

## СИСТЕМНІ РИЗИКИ ДЛЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

**Карп Вікторія Сергіївна**

канд. екон. наук, доцент

кафедра міжнародного бізнесу

Інститут міжнародних відносин

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, вул. Ю. Ілленка, 36/1, 04119

e-mail: viktoriiia.karp@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2231-8517>

**Штогрін Кирил Валерійович**

студент

Інститут міжнародних відносин

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, вул. Ю. Ілленка, 36/1, 04119

e-mail: shtogrin.k@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7431-9810>

В умовах зростаючої невизначеності та взаємозалежності системні ризики набули суттєвого значення для ефективного функціонування світової фінансової системи. Отже предметом пропонованого дослідження є системні ризики для світової фінансової системи. Метою роботи виступає визначення та розкриття ролі системних ризиків при здійсненні інвестиційної діяльності. У статті вирішено наступні завдання: виявити та розкрити ключові риси та особливості системних ризиків, визначити нові виклики в управлінні системними ризиками, ідентифікувати нові прояви системних ризиків. Для досягнення мети дослідження застосовувалися наступні методи: системно-структурний, синергетичний, метод порівняльного аналізу, метод аналізу та синтезу. У результаті дослідження було виявлено наступні результати. Виявлено основні підходи до визначення поняття системних ризиків та проведено їх порівняльний аналіз. Визначено основні підходи до вимірювання системних ризиків та критерії вимірювання. Виявлено відмінності між поняттями системного та систематичного ризику, а також ідентифіковано механізми їх взаємозв'язку. Визначено нові системні ризики в умовах глобальної невизначеності. Визначено вплив пандемії COVID-19 на системні ризики. Ідентифіковано основні нові типи ризиків та загрози для фінансової стабільності у довгостроковому періоді. Визначено основні напрями реагування органів фінансового регулювання на нові системні ризики. Ідентифіковано основні ефекти впливу заходів зі стимулювання економічного зростання на стан фінансових ринків та інвестиційної діяльності. Висновки дослідження полягають в наступному. Визначено, що не існує одностайного визначення поняття системного ризику. Ідентифіковано ключові риси системних ризиків, такі як непередбачуваність, масштабний вплив, ефект зараження, вплив на реальний сектор економіки тощо. Визначено, що при вимірюванні системного ризику виникають дві проблеми: міра кількісного вираження системного ризику як агрегату та розподіл системного ризику між окремими фінансовими інституціями. Виявлено, що системний ризик може бути джерелом систематичних ризиків. Виявлено, що пандемія COVID-19 як надзвичайний макроекономічний шок призвела до появи нових системних ризиків. Виявлено, що нові типи системних ризиків включають, зокрема, ризики дефолту, складність макроекономічного середовища, ризики суверенного фінансування, ризик нестачі ліквідності. Виявлено вплив нових системних ризиків на інвестиційну діяльність, зокрема, зміни у бізнес-моделях фінансових установ, зміни у стратегіях інвестиційних фондів, зниження рейтингів боргових цінних паперів, збільшення вартості боргового фінансування, нестача ліквідності.

**Ключові слова:** системні ризики, систематичні ризики, фінансові ринки, інвестиції, COVID-19, глобальна невизначеність, стабільність фінансової системи, ефект зараження, від'ємні облікові ставки.

**Постановка проблеми.** З огляду на події, які відбулися у світовій економіці в останні десятиліття, системні ризики опинилися у центрі уваги науковців, дослідників та представників органів державного

регулювання по всьому світу. Після світової фінансової кризи 2007–2008 років уряди значно посилили регулювання системних ризиків та створили спеціальні підрозділи. Проте досі деякі аспекти системних ризиків

залишаються мало дослідженими. Більше того, за останні роки системні ризики еволюціонували та ускладнились з огляду на зростаючу взаємозалежність між сегментами фінансових ринків, зростаючу складність фінансових операцій, розширення інструментів інвестування. Наразі фінансові ринки по всьому світу перебувають у стані глобальної невизначеності, яка не тільки поглиблює існуючі диспропорції та ризики, але створює нові виклики. Важливо зазначити, що виникла низка нових системних ризиків, які впливають на функціонування фінансових ринків та інвестиційну діяльність, а отже потребують ретельного вивчення, такі як, наприклад, пандемія COVID-19 та політика від'ємних та наднизьких облікових ставок. Їх вплив залишається предметом суперечок серед представників наукових кіл і вимагає подальших досліджень.

**Формулювання цілей статті.** Виявити сучасні підходи до визначення поняття системних ризиків на основі систематизації наявного дискурсу. Розкрити ключові риси системних ризиків в умовах глобальної невизначеності. Ідентифікувати основні підходи до вимірювання системних ризиків у сучасній методології. Розкрити різницю між системним та систематичним ризиками та виявити механізми їх взаємовпливу. Визначити нові виклики у сфері регулювання системних ризиків і виявити їх вплив на інвестиційну діяльність. Розкрити основні заходи реагування органів фінансового нагляду на вплив нових системних ризиків та виявити їх ефекти.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Питанню ризиків присвячені наукові праці таких вчених: О. де Бандт, К. Гісеке, Г. Грюндль, Дж. Даніельсон, М. Дійкман, С. Ейфінджер, Д. Еліот, Г. Кауфман, Б. Кім, К. Кім, К. Кубіца, Р. Макрае, С. Парк, П. Смага, А. Утгерман, Р. Фергюсон, Л. Хансен, П. Хартман, С. Чой, С. Шварц.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасному науковому дискурсі вчені не змогли досягти загальноприйнятого визначення поняття системного ризику [29]. Європейський центральний банк визначає системний ризик як «ризик, за якого фінансова нестабільність стає настільки масштабною, що перешкоджає функціонуванню фінансової системи, економічному зростанню та добробуту» [13]. G10 у межах Банку міжнародних розрахунків дає наступне визначення системного ризику: «системний фінансовий ризик - це ризик того, що подія / шок спричинить втрату економічної цінності або довіри до значної частини фінансової системи і цілком ймовірно матиме значні негативні наслідки для реального сектору економіки» [18]. Г. Кауфман дає наступне визначення: «системний ризик стосується

