ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

КАНСО АЛІ

УДК 332.025.12 : 332.146.2 : 338.242.42

ДИСЕРТАЦІЯ

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління національним господарством
08 – Економічні науки
Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ А. Кансо

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник: Малаховський Юрій Віталійович, к. е. н., професор

Кропивницький – 2021

АНОТАЦІЯ

Кансо А. Організаційно-економічний механізм регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки. – Кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 “Економіка та управління національним господарством”. – Центральноукраїнський національний технічний університет МОН України, Кропивницький, 2021.

У дисертаційній дослідженні наведено теоретичне узагальнення та вирішення актуальної науково-прикладної проблеми, що полягає у поглибленні теоретико-методичних положень та розробленні науково-практичних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки.

Регулювання соціального капіталу визначено стратегічним напрямом запровадження заходів управлінського впливу органів виконавчої влади на комплекс міжперсональних зв’язків з метою організації процесів безпосереднього виробництва суспільно значимих товарів та послуг, генерування широкого кола добре продуманих результатів колективної діяльності, пов’язаних з поширенням у суспільстві стандартів довіри, репутації, правил, норм, санкцій, цінностей, культури співвиробництва товарів та цінностей персонального та колективного споживання. Запропоновано регулювання його розвитку здійснювати на основі загальних принципів – системності, комплексності, сталості, збалансованості, ефективності, наукової обґрунтованості, соціальної орієнтованості, цілеспрямованості, адаптивності, прогресивності, реальності, перспективності, пріоритетності, узгодження інтересів, а також специфічних принципів регулювання окремої сфери функціонування національної економіки – підпорядкування соціально-комунікативної діяльності економічним інтересам сторін співпраці, регулювання параметрів функціонування егоцентричних та соціоцентричних соціальних мереж, інтелектуалізації процесу, всебічного врахування інтересів стейкхолдерів, локалізації та індивідуалізації методів впливу, віртуалізації регулятивного впливу. Форму регулювання розвитку соціального капіталу визначено як засіб впливу суб’єкта регулювання на його об’єкт, що втілюється у конкретний спосіб упорядкування діяльністю соціальної мережі з метою формування соціальних компетентностей та продуктивного застосування інклюзивних компетенцій їхніми носіями у межах розвитку соціоцентричних інноваційних екосистем.

Дослідження міжнародної практики нормативного оцінювання соціального капіталу в умовах становлення постіндустріальної економіки дозволило обґрунтувати висновки про практичну непридатність застосовуваних моделей кількісно оцінити “силу прояву” феномену у суспільстві, визначити міру залучення громадян до соціоцентричних мереж, встановити реальний рівень “радіусу довіри” між ними, монетизувати вплив на персональний та колективний добробут залучених до співтовариства мережі індивідів. При цьому встановлено, що максимальну активізацію сукупності креативних елементів соціального капіталу може бути забезпечено в рамках реалізації інноваційної моделі організаційно-економічного механізму регулювання його розвитку на національному та регіональному рівнях.

Результатом комплексного дослідження результатів використання 11 глобальних індексів для визначення рівня розвитку соціального капіталу 20 найбільш стабільних економік країн світу із залученням методів багатовимірного кластерного аналізу стало визначення на основі алгоритму *Nonlinear Iterative Partial Least Squares* їхньої оптимальної кількості – у складі *Human Development Index, World Giving Index*. Показники та чисельні значення обраних індексів у подальшому покладено у основу оцінювання стану та тенденцій регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки України. Встановлено, що рівень результативності регулювання суттєво варіює у розрізі блоків оцінних показників за регіонами України. Проведене комплексне рейтингове оцінювання дозволило визначити найбільш проблемні складові інфраструктури формування соціального капіталу у територіальному вимірі та стратегічні орієнтири, спрямовані на забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів у довгостроковій перспективі.

Сформульовано стратегічні орієнтири та напрями підвищення ефективності використання організаційно-економічного механізму з врахуванням інтерпретованих та пристосованих до практичних потреб контрольованого регулювання національною економікою теоретичних принципів функціонування в сучасних умовах її окремих інституціональних секторів, чинників трансформаційного перетворення елементів соціального капіталу за умов модернізації та глобалізації. Доведено, що ефективне регулювання соціальним капіталом передбачає можливість швидкого та гнучкого врахування новітніх тенденцій розвитку неортодоксальних теорій інституціоналізму, які припускають наявність гедоністичних мотивів людської поведінки, психологічних мотивів діяльності носіїв соціального капіталу, угод, культури, норм як ключових понять політекономії, базуються на альтернативних мотивах індивідуалістичної

конкуренції, інших, на відміну від раціональних умов досягнення рівноваги, діяльності на умовах ізольованого фрилансу та мережевого коворкінгу.

Встановлено, що у повній мірі відповідає сучасним вимогам до організаційно-економічного механізму запровадження елементів регулювання розвитку засобами прогнозування майбутнього стану, структури, перспектив зростання вартості елементів соціального капіталу. Такий напрям модернізації механізму вимагає оновлення підходу до класифікації елементів соціального капіталу, який передбачає можливість гнучкого врахування відмінностей між ними за рівнем функціонування та кількістю компонент, змістом елементів як економічного блага, ознаками мети функціонування, з точки зору епістемологічного підходу, особливостей втілення у капітальних ресурсах стабільного зростання рівня індивідуального та колективного добробуту стейкхолдерів інноваційних екосистем, зовнішніх проявів, позицій впливу на предмет соціального інноваційного інвестування.

Стверджується, що у повній мірі вимогам комплексного імітаційного моделювання соціального капіталу, поведінки його децентралізованих агентів, деталізованого дослідження циклів та груп причинно-наслідкових зв’язків трансформаційних процесів, особливостей прояву основних прототипів відносин, причин невизначеності соціальних інвестицій, інституціонального середовища у всіх його різноманітних функціональних проявах, поліваріантного визначення перспективних трансформації відповідають адаптовані до потреб регулювання розвитку агент-орієнтовані моделі діяльності носіїв мікроекономічного “Індивід та егоцентрична мережа”, мезоекономічного “Соціоцентрична мережа”, макроекономічного рівня “Громадянське суспільство”.

Перелік запропонованих у роботі показників моніторингу ефективності використання організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу за напрямами: загальна інформація, Кабінет міністрів, міністерства/відомства, фінансування діяльності, публічні витрати, законодавство, головні проекти/цільові комплексні програми, діджиталізація, комунікації та прозорість, гарантія/забезпечення виконання задовольняє вимогам до формування динамічного набору індексів та показників трансформації соціального капіталу протягом прийнятого у національній економіці періоду стратегічного прогнозування (3-5 років).

Наукові положення, висновки і пропозиції, що виносяться на захист, сформульовані автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті положення та ідеї, що належать автору.

Прикладне значення результатів дисертаційного дослідження полягає у можливості використання запропонованих методичних положень та практичних рекомендації для вдосконалення організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки України. Впровадження результатів дисертаційного дослідження засвідчено відповідними довідками Міжрегіонального управління Національного агентства України з питань державної служби у Полтавській та Кіровоградській областях, Агенцією регіонального розвитку Кіровоградської області, Центральноукраїнського національного технічного університету.

Ключові слова: соціальний капітал, організаційно-економічний механізм регулювання розвитку, державне регулювання, соціальна сфера, стратегія, інноваційні екосистеми.

ANNOTATION

Kanso A. Organizational and economic mechanism for regulating the development of social capital of the national economy. – Qualifying scientific work with the status of manuscript.

Thesis for obtaining of Candidate of Economic Sciences Degree (Doctor of Philosophy) on specialty 08.00.03 – Economics and Management of National Economy. – Central Ukrainian National Technical University Ministry of Education and Science of Ukraine, Kropyvnytskyi, 2021.

The dissertation research presents the theoretical generalization and the solution of the actual scientific and applied problem, which consists in deepening the theoretical and methodological provisions and developing scientific and practical recommendations for improving the organizational and economic mechanism of regulation of social capital development at macro and national levels of the economy.

The regulation of social capital is defined by the strategic direction of implementing measures of managerial influence of executive authorities on the complex of interpersonal relations with the purpose of organizing the processes of direct production of socially significant goods and services, generating a wide range of well thought out results of collective activity related to the spread in the society of standards of trust, reputation, rules, norms, sanctions, values, culture of co-production of goods and values of personal and collective

consumption. It is proposed to regulate its development on the basis of general principles – systematicity, complexity, sustainability, balance, efficiency, scientific validity, social orientation, purposefulness, adaptability, progressiveness, reality, perspective, priority, harmonization of interests, as well as specific principles of regulation of economy' special sphere – subordination of social and communicative activity to economic interests of the parties of cooperation, regulation of parameters of functioning of egocentric and sociocentric social networks, intellectualization process, comprehensive consideration of the interests of stakeholders, localization and personalization techniques, virtualization of regulatory influence. The form of regulation of the development of social capital is defined as a means of influence of the subject of regulation on its object, which is embodied in a specific way of ordering the activities of the social network in order to form social competences and productive use of inclusive competencies by their carriers within the development of sociocentric innovative ecosystems.

The study of the international practice of normative assessment of social capital in the conditions of becoming a post-industrial economy has allowed to substantiate the conclusions about the practical inapplicability of the applied models to quantify the "power of manifestation" of the phenomenon in society, to determine the degree of involvement of citizens in socio-centric networks, to establish a real level of influence between them. for the personal and collective well-being of the community of individuals involved in the community. At the same time, it was found that the maximum activation of the set of creative elements of social capital can be ensured within the framework of the implementation of an innovative model of organizational and economic mechanism for regulating its development at national and regional levels.

A comprehensive study of the results of the use of 11 global indices to determine the level of social capital development of the 20 most stable economies in the world with the use of methods of multidimensional cluster analysis was to determine their optimal number based on the Nonlinear Iterative Partial Least Squares algorithm – in the Human Development Index, World Giving Index. Indicators and numerical values of the selected indices are further the basis for assessing the state and tendencies of changing the environment of functioning of social capital of the national economy of Ukraine. It is established that the level of regulatory effectiveness varies significantly by section of blocks of valuation indicators by regions of Ukraine. The complex rating assessment made it possible to identify the most problematic components of the social capital formation infrastructure in the territorial dimension and

strategic orientations aimed at ensuring the socio-economic development of the regions in the long term.

Strategic guidelines and directions of increasing the efficiency of using the organizational and economic mechanism have been formulated taking into account the theoretical and principles of functioning in the current conditions of its individual institutional sectors, factors of the transformational transformation of elements of social capital under conditions of modernization and globalization, interpreted and adapted to the practical needs of controlled regulation by the national economy. It is proved that the effective regulation of social capital implies the possibility of rapid and flexible consideration of the latest tendencies of the development of unorthodox theories of institutionalism, which presuppose the presence of hedonistic motives of human behavior, psychological motives of social capital bearers, agreements, culture, norms as key concepts of political concepts. competition, other, in contrast to the rational conditions for achieving equilibrium, activity under the conditions of isolated freelancing and network co-working.

It is established that full compliance with modern requirements for organizational and economic mechanism of introduction of elements of regulation of development by means of forecasting the future state, structure, prospects of growth of value of elements of social capital such direction of modernization of the mechanism requires updating the approach to the classification of elements, which provides the possibility of flexible consideration of differences between them on level of functioning, number of components, content of elements as economic goods, signs of the purpose of functioning of individual components, from the point of view of the epistemological approach, peculiarities of embodiment in the capital resources of the stable increase of level of individual and collective well-being of stakeholders of innovative ecosystems, by external manifestations, from the point of view of influence on the subject of social innovation investing.

It is claimed that to the full extent the requirements of complex imitation modeling of social capital, the behavior of its decentralized agents, detailed study of cycles and groups of cause-and-effect relationships of transformation processes, features of manifestation of the main prototypes of relations, causes of uncertainty of social investment, institutional and functional environment in all its functional environment. manifestations of multivariate definition of promising transformations are adapted to the needs of development regulation verbal models of capital carriers of microeconomic, mesoeconomic, macroeconomic level.

List of proposed indicators for monitoring the effectiveness of state regulation processes in the following areas: general information, Cabinet of Ministers, ministries /

agencies, financing of activities, public expenditures, legislation, major projects/targeted integrated programs, digitization, communications and transparency, guarantee/ enforcement of requirements to the formation of a dynamic set of indexes and indicators of social capital transformation during the period adopted in the national economy strategically of prediction (3-5 years).

The scientific provisions, conclusions and suggestions made by the author are independently formulated. From the scientific works published in the co-authorship, only those provisions and ideas belonging to the author were used in the dissertation.

The applied value of the results of the dissertation research is the possibility of using the proposed methodological provisions and practical recommendations for improving the organizational and economic mechanism of regulation of social capital development at the macro and meso levels of the national economy of Ukraine. The implementation of the dissertation research results is confirmed by the relevant certificates of the Interregional Directorate of the National Agency of Ukraine for Civil Service in the Poltava and Kirovohrad Regions, Regional Development Agency of the Kirovohrad Region, Central Ukrainian National Technical University.

Keywords: social capital, organizational and economic mechanism of development regulation, state regulation, social sphere, strategy, innovative ecosystems.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України, які включено до міжнародних наукометричних баз даних

1. Фільштейн Л.М., Малаховський Ю.В., Кансо А.А. Методологічні підходи до стратегічного управління розвитком мезосистем в структурі національної економіки. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2016. Вип. 30. С. 266-274. Включено до Index Copernicus *(заг. обсяг 0,55 друк. арк., особисто автору належить 0,29 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: розроблено прийоми розрахунку оцінних показників впливу соціального капіталу територіальної інноваційної екосистеми за концепцією нарощування економічної вартості регіону.*

2. Малаховський Ю.В., Кансо А.А. Формування показників вимірювання соціального капіталу на мезоекономічному рівні національної економіки. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. № 3 (08). URL: http://www. easterneurope-ebm.in.ua/8_2017/15.pdf. Включено до Index Copernicus *(заг. обсяг 0,56 друк. арк., особисто автору належить 0,41 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: наводяться*

приклади розрахунку індикаторів соціального капіталу на рівні підприємства, розглядаються можливості перенесення досвіду на регіональний рівень досліджень.

3. Малаховський Ю.В., Кансо А., Хайдура Х. Теорія та практика формування соціального капіталу науково-освітнього кластеру регіональної інноваційної екосистеми на базі технічного університету. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2018. Вип. 1 (34). С. 269-280. Включено до Index Copernicus *(заг. обсяг 0,62 друк. арк., особисто автору належить 0,49 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: досліджено теоретичні аспекти та практичні засоби нарощування активів соціального капіталу у процесі формування науково-освітнього кластеру з технічним університетом у якості "креативного ядра".*

4. Кансо А. Організаційно-економічний механізм регулювання соціального капіталу національної економіки. *Причорноморські економічної студії.* 2019. Вип. 43. С. 195-200. Включено до Index Copernicus (*0,42 друк. арк.).*

5. Malakhovskyi Y.V., Kanso A.A., Kovalenko S.V. Social capital: theoretical foundations of identification and regulation. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2019. Вип. 3 (36). С. 131-141. Включено до Index Copernicus *(заг. обсяг 0,61 друк. арк., особисто автору належить 0,49 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: досліджено теоретичні аспекти регулювання соціального капіталу національної економіки як сукупності структурованих соціально-економічних відносин.*

6. Кансо А., Коваленко С.В. Прогнозування в системі методів регулювання соціального капіталу національної економіки. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.12.53. Включено до Index Copernicus *(заг. обсяг 0,49 друк. арк., особисто автору належить 0,29 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: досліджено особливості прогнозування як методу регулювання соціального капіталу національної економіки.*

7. Кансо А., Малаховський Ю.В., Коваленко С.В. Перспективи формування соціального капіталу мезоекономічного рівня національної економіки. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2020. Вип. 5 (38). С. 105-118. Включено до Index Copernicus *(заг. обсяг 0,97 друк. арк., особисто автору належить 0,69 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: досліджено перспективи формування соціального капіталу мезоекономічного рівня національної економіки як сукупності структурованих соціально-економічних відносин.*

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав

8. Kanso A. Social capital as an economic phenomenon. *Administrarea Publica*. 2015. № 4 (88). P. 159-165. (*0,63 друк. арк*.).

9. Kanso A. Interdisciplinary research of methodical foundation of the national economy' social capital functioning. *Economics and finance*. 2019. Issue 7. pp. 109-121. (*0,67 друк. арк*.).

10.Kanso A., Malakhovskyi Y. Current state and trends of the national economy of social capital development of Ukraine. *Three Seas Economic Journal*. 2020, vol. 1, no. 4, 77-83. (*0,69 друк. арк*.).

Публікації в інших виданнях

11. Malakhovsky Y.V., Kanso A.A. Basic approaches to defining the essence of the "social capital" concept. *Ефективні моделі управління в сучасних умовах: теорія і практика*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 10-11 черв. 2016 р.). Кіровоград: Ексклюзив-Систем, 2016. С. 175-177. (*заг. обсяг 0,24 друк. арк., особисто автору належить 0,11 друк. арк.*). *Особистий внесок здобувача: класифіковано підходи до визначено сутності поняття "соціальний капітал" національної економіки вітчизняними та зарубіжними авторами.*

12. Малаховський Ю.В., Кансо А.А. Мезоекономічні показники вимірювання соціального капіталу. *The Modern Trends in the Development of Business Social Responsibility*: Proceedings of the International Scientific Conference (Lisbon, 19th, May). Riga: Baltija Publishing, 2016. P. 68-71. (*заг. обсяг 0,26 друк. арк., особисто автору належить 0,21 друк. арк.*). *Особистий внесок здобувача: досліджено сутність поняття "соціальний капітал", його функції, структура елементів, можливі шляхи вирішення методологічної проблеми формування показників вимірювання на мезоінституційному рівні національної економіки.*

13. Kanso A. Forecasting and programming of the social capital of the national economy. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку маркетингового управління*: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів (Київ, 4 лист. 2016 р.). Київ: КНУТД, 2016. С. 75-76. (*0,13 друк. арк.)*.

14. Кансо А. Мезоекономічні показники соціального капіталу. *Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Кропивницький, 11 квіт. 2018 р.). Кропивницький: Ексклюзив-Систем, 2018. С. 114-117. (*0,22 друк. арк.*).

