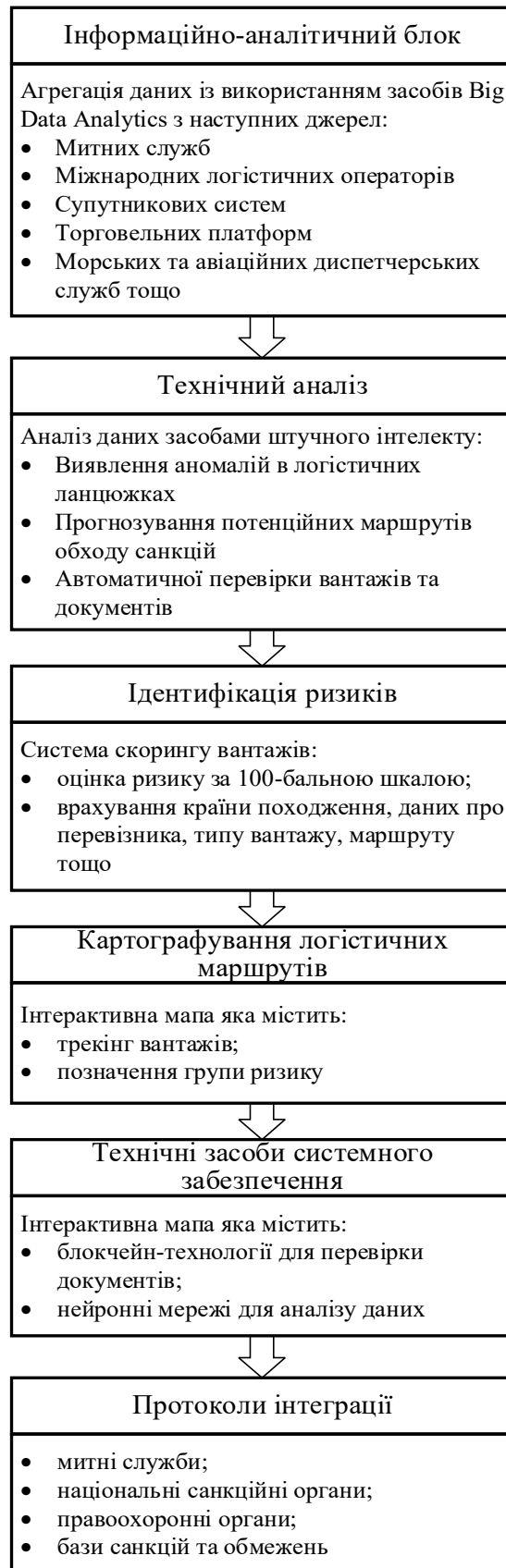


Рис. 3.4. Функціональна схема механізму моніторингу дотримання міжнародних санкцій

Джерело: побудовано автором

Зокрема, митні служби забезпечують моніторинг операцій з експорту й імпорту товарів, які включають детальний аналіз митних декларацій, перевірку відповідності вантажів наданим документам, ідентифікацію ризиків, виявлення порушень митних правил та обмін інформацією з міжнародними організаціями для виявлення потенційно підозрілих операцій.

Міжнародні логістичні оператори надають детальну інформацію про переміщення вантажів: час відправлення і прибуття, зупинки на маршруті, обсяги вантажів, їхню класифікацію та деталі щодо пунктів відправлення й призначення.

Супутникові системи для геолокаційного моніторингу сприяють відслідковуванню місцезнаходження транспортних засобів і вантажів у реальному часі. Вони використовують глобальні навігаційні супутникові системи для отримання точних координат та інтегруються з іншими системами моніторингу. Це дозволяє не лише ідентифікувати поточне місцезнаходження, але й аналізувати маршрути, зупинки, затримки та інші параметри, які можуть свідчити про спроби обходу санкцій.

Торговельні платформи надають детальну інформацію про укладені угоди й контракти – дані про сторони договору, обсяги поставок, терміни виконання, умови платежів, а також географічне походження товарів і їхнє кінцеве призначення.

Морські та авіаційні диспетчерські служби можуть здійснювати координацію та моніторинг переміщення транспортних засобів через аеро- та морські порти. Вони надають інформацію про графіки відправлення і прибуття, маршрути транспортних засобів, реєстрацію суден і літаків, а також здійснюють оперативний контроль і сприяють ідентифікації підозрілих вантажів або нетипової поведінки транспортних засобів, що може вказувати на спроби обходу санкцій.

У блоці *технічного аналізу* використовуються сучасні технології для обробки даних, зокрема: штучний інтелект, машинне навчання, системи Big Data, автоматизація процесів, розпізнавання образів тощо.

Штучний інтелект (ШІ), що забезпечує аналіз великих обсягів інформації, виконує кілька ключових функцій: ідентифікує аномалії в логістичних ланцюгах, які можуть свідчити про порушення санкційних режимів; прогнозує ризики шляхом моделювання можливих сценаріїв обходу санкцій на основі даних про маршрути, типи вантажів і історичну активність; автоматизує перевірку відповідності вантажів супровідним документам та дозволяє швидко виявляти невідповідності з мінімальним втручання людини.

Машинне навчання дозволяє адаптувати моделі аналізу до нових даних завдяки застосуванню алгоритмів самонавчання, які враховують зміни в умовах логістики та поведінці учасників, а саме: автоматичне вдосконалення моделей, ідентифікацію прихованих закономірностей у великих обсягах даних, інтеграцію з іншими системами для підвищення точності прогнозування ризиків і виявлення порушень.

Системи Big Data забезпечують обробку великих обсягів інформації в реальному часі і дозволяють миттєво аналізувати поточні події, знаходити закономірності й виявляти відхилення. Такі системи включають аналіз історичних даних для ідентифікації типових схем порушень (повторювані маршрути, взаємозв'язки між учасниками угод, закономірності у документах тощо). Застосування Big Data дозволяє інтегрувати дані з різних джерел (звіти з митниць, супутникові дані, логістичні операції тощо) та забезпечує швидке прийняття рішень за допомогою потужних алгоритмів обробки й візуалізації.

Автоматизація процесів для оптимізації рутинних завдань таких як перевірка декларацій, митних звітів і супровідної документації. Вона здійснює автоматичне порівняння внесених даних із базами митних служб, формування звітів про можливі невідповідності, а також автоматичну перевірку вантажів на предмет ризиків або порушень санкційних обмежень.

Окремо необхідно зупинитися на засобах виявлення схем обходу санкцій, які спрямовані на розпізнавання та блокування нелегальних дій шляхом використання інтегрованих методів аналізу даних та автоматизації.

Аналізуються такі типові схеми обходу санкцій як реекспорт через треті країни, фальшування документів, використання підставних компаній та приховування кінцевого отримувача вантажу.

Реекспорт через треті країни базується на відправленні товарів до країн, які не є об'єктами санкцій, з подальшим переправленням їх до країн, до яких, власне, санкції і застосовані.

Фальшування документів охоплює підробку митних декларацій, інвойсів, сертифікатів походження та інших супровідних документів. Для виявлення цього порушення використовуються автоматизовані алгоритми для виявлення невідповідностей між поданими даними і фактичними характеристиками вантажів.

Використання підставних компаній полягає у створенні фіктивних юридичних осіб або номінальних власників, які можуть діяти як посередники для прикриття справжніх кінцевих бенефіціарів операцій і ухилитись від санкцій або забезпечувати легалізацію товарів. Основними ознаками підставних компаній можуть бути нетипова активність, відсутність фізичних офісів, часті зміни власників або місця реєстрації тощо.

Приховування кінцевого вантажоотримувача включає низку методів, таких як реєстрація фіктивних компаній для отримання вантажу, використання номінальних осіб у документах, фальсифікація митних декларацій, а також створення складних логістичних маршрутів, які ускладнюють ідентифікацію реального отримувача. Такі дії часто супроводжуються приховуванням географічного походження товарів або використанням підставних адрес, що сприяє уникненню санкційного моніторингу.