ризиків або вірогідності настання несприятливих подій в усій системі, а не тільки в окремих її частинах» [25]. О. де Бандт і П. Хартман у дослідженні під егідою ЄЦБ вказують, що «системний ризик – це ризик настання системної події, яка чинитиме вплив на фінансові інститути або ринки, що призведе до порушення функціонування фінансової системи» [8]. С. Шварц пропонує наступне визначення системного ризику: «ризик того, що економічний шок ... викличе обвал низки ринків чи інститутів або призведе до значних втрат фінансових інститутів, що спричинить зростання вартості капіталу або скорочення його доступності» [28]. Л. Хансен вказує, що «системний ризик стосується ризиків падіння фінансових ринків або значних порушень у їх роботі» [23]. С. Чой визначає системний ризик наступним чином: «ризик, що спричиняє розлади у функціонуванні фінансової системи, які починаються з одного компонента системи, а потім охоплюють всю систему» [6]. К. Гісеке та Б. Кім пропонують визначити системний ризик як «умовну можливість падіння значної частини фінансових інституцій» [21]. В. Акарья визначає системний ризик як «ризик масштабних відмов фінансових інституцій або заморожування ринків капіталу, що може значно скоротити потоки капіталу до реального сектору економіки» [1]. П. Смага пропонує розуміти під системним ризиком «ризик поширення проблем однієї фінансової установи на іншу фінансову установу (або на всю систему)» [29]. Рада з фінансової стабільності визначає системний ризик як «ризик руйнації фінансових послуг, яка викликана порушеннями у всій фінансовій системі або її частинах та має здатність спричинити серйозні негативні наслідки для реального сектору економіки» [19]. Міжнародний валютний фонд визначає системний ризик як «значні втрати, спричинені фінансовим інституціям крахом іншої фінансової інституції через їх взаємопов'язаність» [24]. Банк міжнародних розрахунків визначає системний ризик як «ризик того, що неспроможність учасника виконати свої контрактні зобов'язання може призвести до дефолту інших учасників, при цьому ефект доміно спричинить масштабні фінансові труднощі» [2]. БМР надалі уточнює поняття і вказує, що «по-перше, економічні шоки можуть стати системними через існування негативних екстерналій, пов'язаних із серйозними порушеннями у фінансовій системі ... системний ризик, як правило, пов'язаний із ефектом зараження для інших частин фінансової системи ... По-друге, системні фінансові події спричинюють небажані наслідки для реального сектору економіки, такі як значне скорочення обсягів виробництва та зайнятості ...» [18].

Незважаючи на проведені ґрунтовні дослідження досі відсутня концептуальна єдність стосовно системного ризику. С. Шварц зазначає, що «не існує конкретних критеріїв для визначення того, які типи ризиків є системними та які з них потрібно врегульовувати» [28]. Вчений вказує, що «єдиною спільною ознакою ланцюгової реакції з негативних наслідків» [28]. Л. Хансен зазначає, що «термін «системний ризик» став сумішшю різноспрямованих понять, які не сполучаються між собою» [23]. На думку вченого, ця теоретична невизначеність ускладнює регулювання фінансових ринків. Більше того, Л. Хансен зазначає, що не існує кількісно ґрунтовних моделей, що зв'язували би системні ризики з фінансовими ринками [23]. Варто зазначити, що роль фінансових ринків вважається одним з найбільш складних елементів аналізу системних ризиків. Можна підтримати думку П. Смаги, який, проаналізувавши ряд визначень, пропонує виокремлювати наступні риси системного ризику [29]:

- випадковість виникнення, непередбачуваність;
- порушення функціонування фінансової системи;
- масштабний (системний) вплив;
- ефект зараження / ланцюговий ефект / ефект доміно;
- вплив на реальний сектор економіки;
- значний ризик дефолту;
- зв'язок між різними елементами фінансової системи.

Більше того, окрім невизначеності щодо поняття системного ризику, у науковій літературі досі не визначена єдина методологія вимірювання системних ризиків. Наразі існує близько тридцяти різноманітних моделей вимірювання, які є досить відмінними між собою. К. Гісеке та Б. Кім прийшли до висновку, що «при вимірювання системного ризику ми стикаємося з двома проблемами: міра кількісного вираження системного ризику як агрегату та розподіл системного ризику між окремими інституціями» [21]. С. Ейфінджер вказує, що для вимірювання системного ризику необхідно враховувати два компоненти: виявлення ранніх проявів бульбашок активів та оцінювання частки кожної окремої інституції у системному ризику [11]. Більша частина дослідників системних ризиків покладається на наступні аспекти. По-перше, необхідність оцінювання частки кожної окремої фінансової інституції у системному ризику. По-друге, вплив чинників порушень на фінансових ринках на загальний стан учасників ринків [14].