15. Malakhovskyi Yurii, Kanso Ali, Nabulsi Hussein. Public-private partnership (PPP) in the social sphere and social capital of national economy. *Big Data Analytics: Моделювання*

та інформаційні технології: матеріали Міжнар. наук. симпозіуму. – Київ: КНТЕУ, 20 березня, 2019. с. 167-172. (*заг. обсяг 0,31 друк. арк., особисто автору належить 0,21 друк. арк.*). *Особистий внесок здобувача: визначено напрями реалізації проектів державно-приватного партнерства у процесі формування соціального капіталу та розвитку соціальної сфери інноваційних екосистем регіонального рівня в цілому.*

16. Malakhovskyi Y., Nabulsi H., Kanso A. Public-private partnership in the social sphere and formation of social capital. Social and legal aspects of the development of civil society institutions: collective monograph. Part II. Warsaw: BMT Erida Sp. Z o.o., 2019. P. 4-19. (*заг. обсяг 0,99 друк. арк., особисто автору належить 0,79 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: визначено сутність соціального капіталу як активної системи взаємовідносин між економічними суб'єктами, які сприяють зростанню доходів, якості життя, створенню суспільних благ на різних рівнях функціонування народного господарства, його факторів, механізму реалізації.*

17. Malakhovskyi Yu., Nabulsi Hussein, Kanso Ali. 'Modern economy' social capital public-private regulation. Big Data Processing: methods, models and information technologies: monograph / ed. by Oleg I. Pursky. Steyr, Austria: Shioda GmbH, 2019. 234 p. P. 77-85. (*заг. обсяг 0,50 друк. арк., особисто автору належить 0,31 друк. арк.). Особистий внесок здобувача: визначено сутність соціального капіталу, механізму його державного регулювання, особливостей залучення до процесу регулювання стейкхолдерів інноваційних екосистем національного та регіонального рівнів.*

18. Малаховський Ю.В., Кансо Алі Ахмед. Теоретичні основи формування соціального капіталу національної економіки. *Стратегічні пріоритети трансформації економіки в умовах цифровізації*: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. Запоріжжя: ФОП Мокшанов В. В., 2019. С. 179-182. (*заг. обсяг 0,29 друк. арк., особисто автору належить 0,21 друк. арк.*). *Особистий внесок здобувача: визначено сутність соціального капіталу як сукупності структурованих соціально-економічних відносин, заснованих на взаємно визнаних неформальних інститутах, дотримання яких приносить вигоду суб'єктам відносин у вигляді соціальної ренти.*

19. Malakhovskyi Y.V., Kanso A.A. Regulation of cluster' mesosystems in the structure of national economic. *Modern problems of economy*: materials of the IX International scientific and practical conference. Kyiv: NAU, 2019. P. 217-222. (*заг. обсяг 0,38 друк. арк., особисто автору належить 0,28 друк. арк.*). *Особистий внесок здобувача: визначено сутність державного регулювання соціального капіталу засобами прогнозування діяльності соціоцентричних інноваційних екосистем.*

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень 13

ВСТУП 16

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТА РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ 25

1.1. Теоретичні основи формування соціального капіталу національної економіки 25

1.2. Форми та моделі розвитку соціального капіталу національної економіки 45

1.3. Міжнародний досвід формування організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки 65

Висновки до розділу 1 94

РОЗДІЛ 2. СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ 96

2.1. Кластерний бенчмаркінг міжнародних рейтингів розвитку соціального капіталу національних економік країн світу 96

2.2. Сучасний стан та тенденції розвитку соціального капіталу національної економіки України 132

2.3. Оцінювання інтегрального індексу ефективності регулювання розвитку соціального капіталу на національному та субнаціональному рівнях економіки України 151

Висновки до розділу 2 164

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ 166

3.1. Стратегічні орієнтири та напрями розвитку соціального капіталу національної економіки України 166

3.2. Інкорпорування методів прогнозування до організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки 180

3.3. Моніторинг агент-орієнтованої моделі розвитку соціального капіталу інноваційних екосистем національної економіки 203

Висновки до розділу 3 220

ВИСНОВКИ 222

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 226

ДОДАТКИ 260

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АБР – азійський банк розвитку

ВВП – валовий внутрішній продукт

ВНП – валовий національний продукт

ВДВ – валова додана вартість

ВНД – валовий національний доход

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

ВРП – валовий регіональний продукт

Г(С)ІЕС – галузева/секторальна інноваційна екосистема

ГВЛ – глобальний вартісний ланцюжок

ГІЕС – глобальна інноваційна екосистема

ГІС – глобальна інноваційна система

ГОУ – галузевий орган управління

ГСНЕ – галузева структура національної економіки

ДБ – державний бюджет

ДГ – домашнє господарство

ДПП – державно-приватне партнерство

ДРСКНЕ – державне регулювання соціального капіталу національної економіки

ЕКСК – ексклюзивний когнітивний соціальний капітал

ЗДУ – загальне державне управління (інституційний сектор)

ІВСМ – інноваційна виробнича соціальна мережа

ІЕС – інноваційна екосистема

ІКСК – інклюзивний когнітивний соціальний капітал

ІКТ – інформаційно-комп'ютерні технології

ІМ – інноваційна мережа

ІО(А)НЕ – інституційна одиниця/актор національної економіки

ІСДГ – інституційний сектор домашніх господарств

ІСЗДУ – інституційний сектор загальнодержавного управління

ІСНЕ – інституційний сектор національної економіки

ІСНКОДГ – інституційний сектор некомерційних організацій, які обслуговують домогосподарства

ІСнФК – інституційний сектор нефінансових корпорацій

ІСТ – інноваційна соціальна технологія

ІСФК – інституційний сектор фінансових корпорацій

КВЕД – код виду економічної діяльності

МБ – місцевий бюджет

МВФ – Міжнародний валютний фонд

НД – національний дохід

НЕ – національна економіка

НІС – національна інноваційна система

ОВВ(ДУ) – орган(и) виконавчої влади (державного управління)

ОЕМР – організаційно-економічний механізм регулювання

ОЕСР – організація економічної співпраці та розвитку

ОМСВ – орган місцевого самоврядування

ППП – публічно-приватне партнерство

ППСКНЕ – прогнозування та проектування СКНЕ

ПСЗЕ – публічний сектор змішаної економіки

Р(Т)ІС – регіональна (територіальна) інноваційна система

РЖН – рівень життя населення

РІСЕС – регіональна інноваційна соціальна екосистема

РСНЕ – реальний сектор національної економіки

РСТ – рутинна соціальна технологія

СГ – соціальна група

СЕВ – соціально-економічні відносини

СЕП – соціально-економічна політика

СІ – соціальна інфраструктура

СКНЕ – соціальний капітал національної економіки

СКРЕ – соціальний капітал регіональної економіки

СМ – соціальна мережа

СНДІ – соціальна норма доходу на інвестиції Рамсея

СНР – система національних рахунків

СПС – сукупне проміжне споживання

ССНЕ – соціальна сфера національної економіки

ТаВНЕ – трансакційні витрати національної економіки

ТаСНЕ – трансакційний сектор національної економіки

ТДК – технологічна дорожня карта

ТІС – територіальна інноваційна система

ТТК – товари тривалого користування

ТфВНЕ – трансформаційні витрати національної економіки

ТфСНЕ – трансформаційний сектор національної економіки

ФСНЕ – фінансовий сектор національної економіки

ЦОВВ – центральний орган виконавчої влади

ЦСН – цільовий стратегічний норматив

ЦКП – цільова комплексна програма

ETM (Edelman Trust Management) – модель управління довірою Едельмана

GII – Global Innovation Index

R&D – research and development

ВСТУП

Актуальність теми. Головним ресурсом прискореного розвитку постіндустріальної економіки України виступає креативний потенціал соціального капіталу. Сучасна модель економічного зростання базується на спрощенні можливостей одночасного залучення до процесів суспільного відтворення людського капіталу (у обсязі наявного потенціалу освіти та здоров'я) у симбіозі з соціальним капіталом. Останній проявляється у поширених в мережах міжособистісних стосунків нормах, цінностях, відносинах, переконаннях, соціальних навичках. Характерним проявом високої якості позитивного соціального капіталу є всебічне сприяння колективній діяльності, адекватне сприйняття індивідами допомоги та підтримки ззовні, високий рівень взаємного обміну знаннями, готовність спільно використовувати виробничі та інформаційні ресурси, довіра між інституціональними агентами національної економіки. Здатність соціального капіталу виконувати роль каталізатора процесу нарощування національного багатства нації розглядається в якості головного чинника формування найвищих стандартів персонального та колективного добробуту членів суспільства. Реалізація капіталу відбувається у процесі підвищення соціального статусу егоцентричних носіїв, їхнього залучення до джерел ресурсів соціоцентричних мереж засобами кооперування, продуктивного використання набутих зв'язків.

Сучасні соціально-економічні реалії характеризуються низьким рівнем генералізованої довіри до владних структур, частими порушеннями договірної дисципліни. Фактично вони формуються у середовищі узвичаєної культури діяльності переважно на догоду досягнення вузькоутилітарних егоїстичних інтересів, "методологічному індивідуалізмі", обмежено раціоналістичній моделі активної протидії досягненню високого рівня добробуту іншими, небездоганній моралі, схильності до опортуністичної поведінки. Лише активний регулятивний вплив зі сторони сектору загальнодержавного управління здатен забезпечити відтворення корисних соціальних навичок у середовищі функціонування інноваційних екосистем. Ефект впливу вимірюється рівнем інтенсивності прояву

нових різновидів співпраці між інституційними агентами економіки, масштабами вертикальної та горизонтальної синергії, наслідками санкційного коригування генераторів "негативного" соціального капіталу. Такий підхід зумовлює необхідність формування організаційно-економічного механізму регулювання соціального капіталу, а також постійне його удосконалення за рахунок оновлення засобів та інструментів регулятивного впливу.

Дослідженням сутності регулювання соціального капіталу національної економіки присвячено публікації вітчизняних науковців Л. Богуш, О. Бонецького, Г. Волчкової, М. Горожанкіної, О. Грішнової, Є. Драгомірової, І. Жиглей, Т. Заяць, В. Коваля, Г. Кучерової, О. Левченка, Ю. Малаховського, Ю. Мішина, М. Семикіної, І. Семківа, І. Терон, Л. Федулової, Т. Шаповалової та ін. Особливості регулювання окремих аспектів розвитку соціального капіталу розглядають в своїх роботах П. Бурдьє, М. Вулкок, Дж. Коулман, Н. Лін, Р. Патнем, М. Пелдам, Ф. Піхлер, А. Портес, Е. Усланер, Ф. Фукуяма.

Віддаючи належне вагомим здобуткам у дослідженні актуальної наукової проблематики, слід визнати, що ефективне регулювання соціального капіталу національної економіки є процесом складним та у методичному плані недостатньо розробленим. Стратегічне орієнтування на інноваційні стандарти нарощування соціального капіталу покладаються в основу теоретико-методичного осмислення та обумовлюють необхідність розроблення ефективної моделі механізму його регулювання. Цим зумовлено вибір теми, мети та завдань, структури, змісту дисертації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано у відповідності до проблематики досліджень Центральноукраїнського національного технічного університету у межах наукових тем: "Розвиток інноваційно-інтегрованих структур як чинник національної безпеки держави в умовах соціально-економічної нестабільності" (номер державної реєстрації 0117U001101, 2017 р.), де автором досліджено теоретичні засади формування елементів соціального капіталу, особливості його нарощування за умов прискорення процесів глобалізації виробничої та соціальної сфер національної економіки; "Формування та розвиток інноваційних кластерів на регіональному

рівні” (номер державної реєстрації 0117U001296, 2017 р.), у ході виконання якої автором розроблено методику оцінювання результативності державно-приватного партнерства у процесі формування соціального капіталу національної економіки, а також особливості його регулювання на мезоекономічному рівні; “Стратегічне програмування розвитку мезоекономічних систем в структурі національної економіки” (номер державної реєстрації 0117U001291, 2017 р.), під час виконання якої було здійснено кількісне оцінювання внеску складових соціального капіталу виробничих та науково-освітніх кластерів у формування регіональної інноваційної екосистеми.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретико-методичних положень та розроблення науково-практичних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки.

Для досягнення визначеної мети в дисертації поставлено і вирішено такі завдання:

− узагальнити теоретико-методичні засади щодо трактування поняття “соціальний капітал національної економіки”;

− визначити національні особливості використання форм та моделей розвитку соціального капіталу, узагальнити досвід формування організаційно-економічного механізму його регулювання на макро- та мезоекономічному рівнях економіки;

− здійснити кластерний бенчмаркінг міжнародних рейтингів, провести аналіз ефективності регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки України;

– запропонувати стратегічні орієнтири та напрями розвитку соціального капіталу національної економіки України;

− визначити шляхи модернізації організаційно-економічного механізму регулювання соціального капіталу національної економіки;

– розробити пропозиції щодо включення методів прогнозування до практики регулювання розвитку соціального капіталу інноваційних екосистем;

– розробити пропозиції щодо запровадження процедур використання цільових програм та моніторингу агент-орієнтованих моделей розвитку соціального капіталу інноваційних екосистем за участі інституціональних стейкхолдерів.

Об'єктом дослідження є процес розвитку соціального капіталу національної економіки.

Предметом дослідження є теоретико-методичні положення та практичні аспекти застосування організаційно-економічного механізму розвитку соціального капіталу національного та регіонального рівнів економіки.

Методи дослідження. Теоретичною основою дослідження є діалектичні методи пізнання, методичні засади управління процесами формування та регулювання соціального капіталу національної економіки. У процесі дослідження використано методи: аналізу, синтезу і наукової абстракції – під час уточнення базових економічних понять наукового дослідження (пп. 1.1-1.2); узагальнення та класифікації – у ході вивчення особливостей використання форм та моделей, міжнародного досвіду формування організаційно-економічного механізму регулювання соціального капіталу (пп. 1.2-1.3); порівняльний і статистичний дискурсивний, кластерний, дискримінантний, кореляційно-регресійний, факторний, матричний аналіз і метод групування – з метою здійснення кластерного бенчмаркінгу соціального капіталу національних економік країн світу (п. 2.1), сучасного стану і тенденцій державного регулювання соціального капіталу національної економіки України (п. 2.2); структурного та інтегрального оцінювання напрямів і ефективності державного регулювання соціального капіталу на мезорівні національної економіки (п. 2.3); системно-структурного аналізу – під час розроблення стратегічних орієнтирів та напрямів розвитку соціального капіталу (п. 3.1); абстрактного структурно-логічного аналізу соціального капіталу як об'єкта прогнозування стану, структури та перспектив зростання вартості його елементів (п. 3.2); графічного – під час формування комплексних програм реалізації

агент-орієнтованої моделі розвитку та організації моніторингу ефективності регулювання соціального капіталу (п. 3.3).

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативно-правові акти України, аналітична інформація органів виконавчої влади, державних служб статистики, фундаментальні положення "поведінкової економіки", теорії прав власності, контрактів, агентських відносин, економічних організацій, громадського вибору, неоінституціоналізму, трансакційного та трансформаційного підходів до теорії суспільних витрат, праці вітчизняних та зарубіжних науковців з проблем розвитку та регулювання соціального капіталу, результати власних досліджень, розрахунків.

Наукова новизна результатів дослідження. Наукові результати, одержані автором, полягають у поглибленні теоретико-методичних положень та розробленні науково-практичних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму регулювання соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у досягненні таких суттєвих результатів:

удосконалено:

− теоретичні положення щодо визначення сутності поняття "соціальний капітал", що на відміну від існуючих, розглядається в якості здатного до самозростання у процесі використання нематеріального довгострокового активу сукупності креативних відносин між взаємопов'язаними інституціональними суб'єктами національної економіки з приводу розширеного відтворення суспільно значимих норм та цінностей, які всебічно характеризують його як ринкову цінність, коеволюційне мережеве благо з рисами обмеженого ресурсу, структурованого у міжперсональних відносинах засобу нарощування ресурсів стейкхолдерів шляхом зниження трансакційних витрат, спрощення доступу до матеріального капіталу, адекватного сприйняття ринкової інформації, зростання рівня консолідації суспільства та стабілізації процесів економічного розвитку, вагомого чинника підвищення рівня колективного та індивідуального добробуту;

− систематизацію форм та моделей регулювання соціального капіталу за сукупністю ознак налаштованості на посилення структурної, когнітивної та реляційної компонент партнерства, що на відміну від поширених підходів, передбачають використання динамічного організаційно-економічного механізму регулювання процесу прогнозованого відтворення бажаних суспільних зв'язків та відносин, які виникають між стейкхолдерами та інституціональними агентами інноваційних екосистем засобами ціннісного орієнтування, безпосереднього соціального впливу, заохочення до нарощування рівня репутації, прояву солідарності, підвищення рівня генералізованої та особистої довіри;

− методичні положення щодо використання бенчмаркінгу міжнародних рейтингів соціального капіталу як максимально деталізованого, формалізованого та упорядкованого інструменту макро- та мезоекономічного аналізу, що, на відміну від конкурентного аналізу за ознаками мети, предмету, об'єкту вивчення, основних обмежень, джерел інформації, дозволяє здійснити формально-логічне обґрунтування змісту, структури, якостей, ознак успішного досвіду регулювання механізмів інтеріоризації "вхідних ресурсів" соціального капіталу у "виходи" високого рівня добробуту на рівні національної та регіональних інноваційних екосистем як відкритих формувань, інтерпретувати їх із метою синтезу аналітичного профілю регіонів у розрізі компонентів, у поєднанні з секторальним аналізом, оцінюванням конкурентів, формуванням стратегії та тактики регулятивного впливу в якості надійної емпіричної бази для прийняття управлінських рішень;

− стратегічні орієнтири розвитку соціального капіталу, які на відміну від актуальних, зосереджуються на пріоритетному використанні інноваційних форм та моделей прискорення інформаційного, мережевого, шерингового, нового індустріального епохи промислової революції 4.0, гуманомічного, неінституціонального розвитку "поведінкової економіки" у рамках шостого технологічного укладу і пов'язуються з її трансформаційною модернізацією, перетворенням компонент функціонування соціальних мереж у стратегічний ресурс виробництва інтелектуальномістких, високотехнологічних товарів та послуг, суспільну цінність, пряме джерело індивідуального добробуту за умови

суттєвого розширення можливостей впливу стейкхолдерів на перебіг процесів регулювання соціального капіталу;

набули подальшого розвитку:

− напрями модернізації інструментарію та технологічної послідовності процесу реалізації мети і завдань розвитку соціального капіталу, які відрізняються від застосовуваних нині тим, що включають до переліку методів забезпечення ефективності функціонування організаційно-економічного механізму новітні інструменти розробки прогностичної та планової документації, способи наукового передбачення стану, ступеня впливу структури та перспектив зростання вартості капіталу на рівень індивідуального та колективного добробуту стейкхолдерів інноваційних екосистем, що, на відміну від діючих підходів, дозволяє суттєво розширювати часові горизонти регулювання поведінкових елементів розвитку, збагачувати практику прогнозування, постійно та цілеспрямовано підвищувати рівень впливу ідентифікованих чинників на формування цільових нормативів розвитку, динамізувати процес оновлення стандартів мережевої співпраці за концепцією забезпечення перманентного доходу, кредитного скорингу, інвестування соціоцентричних кластерів;

− пропозиції щодо формування агент-орієнтованих моделей інноватизації організаційно-економічного механізму регулювання соціального капіталу, що, на відміну від спрощених імітаційних, базуються на формалізації всіх припустимих видів мережевої взаємодії, забезпечують цілеспрямоване врахування реальних обставин функціонування мереж, передбачають можливості санкційної санації носіїв “негативного” соціального капіталу, ефективно використовують інструменти реактивного заохочення альтруїстичних та нейтралізації егоїстичних інтерпретацій прийнятих стандартів соціальної поведінки, пом’якшують антагоністичні соціальні дилеми, монетизують грошові потоки стейкхолдерів інноваційних екосистем від нарощування маси позитивного соціального капіталу;

− методичне забезпечення та практична реалізація процесів моніторингу організаційно-економічного механізму, що на відміну від засобів традиційного адміністративного контролю витрат, реалізує концепцію регулювання соціального капіталу як коеволюційного суспільно-мережевого блага у межах функціонування

інноваційних екосистем, забезпечує всебічне врахування вимог до реалістичної фіксації ступеня досягнення стейкхолдерами економічних та позаекономічних вигод на стадіях конкурсного розгляду альтернативних варіантів реалізації, практичного втілення, аналізу завершених програм та проектів розвитку.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання запропонованих методичних положень та практичних рекомендацій для вдосконалення організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки України. Пропозиції щодо вдосконалення організаційно-економічних засад формування соціального капіталу регіонів враховано фахівцями Міжрегіонального управління Національного агентства України з питань державної служби у Полтавській та Кіровоградській областях у ході обґрунтування заходів щодо посилення інституційної спроможності служб управління персоналом державних органів, розвитку креативного потенціалу державних службовців, напрямів професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад на довгострокову перспективу (довідка № 8/17-07 від 14.10.2019 р.). Методологію оцінювання інтегрального індексу ефективності регулювання розвитку соціального капіталу на субнаціональному рівні використано при формуванні програм консультування з питань побудови команд та лідерства, юридичних аспектів ведення соціально відповідального бізнесу, побудови репутації та мережевого соціального підприємництва фахівцями Агенції регіонального розвитку Кіровоградської області (довідка № 27 від 19.11.2019 р.). Основні положення дисертації запроваджено в освітній процес Центральноукраїнського національного технічного університету під час викладання навчальних дисциплін “Корпоративне управління”, “Публічне адміністрування”, “Організація культурно-масових та громадських заходів”, “Організація діяльності в органах місцевого самоврядування”, “Державне та регіональне управління”, “Еволюція публічного управління”, “Неурядові організації в системі публічного управління” (довідка № 08-19/14-2921 від 26.12.2018 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є завершеним, самостійно виконаним дослідженням, в якому викладено авторський підхід щодо поглиблення теоретико-методичних положень та розроблення науково-практичних рекомендацій з приводу удосконалення організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки. Наукові результати, висновки та рекомендації, які виносяться на захист, одержані автором самостійно. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті ідеї та положення, що належать дисертанту.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації доповідалися та обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях: "Ефективні моделі управління в сучасних умовах: теорія і практика" (м. Кіровоград, 10-11 червня 2016 р.), "The Modern Trends in the Development of Business Social Responsibility" (м. Лісабон, 19 травня 2016 р.), "Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України (м. Кропивницький, 11 квітня 2018 р.), "Big Data Analytics: Моделювання та інформаційні технології" (м. Київ, 20 березня 2019 р.), "Modern problems of economy" (м. Київ, 16 жовтня 2019 р.), "Стратегічні пріоритети трансформації економіки в умовах цифровізації" (м. Запоріжжя, 29-30 жовтня 2019 р.); всеукраїнській науково-практичній конференції "Актуальні проблеми та перспективи розвитку маркетингового управління" (м. Київ, 4 листопада 2016 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 19 наукових працях обсягом 9,53 др. арк. (особисто автору належить 5 наукових праць обсягом 2,07 др. арк.), із них 7 статей – у наукових фахових виданнях України, 3 – у зарубіжних наукових виданнях (із них 2 – у виданнях країн ОЕСР), 9 – у інших виданнях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи становить 305 сторінок (обсяг основного змісту роботи – 197 сторінок друкованого тексту), включає 60 таблиць, 69 рисунків, три додатки. Список використаних джерел налічує 280 найменувань.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТА РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

1.1. Теоретичні основи формування соціального капіталу національної економіки

Категорія “капітал” відноситься до однієї з найбільш широко вживаних у сучасних фреймових фундаментальних теоретичних та прикладних практичних дослідженнях, використання якої вимагає застосування зваженого полікомпонентного та мультипредметного історико-логічного підходу. Вплив окремих фаз розвитку суспільних відносин на розуміння сутності цього базового поняття суттєвим чином вплинуло на становлення сучасного динамічно-когнітивного підходу до розуміння капіталу, визначення якого продовжує конкретизуватись, модернізуватись за рахунок імплементації витончених акцентів та зміни пріоритетів в підходах до формулювання на догоду реалізації авторських дослідницьких позицій.