Блок механізмів *ідентифікації ризиків* передбачає багатофакторний аналіз ризиків за допомогою багатьох засобів та методів.

Система інтегрує дані з митних служб, логістичних операторів, супутникових систем, торговельних платформ, авіаційних і морських диспетчерських служб, а також міжнародних організацій для створення єдиної інформаційної бази. Така інтеграція передбачає збирання, перевірку, обробку та

об'єднання даних для забезпечення прозорості та оперативності аналізу. Система використовує спеціалізовані алгоритми для виявлення взаємозв'язків між джерелами даних і створення комплексного аналізу логістичних потоків.

Скоринг вантажів відбувається через оцінку за багатокритеріальною моделлю, яка враховує країну походження, історичні дані перевізника, тип вантажу, маршрут слідування та можливі ризики.

Автоматизація оцінки ризиків відбувається за алгоритмами машинного навчання для адаптації оцінки ризиків до нових даних та дозволяє системі швидко реагувати на зміну умов.

Виявлення ризикових схем здійснюється через аналіз закономірностей та нетипової поведінки у вантажопотоках, підозрілих активностей транспортних засобів, документообігу тощо.

Прогнозування ризиків відбувається за допомогою моделей штучного інтелекту, що використовуються з метою передбачення можливих сценаріїв порушень санкцій на основі аналізу історичних даних та поточних тенденцій.

Розпізнавання образів і сигналів застосовується для детального аналізу супутникових знімків і відео та дозволяє визначати точні маршрути транспортування і виявляти підозрілі у логістичному потоці.

За допомогою ШІ можна виявляти аномалії у логістичних ланцюгах через ідентифікацію нетипових маршрутів транспортування, аналіз змін у поведінці транспортних засобів, а також виявлення аномальних зв'язків між учасниками логістичних операцій, що можуть вказувати на спроби обходу санкцій.

Прогнозування можливих маршрутів для обходу санкцій відбувається через створення моделей альтернативних шляхів транспортування вантажів, використання історичних даних про логістичні операції для виявлення потенційних точок обходу, а також аналіз ризиків, пов'язаних із використанням таких маршрутів. Для цього застосовуються алгоритми машинного навчання, що враховують геополітичні, економічні та логістичні фактори.

Автоматична перевірка документів і вантажів включає комплекс заходів, спрямованих на виявлення невідповідностей між наданими документами та

фактичним станом вантажу. Це досягається шляхом автоматизованого аналізу декларацій, порівняння митних звітів із базами даних, а також використання технологій розпізнавання образів для перевірки фотографій товарів. Такий підхід дозволяє оперативно ідентифікувати можливі ризики або порушення, зменшуючи ймовірність людських помилок (Додаток Г).

При картографуванні логістичних маршрутів для візуалізації процесів моніторингу використовується інтерактивна карта, яка забезпечує багатофункціональність і точність у моніторингу логістичних потоків. Вона дозволяє відображати трекінг вантажів у реальному часі з використанням супутникових даних, аналіз маршрутів з виявленням потенційних порушень санкцій, а також може інтегруватися з іншими аналітичними інструментами для формування комплексної картини моніторингу міжнародних логістичних операцій.

Також відбувається відображення груп ризику для кожного маршруту, які містять аналіз базових показників, таких як походження товару, перевізник, маршрут слідування та тип вантажу. На інтерактивній карті кожен маршрут повинен підсвічуватися різними кольорами залежно від рівня ризику, що дозволить миттєво ідентифікувати потенційно проблемні напрямки. Також має бути доступна функція перегляду детальної інформації, яка дозволить переглядати пов'язані фактори ризику, наприклад, історію порушень перевізника або нетипову поведінку на маршруті.

Блок *технічних засобів системного забезпечення* має передбачати базові технології, що забезпечать надійність, масштабованість і захищеність системи, такі як: блокчейн, нейронні мережі, розподілені бази даних та криптографічний захист інформації.

Блокчейн необхідний для верифікації документів і забезпечить прозорість та захищеність даних завдяки децентралізованій природі цієї технології. Він дозволить перевіряти справжність документів, унеможливить їхню фальсифікацію. Блокчейн передбачає формування незмінного реєстру операцій і

забезпечує швидкий доступ до даних про походження вантажів, супровідні документи, історію транзакцій та дотримання санкційних параметрів.

Нейронні мережі для аналізу даних можуть забезпечити високий рівень точності при виявленні відхилень та прогнозуванні ризиків у логістичних ланцюгах, а також інтеграцію з іншими технологіями для формування комплексної системи моніторингу.

Розподілені бази даних необхідні для зберігання інформації та доступу до даних у розподіленій інфраструктурі для підвищення надійності функціонування системи моніторингу. Вони дозволяють обробляти великі обсяги даних у реальному часі та забезпечують безперервний доступ до інформації навіть у випадку відмови окремих вузлів системи. Така архітектура дозволяє зберігати резервні копії, здійснювати швидкий пошук та синхронізацію даних між користувачами, а також масштабувати систему відповідно до потреб організації.

Криптографічний захист необхідний для забезпечення конфіденційності і включає використання сучасних алгоритмів шифрування для захисту даних. Орім того, запровадження технології цифрових підписів для гарантування автентичності переданих даних.

Блок *протоколів інтеграції* передбачає інтеграцію з іншими організаціями та структурами для розширення функціональних можливостей системи моніторингу, який дозволяє сформувати єдину інформаційну екосистему, що включатиме протоколи обміну інформацією з митними службами, міжнародними санкційними комітетами, правоохоронними органами, базами міжнародних санкцій тощо.

Зв'язок з митними службами має забезпечити постійний моніторинг операцій із експортом та імпортом товарів, перевірку відповідності документів, аналіз ризиків, ідентифікацію порушень і координацію з міжнародними організаціями;

Інтеграція з базами національних органів, які займаються встановленням, координацією та контролем виконання санкційних обмежень. Вони формують

списки санкцій, визначають критерії оцінки ризиків для моніторингу виконання обмежень.

Співпраця з правоохоронними органами, які займаються виявленням, розслідуванням і запобіганням порушень санкцій, зокрема через аналіз логістичних і фінансових потоків, виявлення підозрілих операцій і участь у міжнародних розслідуваннях.

Також, інтеграція з базами міжнародних санкцій забезпечують централізовану інформацію про суб'єктів, які підпадають під дію обмежень: осіб, компанії, країни тощо. Ці бази даних регулярно оновлюються і містять різні дані для перевірки ризиків, які дозволяють автоматично перевіряти операції на предмет відповідності чинним обмеженням та сприяють ідентифікації потенційних порушників.

### **3.3 Запровадження моделей ризик-менеджменту для боротьби з обходом санкцій**

Ефективна протидія обходу санкцій потребує впровадження комплексних моделей ризик-менеджменту, які використовують сучасні аналітичні методи та враховують реалії сфери міжнародної торгівлі. Важливо зазначити, що комплексні моделі ризик-менеджменту передбачають не лише аналіз історичних даних, але й прогнозування можливих шляхів обходу санкцій за допомогою технологій штучного інтелекту та машинного навчання.

Одним із ключових прикладів необхідності таких моделей є досвід росії, яка перебуваючи під міжнародними санкціями, неодноразово знаходила способи обходу обмежень з використанням як легальних, так і нелегальних схем.

Інші країни також використовували подібні способи обходу санкцій. Наприклад, Іран активно шукав альтернативні логістичні маршрути, зокрема через сусідні країни, такі як Туреччина та ОАЕ для здійснення торгівлі навіть під час суворих економічних санкцій. Північна Корея використовувала складні

схеми з перевантаженням вантажів морськими коридорами для уникнення санкцій та залучала фіктивні компанії для приховування реальних бенефіціарів.