Варто зазначити, що у минулому системним ризикам часто не приділялося достатньо уваги. Дослідження системного ризику почали активно проводитися після серії криз у 1990-х

роках, таких як криза мексиканського песо та кризи на азійських ринках. Загалом, однією з причин існування сучасної системи регулювання фінансових ринків, зокрема пруденційного фінансового нагляду, є наявність системних ризиків [23]. Як підкреслюють К. Кубіца та Г. Грюндль «після світової фінансової кризи 2007-2008 років органи регуляторної політики почали приділяти значну увагу стабільності окремих фінансових установ та їх ролі у кризових явищах, тобто системному ризику» [26]. Було створено ряд наднаціональних інститутів для забезпечення фінансової стабільності та контролю над системними ризиками та визначено системно важливі фінансові установи [26]. Наприклад, у 2010 році з метою попередження майбутніх фінансових криз ЄЦБ створив Європейську раду з системних ризиків, яка здійснює макропруденційний нагляд за європейськими фінансовими ринками та ідентифікує системні ризики. На сучасному етапі спеціалізованими інституціями з дослідження системних ризиків, окрім ЄРСР, виступає, зокрема, Рада з фінансової стабільності, а також деякі універсальні інституції як Міжнародний валютний фонд та Банк міжнародних розрахунків.

Важливо підкреслити різницю між системним та систематичним ризиком. Одна з відмінностей між системним та систематичним ризиками полягає в тому, що систематичні ризики вже є досить добре вивченими та отримали кількісне вираження у моделях [23]. У 1990 р. Вільям Шарп отримав премію Шведського центрального банку за економічних наук пам'яті Альфреда Нобеля за розробку основ моделі оцінювання капітальних активів (САРМ). У моделі оцінювання капітальних активів вперше було визначено, що існує два різні типи ризику: систематичний і несистематичний. У моделі стверджується, що завдяки ідеальній диверсифікації інвестор може усунути несистематичний ризик, пов'язаний з окремою компанією. Несистематичний ризик між компаніями виникає через відмінності у корпоративному фінансовому управлінні. Прикладами несистематичного ризику можуть бути невдала маркетингова стратегія, втрата основних клієнтів, - індивідуальні для компанії події, що впливають на її фінансовий стан. Диверсифікація забезпечує значне скорочення загального рівня ризику, якщо компоненти портфеля мають низький рівень кореляції. Насправді, якщо диверсифікувати портфель належним чином, скориставшись, зокрема, усіма перевагами міжнародної диверсифікації, загальний ризик портфеля буде майже нульовим. Як зазначалося вище, незважаючи на диверсифікацію, все ще існує невелика частина ризику, яку неможливо усунути, а саме систематичний ризик. Загальна невизначеність

в економіці, макроекономічні умови, такі як фаза ділового циклу, інфляція, процентні ставки, курси валют тощо визначають рівень систематичного ризику. К. Кубіца та Г. Грюндль виокремлюють іншу відмінність, яка полягає в тому, що систематичний ризик є мірою того, як ризик ринку впливає на окрему фінансову інституцію, а системний ризик досліджує те, як окрема фінансова інституція може бути чинником ризику [26]. Крім цього, у систематичному ризику відсутній ефект доміно або ефект зараження, який є ключовим для системного ризику, коли подія на одному сегменті ринку впливає на інші сегменти [26]. З іншого боку, С. Шварц звертає увагу на той факт, що системний ризик слід відрізняти від економічних спадів, що викликані звичайними коливаннями на ринках та представляють собою систематичний ризик, який не може бути диверсифікованим [28]. Незважаючи на відмінності із систематичним ризиком, системний ризик є так само важливим для інвестиційної діяльності та фінансових ринків. Кейс компанії Long-Term Capital Management добре ілюструє небезпеку системного ризику на фінансових ринках. Хоча компанія використовувала добре диверсифіковані стратегії хеджування, які мали надзвичайно низький рівень кореляції з ринком акцій, системний ризик на ринку боргових цінних паперів поставив Long-Term Capital Management на межу банкрутства [28].

Звісно, з точки зору визначень, системний та систематичний ризики відмінні один від одного. Проте деякі дослідники вказують на більш тісний взаємозв'язок між двома типами ризиків, ніж вважалось раніше [4, 6, 20, 27]. Л. Хансен вказує, що ефекти макроекономічної політики можуть бути джерелом систематичних ризиків [23]. Іншими словами, системний ризик може бути джерелом систематичних ризиків. С. Чой, К. Кім та С. Парк у дослідженні, присвяченому взаємозв'язку між системним та систематичним ризиками, емпірично доводять, що фактори системного ризику знаходять своє відображення у ціні інструментів ринку акцій, тобто системний ризик компенсується вищою доходністю [6].

Варто зазначити, що регулювання системних ризиків стикнулося з низкою нових викликів. Глобальна невизначеність на фінансових ринках ще раз підтверджує важливість вчасно ідентифікувати системні ризики та ефективно на них реагувати. Органи фінансового нагляду та центральні банки постійно знаходяться у пошуку нових інструментів виявлення системних ризиків та вдосконалення існуючих моделей для визначення та оцінки потенційних загроз стабільності фінансової системи.

