



KAPITEL 8 / CHAPTER 8⁸
**SPORT BEYOND EQUILIBRIUM: A SYSTEMIC NETWORK-BASED
APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF THE SPORTS INDUSTRY**

DOI: 10.30890/2709-2313.2025-45-01-021

Вступ

У сучасних дослідженнях спортивного менеджменту дедалі більше уваги приділяється мережевим формам організації спортивної індустрії, зокрема в умовах криз, постконфліктного відновлення та інституційної нестабільності. Традиційні ринкові підходи до аналізу спортивних організацій виявляються недостатніми для пояснення механізмів стійкості та адаптації, особливо в регіонах, що зазнали масштабних соціально-економічних потрясінь [1, 5-7, 13]. У цьому контексті мережеві та кластерні підходи дедалі частіше розглядаються як аналітична рамка для дослідження взаємодій між публічними, приватними та громадськими акторами у спорті.

Європейські дослідження наголошують, що спортивна індустрія функціонує як відкрита соціально-економічна система, де цінність створюється не лише через ринкові транзакції, а й через обмін соціальними, інституційними та інформаційними ресурсами [2, 4, 14, 23, 24]. Особливої актуальності це набуває для регіонів, які перебувають у стані відновлення, де дефіцит фінансових ресурсів компенсується мережевою кооперацією, міжнародною підтримкою та цифровими інструментами [18, 20].

Метою цієї статті є системний аналіз мережевих взаємодій у регіональній спортивній індустрії на прикладі Харківського регіону з інтерпретацією мережевих підсистем як локальних кластерів ресурсної інтеграції. Стаття робить внесок у літературу зі спортивного менеджменту, поєднуючи *network governance* та *cluster-based analysis* у контексті воєнних і посткризових трансформацій.

⁸*Authors: Leonov Yaroslav Volodimirovich*
Author's sheets: 0,76



8.1 Теоретико-методологічна рамка дослідження

У дослідженні застосовано системно-мережевий підхід як базову теоретико-методологічну основу аналізу функціонування та посткризових трансформацій спортивної індустрії Східної України. Вибір цього підходу зумовлений необхідністю доповнення традиційних економічних моделей інструментарієм мережевого аналізу, який дозволяє враховувати нелінійний характер соціально-економічних процесів, багаторівневі взаємозалежності між акторами, а також зростаючу роль цифрових платформ у циркуляції фінансових, соціальних та інформаційних ресурсів у кризових середовищах.

Методологічна логіка дослідження вибудована навколо трьох взаємопов'язаних компонентів, які у сукупності формують інтегрований дизайн системно-мережевого аналізу. Перший компонент передбачає ідентифікацію ключових акторів спортивної індустрії, які інтерпретуються як вузли мережі. До них віднесено спортивні клуби та ліги, заклади освіти і науки, громадські організації, міжнародні донорські структури, а також цифрові платформи. Другий компонент охоплює класифікацію типів взаємодій і потоків ресурсів, зокрема фінансових, соціальних, інституційних та інформаційних. Третій компонент спрямований на аналітичну оцінку конфігурації мережевих структур за допомогою концептуальних показників щільності зв'язків (*density*), центральності вузлів (*centrality*) та стійкості мережі (*resilience*), що дозволяє виявити інтеграційні вузли та стратегічні точки втручання у межах регіональної спортивної екосистеми.

Емпіричну основу дослідження сформовано на базі комбінованої стратегії збору даних, яка поєднує якісні та кількісні джерела інформації. До первинних якісних даних належать експертні оцінки, отримані від представників обласних департаментів фізичної культури та спорту. Вторинні дані охоплюють результати *desk research* офіційних статистичних та аналітичних матеріалів міжнародних організацій і консалтингових агентств [2, 21, 22, 25], а також контент-аналіз і систематизований огляд кейсів спортивних організацій Харківського регіону у період 2022–2025 рр. Поєднання зазначених джерел



забезпечує аналітичну триангуляцію та підвищує надійність інтерпретації мережевих взаємодій.