Проведене у античні часи Ἀριστοτέλης [1] дослідження сучасних йому товарної та грошової форм капіталу спонукало автора до запровадження поняття χρηματιστική (хрематистики, збагачення, від грецького χρήματα гроші) – діяльності, яка спрямовувалась на зиск прибутку, накопичення багатства (переважно у грошовій формі). На відміну від економіки, заняття якою спрямовувалось на створення благ для домашнього господарства чи держави, хрематистика трактувалась як діяльність з отримання відсотків – ганебно несправедливої та протиприродної форми доходу. Основи соціологічного та політологічного підходів до розуміння капіталу закладено у працях Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος [2] та Πλάτων [3]. У подальшому давньоримські автори Marcvs Porcivs Cato [4] та L. Moderatvs Colvmella [5] значно пом’якшили негативне ставлення освіченої античної еліти до накопичення грошового капіталу, сформулювали пропозиції щодо гуманізації, раціоналізації та “олюднення” процесу використання природної та людської компонент в рамках тодішньої системи жорсткої експлуатації наявних у суспільстві ресурсів.

Конкретизація поняття “capital” (лат. capitals – домінуючий, головний; нім. kapital – головне майно, головна сума) почала системно здійснюватися протягом XII-XIII сторічь в тодішній Італії, при цьому у визначення вкладався зміст цінностей, запасу товарів, суми грошей, коштів, які приносять прибуток, у значенні капіталу товариства гендляра.

З позицій меркантилістів – Montchrestien A. [6], Mun T. [7], Davenant C. [8], Petty W. [9] – категорію “капітал” слід було пов’язувати з певним різновидом багатства (золото, срібло, скарби), будь-яким іншим продуктом, який можна було перетворити на гроші на внутрішньому або зовнішньому ринках.

Пізніше, зусиллями фізіократів – Cantillon R. [10], Sismondi J. [11], Quesnay F. [12], Boisguilebert P. [14], Mercier P.-P. [15], Cliquot-Blervache J. [16], Condorcet N. [17], Schlettwein I.-A. [18], Iselin I. [19] – було здійснено розчленування понять “капітал” та “доход”, при цьому капітал визначався як засоби виробництва, які можна придбати за гроші. Капітал ототожнювався з землею, як засобом виробництва, що приносить доход, називався “продуктивним багатством”, зростаючою та незнищуваною вартістю, “первинним авансом”.

Подальші здобутки класиків політичної економії “епохи промислового перевороту” – Smith A. [20], Ricardo D. [21], Mill J.S. [22], Say J.-B. [23], Marx K. [24], Petty W. [9], Malthus T. [26] – полягали у формулюванні визначення категорії “капітал” як нагромаджених засобів виробництва, які призначено для подальшого виробництва товарів. Широка гама визначень представлялась авторськими позиціями Smith A.– “заощаджена частина майна, за рахунок котрої очікується отримання доходу”, Malthus T. – “частина запасу країни, яка утримується або застосовується з метою отримання прибутку у процесі виробництва багатства”, Ricardo D. – “накопичена” праця, яка протистоїть “живій” праці”, її деструктивним розумінням Marx K. як перетвореної частини вартості, яка приєднується неоплачуваною найманою працею до первісної авансованої у виробничій сфері у процесі реалізації виробничих відносин з приводу розподілення доданої вартості, що одночасно існує у трьох формах – грошовій, товарній та виробничій.

Неокласики намагались сформулювали власні визначення капіталу як сукупності предметів, які мають певні загальні ознаки.

Так, Marshall A. [27] під капіталом розумів конкретні блага, якими власник має право оперувати з метою отримання доходу. R. Barr [28] вважав капіталом усю сукупність природних та інших відновлюваних ресурсів, використання яких у господарському обороті дає можливість збільшити продуктивність праці людини. Hicks J.R. [29] розглядав капітал, одночасно, як сукупність засобів виробництва, а також грошову суму, яка використовується у господарських операціях з метою отримання доходу. Суб'єктивістські підходи до розуміння сутності капіталу, висловлені Menger C. [30], Böhm Bawerk E. [31], Wieser F. [32] полягали у визначенні капіталу як частини накопиченого багатства, яка бере участь у процесі виробництва, породжує послуги, приносить дохід. Samuelson P. [33] розумів капітал як багатство, капітальні блага, які є результатом минулої праці і здатні приносити дохід у майбутньому.

Представники монетаристської "нової економічної школи" Schumpeter J.A. [34], Friedman M. [35] пов'язували сутність капіталу з його грошовою природою. Визначаючи капітал як "фонд купівельної сили", вони ототожнювали його з оборотом різних грошових форм, а дохід – з відсотком, який отримується за умови якісного розвитку суспільства.

Keynes J.M. [36] визначає капітал як гроші (багатство), яке приносить доход, суму коштів, яка перебуває у розпорядженні організації, обсяг позовів до організації зі сторони інвесторів. Needles B.E., Anderson H.R., Caldwell J.C. [37] трактують капітал як економічні ресурсі, які відображають всю сукупність грошових, матеріальних і нематеріальних цінностей та прав, і перебувають у розпорядженні власника підприємства. Теоретики бухгалтерського обліку Hendriksen E.S., van Breda M.F. [38] визначають капітал через потенціал виробництва товарів й послуг.

Адепти "теорії людського капіталу"– Becker G. [39], Schultz T. [40], Thurow L. [41] – представляли категорію як єдність двох факторів – "фізичного капіталу", який об'єднує усі виробничі сили, окрім робочої, та "людського капіталу", до якого відносились усі якості робочої сили (фізичні, інтелектуальні).

Отож, констатуємо, що незважаючи на фундаментальність та надзвичайну важливість питання, єдине поняття капіталу як складної категорії відсутнє. В

залежності від змісту та сфери застосування для його визначення може бути застосовано значну кількість форм та трактувань (рис. 1.1, табл. А1, А2 додатку А).

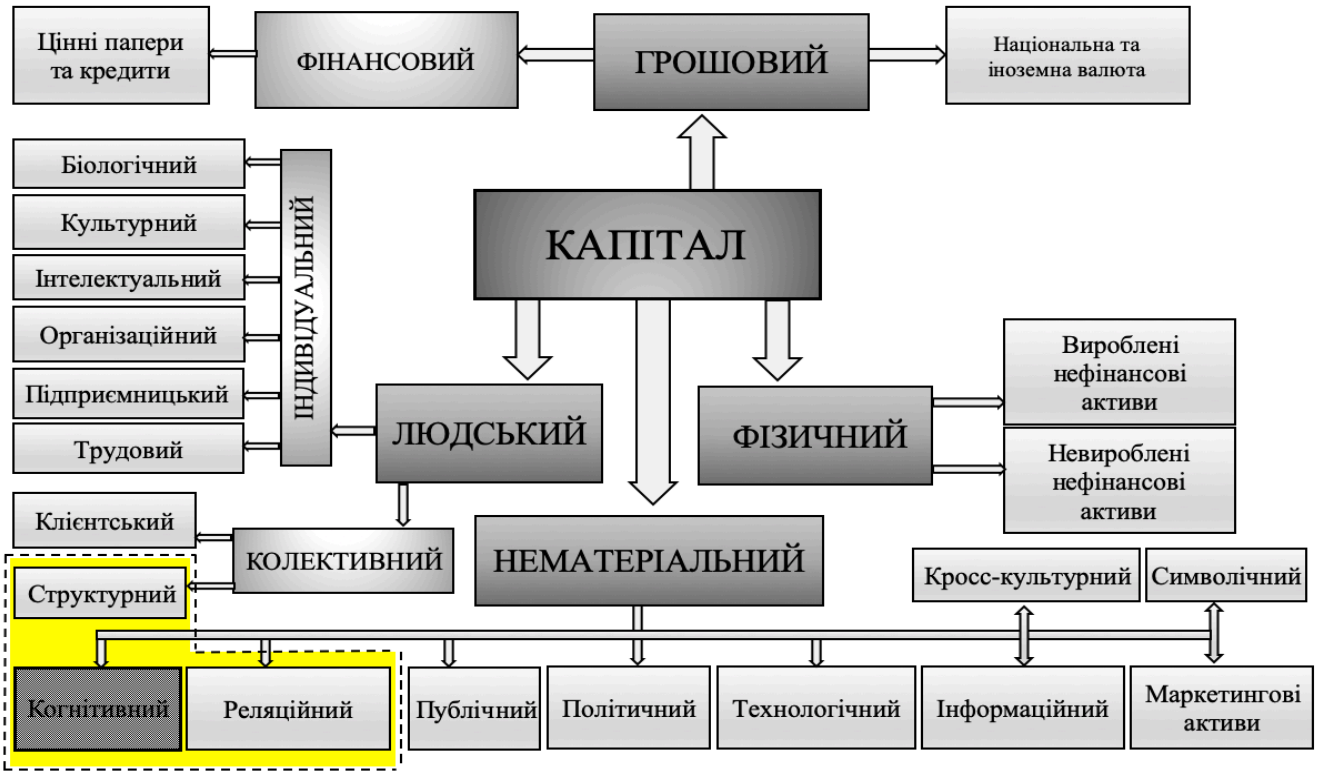


Рис. 1.1. **Найбільш поширені різновиди капіталу (економічна теорія)**
Примітка: кольором виділено гіпотетичний СКНЕ
Джерело: розроблено автором

Особливе місце серед перелічених різновидів займає категорія СКНЕ. Вперше підхід до неї як предмету наукового дослідження було здійснено 1916 р. Hanifan L. у роботі “The Rurul School Community Centre” [42], у якій предметно досліджуються релевантні до категорії поняття та їхнє значення і вплив на процеси суспільного розвитку. Більш комплексно, у завершеній формі, результати систематичного вивчення концепції було представлено Bourdieu P. [43].

Запропоновану періодизацію історії академічного дослідження найбільш крупними дослідниками цього явища, яка паралельно відбувалась за “економічним”, “соціальним”, “психологічним” та “політологічним” напрямами, схематично наведено на рис. 1.2. Численних дослідників економічної сутності феномену СКНЕ сьогодні може бути умовно віднесено до одного з трьох напрямів:

− послідовники Bourdieu розуміють його сутність, здебільшого, як “… сукупність реальних або потенційних ресурсів, які пов’язані з володінням стабільною мережею [durable networks] більш або менш інституціолізованих відносин взаємного знайомства та визнання…, інакше, членством у групі” [43].

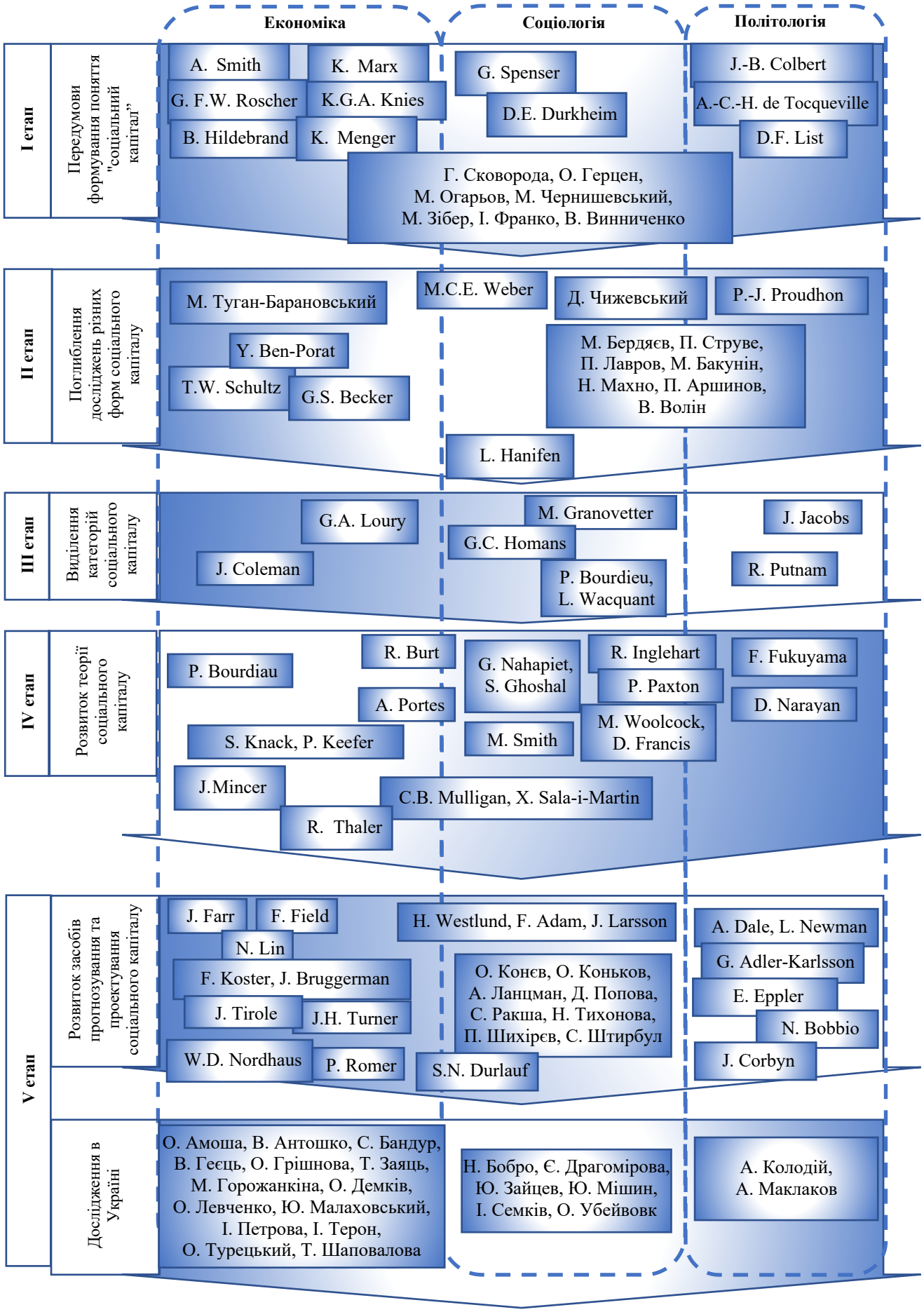


Рис. 1.2. **“Поле” міждисциплінарних досліджень сутності СКНЕ**

Джерело: розроблено автором

Значення СК вбачається у корисності, котру він надає, коли забезпечує свого користувача певними благами. Окремі види цього ресурсу вчений називає “можливість розпоряджатись необхідними умовами і передумовами практик; … структурою панування і влади над іншими агентами” [44], пов’язуючи їх з можливістю посилити позиціювання людини у суспільстві в цілому, розвивати інші види капіталу, підвищувати своє положення у мережі, престиж, вплив, значимість. Оперуючи поняттями “соціальне поле”, “соціальний простір” тощо, прибічники течії не виходять за межі мікрорівня, представляючи СК як приватну характеристику певної людини. СК у вигляді особистих зв’язків, включення до груп не набуваються раз назавжди, вимагає постійного підтвердження визнання, “підживлення”, відтворення, “прокачування” і оновлення зв’язків, встановлення нових взаємин. Окрім всього, СК не існує ізольовано, тісно пов’язується з культурним та економічним, які впливають на нього, обумовлюють значення. Особливість позиції прибічників напряму досліджень полягає у тому, що ними досліджується результати або наслідки використання капіталу як індивідуальної характеристики для конкретної особистості – носія СК;

− послідовники Coleman [45], не наводячи єдиного визначення категорії, загострюють увагу на функціях та корисності СК як єдності персоналізованого людського ресурсу і ресурсу групи (організації). На відміну від позиції Bourdieu, реалізація СК пов’язується не лише з позиціонуванням себе у суспільстві, а здебільшого з функцією зручності використання його у якості суспільного ресурсу, громадського блага з метою полегшення персональної діяльності господарюючого індивіда на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях господарювання. Ось чому, виокремлюючи джерела СК – довіру, встановлення зв’язків – до їхнього переліку також включають походження людини, історію її походження. Незалежно від точки зору на розуміння сутності СК, слід визнати, що прибічниками усіх напрямів дослідження цього феномену безумовно визнаються сентенція – СКНЕ як джерело сили, благо, виникає і існує лише за умов взаємних відносин людей;

− послідовники Fukuyama концентруються на мережевому устрої моральних відносин “довіри між групами індивідуальних агентів, які розділяють неформальні норми або цінності…<…> норми і цінності можуть простиратись від простого принципу взаємності між двома друзями до складних ціннісних систем,

створюваних організованими релігіями…”[46]. Розглядаючи СКНЕ у якості ресурсу суспільного, визначаючи його як неформальні норми та цінності, прибічники цього наукового напряму розуміють його як властивість не стільки окремої особистості, але як ресурс розвитку об’єднань, цілих держав. Джерелом СК виступає природне кооперування людей, їхнє об’єднання до самоврядних груп з колективного вирішення важливих питань, яке базується на дотриманні вимог виконання зобов’язань, дотримання норм взаємності, уникнення опортуністичної поведінки. Наслідками формування СК на групи та суспільство в цілому є формування довіри, ефективне осягнення спільних цілей, розвиток громадянського суспільства та демократії.

Реалізація альтернативного підходу дозволяє класифікувати варіанти визначення змісту СК з позицій ідентифікації кінцевої мети функціонування – формування соціальних мереж, суспільних норм та цінностей (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Змістовні підходи до визначення мети функціонування СКНЕ

Підхід		Автори	Мета функціонування СК
зміст	тип		
формування соціальних мереж	мережевий	див. табл. 1.2	Формування системи відносно автономних/замкнутих систем високої щільності соціальних зв’язків пов’язаних між собою індивідів у формі мереж. Передбачає індивідуальний та внутрігруповий рівень аналізу зв’язків індивіда та структури мереж
формування норм та цінностей	комунітарний	див. табл. 1.3	Формування сукупності соціальних норм, відносин довіри, взаємності, залучення індивідів до діяльності волонтерських об’єднань на рівні громадського суспільства, регіону, екосистеми, громади
	інституціональний	див. табл. 1.4, 1.6, 1.7	Продукування та збереження соціальними інститутами (ОВВ(ДУ)) обов’язкового атрибуту громадянського суспільства – нормативних та культурних умов діяльності ІС/ІО, які складають інституціональне середовище економічної та соціальної поведінки
	синергетичний	див. табл. 1.5	Реалізація поєднувального, ексклюзивного (bridging – взаємна підтримка тісно пов’язаних між собою індивідів в критичних ситуаціях) та зв’язуючого, інклюзивного (bondidg – розширення зв’язків та формування нових ресурсів) СК у якості позаекономічного ферменту та каталізатора економічного й соціального розвитку, похідного від функціонування соціальних об’єднань і інституційного середовища феномену

Джерело: узагальнено автором на основі [47]

Незважаючи на те, що Bourdieu, залишаючись у своїх міркування на матеріалістичних марксистських позиціях, визнає пріоритетність матеріального капіталу, предметом його дослідження виступало те, як співвідносяться між собою різні форми капіталу, що, в кінцевому результаті, призводить до створення і відтворення нерівності між членами суспільства. Наявність культурного капіталу особистості не обов'язково є відображенням ресурсів капіталу фінансового, тому використання "культурних інвестиційних стратегій" у сім'ї дозволяє компенсувати його нестачу, зреалізувати індивідуальну або групову стратегію досягнення статусу або влади. Одночасно, передавання культурного капіталу, який формується в результаті шкільного навчання за певних умов сімейних обставин, є більш ефективною формою відкритого та неконтрольованого суспільством передавання спадкового капіталу, який, до того ж, не оподатковується у випадку розтягнутої у часі трансакції. На аналогічних міркуваннях базуються переконання представників мережевого підходу (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Визначення сутності поняття СКНЕ представниками зарубіжних наукових шкіл (мережевий підхід)

Автор	Визначення	Джерело
Baker W.	Ресурси, які актори отримують з конкретних соціальних структур з метою використання у власних інтересах і формуються внаслідок змін у відносинах між ними	[48]
Beliveau M., O'Reilly C., Wade J.	Особисті персональні мережеві та елітні інституційні зв'язки	[49]
Bourdieu P.	Сукупність фактичних/потенційних ресурсів, пов'язаних з причетністю до мережі формалізованих інституційних зв'язків знайомства/визнання, система соціальних зобов'язань/зв'язків, яка за певних умов конвертуються в економічний капітал	[43]
Bourdieu P., Wacquant L.	Сума ресурсів (фактичних або віртуальних), які належать індивіду/групі завдяки наявності міцної мережі інституціолізованих зв'язків знайомства/обопільного визнання	[50]
Boxman A., DeGraaf P., Flap H.	Кількість людей, які, як очікується, можуть надати підтримку та ресурси, якими володіють	[51]
Burt R.	Друзі, колеги, більш широкі контакти, через які особа отримуєте можливості використовувати свій фінансовий та людський капітал, можливості брокерської діяльності в мережі	[52]
Knoke D., Kuklinski J.	Процес, за допомогою якого соціальні суб'єкти створюють та мобілізують мережеві зв'язки всередині/між організаціями, щоб отримати доступ до інших ресурсів соціальних суб'єктів	[53]
Portes A.	Здатність суб'єктів отримувати вигоду внаслідок членства в соціальних мережах/соціальних структурах	[54]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [43; 48-54]

Використання поняття СК у якості єдиного засобу опису “принципу соціального майна” дозволяє прибічникам підходу пояснити причину отримання різними індивідами надзвичайно нерівної винагороди, за більш або менш еквівалентного (економічного та культурного) капіталу, у відповідності до ступеня, у якому вони здатні мобілізувати повноваження групи (сім’ї, старих приятелів, елітних шкіл, клубів для обраних, аристократії тощо). Так, Bourdieu і Wacquant [50] визначають, що для збереження цінності СК для індивідів необхідною є “робота над ним”, цінність зв’язків конкретного індивіда (“обсяг соціального капіталу”) визначається кількістю знайомств, які він здатен “мобілізувати”, а також обсягом культурного та економічного капіталу, яким він наділяється за посередництва кожного зв’язку. Солідарність в межах функціонування мережі забезпечує для її членів можливість отримання матеріальної/символічної вигоди. Збереження мереж СК вимагає “реалізування інвестиційних стратегій індивідуальних або колективних”, які спрямовано на перетворення випадкових зв’язків (сусідських, приятельських, родинних) на “такі соціальні взаємини, які можуть бути прямо використані у найближчий або майбутній час”. Тривалі та ефективні взаємовідносини повинні включати в себе “міцні, суб’єктивно відчутні зобов’язання”.