У звіті Європейської ради з системних ризиків за період з 1 квітня 2019 року до 1 червня 2020 року зазначається, що пандемія

COVID-19 як надзвичайний макроекономічний шок призвела до появи нових системних ризиків [15]. COVID-19 та заходи держав по всьому світу з метою його стримання викликали непередбачуване падіння світової економіки. Хоча світова фінансова система показала значну стійкість порівняно з періодом світової фінансової кризи 2007-2008 років, спад призвів до нового періоду глобальної невизначеності, збільшення ризиків та посилення фінансової нестабільності. З вказаних причин Європейська рада з системних ризиків наразі переглядає підходи до оцінки системних ризиків з метою врахування нових чинників, що виникли у результаті пандемії. ЄРСР ідентифікує чотири нових типи ризиків:

- широкомасштабні дефолти у приватному секторі у результаті глибокої глобальної рецесії;
- складне макроекономічне середовище для банків, страхових компаній та пенсійних фондів;
- повернення ризиків суверенного фінансування;
- нестабільність та відсутність ліквідності на фінансових ринках [15].

Проте ЄРСР звертає увагу, що при оцінці системних ризиків залишаються важливі загрози у довгостроковому періоді, такі як масштабні інциденти у кіберпросторі, ураження важливих об'єктів фінансової інфраструктури, кліматичні зміни та ризики переходу [15]. ЄРСР також оприлюднила рекомендації та вжила заходи по наступних питаннях, зокрема:

- ефекти схем гарантування та інших фіскальних заходів захисту реального сектору економіки для фінансової системи;
- зміни у фінансових стратегіях інвестиційних та страхових менеджерів з огляду на відсутність ліквідності на ринках;
- вплив проциклічного зниження рейтингів облігацій та інших цінних паперів по всій фінансовій системі, зокрема збільшення вартості боргового фінансування;
- масштабні обмеження на виплати дивідендів, викуп акцій та інших платежів;
- ризики ліквідності, які виникають у результаті маржинальних вимог [15].

Для протидії наслідкам пандемії використовується ряд інструментів грошово-кредитної та бюджетно-податкової політик. Проте значний відтік капіталу з деяких країн негативно позначився на їх здатності використовувати такі інструменти для підтримки зростання економіки. Серед найбільш поширеніших заходів можливо виділити збільшення масштабів використання програм кількісного пом'якшення, а також подальше зниження облікових ставок [30]. Центральні банки деяких країн застосували програми з викупу активів для стабілізації довготермінових цінних паперів. Проте ефекти програм з викупу активів можуть виявитися

негативними і призвести до надмірної інфляції та зростання рівня системних ризиків [30]. Отже, програми з викупу активів мають використовуватися обережно та виключно для стабілізації екстремальних для економіки ситуацій, а не перетворюватися на довгострокову стратегію підтримання зростання економіки. Деякі регулятори також полегшили вимоги до рівня ліквідності, рівня забезпечення, заборонили виплату дивідендів та бонусів, заборонили зміну критеріїв неплатоспроможності [30]. Проте регуляторним органам треба бути обережними у зменшенні вимог до фінансової та інвестиційної діяльності, оскільки це неминуче призведе до збільшення системних ризиків.

Слід зазначити, що згідно з останньою доповіддю ЄРСР від 1 жовтня 2020 року ринкові індикатори системних ризиків у ЄС демонструють більшу мірою позитивні ознаки відновлення економіки та фінансових ринків від пандемії COVID-19. Зазначається, що також зменшилась вірогідність одночасного дефолту великих банківських груп та суверенного дефолту. Індикатори ринків акцій та валютних ринків стабілізувалися на рівні вищому за докризовий період. Волатильність довготермінових та короткотермінових процентних ставок також стабілізувалася, але все ще залишається високою [17].

У травні 2020 року ЄРСР також оприлюднила рекомендації стосовно ризиків ліквідності для інвестиційних фондів у Європейському Союзі [16]. Різка падіння цін на активи на початку пандемії COVID-19 призвело до того, що інвестиційні фонди почали виводити свої інвестиції. У свою чергу це викликало падіння рівня ліквідності на фінансових ринках. Хоча ситуація стабілізувалася, залишаються значні ризики для інвестиційної діяльності. ЄРСР визначає два сегменти фінансових ринків, на яких залишаються значні ризики. По-перше, сегмент інвестиційних фондів зі значною часткою корпоративних боргових фінансових інструментів. Після початку кризи інвестори почали позбавлятися корпоративних боргових цінних паперів зі своїх портфелів активів [16]. Це призвело до значного зменшення ліквідності на ринках боргових цінних паперів, що викликало збільшення вартості боргового фінансування. Більше того, на цьому сегменті ринку присутній значний ризик зараження. Страхові компанії, пенсійні фонди та банки, які інвестують у цей тип активів, підпадають під можливий системний ризик. По-друге, сегмент інвестиційних фондів зі значною часткою нерухомості у портфелі. Обмеження на пересування спричинило скорочення обсягів операцій на ринку нерухомості. При тому, що інвестиційні фонди тримають у портфелях майже одну третину об'єктів

комерційної нерухомості Європейського Союзу, це також може викликати значні ефекти зараження [16].