Для аналітичної оцінки конфігурації регіональної спортивної мережі у межах дослідження застосовано три ключові показники системно-мережевого аналізу: центральність, щільність та стійкість. Кожен із цих показників відображає окремий структурний або функціональний вимір мережі, а їх поєднання дозволяє комплексно оцінити координаційний потенціал, рівень внутрішньої інтеграції та адаптивну здатність спортивної індустрії в умовах кризових трансформацій.

Для аналітичної оцінки конфігурації регіональної спортивної мережі використано три концептуальні показники системно-мережевого аналізу: центральність, щільність і стійкість. Центральність відображає структурну важливість вузла у координації ресурсних та інформаційних потоків і дозволяє ідентифікувати акторів, що виконують інтеграційну функцію в мережі. Щільність характеризує інтенсивність взаємозв'язків усередині локальних підсистем і слугує індикатором рівня горизонтальної кооперації. Стійкість відображає здатність окремих вузлів або підсистем зберігати функціональність за умов кризових порушень та зовнішніх шоків.

Центральність (Centrality)

У межах даного дослідження центральність інтерпретується як ступінь залученості актора до мережевих взаємодій та його роль у координації ресурсних і інформаційних потоків. Операціоналізація показника здійснюється на основі нормалізованої ступеневої центральності (degree centrality) з урахуванням ваги зв'язків між вузлами мережі.

У загальному вигляді показник визначається як:

$$\text{Centrality}_i = (\sum w_{ij}) / (n - 1), \quad (1)$$

де

w_{ij} — вага зв'язку між вузлами i та j (фінансового, інформаційного, інституційного або соціального характеру),

n — загальна кількість вузлів у мережі.



Отримані значення нормалізуються до інтервалу $[0;1]$, що забезпечує можливість порівняльного аналізу акторів різних рівнів — локального, регіонального та міжнародного. Високі значення центральності свідчать про концентрацію координаційних та інтеграційних функцій і є типовими для цифрових платформ та міжнародних донорів у посткризових мережевих конфігураціях. Важливо зазначити, що у межах цієї статті числові значення центральності мають порівняльний, а не абсолютний характер, і використовуються насамперед для ідентифікації ролей акторів у мережі.

Щільність мережі (Density)

На відміну від центральності, яка фокусується на окремих вузлах, щільність мережі застосовується для оцінки інтенсивності взаємодій у межах локальних підсистем або кластерів. Показник відображає рівень горизонтальної кооперації між акторами та слугує індикатором внутрішньої зв'язаності мережі.

Для орієнтованої мережі щільність визначається як:

$$\text{Density} = L / [n(n - 1)] \text{ (для орієнтованої мережі)} \quad (2)$$

а для неорієнтованої мережі — як:

$$\text{Density} = 2L / [n(n - 1)] \text{ (для неорієнтованої)}, \quad (3)$$

де

L — фактична кількість зв'язків у кластері,

n — кількість вузлів у відповідній підсистемі.

Значення щільності у діапазоні 0,60–0,70 інтерпретуються як помірно високі та свідчать про наявність стабільної кооперації без надмірної централізації або дублювання функцій. Такий рівень інтегрованості є характерним для ефективних посткризових мереж, у яких поєднуються гнучкість взаємодій і здатність до колективної координації.

Стійкість (Resilience)

Стійкість мережі розглядається як інтегральний показник, що відображає здатність окремого вузла або підсистеми зберігати функціональність за умов зовнішніх шоків, інституційних порушень та ресурсних обмежень. На відміну



від центральності та щільності, цей показник акцентує увагу на динамічних характеристиках мережі.

У межах дослідження стійкість операціоналізується через зважений композитний індекс, який включає три взаємопов'язані компоненти: (1) диверсифікацію зв'язків, що відображає кількість та різноманітність партнерств; (2) редувантність ресурсів, тобто наявність альтернативних джерел підтримки; (3) збереження активності у кризовий період. Узагальнено показник можна представити як:

$$\text{Resilience}_i = \alpha \cdot D_i + \beta \cdot R_i + \gamma \cdot A_i, \quad (4)$$

де $\alpha + \beta + \gamma = 1$,

D , R , A — нормалізовані субіндикатори (0–1), визначені на основі експертних оцінок і вторинних даних.

Високі значення показника стійкості, зафіксовані у волонтерських мережах та міжнародних донорських структурах, відображають їхню здатність підтримувати функціональну цілісність мережі навіть за умов обмеженого фінансування та інституційної нестабільності, що підкреслює їх стабілізаційну роль у регіональній спортивній екосистемі.