Дані приклади підкреслюють важливість постійного вдосконалення ризик-менеджменту через застосування супутникового моніторингу і блокчейн-технологій та поглиблення міжнародної співпраці для обміну інформацією про шляхи обходу санкцій та обмежень.

Використання інструментів моніторингу дозволяє контролювати міжнародні логістичні ланцюги та виявляти потенційні порушення санкцій ще на етапі транспортування товарів. Цей механізм має забезпечити комплексний підхід – від аналізу даних, ідентифікації ризиків та інтеграції з національними правоохоронними органами.

Механізм моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів базується на комплексному підході, який включає аналіз даних, технічний аналіз, ідентифікацію ризиків, картографування маршрутів, застосування технологічних засобів та інтеграцію з національними та міжнародними структурами для недопущення порушень санкцій, або покарання за їх обхід. Він складається з наступних елементів:

- Інформаційно-аналітичний блок. Здійснює агрегацію даних із використанням засобів Big Data Analytics для виявлення потенційних ризиків.

- Технічний аналіз. Використовує засоби штучного інтелекту для аналізу даних, виявлення аномалій у логістичних ланцюжках, прогнозування потенційних маршрутів обходу санкцій та автоматичної перевірки вантажів та документів.

- Ідентифікація ризиків. Реалізує систему скорингу вантажів, що здійснює оцінку ризику за 100-бальною шкалою на основі різних параметрів та дозволяє чітко визначити рівень ризику для кожного вантажу.

- Картографування логістичних маршрутів. Дозволяє на інтерактивній мапі виводити інформацію про трекінг вантажів із зазначенням групи ризику для кожного маршруту, що дозволяє ефективно відстежувати рух товарів та контролювати їх переміщення.

– Технічні засоби системного забезпечення. Використовуються блокчейн-технології для перевірки документів та нейронні мережі для аналізу даних, що у комплексі забезпечують прозорість логістичних ланцюгів та запобігають фальсифікації інформації.

– Протоколи інтеграції. Забезпечують співпрацю з митними службами, національними правоохоронними органами, а також надають інтеграцію з базами санкцій та обмежень, що у підсумку дозволяє забезпечити контроль за дотриманням санкційного режиму на міжнародному рівні.

Модель оцінки ризиків необхідно сформувати для забезпечення надійного контролю та моніторингу операцій, що можуть бути використані для обходу санкцій. Її основне завдання – ідентифікувати та оцінити ризики, пов'язані з транзакціями та логістичними маршрутами, щоб запобігти порушенням санкційного режиму. Такі моделі дозволяють національним органам та компаніям розробляти стратегії, що спрямовані на запобігання незаконним схемам обходу санкцій та забезпечення прозорості торговельних операцій.

Щоб забезпечити ефективне впровадження моделей ризик-менеджменту, важливо чітко визначити основні критерії оцінки ризиків, що можуть вплинути на можливість обходу санкцій. Ідентифікація ризиків є важливою складовою механізму моніторингу, що допомагає виявляти слабкі місця та підвищувати ефективність контролю.

Для розробки дієвої моделі оцінки ризиків, на нашу думку, необхідно визначити основні критерії, що впливають на можливість обходу санкцій:

– Географія постачання. Окремі країни та регіони можуть виступати як транзитні зони для підсанкційних товарів. Наприклад, журналістські дослідження показують, що деякі товари з росії експортуються через країни Євразійського економічного союзу (ЄАЕС) або сусідні держави (Білорусь, Казахстан, Вірменія) щоб обійти обмеження.

– Характеристика товарів. Товари подвійного призначення, які можуть використовуватися як з цивільною так і з військовою метою, становлять особливий ризик. За даними OSINT-досліджень, росія збільшує імпорт

електроніки та технологій через треті країни для підтримки свого військово-промислового комплексу.

– Компанії-посередники. Використання підставних або неіснуючих компаній для здійснення транзакцій є поширеним методом обходу санкцій. Наприклад, створення фіктивних фірм у країнах з ліберальним корпоративним законодавством дозволяє приховувати реальних бенефіціарів.

На основі цих критеріїв формується матриця ризиків, яка допомагає класифікувати операції за рівнями ризику (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2 – Приклад класифікації операцій за рівнями ризику

Критерій	Низький ризик	Середній ризик	Високий ризик
Географія постачання	Країни з суворим контролем	Країни з помірним контролем	Країни-транзитери для обходу санкцій
Характеристика товарів	Необмежені товари	Товари з обмеженнями	Товари подвійного призначення
Компанії-посередники	Відомі компанії з історією	Нові компанії без репутації	Підставні або офшорні компанії
Історія співпраці	Довгострокова співпраця без порушень	Співпраця з ризиковими аспектами	Виявлені порушення або підозри у минулому
Контроль за транзакціями	Повний контроль і аудит	Частковий контроль	Відсутність контролю, непрозорі транзакції

Після визначення критеріїв оцінки ризиків, наступним важливим етапом є створення профілів ризиків, які допомагають систематизувати дані про контрагентів і операції, на основі аналізу їх під призмою можливих порушень санкцій. Така логіка дозволяє сформуванню комплексний підхід до управління ризиками.

Створення ризикових профілів ґрунтується на аналізі історичних даних про порушення санкцій. Це дозволяє виявити типові схеми та методи обходу, а також розробити ефективні заходи для запобігання повторенню порушень.

Профілі ризиків допомагають класифікувати контрагентів та операції за рівнями ризику на основі різних факторів, наприклад: географічні маршрути, характер товарів, діяльність компаній-посередників, історія співпраці тощо. Для формування таких профілів рекомендується застосовувати наступні етапи:

1) Збір та аналіз даних. Використовуються різні джерела інформації (відкриті дані, державні реєстри, санкційні списки, фінансові звіти тощо) для збору даних про контрагентів та операції.

2) Оцінка критеріїв ризику. Здійснюється класифікація контрагентів та операцій за критеріями (географічне походження, тип товару, історія співпраці, участь у попередніх порушеннях тощо).

3) Формування профілю ризику. На основі оцінки критеріїв формується профіль ризику для кожного контрагента або операції, який містить індивідуальні характеристики ризиків та рекомендації для подальших дій.

4) Моніторинг та оновлення. Профілі ризиків мають регулярно оновлюватися на основі нових даних, змін у законодавстві або ринкових умов.

Для прикладу ми пропонуємо використовувати таблиці для класифікації контрагентів за рівнями ризику (табл. 3.3).

Таблиця 3.3– Приклад класифікації контрагентів за рівнями ризику

Критерій	Оцінка ризику	Пояснення
Географія постачання	Низький / Середній / Високий	Визначення залежить від країни походження
Характеристика товарів	Низький / Середній / Високий	Товари подвійного призначення мають високий ризик
Компанії-посередники	Низький / Середній / Високий	Використання підставних компаній підвищує ризик
Історія співпраці	Низький / Середній / Високий	Наявність попередніх порушень підвищує ризик
Контроль за транзакціями	Низький / Середній / Високий	Непрозорі транзакції вказують на високий ризик

Таким чином, формування профілів ризику дозволяє ефективно сегментувати контрагентів та операції, а також впроваджувати специфічні заходи для зменшення ризиків, пов'язаних з обходом санкцій.

Для ефективного застосування ризик-менеджменту, варто врахувати успішні приклади міжнародного досвіду. Це дозволяє зрозуміти, які методи працюють найкраще у боротьбі з обходом санкцій, і як адаптувати ці підходи до власної практики.

Аналіз міжнародного досвіду показує, що США мають розвинену систему контролю за дотриманням санкційного режиму. Офіс з контролю за іноземними активами (OFAC) активно співпрацює з фінансовими установами та бізнесом і надає рекомендації та проводить навчання. У свою чергу, використання інноваційних технологій для моніторингу транзакцій дозволяє швидко виявляти порушення та реагувати на них. Інші країни, такі як ЄС та Японія, – впроваджують національні директиви та співпрацюють на міжнародному рівні для забезпечення дотримання санкцій.