Загалом, зв'язок між інвестиційною діяльністю та системними ризиками проявляється через два трансмісійні канали: канал ціни активів та канал ліквідності [12]. Інвестиційна діяльність спричиняє зростання рівня системних ризиків на фінансових ринках через наступні механізми. По-перше, інвестори можуть позбуватися певної частини своїх активів у періоди криз [12]. Така динаміка змін складу портфеля у випадку масштабних криз може призвести до руйнівних наслідків для фінансових ринків завдяки ефекту доміно і, зокрема, у випадку стадної поведінки. Особливо сильний вплив можуть чинити фонди, які спеціалізуються на певних класах активів і концентрують значні обсяги відповідних фінансових інструментів. По-друге, участь у програмах кредитування цінними паперами, якщо заставними активами виступають ризикові інструменти [12]. Схожа ситуація трапилася під час світової фінансової кризи 2007-2008 років, коли у заставу надавалися структуровані фінансові інструменти та ноти компанії «Леман Бразерс». По-третє, консолідація банківських або фінансових установ у великі та складні фінансові інститути, яка має багато переваг, але одночасно має здатність створювати значні системні ризики на фінансових ринках у випадку неефективного державного нагляду [9]. По-четверте, дедалі зростаючий рівень взаємопов'язаності між різними сегментами фінансових ринків. Наприклад, у 1992 році Банк міжнародних розрахунків вказав, що «хоча більшість учасників фінансових ринків не помітили, що збільшення використання похідних фінансових інструментів призвело до зростання кількості загроз стабільності фінансовій системі, деякі учасники відмітили, що похідні фінансові інструменти зміцнили зв'язки між різними сегментами ринку і шоки, які трапляються на одному сегменті, зможуть швидше впливати на інші сегменти ринку» [3]. З метою визначення міри впливу діяльності окремої фінансової інституції на рівень системного ризику, регулятору варто враховувати наступні чинники: розмір активів, рівень взаємозв'язку з іншими учасниками, заміненість, складність, транскордонна діяльність [12]. М. Дійкман значно розширює перелік індикаторів, які регулятори беруть до уваги при оцінюванні системних ризиків [10]:

- для фінансових інституцій: нестача ліквідності; втрата капіталу; падіння рівня очікуваної дохідності; чинники зменшення ризику (рівень платоспроможності; буфери ліквідності);

- для фінансової інфраструктури: обсяги та вартість транзакцій; критична залежність від відповідного елемента інфраструктури інших систем або ринків; чинники зменшення ризику (резервні системи; використання гарантій, застав);

- для фінансових ринків: спреди; індекси волатильності; дані про дохідність ринку; чинники зменшення ризику (правові та інституційні запобіжники);

- для реального сектору економіки: фінансові втрати домогосподарств та нефінансових корпорацій; обмеженість доступу до фінансових послуг; індикатори впевненості споживачів та бізнесу [10].

У травні 2020 р. Всесвітній економічний форум опублікував дослідження стосовно глобальних системних ризиків, які впливають на інвесторів по всьому світу: кліматичні зміни, забезпечення водними ресурсами, геополітична стабільність, технологічна еволюція, демографічні зрушення, від'ємні та низькі довгострокові облікові ставки [31]. Звісно, усі позиції представляють значний інтерес для дослідників, але слід розглянути, передусім, останній пункт. Одним з найважливіших викликів для регулювання системних ризиків залишаються від'ємні та низькі облікові ставки. Масштабна політика від'ємних та надзвичайно низьких облікових ставок була запроваджена у відповідь на світову фінансову кризу 2007-2008 років та кризу платіжного балансу ЄС. Вважалося, що від'ємні облікові ставки матимуть тимчасовий характер для економіки. Але вже майже десять років більша частина континентальної Європи (країни зони євро), Швейцарія, Швеція та Данія використовують агресивну грошово-кредитну політику у формі від'ємних облікових ставок або від'ємних ставок по депозитах у центральних банках. Тривале застосування політики наднизьких облікових ставок спричиняє фундаментальні зміни в існуючих бізнес-моделях фінансових установ (банки, пенсійні фонди, страхові компанії, фонди грошового ринку), що викликає значні ризики для фінансової стабільності. Крім того, найбільше виграють від від'ємних або надзвичайно низьких облікових ставок уряду країн з найбільшими рівнями заборгованості [5]. Якщо в економіці діють надзвичайно низькі облікові ставки, то в уряду немає стимулів для скорочення свого боргу. Наднизькі облікові ставки зменшують коефіцієнт обслуговування боргу, призводячи до його штучної стійкості. Вони створюють оманливий стан того, що проблема боргу може бути швидко та безболісно вирішена. Однак вони не є вирішенням проблеми, а скоріш стимулюють більше накопичення існуючих системних ризиків та створення нових [22].

Більше того, коли рішення центральних банків стають головним рушієм цін на світових

фінансових ринках, наприклад, щодо курсів валют, цін на акції, цін на облігації та їх спредів, то вони витісняють роль інших фундаментальних чинників встановлення цін на ринку. Ціни на активи стають викривленими. І важко передбачити наслідки такої політики, якщо центральні банки припинять купувати облігації або зменшать масштаби стимулювальних заходів. У результаті, ціни на облігації не можуть повноцінно відображати ризик, притаманний рекордно високому рівню боргу. У той же час ціни на акції штучно завищені, оскільки інвестори змушені купувати все більш ризикові активи. Все це передбачає не тільки ризик втрати довіри до ринку, а й накопичення надзвичайно високих системних ризиків, за яких зростає ймовірність настання наступної фінансової кризи.

Одним з найсучасніших викликів для регулювання системних ризиків стало існування технологій штучного інтелекту та систем великих даних. Дж. Даніельсон, Р. Макрае та А. Уттерман у дослідженні, присвяченому штучному інтелекту та системним ризикам прийшли до наступних висновків. Хоча штучний інтелект допомагає у операційній роботі інвесторів, фінансових аналітиків та органів макропруденційного регулювання, він має здатність до дестабілізації фінансової системи, створення нових хвостових ризиків та підсилення існуючих ризиків через свій проциклічний характер та внутрішню складність [7]. Звісно, роль штучного інтелекту у системних ризиках ще не була достатньо мірою досліджена і, безперечно, складає один з основних напрямів майбутніх досліджень.