У межах мережевого аналізу спортивної індустрії, яка функціонує в умовах воєнних та посткризових викликів, показник стійкості трактується диференційовано залежно від типу вузла мережі та його функціональної ролі. З огляду на це доцільно розрізняти інституційну стійкість та функціональну мережеву стійкість.

Інституційна стійкість характеризує здатність організацій і суб'єктів управління (місцева влада, спортивні клуби, громадські організації, освітні заклади) зберігати основні функції, адаптувати управлінські процеси та відновлювати діяльність в умовах зовнішніх шоків, зокрема воєнних загроз, фінансових обмежень і нормативної нестабільності.

Натомість функціональна мережева стійкість, застосована до цифрових платформ, відображає не автономну здатність окремого актора до адаптації, а



його роль у забезпеченні безперервності та відновлюваності інформаційних, комунікаційних і координаційних потоків між іншими вузлами мережі. У цьому контексті цифрові платформи розглядаються не як повноцінні інституційні актори, а як інфраструктурні елементи мережі, що виконують функцію посередництва, інтеграції та підсилення взаємозв'язків.

Відповідно, показник стійкості цифрових платформ не є дзеркальним щодо аналогічного показника для інших вузлів мережі. Його значення інтерпретується як внесок платформи у загальну стійкість мережевої структури, зокрема через забезпечення оперативного обміну інформацією, координації між донорами, громадськими організаціями, спортивними клубами та органами місцевої влади, а також через зниження транзакційних витрат і часових затримок у кризових умовах.

Таке методологічне розмежування дозволяє уникнути концептуального спрощення під час застосування мережевих показників до різнотипних акторів, підвищує наукову коректність аналізу та забезпечує його узгодженість із сучасними підходами мережевих досліджень і цифрового врядування, що є особливо важливим для міждисциплінарних досліджень соціально-економічного відновлення регіонів.

З метою узагальнення логіки системно-мережевого підходу та формалізації авторської концептуальної моделі, регіональна стійкість спортивної індустрії може бути представлена у вигляді узагальненої функціональної залежності:

$$RSR = f(RI, NC, DI), \quad (5)$$

де RSR (regional sport resilience) відображає інтегральний рівень стійкості регіональної спортивної індустрії;

RI (resource integration) характеризує рівень інтеграції фінансових, соціальних та інституційних ресурсів у межах мережі;

NC (network connectivity) відображає щільність, стабільність і структурну зв'язаність мережевих взаємодій між акторами;

DI (digital intermediation) характеризує інтенсивність використання цифрових платформ як інфраструктурних мережевих вузлів координації та



посередництва.

Запропонована формалізація має концептуальний характер і не передбачає прямого математичного обчислення, а слугує інструментом інтеграції окремих мережевих показників у єдину аналітичну рамку, що дозволяє узгодити структурні та функціональні аспекти стійкості спортивної індустрії.

Отримані показники було класифіковано за типами акторів і ресурсів, що дало змогу сформувати структурно-функціональну модель регіональної спортивної мережі. Модель подано у табличній та графічній формах (табл. 1, рис. 1) і використано як емпіричну основу для систематизації локальних мережевих підсистем як кластерних одиниць стратегічного аналізу. Застосований підхід забезпечує концептуальну верифікацію моделі та створює передумови для ідентифікації інтеграційних вузлів і потенційних напрямів політичного та управлінського втручання у процеси посткризового відновлення спортивної індустрії.

8.2 Мережеві актори та потоки ресурсів у спортивній індустрії

Класичний економічний аналіз ґрунтується на припущеннях раціональної поведінки економічних агентів, саморегуляції ринку та прагнення економічної системи до рівноваги. Такий підхід дозволяє виявляти загальні закономірності, проте водночас ігнорує соціальні, інституційні та мережеві чинники розвитку. У спортивній індустрії це проявляється у зосередженості на фінансових показниках клубів і ринкових механізмах ціноутворення без урахування репутаційних ефектів, символічного капіталу та ролі уболівальницьких спільнот.