Фундатор особистісно-контактного підходу Coleman [56] переконує нас у тому, що соціальний капітал здатен приносити реальні вигоди також бідним та маргіналізованим спільнотам (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Визначення сутності поняття СК представниками зарубіжних наукових шкіл (особистісно-контактний підхід)

Автор	Визначення	Джерело
1	2	3
Brehm J., Rahn W.	Кооперaційні відносини між громадянами, які сприяють вирішенню проблем колективних дій	[55]
Coleman J.S.	Явище, яке проявляється як функція, має не єдину, але складається із сукупності сутностей, які мають спільні дві характеристики: складаються з певних елементів соціальної структури і сприяють певним діям осіб, що перебувають у ній	[56]
Fukuyama F.	Здатність людей працювати разом для досягнення спільних цілей у групах та організаціях, наявність певного набору неформальних цінностей або норм, які приймаються усіма членами група, дозволяють їм співпрацювати	[57-60]
Inglehart R.	Культура довіри та толерантності, в якій виникають великі мережі добровільних об’єднань	[61]

Продовження таблиця 1.3

1	2	3
Portes A.	Очікування щодо дій у колективі, які впливають на економічні цілі та поводження його членів, навіть якщо ці очікування не орієнтовані на економічну сферу	[62]
Putnam R.	Особливості соціальної організації – мережі, норми, соціальна довіра – які полегшують координацію і співпрацю для отримання взаємної вигоди	[63]
Thomas C.	Добровільні засоби та процеси, які розвиваються в рамках громадянського суспільства і сприяють розвитку колективного цілого	[64]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [55-64]

Ресурсність СК, на його переконання, представляє собою очікування взаємності, включення до більш широких мереж, відносини в яких засновано на високому ступені довіри та загальних цінностях. Позитивні екстернальні ефекти громадського блага, яким є СК, залишаючись "головною перевагою індивіда", проявляються не лише для того, хто намагається його реалізувати, чітко калькулюючи свої вигоди, але для всіх членів відповідної структури. Тобто, СК, який базується на соціальних ресурсах структури, "ступені вірності своєму слову", "рівні довірливості, яка притаманна даному соціальному середовищу", виступає "побічним продуктом" людської активності, яка спрямовується на виключно прагматичні особисті цілі.

Досліджуючи проблеми формування СК на півдні Італії, Putnam прийшов до висновку, що останній "відноситься до властивостей соціальної організації, таких, наприклад, як довіра, норми, мережі взаємодії, котрі можуть підвищувати ефективність суспільства шляхом полегшення скоординованих дій" [63]. Таким чином, СК, відіграючи роль моделі для майбутньої співпраці, формується з трьох складових – мереж взаємодії, норм та довіри. Згідно переконань цього вченого, головна ідея теорії СК полягає у тому, що соціальні мережі мають цінність, а соціальні контакти впливають на продуктивність індивідів та груп. Розрізнюючи два головних різновиди СК – інклюзивний, поєднуючий та ексклюзивний, зміцнюючий – вчений вважає, що для першого з них характерною є тенденція пов'язувати разом представників різних соціальних страт, для другого – зміцнювати виключну ідентичність в межах мережі та підтримувати їхню однорідність. Інакше кажучи, інклюзивний капітал – своєрідний "соціологічний суперклей" – задовольняє потреби "формування кола специфічної взаємності і

мобілізації солідарності", ексклюзивний – такий, що "з'єднує зовнішні активи і сприяє розповсюдженню інформацію" – радше слугує "створенню більш широкого типу ідентичності та взаємності" [65].

Розмірковуючи про потенційне та фактичне положення індивідів у СМ, Portes виділяє "реляційне" та "структурне" вкорінення. Під реляційним вкоріненням він розуміє взаємні очікування членів діади, які обумовлено здатністю кожного з них застосовувати санкції стосовно один одного. Під структурним вкоріненням – ситуацію, за якої інші члени співтовариства також можуть застосовувати санкції до порушників прийнятих соціальних норм, якщо вони є елементами більш широких СМ. Ситуація "вимушеної довіри", за якої очікування підкріплюються санкціями, сприяє тому, що інтернаціоналізовані норми та цінності, а також ідентифікація з групою мотивують взаємні контакти її членів, співпрацю та взаємодопомогу [62].

Особливу цікавість викликають наукові ідеї представників "інституційного підходу". За їхньою логікою, довірчі та кооперативні норми СК складаються з когнітивних факторів, які формують поведінку людей по відношенню один до одного та як до членів суспільства. Незважаючи на нематеріальність, вплив елементів може бути доволі потужним і лежати у основі визначення готовності людей вільно співпрацювати. Найчастіше пов'язані з цим аспектом СК поняття включають узагальнену довіру (в інших), довіру (впевненість) у державних та інших установах, узагальнену взаємність, альтруїзм та толерантність (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Визначення окремих категорій сутності поняття СК представниками зарубіжних наукових шкіл (інституціональний підхід)

Автор	Визначення	Джерело
1	**2**	**3**
Abbott S.	"Генеральна" довіра не ґрунтується на фактичному досвіді кожної людини, має в основі "моралістичну довіру" до незнайомців, які, як передбачається, поділяють фундаментальні моральні цінності	[66]
Blind P.K.	Політична довіра – судження громадян про те, що система і політичні діячі реагують, і будуть робити те, що правильно, навіть за відсутності постійного контролю. Її пропонується розділити на три категорії: − дифузна або системна довіра стосується оцінки громадянами ефективності загальної політичної системи та режиму в цілому; − конкретна політична довіра носить інституційний характер і спрямована на ідентифіковані установи (муніципальна влада, поліція); − довіра мікрорівня спрямована на окремих політичних лідерів	[67]

Продовження табл. 1.4

1	2	3
Beugelsdijk S.	Довіра стосується більших або ширших систем чи утворень, на які ми навряд чи може впливати і які є більш-менш неминучими	[68]
Braithwaite V.	Довіра до інститутів є важливим суспільним ресурсом. Подібно до того, як рівень довіри/недовіри індивіда до іншої людини вплине на їхню готовність брати участь у спільних діях, те ж саме має місце щодо довіри інституцій. Політична довіра може формувати готовність людей платити податки уряду, приймати реформи у сфері політики, підтримувати військові цілі та виконувати програми соціальних послуг	[69]
Coté R.	Толерантність включає ряд аспектів, що охоплюють: когнітивні елементи – визнання реальних проблем дискримінації; елементи оцінювання, такі як відчуття того, що меншини вписуються в приймаюче суспільство і роблять позитивний внесок до нього; політичні елементи, такі як готовність приймати більше іммігрантів або підтримувати меншини	[70]
Farell Y.	Довіра до незнайомців менше заснована на спільних цінностях, ніж на конкретній довірі до індивідів, які представляють групу людей зі схожими характеристиками	[71]
Knack S. and Keefer P.	Якщо люди вірять, що існують сильні механізми правозастосування, які перешкоджають обману чи іншим формам некооперативної або соціально шкідливої поведінки, то вони, швидше за все, довірятимуть іншим взагалі. Довіра до незнайомців випливає з комплексної комбінації факторів, включає віру в спільні цінності (“моралістична” довіра), досвід міжособистісної взаємодії з різними групами (“стратегічна довіра середнього рівня”), і довіра функціонуванню соціальних інституцій (як формальних, так і неформальних). Існує певний перетин між міжособистісною та інституційною довірою	[72]
Mauss M.	Важливим є взаємний обмін подарунками як основа для солідарності та зближення мереж зв’язку через взаємні зобов’язання	[73]
Taylor M.	Узагальнена взаємність протиставляється збалансованій взаємності: збалансована (специфічна) взаємність тягне за собою негайний взаємний обмін подарунками або послугами, узагальнена порівнюється з тривалою біржею, яка в будь-який момент часу є незмінною або незбалансованою, але передбачає взаємні очікування, що надана нині допомога повинна бути погашена в майбутньому. Іншими словами, “я тепер допомагаю вам у (можливо, розпливчастому, невизначеному і невизначеному) очікуванні, що ви допоможете мені в майбутньому”. Якщо збалансована взаємність має місце між людьми, які знають один одного (конкретизована довіра – форма приватного блага), узагальнена взаємність може характеризувати обмін між незнайомцями	[74]
Torche F. and Valenzuela E.	Соціальні норми, які заохочують співробітництво, можуть мати низку форм. Норму узагальненої взаємності часто називають ключовим елементом соціального капіталу. Взаємність може бути визначено як соціальну динаміку, за допомогою якої люди дають, отримують і повертають	[75]
Uslaner E.	“Конкретизована” довіра між добре знайомими людьми не обов’язково призводить до широких соціальних результатів, тобто формування “стратегічної” довіри, яка грунтується на фактичній персональній поінформованості окремої особи про ризик довіри до інших людей	[76]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [66-76]

Зрештою, представники змішаного підходу до розуміння сутності СК перебувають на теоретичних позиціях, які полягають у тому, що він виникає на основі взаємодії з іншими людьми, полегшуючи їм спільну діяльність (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Визначення сутності поняття "соціальний капітал" представниками зарубіжних наукових шкіл (змішаний підхід)

Автор	Визначення	Джерело
Brown L., Asham D.	Відносини, які грунтуються на структурах добровільних об'єднань, нормах взаємності та співпраці, соціальній довірі та повазі	[77]
Loury G.	Природні соціальні відносини між людьми, які заохочують або допомагають набути навички та риси, оцінені на ринку... актив, який може бути таким же значним, як фінансові кошти, з врахуванням фактичної нерівності в суспільстві	[78]
Nahapiet J., Ghoshal S.	Сума фактичних і потенційних ресурсів, якими володіє фізична чи соціальна одиниця, вбудованих, доступних через мережу і отриманих з неї. Соціальний капітал включає як мережу, так і активи, які може бути мобілізовано через неї	[79]
Schiff M.	Набір елементів соціальної структури, що впливає на відносини між людьми та є вхідними ресурсами/аргументами виробничої функції та/або функції корисності	[80]
Woolcock M., Narayan D.	Інформація, довіра та норми взаємності, властиві створеним СМ	[81]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [77-81]

Отже, з економічної точки зору, СКНЕ – сукупність структурованих СЕВ, заснованих на взаємно визнаних неформальних інститутах (нормах та цінностях), дотримання яких приносить вигоду суб'єктам відносин у вигляді соціальної ренти, що виражає розмір заощадження коштів від реструктуризації інституціональних установ та організацій на основі чіткої специфікації прав власності, створення організаційних структур, що забезпечують їх ефективний обмін, порівняння та економію ТрансВВ, що виникають у ході цього процесу. За аналогією з фізичним та людським капіталом, які підвищують особисту продуктивність, СК створює умови для координування та кооперування індивідів заради взаємної вигоди.

Дослідження вітчизняних науковців та вчених близького зарубіжжя, хоча й носять менш структурований, у порівнянні з описаним вище варіантом, характер, здебільшого стосуються вивчення особливостей прояву СК на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях економіки, що умовно може бути віднесено до інституційного напряму наукових розвідок (табл. 1.6, 1.7). Особливо інформативними є дослідження Горожанкіної М., Грішнової О., Заяць Т., Терон І., Шаповалової Т., присвячені проблемам вимірювання СК, які у подальшому буде використано нами у процесі його прогнозування та програмування.

Таблиця 1.6

Визначення сутності поняття “соціальний капітал макроекономічного рівня” представниками вітчизняної наукової школи та вчених близького зарубіжжя

Автор	Визначення	Джерело
1	2	3
Горожанкіна М.	Інститут координації взаємодії економічних агентів, яка побудована на взаємності зобов’язань, спільних цінностях, наявності протилежних економічних інтересів, специфічні обмеження і переваги неформального характеру, які забезпечують взаємодію економічних агентів за методологічним принципом “довіра – зобов'язання без санкцій”, що дозволяє запропонувати модель економічної поведінки, яка враховує соціальні норми та зменшує трансакційні витрати агентів	[82]
Драгомірова Є.	Капітал, який ґрунтується на взаєминах у суспільстві на основі горизонтальних (міжособистісних) і вертикальних (інституціональних) зв’язків, заснованих на нормах і довірі, сукупність яких призводить до формування мереж (груп, товариств), в тому числі в інформаційному просторі і професійних, використання якого скорочує ТрансВВ, що сприяє соціально-економічному розвитку, підвищенню конкурентоспроможності економіки, ефективному функціонуванню інших складових суспільного капіталу	[83]
Заяць Т.	Складний соціально-економічний феномен, ключовою характеристикою якого є відносини довіри, які проявляються на індивідуальному і суспільному рівні, визначають його прогресивний розвиток, який залежить не тільки від реалізації ринкових принципів господарювання, а й від ефективності неформальних відносин, що ґрунтуються на принципах взаємодії членів спільноти. Основними чинниками впливу на процеси формування є: соціально-демографічні (природна основа відтворення населення, міграційний рух, структура населення); соціально-економічні (територіальні відмінності у рівні життя населення; рівень його економічної свободи); соціально-культурні (людські цінності, що сприяють формуванню високої економічної культури; єдність за етнічними, родинними ознаками); політичні (політична орієнтація населення; соціальна інерція; релігійні; типи громадських зв’язків; рівень дії зовнішніх факторів). Основними методологічними засадами дослідження процесу формування СК є принципи: єдності; динамізму та історичних передумов формування етносу і спільноти, включаючи історико-психологічні витоки утворення громадських структур (корпорацій, груп за інтересами); виявлення регіональних відмінностей перебігу соціальних процесів; солідарності, який діє через систему визначення соціальних цінностей суспільства; оцінювання мережевості та самоорганізації; визначення рівня деформованості соціальної реальності, як компенсаторного фактору уникнення кризових ситуацій; геополітичний. Методологія процесів формування СК повинна ґрунтуватися на системоформуючих категоріях, використання яких забезпечує змогу аналізувати процеси на макро- та мезорівні НЕ	[84]
Мішин Ю.	Факторний ресурс економічної системи, за умов становлення постіндустріального суспільства – найважливіший фактор виробництва, визначення якого здійснюється у термінах соціальної економіки – “довіра”, СМ, “соціальна справедливість”, “соціальне партнерство”, виходячи з розуміння нової якісної ролі соціальних взаємодій в економічній системі. Відтворення за умов функціонування постіндустріальної економіки відбувається на рівні ІСДГ, ІСФК, ІСнФК, ІСНКОДГ, ІСЗДУ (у складі ОВВ, ОМСВ) як інституційних агентів	[85]

Продовження табл. 1.6

1	2	3
Поліщук Л.	Суспільний ресурс сприяння інвестиціям і торгівлі, розв'язанню громадських проблем за рахунок поширення інформації, укріплення довіри між бізнес-партнерами, перетворення індивідуальної репутації у громадське надбання, мобілізації ресурсів громадських проектів, підтримання благодійності та інших форм альтруїстичної поведінки	[86]
Ракша С.	Економічний метаінститут, заснований на довірі, механізмах забезпечення зобов'язань та санкціях, який формує якість СМ, організовує взаємодію у відповідності до своїх принципів і сприяє досягненню агентами економічного результату. Не може розглядатись окремо від ІСЕ – упорядкованого набору інститутів, які створюють матриці економічної поведінки, визначають обмеження для суб'єктів господарювання, формуються в межах конкретної системи координації господарської діяльності в її статичному та динамічному аспектах	[87]
Семикіна М., Волчкова Г.	Унікальний соціальний ресурс з певним рівнем публічності, який знаходить свою реалізацію в СМ і підтримується нормами взаємності. Здатність індивідів отримувати корисність при використанні своїх зв'язків доповнюється довірою соціального середовища, де вони реалізуються, що виражається в стратегії поведінки соціальних акторів. Руйнування соціальних зв'язків може виражатись негативними для економіки ефектами	[88]
Штирбул С.	Категорія, яка у недосконалій та обмеженій формі виражає сутність категорії "соціальний потенціал", як системи відносин, які не обмежуються ринковими та забезпечують формування нових стимулів і мотивів економічного розвитку, інновацій, забезпечують нові форми поєднання чинників виробництва і розміщення ресурсів, які у сукупності дають змогу отримати синергетичний ефект у соціально-економічному розвитку	[89]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [82-89]

Значну частина досліджень присвячено проблематиці оцінювання СК на мезоекономічному рівні, якому властиві свої специфічні особливості (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

Визначення сутності поняття "СК мезоекономічного рівня" представниками вітчизняної наукової школи та вчених близького зарубіжжя

Автор	Визначення	Джерело
1	2	3
Бова А., Грішнова О., Мачеринскене І., Русинова Н.	Норми та цінності формальних (фірма, профспілка) і неформальних (родичі, друзі, сусіди) соціальних груп, які дають змогу їхнім учасникам діяти ефективніше, переслідуючи власні цілі, які здатні відігравати для соціуму як позитивну, так і негативну роль – негативна кооперація (злочинні угруповання, екстремістські та терористичні організації, клієнтарні відносини, корупційні зв'язки на тлі недовіри до ОВВ (ДУ). Свідоме використання суб'єктом – індивідом, організацією, соціальною групою, суспільством – СМ, які втілюються у відносини суб'єктів і, завдяки довірі, загальним нормам та правилам, стають засобом досягнення мети	[90], [92], [93], [95]

Продовження табл. 1.7

1	2	3
Богуш Л., Радаєв В., Шаповалова Т.	Суспільне благо, яке відображає відносини індивідів/їх груп щодо розподілу, обміну і споживання матеріальних і духовних благ (потенціал їхніх змін внаслідок підвищення конкурентоспроможності), втілене в суспільних відносинах, соціальних мережах та зв'язках, певних знаннях, але не є власністю суб'єкта, який його використовує, призначене для споживання усім суспільством або доволі значними групами і категоріями населення на платних/безоплатних засадах, створюване і відтворюване завдяки суспільним інвестиціям/за участі їх вагомої частки. Конкретний історичний продукт, похідна характеристика соціально-економічного розвитку, культури, моралі, етики, в структурі якого розрізняється капіталізована і потенційна частини, окремі форми якого можуть оцінюватись як антисучасні, негативні або деструктивні	[91], [94], [97]
Терон І.	Феномен, що має соціально-економічну природу, формується та накопичується у певної соціальної групи, багатокомпонентність, мультифункціональність структури і величина ресурсу якого визначається потенціалом інституційних одиниць – індивідуальних і колективних членів цієї групи (структурно-функціональний підхід); динаміка генерування, нагромадження і циркуляція якого в межах групи якого визначається щільністю внутрішньо групових комунікацій в межах стійкої мережі інституціолізованих зв'язків або відносин взаємного визнання (процесний підхід до вивчення СК); "абонемент" на користування яким одиничного агента залежить від інтенсивності, пролонгованості та реципроктності його взаємодії з іншими членів групи	[96]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [90-97]

Внесок прибічників соціального підходу полягає в тому, що його адепти, із застосуванням інструментарію соціальної психології, досліджують етичний аспект регулювання відносин у прагматичній сфері життєдіяльності – регулювання національної економіки, сутність якого полягає в управлінні сукупністю виробничих відносин між людьми, на основі яких формується СК (табл. 1.8).

Важливим об'єктом дослідження з позицій соціального підходу виступає проблема пошуку причин формування і розроблення заходів щодо усунення нерівності у розподіленні СК. Реальними механізмами відновлення нерівності є диференційоване, закріплене за замовчуванням, позиціонування СГ в соціально-економічних ієрархіях з різним доступом до цінних суспільних ресурсів (грошей, впливу, інформації), а також складність усунення соціально-психологічної тенденції встановлювати зв'язки між людьми, схожими між собою за певними характеристиками – статтю, рівнем освіти, соціально-економічним статусом, цінностями та соціальними установками. Така психологічна схильність до комфортних міжособистісних зв'язків сприяє "заморожуванню" сформованої нерівності [109].