Після впровадження механізмів моніторингу важливо забезпечити ефективну співпрацю між національними органами, державним та приватним сектором. Така співпраця дозволить забезпечити узгодженість дій та підвищить ефективність боротьби з обходом санкцій.

Іншим важливим аспектом є створення платформ для обміну інформацією. Спеціалізовані ресурси, де бізнес може повідомляти про підозрілі запити або отримувати оновлення про зміни в законодавстві, – сприяють підвищенню прозорості та ефективності взаємодії між державними органами та приватними компаніями. Така взаємодія допомагає краще розуміти ризики та швидше реагувати на потенційні порушення.

Стимулювання дотримання санкційного законодавства також є важливим елементом співпраці. Запровадження програм сертифікації або визнання компаній, які дотримуються високих стандартів комплаєнсу, мотивує бізнес дотримуватися правил та зменшує ризик обходу санкцій. Такі програми можуть

стати своєрідним стимулом для компаній, які прагнуть підвищити свою репутацію та знизити ризики, пов'язані з міжнародними операціями.

Регулярна оцінка ефективності впроваджених заходів є необхідною для забезпечення їх відповідності актуальним умовам. Таке оцінювання дозволяє виявити слабкі місця та своєчасно вносити необхідні корективи, що дозволить підвищити загальну ефективність системи ризик-менеджменту.

Ще одним важливим аспектом є аналіз випадків відмови від співпраці з ризиковими контрагентами. Розуміння причин, через які компанія вирішує не співпрацювати з певними контрагентами, дозволяє покращити внутрішні процедури та підходи до управління ризиками.

Бізнес має бути обізнаний про ризики співпраці з підсанкційними особами чи компаніями. Для цього рекомендується розробити чек-листи для перевірки контрагентів, які можуть містити, наприклад:

- перевірку за міжнародними санкційними списками, що зменшує ризик порушення законодавства;
- оцінку репутації та історії компанії на ринку дозволяє зробити обґрунтоване рішення щодо співпраці;
- аналіз структури власності та бенефіціарів допомагають уникнути співпраці з фіктивними фірмами або підставними особами.

У свою чергу, державні органи мають запроваджувати стратегії для посилення контролю та забезпечення дотримання санкційного законодавства на рівні міжнародної співпраці, технологічних інновацій та підвищення обізнаності персоналу.

Міжнародна співпраця є важливим компонентом для забезпечення ефективного санкційного контролю, оскільки обмін інформацією з іншими країнами та міжнародними організаціями сприяє координації зусиль для боротьби з обходом санкцій. Це дозволяє державним органам отримувати доступ до важливих даних, обмінюватися досвідом і запроваджувати найкращі практики.

Технологічні інновації, такі як блокчейн-технології допомагають забезпечити прозорість логістичних ланцюгів. Вони дозволяють відстежувати кожний етап руху товару та забезпечувати відповідність вимогам санкційного законодавства. Окрім того, нейронні мережі та інші інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для аналізу великих обсягів даних, що підвищує спроможність виявляти підозрілі операції.

Підвищення кваліфікації персоналу також відіграє важливу роль у боротьбі з обходом санкцій. Навчання митників та інших посадових осіб сучасним методам виявлення порушень сприяє підвищенню їх компетентності та здатності ефективно здійснювати контроль. Такі тренінги мають включати не лише технічні аспекти, а й юридичні аспекти санкційного законодавства, що дозволить персоналу краще розуміти свої обов'язки та забезпечувати відповідність нормативним вимогам.

Отже, запропонований механізм моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів має стати дієвим інструментом для боротьби з обходом санкцій і забезпечити високий рівень прозорості та ефективності контролю. Управління ризик-менеджментом є важливою складовою цього механізму, оскільки воно дозволяє своєчасно ідентифікувати та оцінювати потенційні ризики, запобігати порушенням та впроваджувати необхідні контрзаходи для захисту міжнародної безпеки. Лише завдяки комплексному підходу, що включає активну співпрацю між державними органами та приватним сектором, використання сучасних технологій та підвищення кваліфікації персоналу, можна досягти ефективності в боротьбі з обходом санкцій та забезпечити стабільність міжнародної торгівлі. Цей механізм, доповнений постійним вдосконаленням процесів та активним моніторингом, допоможе мінімізувати ризики та забезпечити відповідність торговельних операцій міжнародним стандартам.

## Висновки до третього розділу

Розроблений механізм моніторингу та запобігання порушень санкцій має на меті створити стійку систему контролю, здатну адаптуватися до сучасних викликів міжнародної логістики. В складних геополітичних змін важливо забезпечити прозорість і надійність логістичних ланцюгів, а також мінімізувати ризики порушення міжнародних обмежень. Залучення новітніх технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн та автоматизація процесів, дозволяє підвищити ефективність моніторингу та забезпечити оперативну ідентифікацію порушень.

Одним з ключових аспектів розробки ефективного механізму є диверсифікація логістичних маршрутів. Важливо створювати альтернативні шляхи транспортування вантажів, що оминають підсанкційні регіони та мінімізують ризики затримок і збоїв. Мультиmodalність та редундантність маршрутів забезпечують гнучкість логістичних систем, підвищують їхню стійкість до зовнішніх впливів та дозволяють адаптуватися до змінних умов міжнародної торгівлі. Пошук порушників санкцій та обмежень має враховувати ці аспекти в контексті здійснення комплексного моніторингу логістичних ланцюгів.

Запровадження моделей ризик-менеджменту також є важливою складовою механізму моніторингу. Використання систем скорингу вантажів, оцінки ризиків та автоматизованого аналізу даних дозволяє ідентифікувати потенційні загрози на ранніх етапах та запобігти порушенням. Крім того, важливо інтегрувати системи моніторингу з міжнародними організаціями та правоохоронними органами для координації зусиль у боротьбі з обходом санкцій.

Ефективна робота інформаційно-аналітичного блоку забезпечується агрегацією даних з різних джерел: митні служби, логістичні оператори, торговельні майданчики, супутникові та диспетчерські системами. Це дозволяє створити єдину інформаційну базу, яка здійснюватиме точний аналіз

логістичних потоків та оперативне виявлення порушень. Сучасні технології, такі як Big Data та нейронні мережі забезпечують швидку обробку великих обсягів інформації, що є критично важливим у сучасних умовах.

Міжнародна співпраця є невід'ємною складовою ефективного моніторингу дотримання санкцій. Залучення національних та міжнародних органів до обміну інформацією, координації дій та впровадження найкращих практик сприяє зміцненню глобальної безпеки та мінімізації ризиків порушення санкцій. Важливу роль також відіграє створення платформ для обміну інформацією між бізнесом та державними органами, що підвищує рівень прозорості та взаємодії.

Механізм моніторингу включає використання інтерактивних карт для відстеження руху вантажів, систем автоматизованої перевірки документів, а також інструментів прогнозування потенційних ризиків. Завдяки інтеграції супутникових даних, систем штучного інтелекту та аналізу історичних даних, цей механізм дозволяє швидко ідентифікувати можливі порушення та оперативно вживати відповідних заходів.

Таким чином, розробка комплексного механізму моніторингу та ризик-менеджменту, що базується на сучасних технологіях, інформаційній інтеграції та міжнародній співпраці, є важливим кроком у забезпеченні стабільності міжнародних логістичних ланцюгів та дотриманням санкцій і обмежень. Він дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані з порушенням санкцій та створює умови для стійкого розвитку міжнародної торгівлі навіть у складних геополітичних умовах.