Інституційний підхід значно розширює аналітичні можливості, фокусуючись на формальних і неформальних правилах функціонування спортивного сектору [1, 11, 12]. Проте він часто має описовий характер і недостатньо враховує динамічні взаємодії між суб'єктами, що знижує його пояснювальну здатність в умовах цифрової трансформації.



Емпіричні дані свідчать про зростання ролі цифрових платформ і медіаправ як ключових драйверів розвитку спортивної індустрії. За оцінками міжнародних аналітичних центрів, частка цифрових доходів у структурі провідних спортивних ліг перевищує 40 %, що виходить за межі класичних моделей аналізу попиту та пропозиції [2, 3, 8, 15].

У цьому контексті системно-мережевий підхід дозволяє розглядати спортивну індустрію як сукупність взаємопов'язаних акторів, інтегрованих через різні типи ресурсних потоків. Для України цей підхід є особливо релевантним з огляду на обмежені фінансові ресурси та необхідність міжнародної інтеграції.

До початку 2022 року в Харківській області функціонувало понад 1200 спортивних організацій, включно з професійними та аматорськими клубами, навчальними закладами та громадськими організаціями. Повномасштабна війна призвела до тимчасового припинення діяльності частини з них. На основі експертних оцінок та даних обласних департаментів фізичної культури встановлено, що приблизно 35–40 % спортивних організацій змогли продовжити діяльність, інтегруючись у міжрегіональні та міжнародні мережі підтримки [9, 16, 17, 19].

Для системного розуміння цих взаємодій було виділено ключових акторів та типи ресурсних потоків, що визначають ефективність функціонування всієї системи. Таблиця 1 відображає циркуляцію соціальних, фінансових, інституційних та інформаційних ресурсів між учасниками мережі.

Для системного аналізу спортивної індустрії регіону було виділено ключових акторів та типи ресурсних потоків, що визначають ефективність функціонування системи. Авторська таблиця (таблиця 1) узагальнює інформацію про основних стейкхолдерів, їхні ресурси та форми взаємодії, створюючи категоризаційний фундамент для подальшого аналізу мережі. Таблиця систематизує дані про горизонтальні і вертикальні кооперації, інституційну підтримку, соціальний та інформаційний капітал, що циркулюють у регіональній спортивній екосистемі. Ця структура була використана для побудови концептуальної мережевої схеми (Рисунок 1), яка візуалізує взаємозв'язки між



акторами, концентрованість мережі (centrality), щільність (density) та стійкість (resilience). Вузли на схемі відповідають акторам із таблиці, а зв'язки демонструють типи ресурсних потоків: фінансові, соціальні, інформаційні та управлінські. Мережеві показники центральності, щільності та стійкості були розраховані на основі нормалізованих індикаторів degree centrality, внутрішньої щільності локальних підсистем та інтегральної оцінки здатності вузлів зберігати функціональність у кризових умовах із використанням вторинних даних і експертних узагальнень. Візуалізація дозволяє наочно оцінити конфігурацію мережі, визначити ключові вузли інтеграції, виявити потенційні вузькі місця та точки синергії для стратегічного розвитку.

Таблиця 1 – Мережеві актори та потоки ресурсів у регіональній спортивній індустрії

Актор	Основні ресурси	Тип взаємодії
Спортивні клуби	Людський капітал, бренди, спортивна експертиза	Горизонтальна кооперація
Органи місцевої влади	Інституційна підтримка, регуляторні ресурси	Публічно-приватне партнерство
Освітні та наукові заклади	Кадровий потенціал, знання, інновації	Спільні проєкти
Громадські організації та волонтерські мережі	Соціальний капітал, довіра	Неформальні мережі
Міжнародні донори та програми	Фінансування, експертиза, транснаціональні зв'язки	Грантові механізми
Цифрові платформи	Інформаційні потоки, комунікація, fundraising	Мережеві медіа-вузли

Представлена конфігурація мережевих акторів свідчить, що ефективність функціонування регіональної спортивної індустрії визначається не домінуванням окремого сектора, а здатністю до інтеграції ресурсів у межах стабільних мереж співпраці. У кризових умовах Харківського регіону ключову роль відіграють неформальні та гібридні форми взаємодії, де поєднуються



публічні інституції, громадянське суспільство та міжнародні партнери.