Таблиця 1.8

Визначення сутності поняття СК представниками соціологічної вітчизняної наукової школи та вчених близького зарубіжжя

Автор	Визначення	Джерело
1	2	3
Бобро Н., Козирєва П.	Соціальне благо – зв'язки/мережі, норми, правила, санкції, переконання та довіра, пов'язані між собою, які формуються на трьох рівнях – індивід, організація або співтовариство, суспільство в цілому, нерозривно пов'язане з мережами соціальних відносин, продуктивність якого вимагає постійної підтримки і підтвердження	[98], [104]
Гугнін Е.	Продукт об'єктивації соціальних відносин, який дозволяє агентам у процесі їхньої взаємодії вступати в протиборство або співпрацювати з метою завоювання домінуючого положення у соціальному просторі	[99]
Демків О.	Соціокультурне явище, сукупність структурованих СМ, які формуються та взаємопов'язано функціонують на мікро-, мезо- та макрорівнях СК, чітко розмежовується на індивідуальний та груповий, операціоналізується з використанням інструментарію аналізу СМ, комплексно трактується на основі інтегрування структурної та інтерпретативної парадигм на теоретико-методологічному та методичному рівнях дослідження	[100]
Єлагін В.	Складова національного капіталу суспільства, інтегрований показник результату колективної дії окремих людей і соціальних груп, які внаслідок синергетичного ефекту взаємодії складних біосоціальних систем отримують певні соціально-економічні результати. Сукупність недержавних і некомерційних суб'єктів соціального життя, мережу їх взаємозв'язків, цінностей і норм, яких вони дотримуються, а також різні види діяльності, виконувані ними з власної ініціативи в рамках сформованої мережі зв'язків та з дотриманням усталеної системи норм суспільної взаємодії	[101]
Зайцев Ю.	Система цілеспрямованих соціальних зв'язків, які виникають на рівні суспільства/окремого підприємства (фірми) і забезпечують соціальну організацію відносин між основними суб'єктами господарської діяльності, основу якої становлять взаємодія, довіра, надійність і прозорість стосунків	[102]
Іщенко О., Сисоєв С.	Соціальний феномен, який підлягає аналізу на основі здійснення общинного, мережевого, інституціонального та синергетичного теоретико-методологічного підходів; підходів предметно-функціонального типу: соціально-антропологічного, соціального, економіко-інституціонального, політологічного	[103], [107]
Коньков А.	Джерелом є соціальне середовище, сферою створення – духовне виробництво як ключовий компонент сучасного нематеріального виробництва, яке має структуру та чіткий перелік елементи – галузі, працю, продукт. Структурний елемент нематеріального капіталу, який поєднує людський, інтелектуальний, культурний, символічний, інституціональний види капіталів, забезпечує формування гуманітарного капіталу суспільства. Капіталізація соціальної сфери трактується як становлення гуманітарного капіталу суспільства, а технологія його створення як процес послідовної акумуляції одного виду нематеріального капіталу іншим. Потенціал СК існує у формі мережі соціальних зв'язків, встановлення яких на макрорівні сприяє досягненню суспільного добробуту; на мікрорівні забезпечує власникам підприємства/ фірми додатковий доход і соціальний розвиток; на нанорівні – специфікує права й обов'язки індивідуума конкретного співтовариства	[105]
Семків І.	Міри доступності до ресурсів соціальної мережі, що формується на основі про соціальних цінностей і цінностей відкритості до змін і підтримується завдяки міжособовій довірі, чинник громадської активності, компонентами психологічної моделі якого є індивідуальні цінності, доступність до ресурсу соціальної мережі та довіра. Доцільно виділити чотири форми громадянської активності: громадянську, нормативно-локальну, культурно-політичну та дозвільно-розважальну. Стилями громадської активності є: традиційний, просоціальний, консервативний, новаторський, індивідуалістичний і гедоністичний	[106]

Продовження табл. 1.8

1	2	3
Убейволк О.	Соціальні зв'язки, побудовані на взаємній довірі і репутації, які сприяють економічному розвитку суспільства на базі соціального партнерства	[108]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [98-108]

Крім того, об'єктом досліджень є проблематика управління т. зв. "структурними провалами" (structural holes) функціонування СМ на рівні макро- та мезоекономіки, усунення обмежень на шляху поширення корисної для соціально-економічного розвитку ринкової інформації, розширення різновидів та нарощування "пропускної здатності" господарських зв'язків між ІС, мобілізування ресурсів нарощування національного багатства та добробуту громадян [110].

З позицій соціально-психологічного підходу до вивчення феномену СК соціальні психологи визначають його через здатну до трансформування у інші форми капіталу приналежність включених індивідів до сукупності психологічних відносин в СМ, "якість соціальних зв'язків, стосунків/неформальних контактів між людьми", які формуються з метою відтворення та генералізації довіри (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

Визначення сутності поняття СК представниками психологічної вітчизняної наукової школи та вчених близького зарубіжжя

Автор	Визначення	Джерело
Татарко А., Шихірєв П.	Сукупність психологічних відносин, які трансформують в інші форми капіталу	[111], [114]
Тихонова Н.	Включення до системи відносин (родинних, товариських, краянських тощо), яке забезпечує доступ до ресурсів інших акторів (або більш ефективне використання власних ресурсів з їхньою допомогою), сприяє нарощуванню сукупного капіталу і, як наслідок, поглибленню нерівності у суспільстві	[112]
Шадрін А.	Засвідчені неформальні норми, які сприяють співпраці між двома або більшою кількістю індивідуумів, особливостями розширення впливу яких за сучасних умов є залучення соціальних технологій формування СМ з метою розширеного "відтворення довіри", яке забезпечується за рахунок розвитку і посилення мережі неформальних контактів в максимально широких професійних, освітніх та культурних прошарках суспільства на основі технологій knowledge management	[113]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [111-114]

Дослідження СК як регульованої якості соціальних зв'язків, організованої співпраці в умовах формування і прогресуючого розгортання "творчої кооперації" між суб'єктами господарювання на макро- та мезоекономічному рівнях, вимагає прискіпливого дослідження психологічних відносин між суб'єктами-носіями, що підлягають типологізації, яку узагальнено представлено у табл. 1.10.

Таблиця 1.10

Типологія стосунків, компонент та показників СК (психологічний підхід)

Суб'єкт СК	Тип стосунків	Соціальний капітал	
		компоненти	показники
Особистість та група	Внутрішні групові (міжособові)	Очікування та установки Групові норми та цінності Ідентифікація Групова думка Організаційна культура Репутація (порядність і надійність) Групова структура Зобов'язання Групова та міжособистісна довіра Групові цілі	Рівень міжособистісної довіри Соціально-психологічний клімат Референтність Конфліктність Залучення та відповідальність Солідарність Міцність та якість стосунків Згуртованість Лояльність Міра експансії соціального суб'єкта у соціальні відносини
	Міжгрупові	Соціальні стереотипи Етика і норми міжгрупової (ділової) взаємодії Корпоративна марка Репутація та імідж Зобов'язання	Групова довіра Толерантність Конфліктність Напруженість Налаштованість на довготривале співробітництво Соціальне дистанціювання
Суспільство	Громадські	Соціальні (громадські) норми і цінності Соціальні уявлення і стереотипи Правосвідомість Зобов'язання Національна ідея	Генералізована довіра (репутаційний капітал держави) Довіра соціальним інституціям Залучення громадян у добровільні СМ Відкритість інформації Соціальна активність Вирішення соціальних дилем

Джерело: розроблено автором

Частковий приклад моделювання нейромережі процесу формування та впливу СК на психологічні аспекти діяльності індивіда представлено на рис. 1.3.

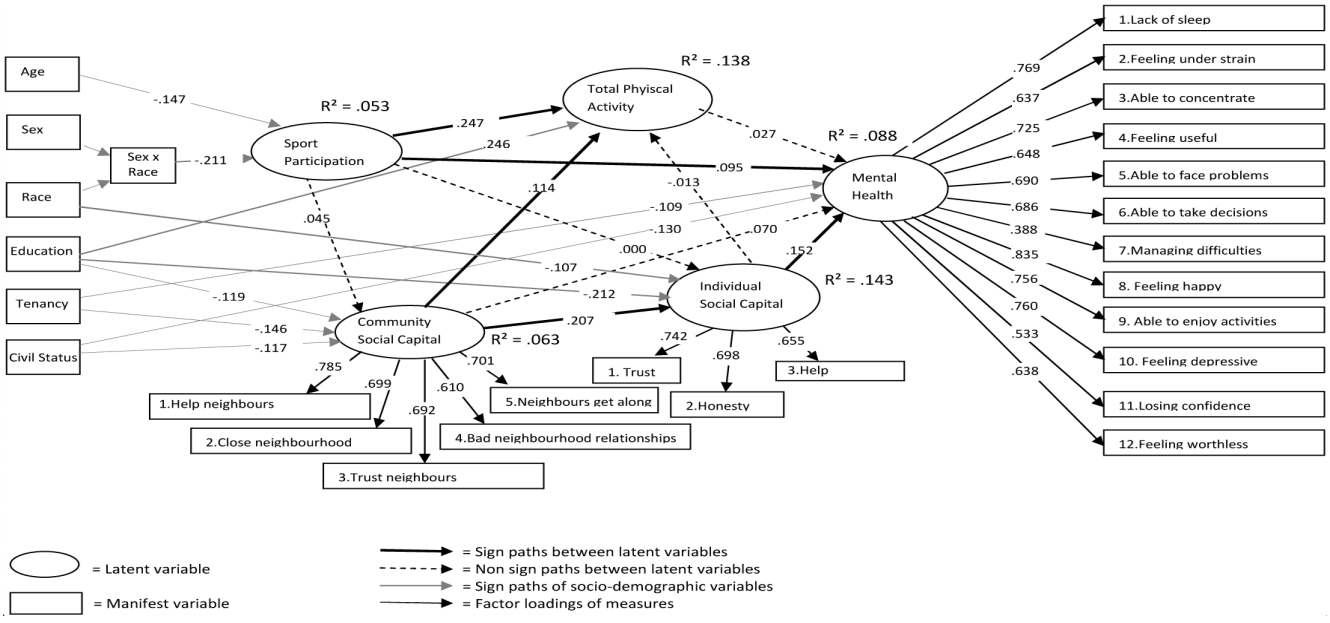


Рис. 1.3. **Приклад нейромережі дослідження психологічних аспектів СК**

Джерело: адаптовано на основі [115] з використанням пакету прикладних програмі обробки даних (на основі вибіркового обстеження автором діяльності фітнес-клубу "Драйв" (м. Кропивницький) протягом 2017-2019 р.) (скрін з екрану комп'ютерної програми R)

Дослідження соціально-психологічних компонент СК не може бути обмежено вивченням виключно психологічного феномену “міжособової довіри” та філогенних понять “групової довіри” та “довіри генералізованої, абсолютної, органічної” [115], хоча ми також схильні розглядати його у якості одного з найголовніших у процесі мінімізації ТаВНЕ.

Відсутність генералізованої довіри, що засвідчується повсюдним використання невичерпної нематеріальної неліквідної маси застави (у вигляді репутації, поруки, рекомендацій, які породжують можливість використання ефекту масштабу), редуплікують діяльність субоптимальних та неефективних інституцій, які постійно стикаються з проблемами дисменеджменту, необхідністю подолання рудиментів “вивченої безпорадності”. Ініційований ззовні імпорт інститутів гальмується, виникає небезпека їхньої дисфункції (симулякризації) внаслідок невідповідності запозичуваних (англо-саксонських) норм вітчизняній інституційній структурі, специфічності національного СК (рис. 1.4).

		Період		
		миттєвий	короткотерміновий	довготерміновий
Тривалість часу, який приймається до розрахунку		Поточний	В межах постійного потоку доходів	Довічно
Відображення у економічній теорії		Теорії споживчої поведінки та попиту, Парето-Слуцького, споживчого надлишку, ефекти доходу/ заміщення	Модель споживання та заощадження домашнього господарства Дж. М. Кейнса	Теорії перманентного доходу М. Фридмена, життєвого циклу заощаджень та споживання Ф. Модильяні
Рішення економічних агентів		Формування споживчого набору ДГ	Придбання фінансових активів; придбання ТТК	Пенсійні заощадження, інвестиції у людський капітал
Формування та прояв соціального капіталу		Не спостерігається	Нарощування вимагає застосування інноваційних соціальних технологій	
Ступень довіри		Підозра	Сумнів	Повна довіра
Ймовірність	виконання угоди контрагентом	0	$0 < p < 1$	1
	зловмисності та підступності	1	$1 < p < 0$	0
Рівень ТВНЕ		Максимальний	Ситуативний	Мінімальний
Обсяг угод, які укладаються		Дорівнює масі застави	Визначається ситуаційно	Необмежений

Рис. 1.4. **Класифікація рішень економічного агента у часі в залежності від вагомості компоненти “генералізована довіра” у СКНЕ**

Джерело: розроблено автором

Не менш важлива частина рішень щодо заощадження ТаВНЕ формується у процесі реалізації СКНЕ в т. з. трансформаційному секторі національної економіки (табл. А3 Додатку А).

1.2. Форми та моделі розвитку соціального капіталу національної економіки

Базова модель СК мікрорівня [79] передбачає розглядати його як сукупність функціонування трьох компонент. У процесі вивчення *структурної* компоненти з'ясовуються питання міцності зв'язків членів групи з іншими індивідами, включення індивідів до СМ, ступень щільності СМ. *Когнітивна* компонента, яка виступає пасивним відображенням організаційної культури, складається з мови, тезаурусу та наративів, які поділяються учасниками групи. *Реляційна* компонента представлено довірою, соціальними нормами, рівнем ідентифікації з групою, зобов'язаннями та очікуваннями [131].

Двокомпонентну модель СК макро- та мезоекономічного рівня представлено підходом з виокремленням структуральної та когнітивної складових (рис. 1.5).

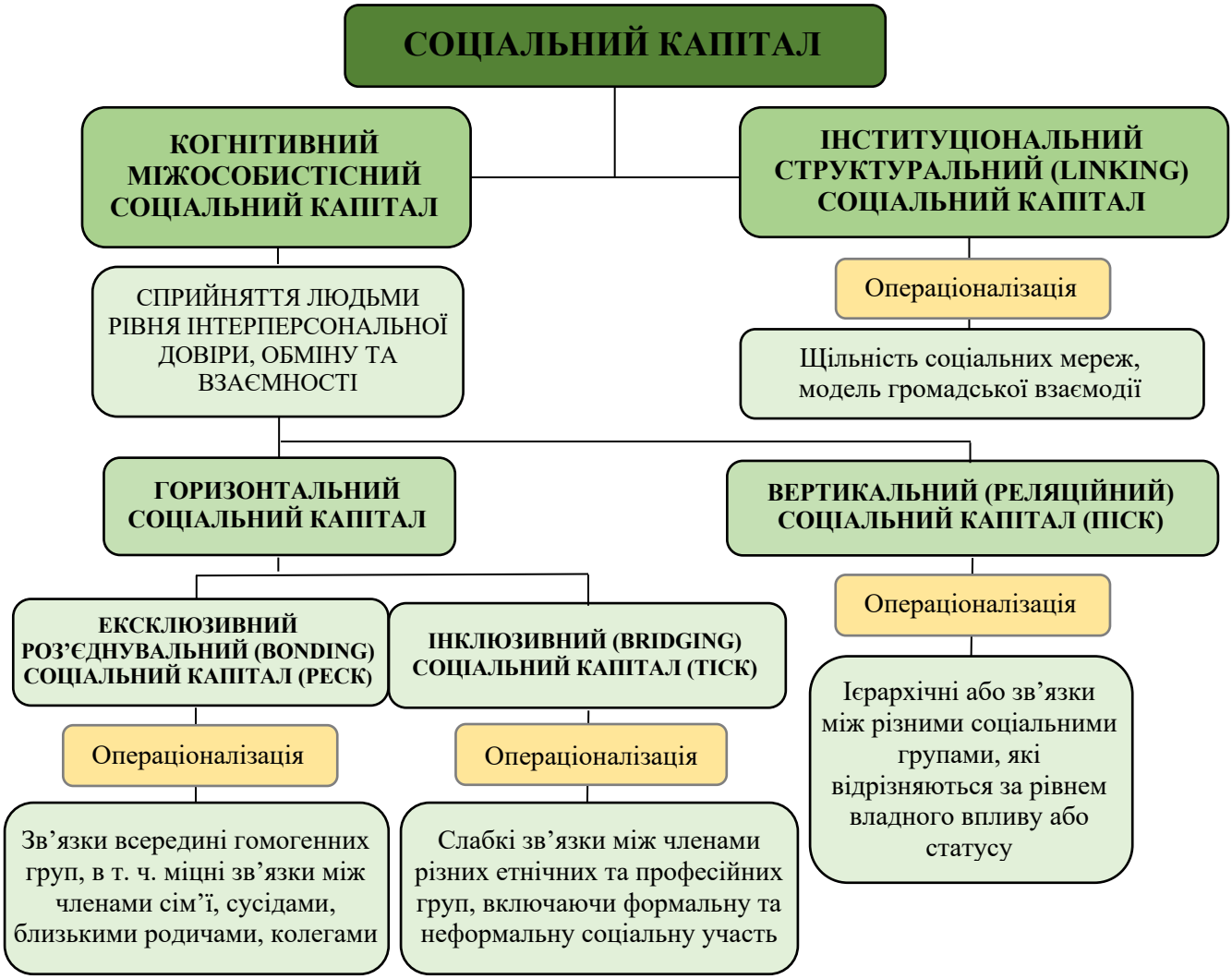


Рис. 1.5. **Двокомпонентна структура соціального капіталу**

Джерело: доопрацьовано та уточнено автором на основі [132]

До складу когнітивної включається реляційна компонента. Вона складається з норм, цінностей, відносин (attitude), переконань, які полегшують спільну діяльність, сприйняття допомоги та підтримки, взаємності (reciprocity), готовності ділитись ресурсами та здатністю створювати атмосферу довіри всередині мережі.

Когнітивний СК отримує свій прояв на двох рівнях: індивідному – як базова готовність до співпраці; груповому – як успішна мережева взаємодія. Передумовами формування РЕСК є, окрім готовності до співпраці (схильність довіряти іншим, надавати допомогу, піклуватись про добробут оточення, брати на себе соціальну відповідальність тощо), навички прояву неагресивної впевненості (наполегливості) у процесі відстоюванні власних інтересів, наполягання на обов'язковості взаємних послуг – асертивність (assertiveness)), когнітивна гнучкість, здатність до адаптування та ефективної взаємодії у соціальній мережі.

Оскільки переважною більшістю дослідників наукової проблеми розвитку СКНЕ визнано, що його, наряду з іншими різновидами капіталу, слід використовувати у якості повноцінного ресурсу формування високого рівня персонального та колективного добробуту нації, закономірно постає проблема цілеспрямованого регулювання ним. Останнє набуває прояву у поширенні універсальних форм та національних моделей регулювання.

Під формою регулювання розвитком СКНЕ у подальшому розумітимемо засіб впливу суб'єкта регулювання на його об'єкт, що втілено у конкретний спосіб реалізації іманентних/делегованих повноважень щодо упорядкування діяльністю соціальної мережі з метою заохочення бажаної для регулятора/адміністратора моделі формування соціальних компетентностей та продуктивного застосування інклюзивних компетенцій носіями РЕСК у межах інноваційних екосистем. Конкретні форми регулювання представлено, по-перше, різновидами прямого адміністрування СКНЕ засобами формулювання та контролю дотримання регулятивних приписів зі статусом обов'язкового або "жорстко" рекомендованого виконання й, по-друге, втілено у засобах створення умов та середовища для самостійного, добровільного обрання варіантів групової поведінки засобами непрямого, "м'якого" орієнтування на демонстрацію бажаних стандартів соціального капіталу, зображено на рис. 1.6.