**Висновки.** Проблема системних ризиків залишається однією з найбільш актуальних у сучасному науковому та практичному дискурсі. Вчені, дослідники, представники регуляторних органів та інші зацікавлені сторони досі не змогли прийти до остаточної згоди стосовно причин, наслідків, методів регулювання та інших аспектів системних ризиків. Наведені визначення поняття системного ризику є достатньо різноспрямованими, але можливо виокремити низку елементів, які можуть бути характерними для системних ризиків, зокрема, масштабний вплив, ефект зараження, зв'язок між різними елементами фінансової системи тощо. Крім того, у науковій літературі досі не визначена єдина методологія вимірювання системних ризиків. Важливим залишається питання про відмінності між системними та систематичними ризиками. Існують значні відмінності між системними та систематичними ризиками, проте останні дослідження вказують на більш міцний взаємозв'язок між ними, ніж вважалося раніше. Зокрема, було висловлено припущення, що

системний ризик може бути джерелом систематичних ризиків.

На сучасному етапі розвитку фінансових ринків, з'явилися нові виклики для регулювання системних ризиків. Зважаючи на світову фінансову кризу 2007-2008 років, уряди розвинутих країн світу створили наднаціональні органи для забезпечення фінансової стабільності та контролю над системними ризиками. Звісно, критично важливим постає питання впливу пандемії COVID-19 на системні ризики і політику фінансового регулювання. Хоча новий коронавірус викликав непередбачуване падіння економіки, фінансова система виявилась готовою до зростання системних ризиків та їх наслідків. Наразі переглядаються підходи до оцінки системних ризиків з метою врахування нових чинників та ідентифікації

нових типів ризиків. Проте деякі заходи, які вживають уряди країн з метою підтримання економічного зростання, викликають занепокоєння, оскільки також можуть сприяти зростанню системних ризиків.

Наступним важливим викликом виступила політика від'ємних облікових ставок, яка у результаті дії різноманітних трансмісійних механізмів, спричиняє накопичення існуючих системних ризиків та створення нових, шляхом зміни існуючих бізнес-моделей фінансових установ, викривлення механізмів ціноутворення на фінансові інструменти та створення уявної стійкості боргу. Інший виклик, який буде визначати підходи до системних ризиків у майбутній перспективі, представлений технологіями штучного інтелекту, вплив яких на системні ризики ще необхідно досліджувати.

### SYSTEMIC RISKS FOR INVESTMENTS UNDER GLOBAL UNCERTAINTY

**Victoria Karp**, Ph. D (Economics), Associate Professor, Department of International Business, Institute of International Relations, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, 36/1 Y. Illienka str., 04119, e-mail: viktoriia.karp@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2231-8517>

**Kyryl Shtogrin**, Student, Institute of International Relations, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, 36/1 Y. Illienka str., 04119, e-mail: shtogrin.k@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7431-9810>

Under growing uncertainty and interdependence, systemic risks are essential for the effective functioning of the global financial system. Therefore, the subject of the proposed study is systemic risks for the global financial system. The goal of this work is to identify and disclose the role of systemic risks in carrying out investment activities. The article solves the following objectives: to identify and reveal key features and characteristics of systemic risks, to identify new challenges in systemic risk management, to identify new manifestations of systemic risks. To achieve the goal of the study, the following methods are used: system-structural, synergetic, method of comparative analysis, method of analysis and synthesis. The study reveals the following results. The main approaches to defining the concept of systemic risks are identified and their comparative analysis is carried out. The main approaches to measuring systemic risks and measurement criteria are identified. The differences between the concepts of systemic and systematic risk are revealed, and the mechanism of their interrelation is identified. New systemic risks in the conditions of global uncertainty are identified. The impact of the COVID-19 pandemic on systemic risks is determined. The main new types of risks and threats to financial stability in the long run are identified. The main directions of response of financial regulatory bodies to new systemic risks are determined. The main effects of the impact of measures to stimulate economic growth on the state of financial markets and investment activities are identified. The conclusions of the study are as follows. It is determined that there is no unanimous definition of systemic risk. Key features of systemic risks are identified, such as unpredictability, large-scale impact, spillover effect, impact on the real sector of the economy, etc. It is determined that when measuring systemic risk there are two problems: the measure of quantitative expression of systemic risk as a unit and the distribution of systemic risk between individual financial institutions. It is revealed that systemic risk can be a source of systematic risks. The COVID-19 pandemic, as an extraordinary macroeconomic shock, is believed to lead to new systemic risks. It is revealed that new types of systemic risks include, in particular, default risks, complexity of the macroeconomic environment, risks of sovereign financing, risk of lack of liquidity. The impact of new systemic risks on investment activities is revealed, in particular, changes in the business models of financial institutions, changes in the strategies of investment funds, lower ratings of debt securities, increasing the cost of debt financing, lack of liquidity.

**Key words:** systemic risks, systematic risks, financial markets, investments, COVID-19, global uncertainty, financial system stability, spillover effect, negative interest rates.