## ВИСНОВКИ

У ході дослідження були проаналізовані теоретичні основи впливу санкцій на міжнародні логістичні ланцюги, а також розроблено засади механізму моніторингу та запобігання порушенням санкцій. Відповідно поставлених завдань можна зробити такі загальні висновки:

1. Проведений аналіз теоретичних засад санкцій та економічних обмежень показав, що санкції є важливим інструментом міжнародного впливу, який використовується для досягнення політичних, економічних та безпекових цілей. Вони можуть набувати різних форм, зокрема: фінансові, торговельні, дипломатичні тощо. Вивчення класифікації санкцій дозволило зрозуміти їхній спектр та гнучкість, а також потребу врахування світових масштабів для досягнення максимальної ефективності.

2. Методологічний аналіз санкцій дозволив визначити, що для оцінки їх впливу застосовуються як кількісні методи (економетричні моделі, системний аналіз), так і якісні підходи (кейс-аналіз, експертні опитування). Використання цих методів забезпечує комплексне розуміння наслідків санкцій для економіки і дозволяє прогнозувати вплив санкцій на глобальну торгівлю та економіку в цілому.

3. Аналіз міжнародно-правових механізмів застосування економічних обмежень підтвердив, що санкції, запроваджені під егідою міжнародних організацій, таких як ООН та ЄС, є більш ефективними, ніж односторонні обмеження на національному рівні. Міжнародна співпраця дозволяє забезпечити більш широку підтримку санкцій, а також посилити їх вплив на цільові суб'єкти. Важливу роль у цьому процесі відіграє міжнародне право, яке надає санкціям легітимності та забезпечує механізми їх імплементації.

4. Вплив санкцій на міжнародні логістичні ланцюги спостерігається у значних відхиленнях маршрутів постачання, пошукові нових партнерів та адаптації до нових умов. Санкції змушують компанії змінювати власні логістичні стратегії, здійснювати диверсифікацію маршрутів, змінювати постачальників

тощо. Це, у свою чергу, веде до збільшення витрат та ризиків, що потребує нових підходів до управління логістичними процесами.

5. Розробка теоретичної основи механізму моніторингу міжнародних логістичних ланцюгів дозволила виділити ключові аспекти, такі як застосування моделей ризик-менеджменту, автоматизація процесів моніторингу та використання технологій блокчейн для забезпечення прозорості даних. Моніторинг дозволяє відстежувати рух товарів та запобігати порушенням санкцій, що є важливим елементом підтримки міжнародної безпеки.

6. Важливим елементом ефективного моніторингу дотримання санкцій є впровадження новітніх технологій, таких як Big Data, штучний інтелект та блокчейн, що підвищують ефективність контролю і виявлення спроб обходу обмежень. Штучний інтелект може допомогти в аналізі великих обсягів даних для виявлення підозрілих транзакцій, а блокчейн дозволяє забезпечити прозорість і неможливість фальсифікації даних.

7. Оцінка економічних наслідків санкційних обмежень для логістичної діяльності показала, що санкції не лише впливають на цільові держави, але й мають значний вплив на міжнародні логістичні процеси. Це ускладнює виконання зобов'язань, призводить до збільшення часу доставки та зростання витрат на логістичні операції. Компанії змушені шукати нові шляхи для оптимізації витрат і мінімізації ризиків, що вимагає впровадження сучасних підходів до управління логістикою.

8. Запропоновані моделі ризик-менеджменту є дієвим інструментом для виявлення та мінімізації ризиків, пов'язаних з обходом санкційних обмежень у міжнародних логістичних ланцюгах. Вони включають оцінку ризиків на всіх етапах логістичного процесу, використання автоматизованих систем контролю та розробку стратегій реагування на можливі порушення. Це все дозволяє підвищити ефективність управління логістикою та забезпечити дотримання санкційних обмежень.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білозір О. С. Міжнародні економічні санкції: сутність та механізми реалізації / О. С. Білозір. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 184 с.
2. Гребенюк А. Ю. Вплив економічних санкцій на глобальні торговельні процеси / А. Ю. Гребенюк, О. М. Ігнатенко // Економіка і держава. – 2020. – № 10. – С. 46-50.
3. Громовенко К. В. Економічні санкції: міжнародно-правові аспекти ефективності / К. В. Громовенко // Juris Europensis Scientia. – 2021. – Вип. 4. – С. 70–77.
4. Задорожній О. В. Міжнародне публічне право : підручник / О. В. Задорожній. – Київ : Атіка, 2011. – 848 с.
5. Ковальчук Т. М. Системний аналіз логістичних ланцюгів в умовах економічних санкцій / Т. М. Ковальчук // Економічний часопис. – 2017. – № 3. – С. 24–31.
6. Костенко І. О. Міжнародні економічні санкції: сучасні виклики та правові підходи / І. О. Костенко. – Харків : Право, 2021. – 224 с.
7. Кравчук, М. І. Логістика в умовах економічних обмежень / М. І. Кравчук, Т. В. Литвиненко // Логістичні системи в глобальній економіці. – 2021. – № 5. – С. 112–118.
8. Лупич А. Санкції як відповідний інструмент примусу в міжнародній політиці на прикладі антиросійських санкцій / А. Лупич, В. І. Андрейко // Міжнародний науковий вісник: зб. наук. пр. / ред. кол. І. І. Вовканич (голова) та ін. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2019. – Вип. 1-2 (19-20). – С. 218–229.
9. Малишева Н. Р. Санкційний режим як інструмент забезпечення міжнародного правопорядку / Н. Р. Малишева // Часопис Київського університету права. – 2019. – № 2. – С. 345-351.

10. Мартиненко П. Ф. Міжнародне право : підручник / П. Ф. Мартиненко. – Київ : Юрінком Інтер, 2014. – 608 с.
11. Панковець М. П., Шевчук Т. В. Міжнародні економічні санкції в системі міжнародної безпеки: досвід та ефективність застосування в сучасних умовах / М. П. Панковець, Т. В. Шевчук // Scientific Bulletin of UNFU. – 2024. – Vol. 34, № 4. – P. 34-40. – <https://doi.org/10.36930/40340405>.
12. Петренко О. І. Методологічні підходи до оцінки впливу санкцій на економіку / О. І. Петренко // Фінанси України. – 2016. – № 2. – С. 48–54.
13. Рибачок Д. О. Санкції в політиці ЄС: приклад Російської Федерації 2014–2015 рр. / Д. О. Рибачок, Б. О. Фещенко, М. М. Гнатюк // Наукові записки кафедри політології НаУКМА. – 2018. – Вип. 1. – Київ : Вид-во Руслана Халікова. – С. 70-81.
14. Санкції проти Росії через вторгнення до України (з 2022 року) [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Санкції\\_проти\\_Росії\\_через\\_вторгнення\\_до\\_України\\_\(з\\_2022\\_року\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Санкції_проти_Росії_через_вторгнення_до_України_(з_2022_року)).
15. Сидоренко О. В. Вплив економічних санкцій на міжнародну торгівлю України / О. В. Сидоренко // Економіка України. – 2015. – № 7. – С. 55–63.
16. Сіденко В. Р. Глобальні структурні трансформації та тренди економіки України / В. Р. Сіденко // Економіка і прогнозування. – 2018. – № 2. – С. 7–29.
17. Чухрай Н. І. Управління ризиками в логістиці в умовах санкцій / Н. І. Чухрай // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2022. – № 3. – С. 35–42.
18. Шаповал Ю. І. Міжнародні санкції та їхні наслідки для фінансового ринку РФ / Ю. І. Шаповал // Вісн. Ін-ту економіки та прогнозування. – 2016. – С. 72–83.
19. Шемшученко Ю. С. Міжнародне економічне право : навч. посіб. / Ю. С. Шемшученко. – Київ : Юрінком Інтер, 2012. – 352 с.