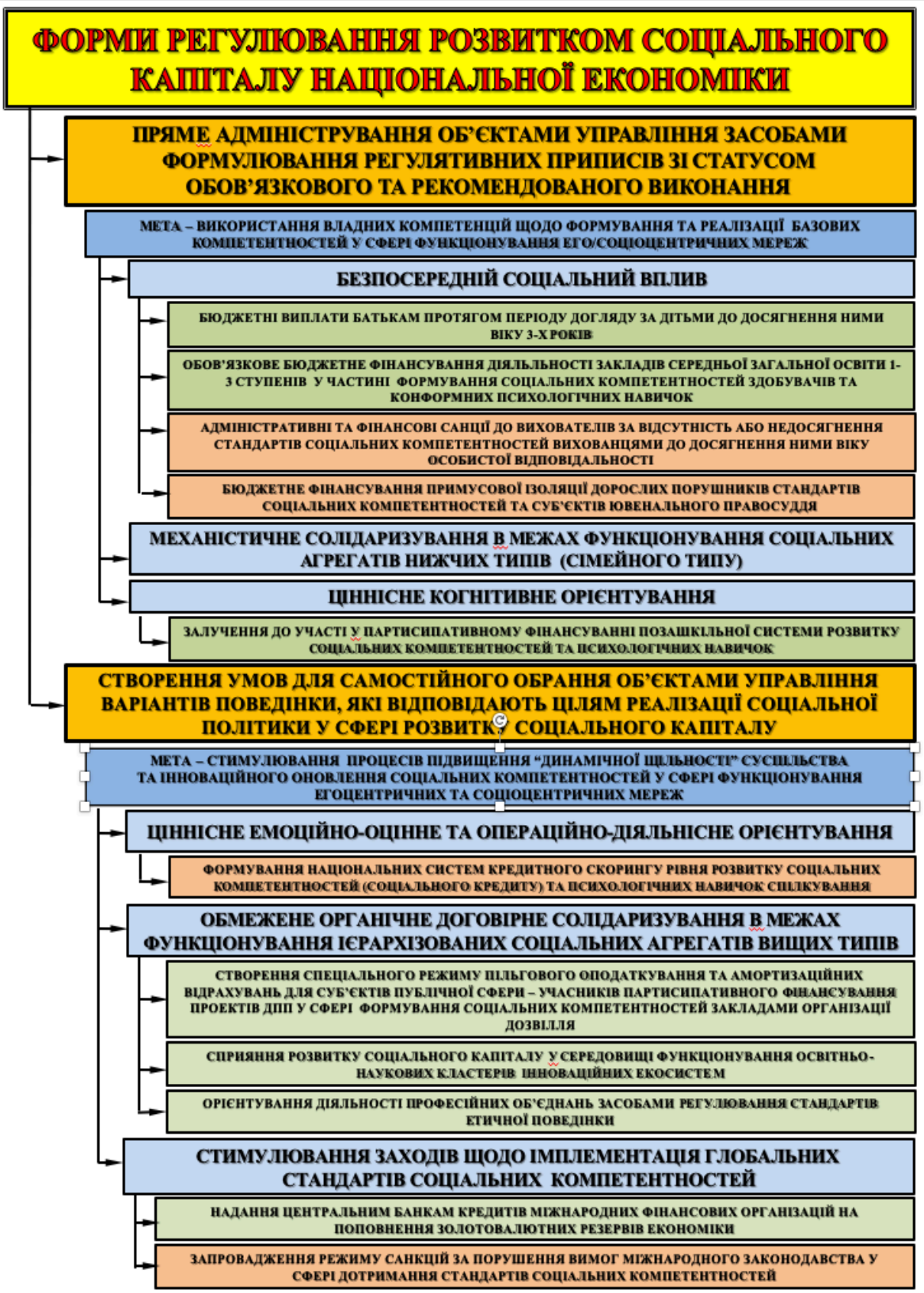


Рис. 1.6. **Форми регулювання розвитку соціального капіталу**
Джерело: розроблено автором

Національні моделі розвитку СКНЕ відрізняються за принципами, цілями, складовими елементами та опираються на специфіку використання форм регулювання, які у значній мірі визначаються особливостями соціальної політики держави (рис. 1.7).

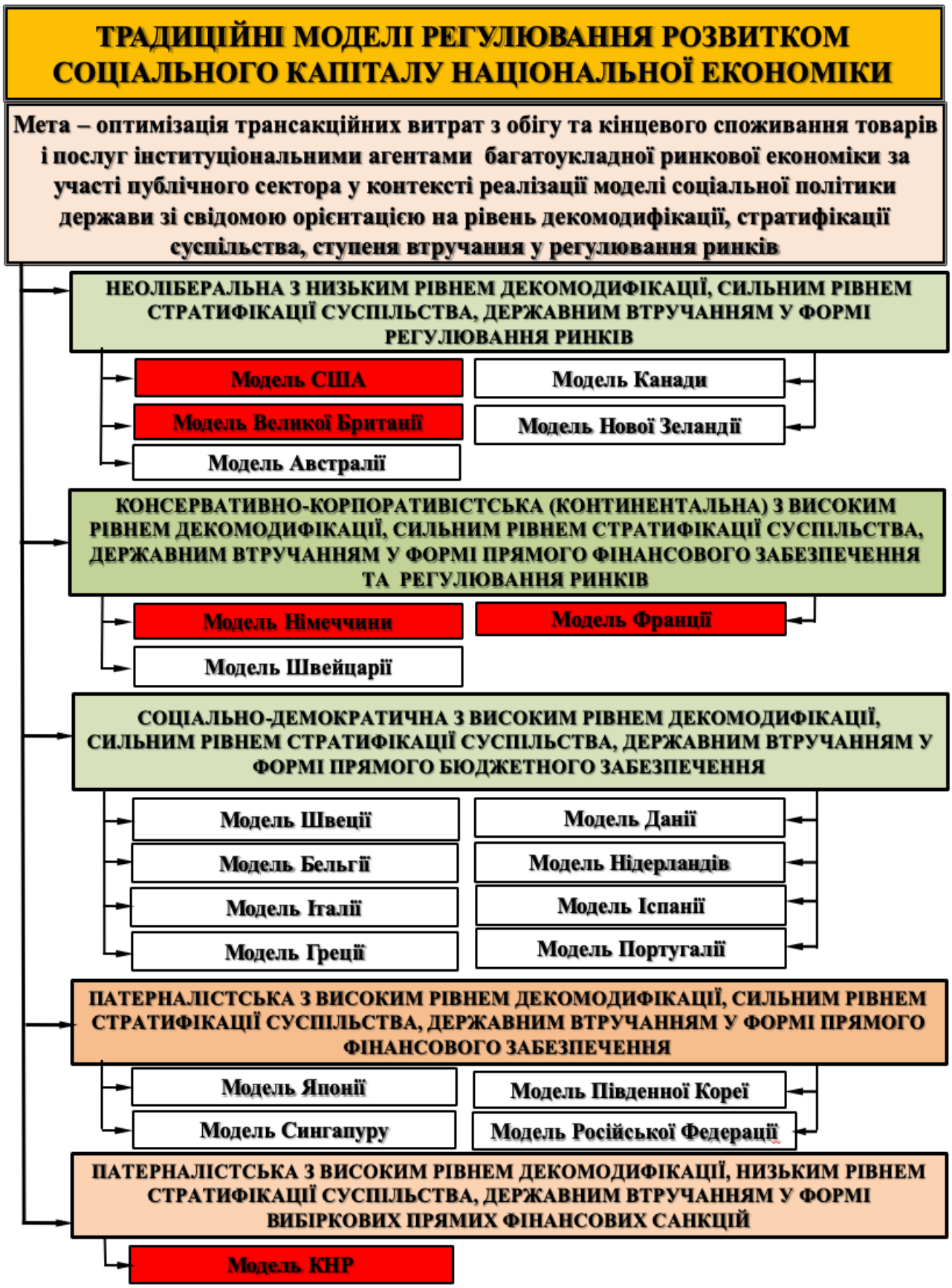


Рис. 1.7. **Моделі регулювання розвитку соціального капіталу**

Примітка: ■ *– модель регулювання, яка передбачає використання соціального (кредитного) скорингу*

Джерело: розроблено автором

Прикладами повних, валідних, відкритих методик оцінювання ефективності застосування форм та моделей вимірювання ступеня розвитку когнітивного СК на рівні співтовариств людей (neighborhood), які компактно проживають на певній території (мікрорайони, міста-супутники, села, селища міського типу тощо), є 7-шкальна методика A-SCAT (Adopted Social Capital Assessment Tool) та 8-шкальна ONYX [133]. За підсумками досліджень будуються графи зв'язків між шкалами з відображенням *r* – рівня кореляції та *p* – рівня їхньої значимості. Когнітивний СК групового рівня формується за умови високого рівня когнітивного СК індивідного рівня, а також розуміння членами робочих груп колективних цілей та наявність згоди відносно засобів їхнього досягнення.

СК макрорівня передбачає наявність формальних відносин та структур, які включають верховенство права, правову систему, тип політичного режиму, рівень децентралізації та рівень участі у політичному процесі [134]. Слід зауважити, що єдиної методики кількісного вимірювання рівня СК, "генералізованої довіри" на макроекономічному рівні наразі не розроблено. Це пояснюється тим, що нерозуміння пронизує не лише сферу обчислення компонент підсумкової формули, розмірність отримуваних результатів, але й їхнє трактування. Найбільше, на що здатні сучасні методики – забезпечити отримання коефіцієнту з діапазоном нормативних значень, які дозволяють сформулювати судження про "силу прояву" СК у суспільстві, міру залучення громадян до СМ та характер їхньої взаємодії.

Основними методами кількісного вимірювання СК є розрахунок його рівня на основі "дистальних" та "проксимальних" показників Putnam, метод SOCAT, "радіусу довіри" Fukuyama, рейтингово-індексний.

Putnam запропонував здійснювати розрахунок рівня СК суспільства за сукупністю індексів, яку представлено у табл. 1.11.

"Проксимальні" репрезентують практичний вплив СК на сторони життя людей, які пов'язані з основними компонентами – СМ, довірою та взаємністю у відносинах. Для розрахунку індикаторів використовується розгалужена типологія СМ: за типом – формальні та неформальні; за розміром – обмежені та розширені; за структурою – відкриті та закриті, гомогенні та гетерогенні; за нормами довіри – сімейні та персоналізовані тощо.

“Дистальні” фіксують результати впливу СК, які безпосередньо не пов’язуються з його ключовими компонентами (тривалість життя, рівень самогубств, підліткова вагітність тощо). Для оцінювання груп використовується класифікація з врахуванням кількості асоціацій, партій, громадських організацій, релігійних общин, місцевих співтовариств, професійних спілок, спортивних клубів, ліг, літературних, молодіжних та національно-громадських об’єднань, політичних клубів. З метою оцінювання внутрішньої єдності використовується суб’єктивний коефіцієнт ідентифікації індивідів з групою та міцності внутрігрупових зв’язків.

Таблиця 1.11

Сукупний індекс соціального капіталу R. Putnam

Компоненти індексу СК (протягом минулого року)	Кореляція з індексом СК
Організування громадського життя	
Участь у діяльності місцевих організацій	0,88
Те ж, стосовно діяльності клубів або організацій	0,83
Кількість громадських або соціальних організацій на 1000 жителів	0,78
Середня кількість учасників засідань клубу	0,78
Середня чисельність членів групи за інтересами	0,78
Рівень залучення до публічної діяльності	
Активна участь у двох останніх виборах президента	0,84
Відвідування громадських зборів в місті/школі	0,77
Рівень волонтерської діяльності	
Кількість членів НКОДГ на 1000 жителів	0,82
Середня чисельність тимчасово залучених до місцевих проектів	0,65
Середня кількість разів участі у виконанні волонтерської роботи	0,66
Рівень неформальної комунікабельності	
Згода з висловом “Я часто відвідую друзів”	0,73
Середня кількість зустрічей та розваг, які було організовано вдома	0,67
Рівень довіри	
Згода з висловом “Більшості людей можна довіряти”	0,92
Згода з висловом “Більшість людей є чесними”	0,84

Джерело: [65]

“Радіусом довіри” (часткою населення, яка здійснила позитивне/негативне оцінювання діяльності соціальної групи) Fukuyama називає суб’єктивний вимір “генералізованої довіри”, поділ/сприйняття норм та цінностей в СМ, окрім тих, які є необхідними для звичайних ринкових операцій, чим підкреслюється ситуативна неоднорідність, протягом нетривалого часу, соціального капіталу:

$$SC(F) = ((\frac{1}{r_n}) \times r_p \times c \times n)1 \dots t \approx \sum_n^1 (rp_n - rn_n) + K, \quad (1.1)$$

де SC(F) – рівень СК за методом *F. Fukuyama*;

r_n – “радіус недовіри” за оцінкою діяльності групи ззовні;

r_p – “радіус довіри” за оцінкою діяльності групи ззовні;

c – поправочний якісний коефіцієнт, який визначає міру єдності та внутрішні зв’язки існуючих груп;

n – кількість груп в громадянському суспільстві;

t – функція часу;

К – коефіцієнт поінформованості суспільства про громадські структури [59].

Цілком очевидно, що сукупний показник SC(F) може набувати як позитивних (згуртованість, довіра), так і негативних (роз’єднаність, розмежованість, недовіра) значень. Оптимальним є перекриття радіусу недовіри на 50%, або 0,5n, а нормативним значенням – 4 пункти. Від’ємне значення є свідченням дезінтеграційних та індивідуалістичні тенденції, а також того, що згуртованість та відчуття відповідальності за вчинки обмежується мікрорівнем (сім’я, друзі, близьке оточення), відсутності у населення ілюзій щодо ставлення зі сторони влади будь-якого рангу, недостатньої участі у формальних та неформальних об’єднаннях.

Поширеними інструментами оцінювання є методики Всесвітнього банку SOCAT, управління національної статистики Великобританії, авторські методики.

SOCAT – набір інтегрованих інструментів якісного та кількісного оцінювання інституцій, систем та нормативів забезпечення колективних дій. Особливістю застосування SOCAT на мікро- та мезорівнях національної економіки є аналіз реформ з незначним або помірним непрямим ефектом – сільське господарство (рівень субсидій/податків); лібералізація ринків, фінансові реформи (доступ до кредиту); ринок праці (програми активізації); реформування комунальних служб (доступ до послуг); децентралізація; соціальне забезпечення (суми державних/приватних трансфертів) – у поєднанні з аналізом інституцій, соціального впливу (SIA), беніфіціарів (ВА), зміни рівня життя (LSMS). В основу методики покладаються принципи солідарності, взаємної довіри та співпраці, вирішення суперечок (когнітивний СК), знання про організації та їхній склад (структурний СК) з поглибленим аналізом особливостей поширення наслідків реформування сфери забезпечення добробуту стейкхолдерів, особливо, бідних та вразливих верств населення (табл. 1.12).

Таблиця 1.12

Інструментарій оцінювання СК за методикою SOCAT

Інструмент	Метод збирання даних	Одиниця аналізу	Тип аналізу
Інструкція з дослідження профілю громади	Фокус-група, складання мапи громади, інституціональна діаграма	Громада	Якісний
Анкета з дослідження громади та сервісу	Опитування ключових респондентів, фокус-група	Громада, інституція	Кількісний
Анкета дослідження домашнього господарства	Дослідження домашнього господарства	ДГ, окрема особистість	Кількісний
Інструкція з дослідження профілю організації	Опитування лідерів, фокус-групи з членами організації та сторонніми	Інституція	Якісний
Оцінка профілю організації	Польові дослідження		Кількісний

Джерело: [133; 135; 136]

Незважаючи на високий ступень суб'єктивізму у процесі здійснення описаних досліджень, у окремих випадках видається можливим здійснити кількісне оцінювання, навіть монетизацію, впливу змін на рівень добробуту індивідів в результаті підвищення/зменшення рівня СК між ними.

Як правило, це досягається у результаті використання методів економічного оцінювання, пілотні спроби яких свого часу було здійснено: довіра – Fukuyama (1995), взаємність – Onyx&Bullen (1999), норми – Onyx&Bullen (2000), толерантність – Koutra (2012), управління – Grootaert [138], Narayan, Jones& Woolcock (2004) [139-140], соціальні мережі – Putnam (2000).

Інструментарій дослідження деталізовано у табл. 1.13.

Таблиця 1.13

Методи квантифікації СК з використання інструментарію SOCAT

Оцінювання		Використання значень	Характерні особливості методології	
підхід	методологія		переваги	обмеження
виявлення переваг	Ринкові ціни	Пряме і непряме	Доступні та надійні ринкові дані	Лише для ринкових товарів та послуг
	Здійснені витрати (вартість відхилення, заміни, заміщення)			Можливе завищене оцінювання фактичної вартості
	Гедоністичні ціни		Базування на ринкових даних	Висока інтенсивність даних та обмеження для даних, які стосуються власності
	Транспортні витрати		Засновані на поведінці об'єкту обстеження	Обмежується відпочинком і є проблемною для багаторазових поїздок
переваг	Умовне	Так або ні	Враховують всю здійснені та нездійснені витрати	Потенційне тяжіння до спотворень, гіпотетичних ринків, висока ресурсомісткість
	Вибір методу			

Джерело: [135; 141]

Особливістю дослідження рівня СК у Великій Британії є те, що воно здійснюється в рамках оцінювання The Measuring National well-being (MNW) управління національної статистики (ONS UK) (рис. 1.8).

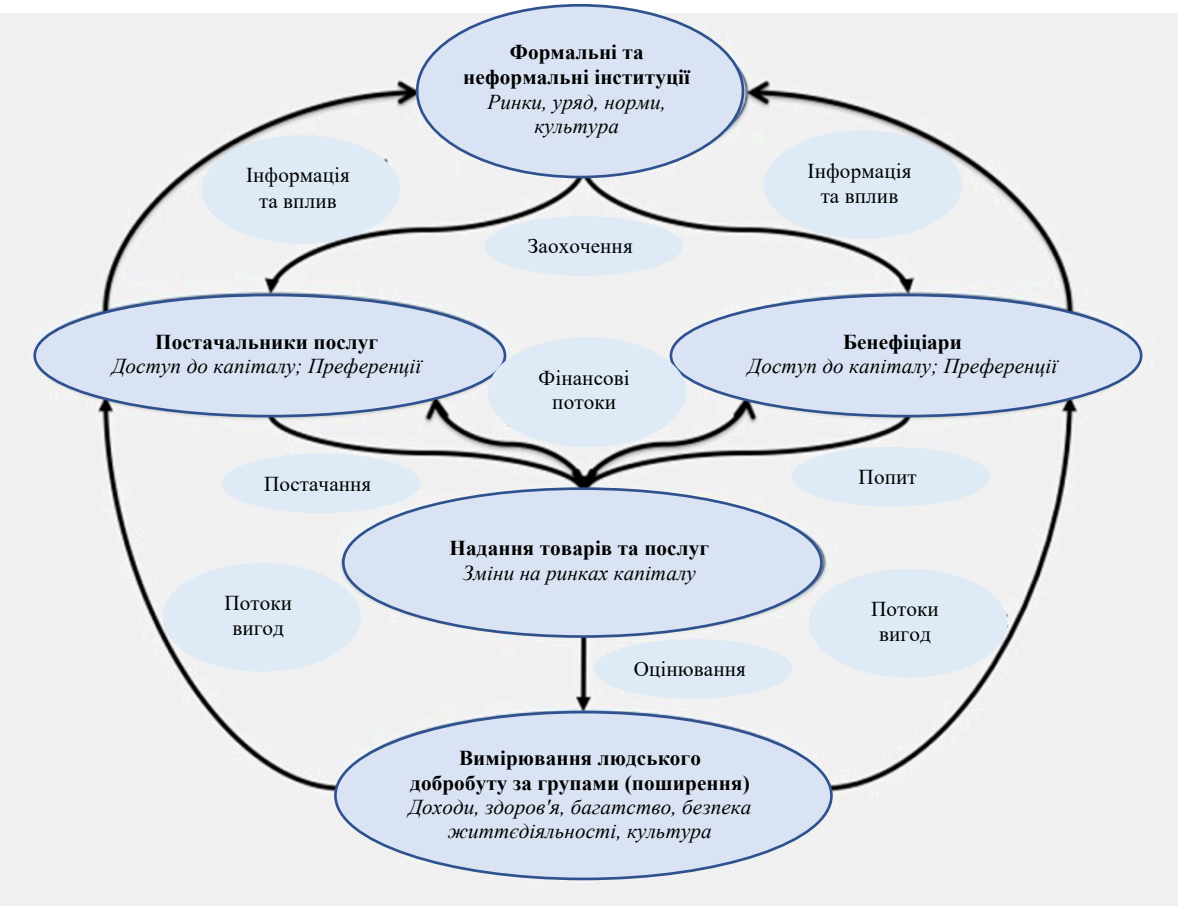


Рис. 1.8. **Місце досліджень СК в рамках організування MNW**
Джерело: [142]

До 10 показників добробуту нації при цьому віднесено:

- валовий внутрішній продукт на душу населення;
- чистий національний наявний дохід на душу населення;
- реальний наявний дохід домогосподарства на душу населення;
- реальні кінцеві споживчі витрати домогосподарства на душу населення;
- реальний середній еквівалентний дохід домогосподарства;
- чисте багатство всієї економіки;
- чисте багатство у секторі ДГ та НКОДГ;
- сприйняття споживачами особистої фінансової ситуації протягом останніх 12 місяців;
- рівень безробіття;
- інфляція.

Положення ONS UK, що трактують СК як “мережі накопичуваних особистих відносин за підсумками взаємодії людей у сім’ях, місцях роботи, за сусідством, у локальних асоціаціях, формальних/неформальних місцях зустрічей у сукупності із загальними нормами, цінностями та розумінням “правильних речей”, які поділяються переважною більшістю членів суспільства, сприяють співпраці в межах груп (географічних, професійних, соціальних або віртуальних) або між ними” [143], виділяють три різновиди форм СК та відповідні їм СМ (рис. 1.9).