### СИСТЕМНЫЕ РИСКИ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

**Карп Викторія Сергеевна**, канд. экон. наук, доцент, кафедра международного бизнеса, Институт международных отношений, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, г. Киев, ул. Ю. Ильенко, 36/1, 04119, e-mail: viktoriia.karp@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2231-8517>

**Штогрин Кирилл Валерьевич**, студент, Институт международных отношений, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, г. Киев, ул. Ю. Ильенко, 36/1, 04119, e-mail: shtogrin.k@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7431-9810>

В условиях растущей неопределенности и взаимозависимости системные риски имеют существенное значение для эффективного функционирования мировой финансовой системы. Предметом предлагаемого исследования являются системные риски для мировой финансовой системы. Целью работы выступает определение и раскрытие роли системных рисков при осуществлении инвестиционной деятельности. В статье решены следующие задачи: выявить и раскрыть ключевые черты и особенности системных рисков, определить новые вызовы в управлении системными рисками, идентифицировать новые проявления системных рисков. Для достижения цели исследования применялись следующие методы: системно-структурный, синергетический, метод сравнительного анализа, метод анализа и синтеза. В результате исследования были выявлены следующие результаты. Выявлены основные подходы к определению понятия системных рисков и проведен их сравнительный анализ. Определены основные подходы к измерению системных рисков и критерии их измерения. Выявлены различия между понятиями системного и систематического риска, а также идентифицированы механизмы их взаимосвязи. Определены новые системные риски в условиях глобальной неопределенности. Определено влияние пандемии COVID-19 на системные риски. Идентифицированы основные новые типы рисков и угрозы для финансовой стабильности в долгосрочном периоде. Определены основные направления реагирования органов финансового регулирования на новые системные риски. Идентифицированы основные эффекты влияния мер по стимулированию экономического роста на состояние финансовых рынков и инвестиционной деятельности. Выводы исследования заключаются в следующем. Определено, что не существует единого подхода к определению понятия системного риска. Идентифицированы ключевые черты системных рисков, такие как непредсказуемость, масштабное влияние, эффект заражения, влияние на реальный сектор экономики и тому подобное. Определено, что при измерении системного риска возникают две проблемы: мера количественного выражения системного риска как агрегата и распределение системного риска между отдельными финансовыми институтами. Выявлено, что системный риск может быть источником систематических рисков. Выявлено, что пандемия COVID-19 как чрезвычайный макроэкономический шок привела к появлению новых системных рисков. Выявлено, что новые типы системных рисков включают, в частности, риски дефолта, сложность макроэкономической среды, риски суверенного финансирования, риск нехватки ликвидности. Выявлено влияние новых системных рисков на инвестиционную деятельность, в частности, изменения в бизнес-моделях финансовых учреждений, изменения в стратегиях инвестиционных фондов, снижение рейтингов долговых ценных бумаг, увеличение стоимости долгового финансирования, нехватка ликвидности.

**Ключевые слова:** системные риски, систематические риски, финансовые рынки, инвестиции, COVID-19, глобальная неопределенность, стабильность финансовой системы, эффект заражения, отрицательные процентные ставки.

### Література

1. Acharya V. V. et al. (ed.). Restoring financial stability: how to repair a failed system. *John Wiley & Sons*, 2009. Т. 542.
2. Bank for International Settlements. 64th Annual Report. 1994.
3. Bank for International Settlements. Recent Developments in International Interbank Relations. 2009.
4. Benoit S. et al. A theoretical and empirical comparison of systemic risk measures. *HEC Paris Research Paper No. FIN-2014-1030*. 2013.
5. Bernanke B. S., Sure D. M. „It” Doesn’t Happen Here. *Central Bank Articles and Speeches, Washington DC*. 2002.
6. Choi S.J., Kim K., Park S. Is systemic risk systematic? Evidence from the US stock markets. *International Journal of Finance & Economics*. 2020. 25. 642-643.
7. Danielsson J., Macrae R., Uthemann A. Artificial intelligence and systemic risk. 2019.
8. De Bandt O., Hartmann P. Systemic risk: a survey. 2000.
9. De Nicolo G., Kwast M. L. Systemic risk and financial consolidation: Are they related?. *Journal of Banking & Finance*. 2002. Т. 26. №. 5. С. 861-880.
10. Dijkman M. A framework for assessing systemic risk. *The World Bank*, 2010.
11. Eijffinger C. W. Sylvester. Defining and Measuring Systemic Risk. *The European Parliament’s Committee on Economic and Monetary Affairs*, 2009.
12. Elliott D. J. Systemic risk and the asset management industry. *Brookings Institution*. 2014.
13. European Central Bank. The concept of systemic risk. *The Financial Stability review*. 2009.
14. European Central Bank. *The Financial Stability Review*. June 2011.
15. European Systemic Risk Board. Annual report 2019. 2020.
16. European Systemic Risk Board. Recommendation of the European systemic risk board of 6 May 2020 on liquidity risks in investment funds (ESRB/2020/4). *Official Journal of the European Union*. 2020.
17. European Systemic Risk Board. The ESRB risk dashboard: an overview. Issue 33. 2020.
18. Ferguson R. W. et al. Report on Consolidation in the Financial Sector. *El Grupo de*. 2001.
19. Financial Stability Board. Guidance to assess the systemic importance of financial institutions, markets and instruments: initial considerations. Report to G20 finance ministers and governors. 2009.