Мережеві групи та підсистеми, ідентифіковані в таблиці, можуть бути інтерпретовані як локальні кластери, що об'єднують різні типи акторів за характером ресурсів і формами координації. Така кластерна логіка дозволяє виявити вузли концентрації соціального та інституційного капіталу, а також визначити точки потенційної синергії для підвищення стійкості спортивних організацій.

Особливу роль у цій системі відіграють цифрові платформи, які виступають інтеграційними вузлами між локальними та міжнародними мережами. Вони забезпечують онлайн-тренування, трансляції, мобілізацію фінансових ресурсів і формування репутаційного капіталу, що частково компенсує обмеженість традиційного фінансування.

Аналіз мережевих взаємодій свідчить, що відновлення спортивної індустрії відбувається не через традиційні ринкові механізми, а через інтеграцію різних акторів у стабільні мережеві підсистеми, які можна інтерпретувати як локальні кластери ресурсної інтеграції. Це дозволяє оптимізувати циркуляцію людського, соціального, фінансового, інтелектуального та інформаційного капіталу, підвищуючи ефективність та стійкість спортивних організацій у кризових умовах.

Цифрові платформи виступають ключовими вузлами регіональної мережі, забезпечуючи онлайн-тренування, трансляції, збір коштів та комунікацію з міжнародною аудиторією, що формує додатковий соціальний і репутаційний капітал.

Таким чином, запропонована модель дозволяє інтерпретувати регіональну спортивну індустрію як адаптивну соціально-економічну систему, у якій стійкість формується через поєднання мережевої координації та кластерної концентрації ресурсів.

Для емпірично обґрунтованої інтерпретації системно-мережевого підходу доцільно візуалізувати спортивну індустрію регіону як відкриту багаторівневу мережеву систему, у межах якої взаємодіють різноманітні актори та циркулюють



ресурси різної природи. Така візуалізація дозволяє перейти від декларативного опису мережових взаємодій до концептуально верифікованої моделі, придатної для подальшого аналітичного й політичного застосування.

У цьому контексті розроблено структурно-функціональну модель регіональної спортивної мережі Харківського регіону, яка операціоналізує положення системно-мережевого аналізу. На рисунку 1 подано її візуальну репрезентацію, що дозволяє інтегрувати акторів різних рівнів, типи ресурсних потоків та концептуальні показники мережевої організації.

Запропонована модель інтегрує в єдину аналітичну рамку акторів різних рівнів, типологізовані ресурсні потоки та концептуальні показники мережевої організації, що створює можливість оцінювання характеру координації, ступеня інтегрованості та адаптивного потенціалу спортивної індустрії у посткризовий період.



Рисунок 1 – Візуальна репрезентація структурно-функціональної моделі регіональної спортивної мережі Харківського регіону (2022–2025 рр.)



Аналіз мережевої конфігурації засвідчує, що відновлення спортивної індустрії Харківського регіону детермінується не ізольованими інституційними рішеннями чи обсягами фінансування, а якістю інтеграції різнорівневих акторів у спільний простір взаємодії. Визначальним чинником посткризової адаптації виступає здатність мережі підтримувати координацію ресурсних та інформаційних потоків за умов обмеженої ієрархічності, що забезпечує гнучкість системи та її чутливість до зовнішніх шоків.

Застосування показників мережевого аналізу дозволило ідентифікувати асиметричну структуру регіональної спортивної мережі з чітко окресленими інтеграційними вузлами. Така конфігурація є характерною для посткризових середовищ із переважанням зовнішньої ресурсної підтримки та підвищеною роллю посередницьких акторів, які акумулюють фінансові, інформаційні та організаційні потоки. Водночас конфігурація локальних підсистем демонструє баланс між кооперацією та автономією, що знижує ризики надмірної централізації та підвищує адаптивний потенціал мережі.

Локальні підсистеми, сформовані на основі горизонтальної взаємодії спортивних організацій, освітніх закладів і громадських ініціатив, виявляють здатність до саморегуляції та відтворення діяльності навіть за умов обмеженого фінансування. Їх функціонування ґрунтується переважно на мобілізації соціального та організаційного капіталу. Натомість інтеграційні вузли, що поєднують локальний і міжнародний рівні, виконують стабілізуючу функцію, зменшуючи фрагментацію мережі та підтримуючи її цілісність у період кризових трансформацій.