20. Ярмакі В. В. Економічні санкції в системі міжнародного права / В. В. Ярмакі. – Київ : КНЕУ, 2013. – 256 с.
21. Allen S., Lektzian D. Economic sanctions / S. Allen, D. Lektzian // *Journal of Peace Research*. – 2013. – Vol. 50. – P. 121-135. – <https://doi.org/10.1177/0022343312456224>.
22. Baldwin, D. *Economic Statecraft* / D. Baldwin. – Princeton: Princeton University Press, 2020. – 508 p.
23. Bali M. How to simulate international economic sanctions: A multipurpose index modelling illustrated with EU sanctions against Russia / M. Bali, N. Rapelanoro // *International Economics*. – 2021. – Vol. 168. – P. 25-39. – <https://doi.org/10.1016/J.INTECO.2021.06.004>.
24. Bayard T. O. *Reciprocity and Retaliation in U.S. Trade Policy* / T. O. Bayard, K. A. Elliott. – Washington, DC : Institute for International Economics, 1994. – 232 p.
25. Biersteker T. J. *Strengthening Targeted Sanctions Through Fair and Clear Procedures* / T. J. Biersteker, S. E. Eckert. – Geneva : United Nations, 2006. – 56 p.
26. Biersteker T. J. *Targeted Sanctions: The Impacts and Effectiveness of United Nations Action* / T. J. Biersteker, S. E. Eckert. – Cambridge : Cambridge University Press, 2019. – 320 p.
27. Bloomberg Intelligence. *Logistics Industry Adaptation to Sanctions: Market Analysis 2023*. – New York: Bloomberg L.P., 2023. – 134 p.
28. Boston Consulting Group. *Future of Global Logistics: Post-Sanctions Paradigm*. – Boston: BCG Henderson Institute, 2023. – 145 p.
29. Brzoska M. *International Sanctions: A Historical Perspective* / M. Brzoska // *Security Dialogue*. – 2020. – Vol. 51, № 4. – P. 316-333.
30. Cortright D. *The Sanctions Decade: Assessing UN Strategies in the 1990s* / D. Cortright, G. A. Lopez. – Boulder, CO : Lynne Rienner Publishers, 2000. – 131 p.

31. Cortright, D. *Smart Sanctions: Targeting Economic Statecraft* / D. Cortright, G. A. Lopez. – Oxford: Oxford University Press, 2018. – 288 p.
32. Crawford N. C. *Trump Card or Theater? An Introduction to Two Sanctions Debates* / N. C. Crawford // *Civil Wars*. – 1999. – Vol. 2, № 1. – P. 1-16.
33. Davis C. *The Ukraine conflict, economic–military power balances and economic sanctions* / C. Davis // *Post-Communist Economies*. – 2016. – Vol. 28. – P. 167-198. – <https://doi.org/10.1080/14631377.2016.1139301>.
34. Deloitte. *Global Supply Chain Transformations Under Sanctions*. – London: Deloitte Insights, 2023. – 112 p.
35. DHL Group. *Financial and Operational Performance Report 2023*. – Bonn: Deutsche Post DHL Group, 2024. – 178 p.
36. Doxey M. P. *International Sanctions in Contemporary Perspective* / M. P. Doxey. – London: Palgrave Macmillan, 1987. – 175 p.
37. Drezner D. W. *The Sanctions Paradox: Economic Statecraft and International Relations* / D. W. Drezner. – Cambridge : Cambridge University Press, 1999. – 322 p.
38. Drezner D. W. *The United States of Sanctions: The Use and Abuse of Economic Coercion* / D. W. Drezner // *Foreign Affairs*. – 2021. – Vol. 100, № 5. – P. 142-154.
39. Elliott K. A. *Assessing Unilateral and Multilateral Economic Sanctions: Case Studies and Comparative Analysis* / K. A. Elliott // *International Security*. – 1998. – Vol. 23, No. 1. – P. 50–61.
40. Elliott K. A. *The Sanctions Glass: Half Full or Completely Empty?* / K. A. Elliott // *International Security*. – 1998. – Vol. 23, № 1. – P. 50-65.
41. Eriksson M. *Targeting the Leadership of Zimbabwe: A Path to Democracy and Normalization?* / M. Eriksson. – Uppsala : Uppsala University, Department of Peace and Conflict Research, 2007. – 75 p.
42. Galtung J. *On the Effects of International Economic Sanctions: With Examples from the Case of Rhodesia* / J. Galtung // *World Politics*. – 1967. – Vol. 19, No. 3. – P. 378–416.

43. Gutmann J. The economic effects of international sanctions: An event study / J. Gutmann, M. Neuenkirch, F. Neumeier // *Journal of Comparative Economics*. – 2023. – Vol. 51, Issue 4. – P. 1214-1231. – <https://doi.org/10.1016/j.jce.2023.05.005>.
44. Hovi J. When Do (Imposed) Economic Sanctions Work? / J. Hovi, R. Huseby, D. F. Sprinz // *World Politics*. – 2005. – Vol. 57, No. 4. – P. 479–499.
45. Hufbauer G. C. *Economic Sanctions Reconsidered* / G. C. Hufbauer, J. J. Schott, K. A. Elliott. – 3rd ed. – Washington, DC : Peterson Institute for International Economics, 2009. – 248 p.
46. International Chamber of Commerce. *Global Trade and Supply Chain Report 2023: Adapting to New Reality*. – Paris: ICC Publishing, 2023. – 203 p.
47. International Transport Association. *Global Logistics Market Analysis 2023*. – Geneva: ITA Publications, 2023. – 167 c.
48. Kaempfer W. H. The Theory of International Economic Sanctions: A Public Choice Approach / W. H. Kaempfer, A. D. Lowenberg // *The American Economic Review*. – 1988. – Vol. 78, No. 4. – P. 786–793.
49. Kaempfer W. The Political Economy of International Sanctions / W. Kaempfer, A. Lowenberg // *Handbook of Defense Economics*. – 2021. – Vol. 3. – P. 869-909.
50. Keohane R. O. *International Institutions and State Power* / R. O. Keohane. – Boulder: Westview Press, 2020. – 272 p.
51. Kirshner J. The Microfoundations of Economic Sanctions / J. Kirshner // *Security Studies*. – 1997. – Vol. 6, No. 3. – P. 32–64.
52. KPMG International. *Logistics Industry Survey 2023: Impact of Sanctions*. – Amsterdam: KPMG Publications, 2023. – 98 p.
53. Lindsay J. M. Trade Sanctions as Policy Instruments: A Re-examination / J. M. Lindsay // *International Studies Quarterly*. – 1986. – Vol. 30, No. 2. – P. 153–173.
54. Maersk Group. *Annual Report 2023: Strategic Response to Market Changes*. – Copenhagen: Maersk Publications, 2024. – 245 p.

55. Mallard G. *The Global War on Trade: Sanctions in a Networked Economy* / G. Mallard, M. Jacoby. – London: Routledge, 2020. – 310 p.
56. Mcclean, D. *International Law and Economic Sanctions* / D. Mcclean. – New York: Springer, 2018. – 290 p.
57. McGillivray F. *Political Institutions, Coercive Diplomacy, and the Duration of Economic Sanctions* / F. McGillivray, A. C. Stam // *Journal of Conflict Resolution*. – 2004. – Vol. 48, No. 2. – P. 154–172.
58. McKinsey & Company. *Digital Transformation in Logistics: Post-Sanctions Evolution*. – New York : McKinsey Global Institute, 2023. – 89 p.
59. Miall H. *The Peacemakers: Peaceful Settlement of Disputes since 1945* / H. Miall. – London : Palgrave Macmillan, 1992. – 288 p.
60. Morgan T. C. *The Threat and Imposition of Economic Sanctions, 1971–2000* / T. C. Morgan, N. Bapat, Y. Kobayashi // *Conflict Management and Peace Science*. – 2014. – Vol. 31, No. 1. – P. 70–91.
61. Morgan T. C. *Economic Sanctions: International Relations and Economic Pressure* / T. C. Morgan, V. Schwebach // *American Journal of Political Science*. – 2021. – Vol. 49, № 2. – P. 346-361.
62. Pape R. A. *Why Economic Sanctions Do Not Work* / R. A. Pape // *International Security*. – 1997. – Vol. 22, № 2. – P. 90-136.
63. Peksen D. *Economic Sanctions and Human Rights: The Paradox of Economic Pressure* / D. Peksen // *Political Research Quarterly*. – 2019. – Vol. 66, № 1. – P. 59-71.
64. Portela C. *European Union Sanctions and Foreign Policy* / C. Portela. – London: Routledge, 2019. – 210 p.
65. Rapelanoro N. *International Economic Sanctions: Multipurpose Index Modeling in the Ukrainian Crisis Case* / N. Rapelanoro, B. Morad // *International Economics*. – 2020. – Vol. 16. – P. 26-39. – <https://doi.org/10.31085/1814-4802-2020-16-3-26-39>.
66. Reddick E. *Sanctions, Statecraft, and International Law* / E. Reddick. – New York: Cambridge University Press, 2020. – 320 p.