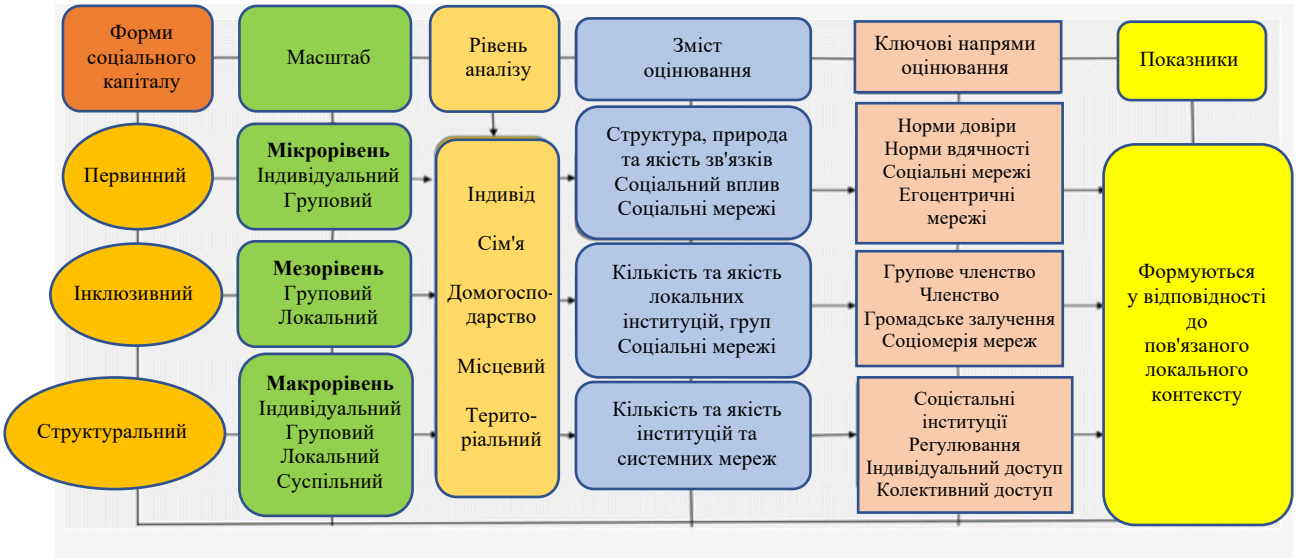


Рис. 1.9. **Схема дослідження СК у погодженні з соціальним, політичним, економічним та культурним контекстом суспільного розвитку**

Джерело: [144]

Показники ТІСК і ПІСК, які у ряді випадків ідентифікують з доходом, який отримується у сусідстві (neighbors’ income) (табл. 1.14), розрізняються для п’яти магістральних напрямів вимірювання.

Таблиця 1.14

Система показників вимірювання ТІСК і ПІСК за методикою ONS UK

Елемент СК	Визначення	Приклади індикаторів
1	2	3
Громадська участь	Персональна участь у локальних та національних подіях, сприйняття здатності впливати на них	– сприйняття здатності впливати на події; – рівень поінформованості про місцеві/національні події; – зв’язки з державними службовцями та політиками; – залучення до місцевих ініціативних груп; – схильність до голосування
Соціальні мережі та підтримка	Кількість та типи різновидів зв’язків з родичами та друзями, підтримка з їхнього боку	– частота зустрічей з родичами, друзями, сусідами; – обсяг віртуальних мереж і частота контактів; – чисельність близьких друзів/родичів, які проживають поруч; – обмін допомогою; – сприйнятий контроль та задоволення життям

Продовження табл. 1.14

1	2	3
Соціальна участь	Залучення до волонтерства у організованих групах (клуби, церковні приходи, організації)	− кількість культурних, дозвільних, соціальних груп, у діяльності яких приймають участь індивіди, частота та інтенсивність залучення; − волонтерство, частота та інтенсивність участі; − релігійна діяльність
Взаємність та довіра	Обсяг довіри, яку індивіди мають до людей, формальних інституцій, який розглядається або як елемент СК, або як його результат	− довіра до схожих/несхожих людей; − довіра до інституцій різного рівня; − надання послуг та їхнє отримання; − сприйняття спільних цінностей
Район проживання	Допоміжний аналітичний показник, який засвідчує суб'єктивний рівень щастя та безпеки перебування індивідів у локальному середовищі	− оцінювання фізичного середовища; − тривалість проживання на території; − облаштованість території; − задоволення життям в районі; − побоювання злочинів

Джерело: [145]

Більш детальні характеристики різновидів СК містять наступні визначення:

− РЕСК (bonding social capital) – СМ мікро- та когнітивного рівня тісно і сильно пов'язаних між собою членів гомогенних інгруп, які формуються і використовуються з метою максимального полегшення життя у побутовому значенні (рис. 1.10). Джерелами інформації щодо структури, походження та якості персональних соціальних зв'язків у рамках формування РЕСК виступають результати проведення базових соціальних досліджень ДГ, аналіз егоцентричних СМ тощо. Механізмами реалізації РЕСК є надання соціальної (емоційної, інструментальної, оцінної та інформаційної) підтримки, нормативне керівництво через прояв стандартів поведінки всередині групи, демонстрація потенційних ролей у реальному житті, особисті контакти, психологічні та фізіологічні фактори.

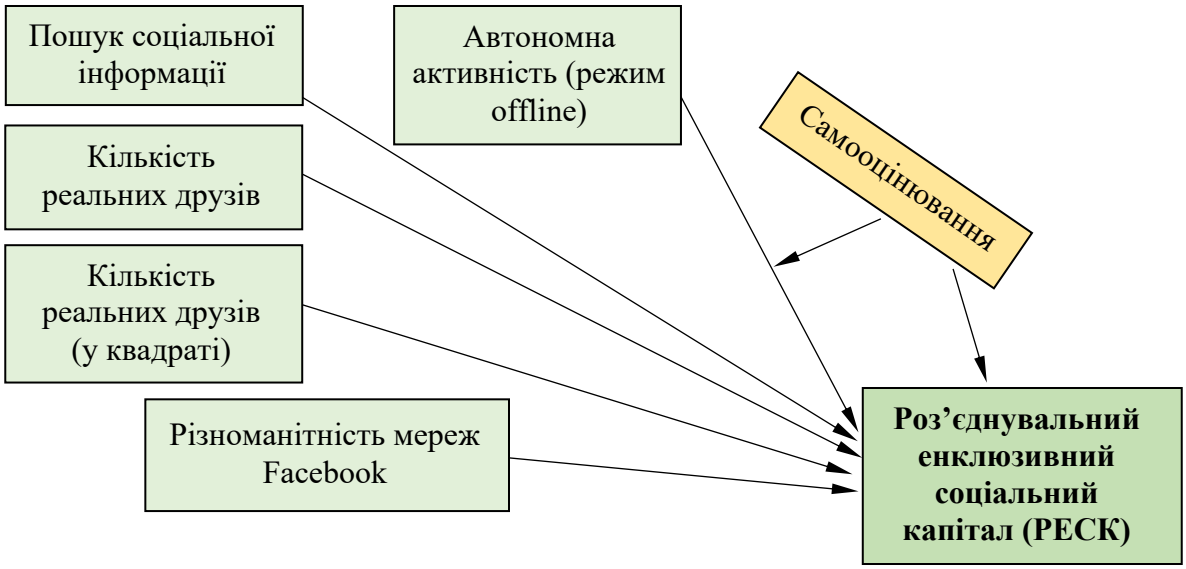


Рис. 1.10. **Теоретична модель формування РЕСК**

Джерело: [146]

− ТІСК (bridging social capital) – СМ віддалених індивідів, слабко пов'язаних між собою наскрізними, більш значимими, ніж родинні, зв'язками (ділове партнерство, знайомство, знайомство "через потиск руки", друзі з інших етнічних аут груп), які можуть бути використаними для просування у житті ("getting ahead"), організування каналу "соціального ліфту" (рис. 1.11).

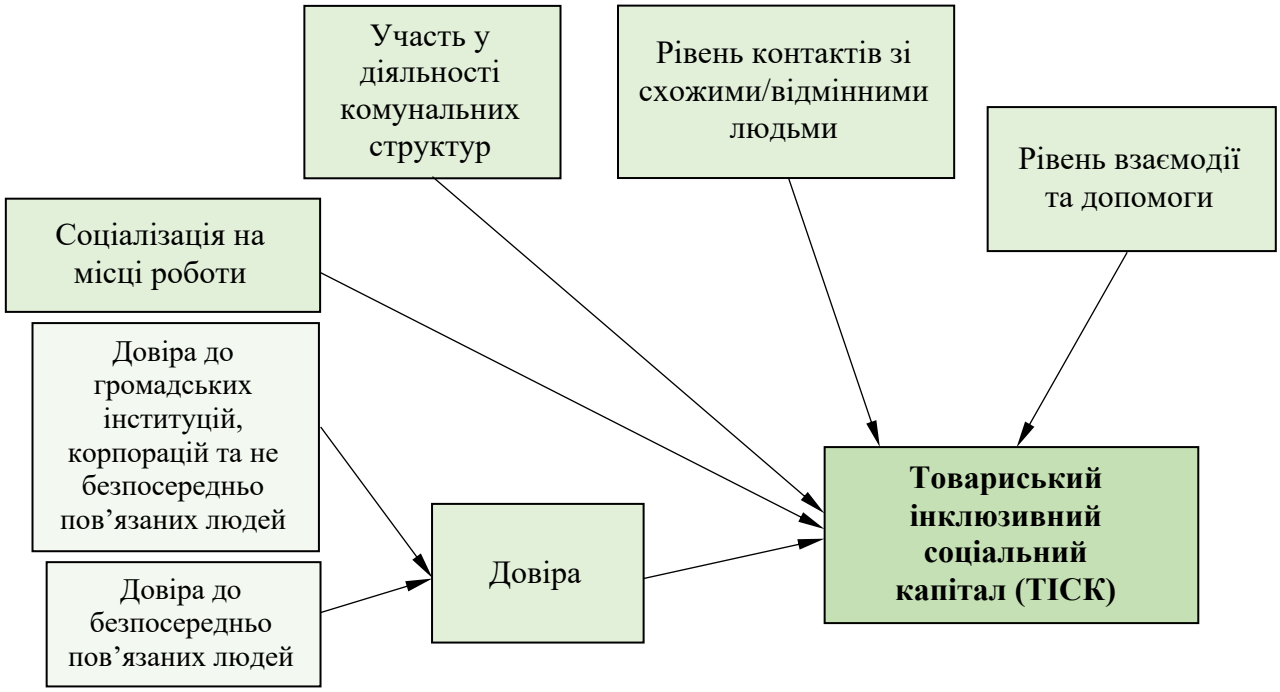


Рис. 1.11. **Теоретична модель формування ТІСК**
Джерело: [147]

− ПІСК (linking social capital) – СМ згуртованих індивідів, які займають різні позиції в ієрархічних структурах, членство в яких сприяє доступу до підтримки з боку офіційних інституцій (рис. 1.12).

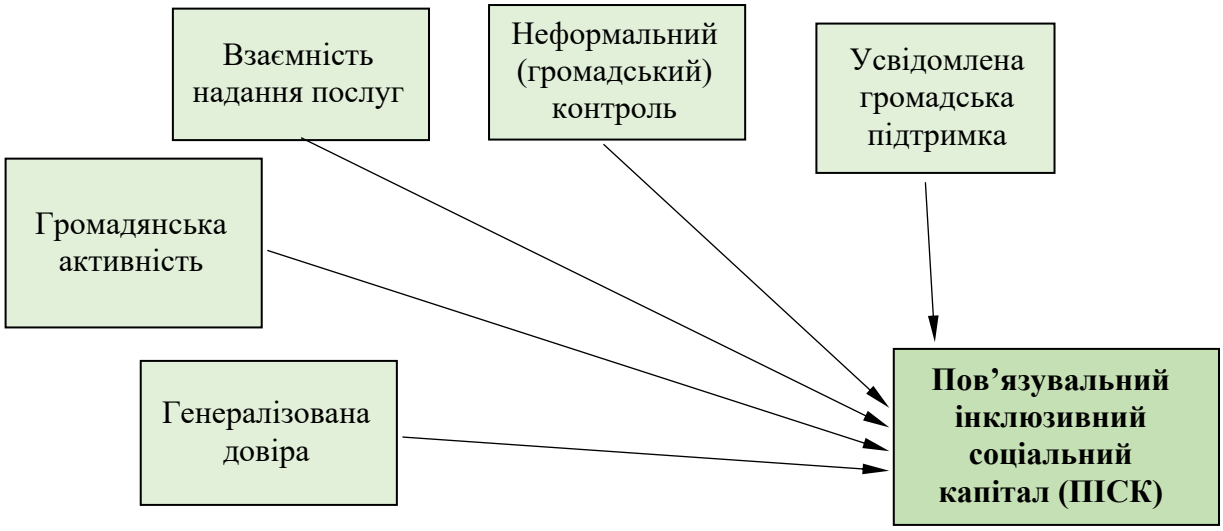


Рис. 1.12. **Теоретична модель формування ПІСК**
Джерело: [148]

Посилену увагу різновидам товариського та пов'язувального СК, що регулюються на мезо- та макроекономічному рівнях національної економіки, приділено у численних публікаціях теоретичного та прикладного характеру зарубіжних та вітчизняних авторів (табл. А4 Додатку А).

Переходячи в практичну площину кількісного вимірювання й регулювання СКНЕ, зазначимо, що одним з найбільш універсально репрезентантних показників функціонування його у суспільстві є генералізована (узагальнена) довіра. На відміну від специфічної (*in-group*), спрямованої на конкретні ситуації або групи, узагальнену (*out-group*), генералізовану довіру може бути визначено як впевненість у правоті, чесності, щирості людей в цілому поза контексту конкретної ситуації, особистого знайомства, етнічної, релігійної або іншої приналежності. Взагалі, поняття довіри є абсолютним полісемічним омонімом і містить значення: структура, диспозиція, відношення, відчуття, очікування, віра, намір [149]. Саме з підвищенням рівня узагальненої довіри пов'язується більш високий рівень життя (Fukuyama (2004), Beugelsdijk (2004)), ефективна діяльність політичних, громадянських та економічних інститутів (Rothstein, Stolle (2008)), толерантність та суб'єктивний добробут (Inglehart-Welzel (2011)). Найбільш структурованим, з точки зору завдань нашого дослідження, виглядає макет "культурної карти довіри світу" Inglehart-Welzel в координатах осі *x* "цінності виживання – цінності самовиразу" і осі *y* "традиційні цінності – світські раціональні цінності".

Інституціональна довіра – генералізована довіра первинного, міжособистісного рівня – є надзвичайно важливим елементом структурального СКНЕ. На рівні політичних інститутів її з певними застереженнями, може бути співвіднесеною з поняттям легітимації [150].

У науковій літературі найбільш повно представлено дві головних концепції інституціональної довіри, які пов'язують право прийняття рішень та персональну відповідальність за наявності між партнерами авторизованого органу антагонізму – якісної напруги, яку не може бути зведено виключно до дихотомічного протиставлення "довіра – недовіра", і яка враховує особливості прояву ними дискреційної можливості діяти за власним розсудом в умовах фідуциарної авторизації (довірчої діяльності):

– теорія “принципала-агента” (на основі авторського підходу до політичної довіри Гоббса), яка широко використовується у відносинах між державами-членами і наднаціональними підрозділами ЄС і Міжнародного банку, а також між партіями і міністрами всередині правлячих коаліцій (К. Поллак, Дж. Тієс тощо);

– “політична психологія” в рамках теорії раціонального вибору (на основі концепції політичної довіри Локка), яка покладається у основу відносин між Конгресом США і бюрократією, гібридизує громадську та легалістичну альтернативи, згідно теорії “деліберативної демократії” додає довіру до набору соціальних благ (на додачу до участі, справедливості та громадянського миру), що здатні до розповсюдження завдяки вільній та відкритій дискусії з важливих для громади/суспільства проблем (Дж. Мелой, М. Худж і С. Меріен).

Узагальнюючи практику кількісного оцінювання СКНЕ, звернемося до досвіду розрахунку міжнародних індексів, які тим чи іншим чином враховують окремі аспекти функціонування цього феномену (табл. А5 додатку А).

Наприклад, Global Sustainable Competitiveness Index (GSCI), який розраховується на основі зважування показників за п’ятьма ключовими напрямами оцінювання чинників стабільного конкурентного розвитку – інтелектуальний капітал, природний капітал, соціальний капітал, менеджмент інтенсивного використання ресурсів, система урядування економікою – передбачає складну структуру оцінювання СКНЕ як інтегрального поєднання соціальної стабільності та добробуту населення (рис. А1 Додатку А), яке породжує соціальну згуртованість та належний рівень консенсусу, забезпечує стабільне середовище для розвитку економіки, запобігає надмірному використанню природних ресурсів [151].

При цьому, СК займає середнє (третє серед п’яти) місце серед зростаючих за значимістю – від природного капіталу до управління економікою – базових фундаментальних чинників стабільної конкурентоспроможності, одночасно зі спадаючим у протилежному напрямі рівнем впливу та внеску у процес людського фактору. Показники, відібрані для вимірювання рівня соціальної згуртованості за даним індексом, є якісними, тобто не ґрунтуються на даних про ефективність, які можна виміряти. Натомість якісні показники опитувань та інших джерел, зібрані визнаними організаціями, використовувались для вимірювання якісних аспектів соціальної згуртованості між поколіннями, гендерними групами, групами населення за рівнем доходів тощо, включаючи окремі показники з The Happy Planet

Index) (New Economics Foundation), The Press Freedom Index (Reporters Without Borders), The Global Peace Index (Institute for Economics and Peace).

Динамічні зміни методології розрахунку рівня СКНЕ за GSCI проявляються у щорічних оновленнях переліку значимих показників. За останньою версією розрахунків, у ході його визначення використовуються 20 показників, серед яких: кількість лікарів на 1000 населення; рівень доступності ліжок у лікарнях; кількість медичних сестер на 1000 населення; дитяча, до досягнення віку 5 років, смертність на 1000 населення; публічні витрати на охорону здоров'я (у відсотках до загальних витрат на охорону здоров'я); рівень самогубства; чисельність ув'язнених (на 100000 населення); кількість вбивств (на 100000 населення); Peace Index; Press Freedom Index; рівень бюджетних витрат на охорону здоров'я (відсоток до загальних витрат бюджету); питома вага людей з надмірною вагою; питома вага неповнолітніх матерів; очікувана тривалість життя; рівень ожиріння; співвідношення квінталів доходів; коефіцієнт GINI (коефіцієнт нерівності доходів); Human Right Index; представництво жінок у парламентах (відсоток до чисельності); середній показник народжуваності у розрахунку на жінку; вікова структура суспільства. З точки зору перспектив прогнозування та програмування СКНЕ показовою є наявність доволі тісного зв'язку між рівнем GSCI та кредитними рейтингами країн (платою за користування ресурсів міжнародних фінансових установ) (встановлюється за методологією агенцій Moody's, S&P; Fitch).

Натомість, розрахунок Social Progress Index (SPI) базується на кількісному оцінюванні рівня забезпечення базових людських потреб (Basic Human Needs), засад добробуту (Foundation of Wellbeing), можливостей розвитку (Opportunity). Дотичними до процесів та проблем формування СКНЕ вважається частина субіндексів всіх трьох розрахункових складових. Показово, що відбір показників для розрахунку SPI здійснюється з дотриманням чітко окресленої процедури [152]. При цьому, розрахунки зосереджено на визначенні неекономічних показників ефективності національної економіки; першочергова увага приділяється отриманим результатам, а не здійсненим витратам; всі широкі рамкові розрахунки, а також окремі компоненти розраховуються з врахуванням тієї обставини, що всі вони мають однакові (рівні) ваги; залучені показники оцінюються з використанням методу аналізу головних компонент (зі встановленням для кожного з ним

стандартизованого рівня значимості (α Кронбаха не менше, аніж 0,7; індекс Кайзера-Маєра-Олкіна (КМО) не менше, аніж 0,5).

Своєрідним методом вимірювання рівня СКНЕ, починаючи з 2005 року, є проведення розрахунків World Happiness Report (WHR). Оцінний показник для України за період 2016-2018 рр. є найнижчим для країн бувшого СРСР [153].

Розробники методології формування WHR вважають, що у основі формування відчуття щастя лежать вісім чинників: ВВП на одну особу за паритетом купівельної спроможності (дані Всесвітнього банку); рівень соціальної підтримки (за Gallup World Pool (GWP)); очікувана тривалість здорового життя народженого (дані ВООЗ); свобода змінити власне життя (за GWP); рівень прояву щедрості; рівень прийняття корупції; позитивні відчуття (афект) протягом попереднього дня; негативні відчуття (афект) протягом попереднього дня (останні п’ять показників – за GWP) [153]. Динаміка зміни індексу свідчить, що значення оцінного комплексного показника в Україні протягом періоду спостережень, починаючи з 2005/2008 рр. (GWP) і закінчуючи 2016/2018 рр., зменшилось (-0,741 п.). Україна займає 120 місце серед 132 країн, для яких таку зміну зафіксовано.

Глобальне дослідження рейтингу країн світу за показниками забезпечення ними правового середовища, яке базується на універсальних принципах верховенства закону The World Justice Project: The Rule of Low Index передбачає оброблення інформації щодо визначення восьми композитних факторів, які агрегуються на основі розрахунку 44 специфічних субпоказників [154]. Дотичними до формування СКНЕ є не лише чотири основних принципи послуговування законами – (1) підзвітність вимогам закону не лише приватних акторів, але й урядових структур; (2) прозорість, публічність, стабільність та справедливість законної діяльності; (3) процедури запровадження, адміністрування та підтримання законної діяльності є доступними, справедливими та ефективними; (4) доступне та неупереджене вирішення спірних питань – але й сутнісний зміст 8 основних груп показників, до яких віднесено: обмеження урядових повноважень (6 індексів); відсутність корупції (4 індекси); відкрите урядування (4 індекси); забезпечення фундаментальних прав (8 індексів); порядок і безпека (3 індекси); регуляторне забезпечення законності (5 індексів); цивільне законодавство (7 індексів); кримінальне законодавство (7 індексів); та т. з. неформальна юстиція (3 індекси).