Отримані результати підтверджують, що стійкість регіональної спортивної індустрії формується як емерджентна властивість мережевої системи, а не як механічна сума індивідуальних характеристик окремих акторів. Такий висновок підкреслює визначальну роль конфігурацій взаємозв'язків, інтенсивності координації та якості інтеграційних вузлів у забезпеченні стабільного функціонування спортивної галузі в умовах кризових і післякризових трансформацій. У цьому контексті обґрунтовується доцільність переходу від



галузево-ієрархічних моделей управління спортом до мережево орієнтованих політик, спрямованих на посилення інтеграційних вузлів, розвиток міжсекторної кооперації та інституціалізацію взаємодії з міжнародними програмами відновлення і розвитку.

Логічним продовженням такого підходу є використання структурно-функціональної моделі, запропонованої у дослідженні, як емпірично-концептуального інструменту системно-мережевого аналізу. Зазначена модель дозволяє не лише оцінювати посткризове функціонування спортивної індустрії Східної України, а й формувати обґрунтовані сценарії стратегічного планування її подальшої інтеграції у національні та європейські екосистеми підтримки, відновлення і розвитку спортивного сектору.

8.3 Наукова новизна та внесок

Наукова новизна дослідження полягає у системному застосуванні системно-мережевого підходу до аналізу спортивної індустрії Східної України, що дозволило комплексно врахувати нелінійні ефекти взаємодії, динамічний характер мережевих зв'язків та інфраструктурну роль цифрових платформ у процесах координації ресурсів [10]. У межах дослідження виявлено методологічні обмеження класичних ринкових і інституційних підходів, зокрема їхню статичність, редукціонізм і недостатню чутливість до глибоких соціально-економічних трансформацій, характерних для кризових регіонів.

На основі емпіричних даних і регіонального кейсу Харкова розроблено структурно-функціональну модель регіональної спортивної мережі, яка демонструє ефективність кооперації спортивних клубів, органів державної та місцевої влади, громадських об'єднань і міжнародних донорських структур. Отримані результати мають прикладне значення для стратегічного планування розвитку спортивної галузі, інтеграції регіональних ініціатив у європейські програми підтримки спорту, а також для підвищення загальної стійкості національної спортивної індустрії в умовах довготривалих кризових викликів.



Висновки

У дослідженні доведено, що відновлення та розвиток спортивної індустрії у кризових і післякризових регіонах не можуть бути адекватно пояснені виключно в межах класичних ринкових або інституційних підходів. Зазначені підходи не враховують багаторівневу природу взаємодій між акторами, нелінійні ефекти координації, а також зростаючу роль мережевих і цифрових посередників у процесах мобілізації ресурсів та управління змінами.

Застосування системно-мережевого підходу дозволило інтерпретувати спортивну індустрію як відкриту мережеву систему, у межах якої функціональна стійкість формується не на рівні окремих організацій, а через конфігурації зв'язків між різнорівневими акторами та інтеграцію фінансових, соціальних, інституційних і інформаційних ресурсів. На прикладі Харківського регіону обґрунтовано, що мережеві підсистеми, які функціонують у форматі локальних кластерів і поєднані інтеграційними вузлами, здатні забезпечувати адаптивність спортивних організацій навіть за умов тривалих зовнішніх шоків та обмежених матеріальних ресурсів.

У цій конфігурації цифрові платформи та міжнародні партнери відіграють системоутворюючу роль, підтримуючи координацію взаємодій, доступ до зовнішніх фінансових і експертних ресурсів, а також збереження функціональної цілісності регіональної спортивної екосистеми. Отримані результати дозволяють розглядати Харківський регіон як репрезентативний кейс для аналізу мережевих механізмів відновлення спортивної індустрії, релевантний для інших європейських територій, що перебувають у стані кризових або посткризових трансформацій.

Запропонована структурно-функціональна модель розширює аналітичний інструментарій спортивного менеджменту та створює методологічне підґрунтя для формування мережево орієнтованих політик регіональної стійкості, програм відновлення спортивної інфраструктури та поглиблення інтеграції спортивного сектору у європейські механізми підтримки та розвитку.