20. Fiordelisi F., Marques-Ibanez D. Is bank default risk systematic? *Journal of Banking & Finance*. 2013. Т. 37. №. 6. С. 2000-2010.
21. Giesecke K., Kim B. Systemic risk: What defaults are telling us. *Management Science*. 2011. Т. 57. №. 8. С. 1387-1405.
22. Hannoun H. Central banks and the global debt overhang. Speech prepared for the 50th SEACEN Governors' Conference, Port Moresby, Papua New Guinea. 2014. Т. 20.
23. Hansen L. P. Challenges in identifying and measuring systemic risk. Risk topography: Systemic risk and macro modeling. *University of Chicago Press*, 2013. С. 15-30.
24. International Monetary Fund. Monetary, Capital Markets Department. Global Financial Stability Report, October 2010: Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity. *International Monetary Fund*, 2010.
25. Kaufman G. G. et al. Banking and currency crises and systemic risk: A taxonomy and review. *Blackwell Publishers*, 2000. Т. 48.
26. Kubitzka C., Gründl H. ICIR Working Paper Series No. 20/16.
27. Rauch J., Weiss M. A., Wende S. Default risk and interconnectedness in the US financial sector: Is financial institutions' default risk systemic or systematic?. Working Paper, 2014.
28. Schwarcz S. L. Systemic Risk. *Georgetown Law Journal*. 2008. Т. 97. №. 1.
29. Smaga P. The concept of systemic risk. *Systemic Risk Centre Special Paper*. 2014. №. 5.
30. World Bank. Global Outlook: Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis. 2020.
31. World Economic Forum. Transformational Investment: Converting Global Systemic Risks into Sustainable Returns. 2020.

### References

1. Acharya, V. V., & Richardson, M. P. (Eds.). (2009). Restoring financial stability: how to repair a failed system (Vol. 542). *John Wiley & Sons*.
2. Bank for International Settlements. (1994). 64th Annual Report.
3. Bank for International Settlements. (2009). Recent Developments in International Interbank Relations.
4. Benoit, S., Colletaz, G., Hurlin, C., & Pérignon, C. (2013). A theoretical and empirical comparison of systemic risk measures. *HEC Paris Research Paper No. FIN-2014-1030*.
5. Bernanke, B. S., & Sure, D. M. (2002). „It” Doesn't Happen Here. Central Bank Articles and Speeches, Washington DC.
6. Choi, S. J., Kim, K., & Park, S. (2020). Is systemic risk systematic? Evidence from the US stock markets. *International Journal of Finance & Economics*.
7. Danielsson, J., Macrae, R., & Uthemann, A. (2019). Artificial intelligence and systemic risk.
8. De Bandt, O., & Hartmann, P. (2000). Systemic risk: a survey.
9. De Nicolo, G., & Kwast, M. L. (2002). Systemic risk and financial consolidation: Are they related?. *Journal of Banking & Finance*, 26(5), 861-880.
10. Dijkman, M. (2010). A framework for assessing systemic risk. The World Bank.
11. Eijffinger, C. W. (2009). Sylvester. (2009) Defining and Measuring Systemic Risk. The European Parliament's Committee on Economic and Monetary Affairs.
12. Elliott, D. J. (2014). Systemic risk and the asset management industry. *Brookings Institution*.
13. European Central Bank. (2009). The concept of systemic risk. Financial Stability review.
14. European Central Bank. (2011). The Financial Stability Review.
15. European Systemic Risk Board. (2020). Annual report 2019.
16. European Systemic Risk Board. (2020). Recommendation of the European systemic risk board of 6 May 2020 on liquidity risks in investment funds (ESRB/2020/4). *Official Journal of the European Union*.
17. European Systemic Risk Board. (2020). The ERSB risk dashboard: an overview, 33.
18. Ferguson, R. W. (2001). Report on Consolidation in the Financial Sector. *El Grupo de*.
19. Financial Stability Board. (2009). Guidance to assess the systemic importance of financial institutions, markets and instruments: initial considerations. Report to G20 finance ministers and governors.
20. Fiordelisi, F., & Marques-Ibanez, D. (2013). Is bank default risk systematic?. *Journal of Banking & Finance*, 37(6), 2000-2010.
21. Giesecke, K., & Kim, B. (2011). Systemic risk: What defaults are telling us. *Management Science*, 57(8), 1387-1405.
22. Hannoun, H. (2014, November). Central banks and the global debt overhang. In *Speech prepared for the 50th SEACEN Governors' Conference, Port Moresby, Papua New Guinea* (Vol. 20).
23. Hansen, L. P. (2013). Challenges in identifying and measuring systemic risk. In *Risk topography: Systemic risk and macro modeling* (pp. 15-30). University of Chicago Press.
24. International Monetary Fund. (2010). Monetary, Capital Markets Department. Global Financial Stability Report, October 2010: Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity. International Monetary Fund.
25. Kaufman, G. G. (2000). *Banking and currency crises and systemic risk: A taxonomy and review* (Vol. 48). Blackwell Publishers.
26. Kubitzka, C., & Gründl, H. ICIR Working Paper Series No. 20/16.
27. Rauch, J., Weiss, M. A., & Wende, S. (2014). *Default risk and interconnectedness in the US financial sector: Is financial institutions' default risk systemic or systematic?*. Working Paper.
28. Schwarcz, S. L. (2008). Systemic Risk. *Georgetown Law Journal*, 97(1).
29. Smaga, P. (2014). The concept of systemic risk. *Systemic Risk Centre Special Paper*, (5).
30. World Bank. (2020). Global Outlook: Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis.
31. World Economic Forum. (2020). Transformational Investment: Converting Global Systemic Risks into Sustainable Returns.