67. Shin G. Do economic sanctions impair target economies? / G. Shin, S. Choi, S. Luo // *International Political Science Review*. – 2016. – Vol. 37. – P. 485-499. – <https://doi.org/10.1177/0192512115590203>.
68. Smith J. A. *The Dynamics of Economic Coercion* / J. A. Smith. – Chicago: University of Chicago Press, 2019. – 384 p.
69. Vuola L. Sanctions and the Supply Chain / L. Vuola // *Global Trade and Customs Journal*. – 2015. – <https://doi.org/10.54648/gtcj2015005>.
70. Walentek D. Success of economic sanctions threats: coercion, information and commitment / D. Walentek, J. Broere, M. Cinelli, M. Dekker, J. Haslbeck // *International Interactions*. – 2020. – Vol. 47. – P. 417-448. – <https://doi.org/10.1080/03050629.2021.1860034>.
71. Wallensteen P. Characteristics of Economic Sanctions / P. Wallensteen // *Journal of Peace Research*. – 1968. – Vol. 5, № 3. – P. 248-267.
72. Whang T. Playing to the Home Crowd? Symbolic Use of Economic Sanctions in the United States / T. Whang // *International Studies Quarterly*. – 2011. – Vol. 55, No. 3. – P. 787–801.
73. Wood R. M. «A Hand upon the Throat of the Nation»: Economic Sanctions and State Repression, 1976–2001 / R. M. Wood // *International Studies Quarterly*. – 2008. – Vol. 52, No. 3. – P. 489–513.
74. World Bank Group. *Economic Impact of Sanctions on Global Supply Chains: 2022-2023 Analysis Report*. – Washington, DC: World Bank Publications, 2023. – 156 c.

## ДОДАТКИ

### Додаток А1. Кейсовий аналіз санкцій проти росії, Ірану, Північної Кореї та деяких компаній

#### Санкції проти росії

Росія є одним із найяскравіших прикладів адаптації до широкомасштабних санкцій. Після 2014 року, коли були введені санкції через незаконну анексію Криму, країна зіткнулася з численними викликами, зокрема обмеженнями на доступ до фінансових ринків, заборонами на постачання високотехнологічного обладнання та падінням обсягів експорту енергоресурсів. Відповіддю на це стала реалізація кількох стратегій:

- **Імпортозаміщення.** Росія активізувала розвиток внутрішнього виробництва в галузях, які залежали від імпорту, таких як сільське господарство, машинобудування та фармацевтика. Це дозволило зменшити залежність від іноземних товарів, хоча якість продукції залишалася проблемою. Росія запровадила заборону на імпорт певних товарів з країн, які підтримали санкції, що мало створити умови для розвитку місцевого виробництва.

- **Пошук нових ринків.** Росія переорієнтувала свою торгівлю на країни Азії, особливо Китай та Індію. Це стосувалося як енергоресурсів, так і інших товарів.

#### Санкції проти Ірану

Іран є прикладом країни, яка протягом десятиліть перебуває під міжнародними санкціями. Основні обмеження стосуються експорту нафти та доступу до міжнародної фінансової системи. Стратегії адаптації включали:

- **Бартерні угоди.** Іран укладав угоди з країнами, які дозволяли обмінювати нафту на товари, наприклад, із Китаєм та Індією.

- **Розвиток внутрішньої промисловості.** Санкції стали стимулом для розвитку місцевих виробничих потужностей, особливо в галузях харчової промисловості та будівництва.

- **Контрабанда та обхід санкцій.** Іран використовував нелегальні схеми для продажу нафти, зокрема через офшорні компанії та треті країни.

#### Санкції проти Північної Кореї

Північна Корея демонструє адаптацію до санкцій через максимальну ізоляцію та концентрацію на внутрішніх ресурсах. Умови, у яких працює економіка країни, змушують її шукати нестандартні підходи:

- **Використання альтернативних валют.** Для обходу санкцій КНДР використовує криптовалюти та нелегальні кібероперації для отримання фінансових ресурсів.

- **Союз із Китаєм.** Китай залишається основним партнером КНДР, забезпечуючи країну товарами першої необхідності та паливом.

- **Автаркія.** Північна Корея орієнтована на самозабезпечення, хоча це значно обмежує її економічний розвиток.

## Кейсовий аналіз адаптації компаній

### Maersk

Данська компанія Maersk, один із найбільших операторів морських контейнерних перевезень, зіткнулася з викликами, коли були введені санкції проти Росії. Компанія адаптувалася до змін через такі дії:

- **Зміна маршрутів.** Maersk перенаправила вантажі через порти, які не підпадали під санкції, а також збільшила кількість мультимодальних перевезень.
- **Інвестиції у технології.** Використання цифрових платформ дозволило оптимізувати маршрути та знизити витрати.

### ExxonMobil

Американська нафтова компанія ExxonMobil постраждала через санкції, які обмежували її співпрацю з російськими партнерами. У відповідь компанія:

- **Диверсифікувала активи.** ExxonMobil збільшила інвестиції в інші регіони, такі як Близький Схід та Південна Америка.
- **Переорієнтація на інновації.** Компанія розробляла нові технології для видобутку нафти в умовах, коли доступ до російських ресурсів був обмежений.

### Bosch

Німецька компанія Bosch, що займається виробництвом автомобільних компонентів, була змушена переглянути свої операції після санкцій проти Росії. Її адаптація включала:

- **Локалізацію виробництва.** Bosch розширила свої виробничі потужності в інших країнах, щоб компенсувати втрати російського ринку.
- **Пошук нових партнерів.** Компанія почала активніше співпрацювати з країнами Південно-Східної Азії.

## Додаток А2. Опис санкційних режимів різних країн та регіонів

Країна/ Регіон	Тип санкцій	Обмежені сфери/Товари	Юридична основа	Орган, що контролює	Винятки/Послабленн я	Наслідки порушення
США	Економічні, торговельні, фінансові, персональні	Нафта, газ, високі технології, військове обладнання	Закон про міжнародні надзвичайні економічні повноваження (IEEPA), OFAC Regulations	Управління з контролю за іноземними активами (OFAC)	Гуманітарна допомога, товари першої необхідності	Замороження активів, великі штрафи, кримінальна відповідальність
Європейський Союз	Економічні, персональні, обмеження на подорожі	Фінансові операції, транспорт, експорт технологій	Регламент Ради ЄС № ...	Європейська служба зовнішніх дій (EEAS)	Винятки для дослідницьких проєктів або гуманітарних ініціатив	Штрафи, заборона на діяльність, включення до "чорного списку"
Японія	Фінансові, експортні, обмеження на інвестиції	Технології, транспортні засоби	Закон про валюту і зовнішню торгівлю	Міністерство фінансів, METI	Експорт медичних товарів і обладнання	Замороження активів, позбавлення права на експорт
Канада	Персональні, фінансові, експортні	Енергетика, військові товари	Закон про спеціальні економічні заходи	Глобальні справи Канади	Винятки для підтримки демократії чи забезпечення прав людини	Кримінальна відповідальність, адміністративні штрафи
Китай	Зворотні санкції проти країн, що впроваджують санкції	Інвестиції, технології	Закон про боротьбу з іноземними санкціями	Міністерство комерції, MOFA	Немає	Заборона на діяльність, внесення до списку недобросовісних компаній

## Додаток Б. Динаміка торгівлі у світі, у т.ч. з країнами під санкціями

Рік	Загальний обсяг світової торгівлі (трлн USD)	Торгівля з країнами під санкціями (трлн USD)	Частка торгівлі з країнами під санкціями (%)
2013	18,9	2,8	14,8%
2014	18,7	2,3	12,3%
2015	16,5	1,8	10,9%
2016	15,9	1,7	10,7%
2017	17,2	1,9	11,0%
2018	19,3	2,1	10,9%
2019	18,9	2,0	10,6%
2020	17,1	1,8	10,5%
2021	22,4	2,3	10,3%
2022	25,3	1,4	5,5%
2023*	24,8	1,2	4,8%

Джерела даних: Загальні обсяги світової торгівлі базуються на даних СOT та UNCTAD

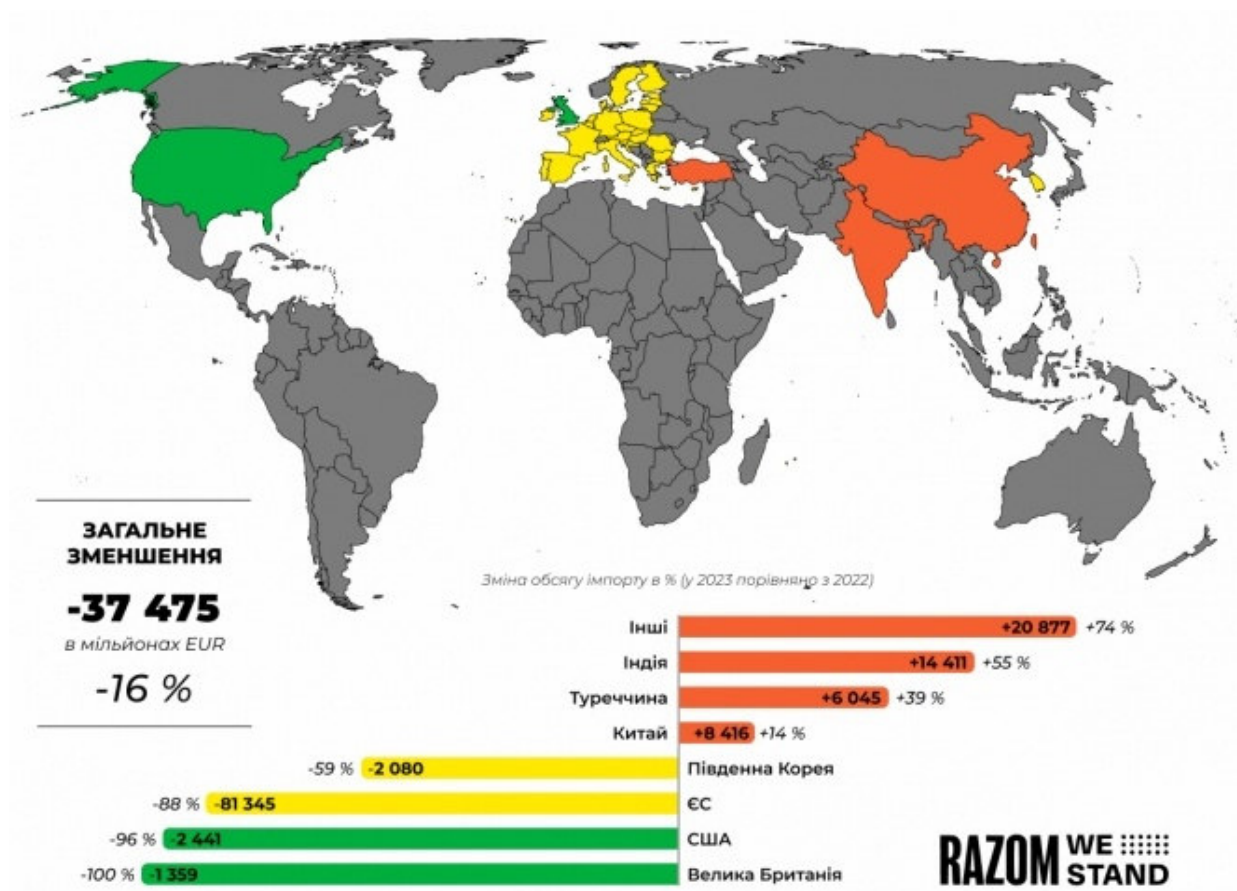
### Примітки:

- Дані щодо торгівлі з країнами під санкціями є агрегованими та приблизними
- Дані за 2023 рік є неповними
- Показники торгівлі з країнами під санкціями можуть не враховувати непряму торгівлю через треті країни

### Методологічні особливості:

- До торгівлі з країнами під санкціями включено сукупний обсяг торгівлі з усіма країнами, щодо яких діяли значні міжнародні санкції у відповідний період
- Частка розрахована як відсоткове відношення обсягу торгівлі з країнами під санкціями до загального обсягу світової торгівлі

## Додаток В. Мапа зменшення надходжень від продажу нафти з різних регіонів світу до росії



Джерело: <https://epravda.com.ua/columns/2024/03/5/710780/>

## **Додаток Г. Методика та алгоритм перевірки відповідності вантажу санкційним обмеженням**

### **Методика перевірки вантажів і документів на відповідність санкційним обмеженням**

#### **1. Етапи перевірки вантажів**

1. **Первинна перевірка документів:**
  - Перевірка сертифікатів походження вантажу (сертифікат EUR.1, форма А).
  - Зіставлення деталей відправника, отримувача та посередників з санкційними списками (OFAC, ООН, ЄС тощо).
  - Аналіз супровідної документації (інвойси, пакувальні листи, ліцензії).
2. **Перевірка товарів:**
  - Визначення коду товару за Гармонізованою системою (HS-код).
  - Співставлення коду товару з переліком обмежених для експорту/імпорту товарів.
  - Оцінка ризиків на основі опису товару, кількості та кінцевого використання.
3. **Моніторинг маршрутів перевезення:**
  - Аналіз транспортного маршруту (зупинки, транзитні країни).
  - Перевірка портів і митниць на відповідність санкційним обмеженням.
4. **Аналіз фінансових операцій:**
  - Перевірка банківських рахунків на участь у санкційних операціях.
  - Аналіз відповідності платіжних документів.
5. **Фізична перевірка вантажу (при необхідності):**
  - Огляд упаковки, маркування.
  - Перевірка відповідності вантажу опису в документах.

### **Алгоритм перевірки відповідності вантажу санкційним вимогам**

1. **Вхідні дані:**
  - Інформація про відправника, отримувача, маршрут перевезення.
  - Список товарів (HS-коди, кількість, опис).
2. **Етапи алгоритму:**
  1. **Перевірка контрагентів:**
    - Пошук у санкційних базах (SDN List, Consolidated List ООН, EU Restrictive Measures).
    - Відхилення операції, якщо знайдено відповідність.
  2. **Аналіз товарів:**
    - Зіставлення HS-кодів із забороненими для експорту/імпорту списками.
    - Аналіз товару за ключовими словами (наприклад, "двокористувальне обладнання").
  3. **Маршрут перевезення:**
    - Аналіз транзитних країн.
    - Перевірка портів, аеропортів, кордонів на відповідність санкціям.
  4. **Аналіз фінансових транзакцій:**
    - Перевірка банківських рахунків і операцій через SWIFT.
  5. **Звітність:**
    - Генерація звіту з позначенням рівня ризику.
    - Передача даних на розгляд відповідальному відділу.