Індекс людського розвитку (ІЛР) країн світу (Human Development Index) – складний показник, який фокусується на трьох головних вимірниках людського розвитку: здатності вести довге та здорове життя (визначається показником очікуваної тривалості життя при народженні); здатності отримувати знання (визначається середньою тривалістю навчання та його очікуваною тривалістю); здатністю досягати пристойного рівня життя (вимірюється показником ВНД на душу населення) [155]. З метою більш повного оцінювання HDI, Доповіддю про людський розвиток запропоновано до використання ще чотири складових індексу – ІЛР, скоригований з врахуванням нерівності (ІЛРН); Індекс гендерного розвитку (ІГР); Індекс гендерної нерівності (ІГН); Індекс багатовимірної бідності (ІБН).

З метою визначення СКНЕ фахівцями пропонується залучати науково обґрунтовану система похідних показників ІЛР, що характеризують кількісні та якісні особливості соціально-економічної диференціації суспільного розвитку, що включають: коефіцієнт диференціації індексу розвитку людського потенціалу (ІРЛП), що характеризує ступінь відмінності в соціально-економічному розвитку країн, регіонів усередині країни, соціальних груп; коефіцієнт диференціації індексу здоров'я (довголіття), що показує, наскільки стан здоров'я в одній країні, регіоні краще, ніж в іншому; коефіцієнт диференціації індексу освіти – визначає ступінь перевищення рівня освіти населення в одній країні (регіоні/іншому об'єкті дослідження) над рівнем освіти (грамотності) населення іншої країни; коефіцієнт диференціації індексу доходу, що визначає ступінь економічної диференціації країн або регіонів; коефіцієнт диференціації індексу смертності, як показник відмінностей у стані здоров'я порівнюваних країн/регіонів; коефіцієнт диференціації рівня професійної освіти, що відображає відмінності в ступені охоплення навчанням другої і третьої ступені освіти в досліджуваних країнах або регіонах.

Супутні статистичні таблиці, які демонструють окремі аспекти формування ІЛР, містять дані, що у подальшому може бути використано у процесі чисельної ідентифікації показників ВНД на душу населення (Gross National Income per Capita in PPP) [156], Індексу тривалості життя (Life Expectancy Index) [157].

Свої особливості у розрахунок СКНЕ можуть внести дані, які використовуються для обчислення The Legatum Prosperity Index (LPI) [158]. У основу рейтингування країн за рівнем процвітання покладається 9 драйверів, серед

яких: якість економічного розвитку; бізнес-середовище; якість урядування; персональна свобода; соціальний капітал; безпека та захищеність; освіта; здоров'я; природне середовище проживання. Для розрахунків СКНЕ у ході визначення LPI використовуються три позиції:

− персональні та соціальні зв'язки (Personal Relationships and Social Network Support) – вимірюють РЕСК (bonding social capital) у формі особистих стосунків, сімейних мереж та позасімейних зв'язків. Значимість РЕСК визначається можливістю завести друзів, спроможністю розраховувати на допомогу сім'ї/друзів, частоту допомоги незнайомцям, а також частоту надання неформальної фінансової допомоги;

− соціальні норми (Social Norms) – вимірюють ТІСК (bringing social capital) на основі квантифікації громадських норм, рівня соціальної згуртованості, а також взаємодії. Зокрема, це стосується довіри до владних установ (наприклад, поліції), а також рівня поваги, з яким люди ставляться один до одного;

− громадська участь (Civic participation) – рівень вимірює ПІСК (linking social capital), який проявляється через рівень громадської та політичної активності громадян країни, який демонструє рівень зв'язків людей між собою засобами волонтерської діяльності, пожертв, участі у політичних процесах. Показниками ПІСК виступають частота пожертв на благодійність, частота волонтерства, частота висловлювань власної думки державним службовцям та чиновникам, участь громадян (рівень явки на дільниці) у виборчих процесах.

Індекс тривалості життя (Life expectancy at birth – LEB) статистичний показник, що за когортним (cohortic) або періодичним (periodic) методом визначає середній час, який очікується до проживання організмом людини, виходячи з року її народження, поточного віку, інших демографічних факторів, включаючи стать. При цьому, дослідниками встановлено тісний та акцентований взаємозв'язок між економічними умовами та тривалістю життя.

Індекс глобальної конкурентоспроможності 4.0 (Global Competitiveness Index 4.0) Всесвітнього економічного форуму (World Economic Forum) формується з врахуванням значень 12 показників за 4 компонентами: використання оточуючого середовища (інституції; інфраструктура; рівень адаптування ІКТ; макроекономічна стабільність); компоненти людського капіталу (здоров'я, навички); ринкові компоненти (ринок продуктів, ринок праці, фінансова система, розмір ринку);

компоненти інноваційних екосистем (динаміка розвитку бізнесу, інноваційна спроможність) [159]. Щонайменше, перші три компоненти містять показники, які може бути залучено для встановлення кількісних характеристик СКНЕ. Додатково, ресурси World Economic Forum можуть стати в нагоді для отримання інформації щодо значень ВНД на душу населення; того ж показника, який визначається на основі паритету купівельної спроможності; рівня безробіття; коефіцієнту GINI тощо.

Індекс благодійності (The World Giving Index) дає змогу оцінити кожну країну за трьома показниками – допомога потребуючим незнайомцям; благодійні пожертви; час, який присвячено волонтерській діяльності [160].

Розрахунок Індексу соціального капіталу (Social Capital World Ranking – SCWR), який здійснюється у засвідчує значення для різних країн показників функціонування системи охорони здоров'я, статистики народжуваності, різниці в рівні отримуваних доходів, гендерних та економічних можливостей, свободи преси, дотримання прав людини, майнової злочинності та наруги над особистістю, рівень добробуту та щастя як елемент та стадія визначення розглянутого раніше GSCI [151], має ту особливість, що формується на основі порівняння немасштабованих та необроблених даних 5 субіндексів. Ранжування країн за індексом SCWR здійснюється на основі аналізу та класифікації країни за кожним окремим показником. Шляхом розрахунку середнього відхилення, найкращі 5% країн отримують найвищий бал (100), а найнижчі 5% – найменш можливий (0). Для залишку країн оцінки між найвищими та найнижчими 5% присвоюються лінійно відносно найкращих та найгірших результатів.

Індекс сприйняття корупції (Corruption Perception Index – CPI) – зведений індикатор, який розраховується на основі даних експертних джерел стосовно загального рівня поширення корупції (частотність та/або обсяг хабарів) у державному секторі, які надаються міжнародними організаціями, що спеціалізуються на оцінюванні комерційних ризиків [161]. Цінність розрахунків полягає у тому, що на основі використання чисельних значень індексу видається можливим встановити його зв'язок з детально градуйованими індексами якості демократії (Democracy Index) та рівня свободи (Freedom in the World).

Глобальний індекс миру (Global Peace Index – GPI) дозволяє здійснити оцінювання за п'ятибальною шкалою внутрішнього (14 показників, яким надається

рівень вагомості 60% у остаточних розрахунках GP) та зовнішнього рівня миролюбності (рівень вагомості – 40%) [162]. До формування СКНЕ мають відношення як показники першого (сприйняття злочинності; рівень вбивств та ув'язнень; інтенсивність внутрішніх конфліктів; демонстрація насильства та насильницькі злочини; політична нестабільність та терор; вплив тероризму; смертність в результаті внутрішніх конфліктів; внутрішні конфліктні сутички), так і другого субіндексів (кількість біженців та внутрішньо переміщених осіб; відносини з сусідніми країнами; зовнішні сутички та кількість загиблих в них).

Індекс сприятливого середовища (Enabling Environment Index) [163] оцінює вплив на формування СКНЕ чинників функціонування соціально-економічного (освіта, комунікації, рівність, гендерна рівність), соціокультурного (схильність до участі, толерантність, довіра, солідарність), управлінського середовища країни (інфраструктура цивільного суспільства, політичний діалог, корупція, політичні права та свободи, свобода створення асоціацій та організацій, верховенство закону, особисті права, рамки діяльності НКОДГ, свобода медіа).

Зрештою, Індекси Бертельсманна (Bertelsmann Stiftung's Transformation Index (BTI) – Status Index та Governance Index) встановлюють рівень політичних і економічних трансформацій та політичного лідерства через демократію й ринкову економіку, відповідно [164]. Для градації країн за рівнем демократичного статусу та статусу ринкової економіки у ході обчислення BTI Status Index використовується 17 критеріїв, які згруповано за 3 групами показників: (А) політичні трансформації (5 критеріїв – сила держави (4 субкритерії); участь у політичній діяльності (4 субкритерії); верховенство права (4 субкритерії); стабільність демократичних інституцій (2 субкритерії); політична та соціальна інтеграція (4 субкритерії, у т. ч. СКНЕ)); (Б) економічні трансформації (7 критеріїв – рівень соціально-економічного розвитку; організація ринку та конкуренції (4 субкритерії); поточна та цінова стабільність (2 критерія); приватна власність (2 субкритерії); режим добробуту (2 субкритерії); економічні показники; стабільність (2 субкритерії)). Для розрахунків BTI Governance Index використовуються показники рівня управління трансформаціями (В) (5 критеріїв – рівень складності (6 субкритеріїв); придатність до управління (3 субкритерії); ефективність ресурсів (3 субкритерії); досягнення консенсусу (5 субкритеріїв); міжнародна співпраця (3 субкритерії)).

1.3. Міжнародний досвід формування організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки

Організаційно-економічний механізм регулювання розвитком соціального капіталу національної економіки визначено як структуровану систему акцентованих на поведінкових аспектах діяльності суб'єктів суспільних відносин засобів розпорядно-індикативного впливу на конфігурацію об'єктів регулювання – цілі, завдання, загальних та специфічних функцій регулювання, загальних та специфічних принципів регулювання, методів регулювання, інструментів, важелів, а також моделей регулювання, що підпорядковані меті реалізації функцій соціального капіталу – зниженню трансакційних витрат; спрощенню доступу до суспільних благ, цінностей, ресурсів за умови дотримання певних правил соціальної поведінки; сприяння адекватному сприйняттю ринкової інформації; підвищенню рівня довіри, консолідації та стабілізації суспільства; підвищення рівня взаємності; покращення фізичного та психологічного добробуту членів мережевих спільнот завдяки налаштуванню відносин порозуміння та підтримки іншими людьми (рис. 1.13).

Комплексний характер механізму забезпечується за рахунок поєднання двох складових елементів – організаційної та економічної, а також включення до його складу ряду змістовних блоків, які раніше було враховано у процесі виокремлення специфічних форм регулювання розвитком соціального капіталу.

Так, один з них пов'язується з регулюванням розвитком структурної, когнітивної та реляційної компонент капіталу егоцентричних груп засобами безпосереднього впливу, механістичного солідаризування, ціннісного орієнтування.

Інший забезпечує розвиток капіталу мереж макро- та мезорівня засобами прямого регулятивного впливу зі сторони інституційних структур публічного сектору, непрямого індикативного впливу – зі сторони стейкхолдерів публічної сфери функціонування соціоцентричних інноваційних екосистем з виокремленням структуральної та когнітивної компонент.

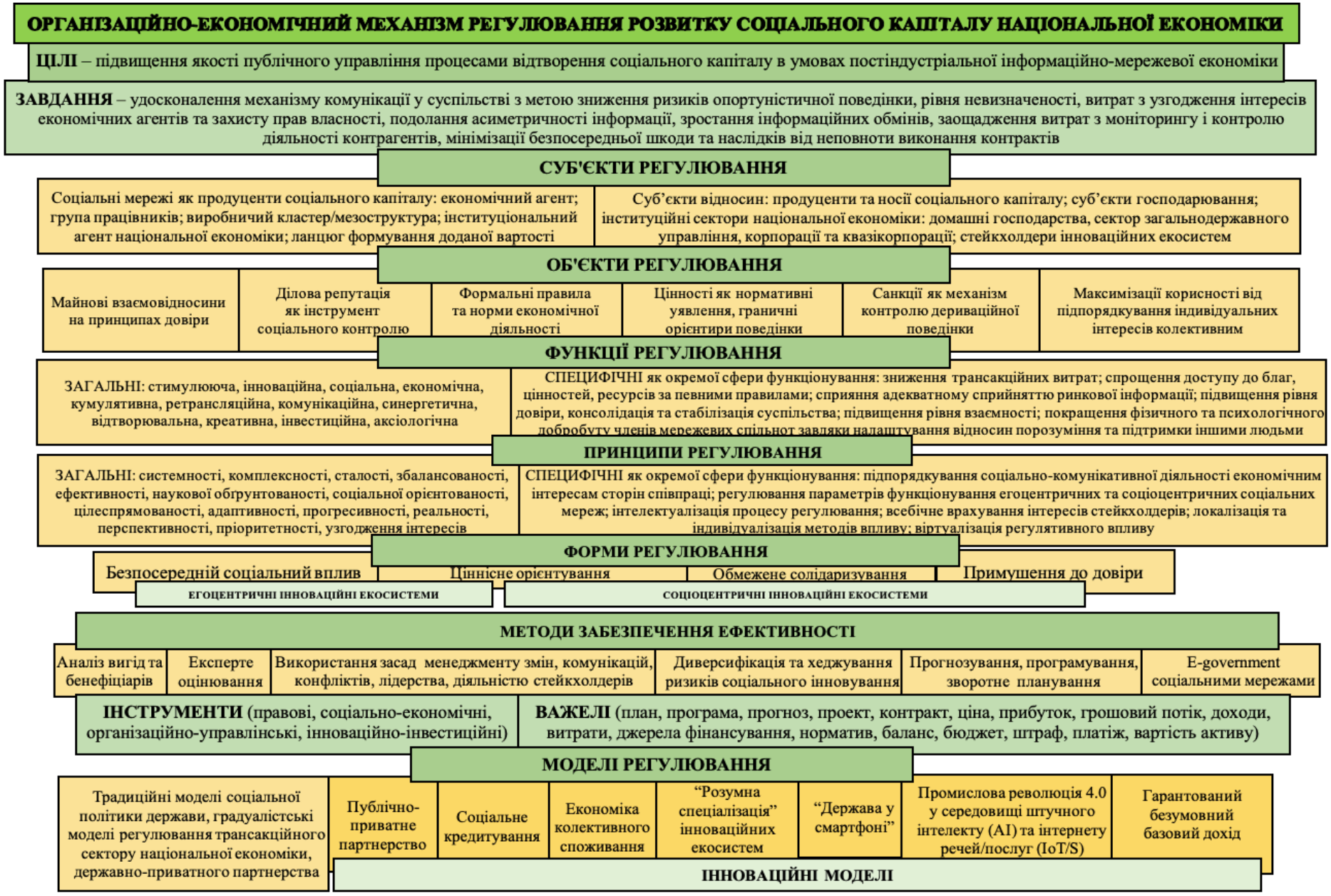


Рис. 1. 13. **Схема організаційно-економічного механізму регулювання розвитком СКНЕ**

Джерело: розроблено автором

Цілеспрямоване використання елементів ОЕМР розвитком соціального капіталу базується на об'єктивних закономірностях функціонування економіки.

Про зростання важливості та міри участі СКНЕ у процесі нарощування рівня добробуту населення свідчать дані, які отримано у рамках обчислення значення чинників його формування групою дослідників LSE (Лондонської школи економіки) та WB (Всесвітнього банку) у 2005 р. (табл. 1.15) і 2010 р. (табл. 1.16).

Згідно проведених LSE та WB у 2011 р. оцінок (The Changing Wealth of Nations), які були викликані новими можливостями проведення балансових розрахунків на основі оновленої СНР, відношення виробленого багатства до ВВП для 120 країн світу у середньому становило 2,6:1.

Після розширення переліку активів продукування багатства, включення до їхнього складу більшої кількості матеріальних компонентів (як рукотворних, так і природних), співвідношення перетворювалось на 6,6:1. Якщо ж, згідно універсального підходу, розуміти дохід як рентабельність багатства з передбачуваною нормою прибутку на рівні 5%, відношення мало би становити близько 20:1.

Найбільш очевидним, "пропущеним" у розрахунках активом, було визнано людський капітал, який до цього оцінювався опосередковано – як складовий елемент неврахованих даних. Наслідком стало проведення спеціального грошового оцінювання для 16 країн протягом ряду років зі включенням прямих розрахунків людського капіталу до обчислення статків у рамках всесвітніх узагальнень.

Поєднання розрахунків розподілу країн за рівнем багатства (низький/нижче середнього/вище середнього/високий) з виділенням внеску окремих видів ресурсів (накопичених вироблених, поточних продуктивних /виробничих, природних), дало можливість розрізнити ступінь впливу окремих елементів капіталу на формування рівня багатства на основі реалізації математичної залежності СНДІ (SRRI Ramsey) щодо визначення ставки дисконту теперішньої вартості майбутнього споживання r, як суми ставки врахування плину часу δ, добутку рівня еластичності граничної корисності споживання η і швидкості зростання рівня споживання ϑ (табл. 1.15).

Таблиця 1.15

Чинники формування рівня добробуту населення за елементами капіталу, доларів США на особу, 2005 р.

Країна	Елементи капіталу					Разом багатство
	Виробничий	Природний**	Чисті іноземні активи	Людський**	Нематеріальний неврахований	
Канада	89811 16,7*	34761 6,5	-2977 -0,6	349838 64,9	67263 12,5	538697 100
Франція	93619 16,0	8105 1,4	2561 0,4	339261 57,9	142901 24,4	586448 100
Ізраїль	47232 14,4	4559 1,4	-3495 -1,1	197238 60,2	81937 25,0	327471 100
Італія	89860 18,0	7063 1,4	-4533 -0,9	269241 54,0	136647 27,4	498277 100
Корея	58636 23,6	2487 1,0	-3252 -1,3	288887 116,4	-98578 -39,7	248,180 100
Нідерланди	109658 18,5	12,421 2,1	-1676 -0,3	332930 56,1	140214 23,6	593,547 100
Нова Зеландія	76281 18,4	49875 12,0	-21271 -5,1	305094 73,7	4133 1,0	414,113 100
Норвегія	183078 21,2	103708 12,0	36436 4,2	503204 58,4	35371 4,1	861,797 100
Польща	20526 15,1	8373 6,2	-3414 -2,5	98268 72,3	12188 9,0	135,941 100
Румунія	14292 17,7	8527 10,5	-1403 -1,7	45078 55,7	14411 17,8	80,906 100
Іспанія	82194 20,1	7033 1,7	-11999 -2,9	289929 71,0	41227 10,1	408,385 100
Велика Британія	84861 12,8	5896 0,9	-7290 -1,1	404239 61,0	174919 26,4	662,624 100
США	100075 13,6	13012 1,8	-6947 -0,9	409524 55,8	218532 29,8	734,195 100

*Примітка: чисельник – абсолютне значення, *– питома вага у загальному значенні показника; ** – рівень дисконту (СНДІ Ramsey) 4% для природного та людського капіталу*

Джерело:[139]

Величина нематеріальних компонентів при цьому визначалась як різниця між загальним рівнем багатства та врахованими елементами розрахунків. До переліку неврахованих активів неявно включались нематеріальні активи, такі як якість інституцій, соціальний капітал, рибні запаси, будь-які відхилення від незмінної шкали масштабування, помилки вимірювання тощо. Оскільки оцінене загальне багатство визначалось з дотриманням принципових засад концепції сталого масштабу віддачі активів, оцінювання людського капіталу проводилось за

методикою визначення загального довічного доходу. При цьому розрізнялись за рівнем отриманого протягом життя доходу на ринку праці вікові групи населення (молодь віком 0-14 років; населення робочого віку 15-64 років; населення старшого 65 років віку).

У основу прикладних розрахунків моделі було покладено твердження про зв'язок між ринковими чинниками формування – у складі продуктивного капіталу (*K*), натуральних ресурсів (*R*), робочої сили (*L*), а також кінцевим обсягом ВВП як сумою поточного споживання *(C*) та інвестицій (*I*):

$$F\ (K,\ R,\ L) = \text{ВВП} = C + I. \tag{1.2}$$

При цьому приймалась робоча гіпотеза, що процес постійного відтворення виробництва ВВП описується залежністю

$$F = F_K K + F_R R + F_L L, \tag{1.3}$$

де F_K – граничний продукт капіталу (процентна ставка, яка вважається постійною у часі);

F_K – ціна ресурсів (дорівнює граничній ресурсній ренті);

F_L – ставка заробітної плати.

У подальшому, ринкову вартість натуральних ресурсів (*N*) було прирівняною до теперішньої вартості інтегральної натуральної ренти

$$N = \int_t^{\infty} F_R R e^{-F_K(s-t)} ds, \tag{1.4}$$

а ринкову вартість людського капіталу (*H*) – до теперішньої вартості інтегрального доходу від праці

$$N = \int_t^{\infty} F_L L e^{-F_K(s-t)} ds. \tag{1.5}$$

Останнє, в свою чергу означало, що миттєві зміни в натуральному та природному капіталах могло бути визначено за залежностями:

$$\dot{N} = F_K N - F_R R, \tag{1.6}$$

$$\dot{H} = F_K H - F_L L. \tag{1.7}$$

Сумарне багатство, визначене за методом "знизу догори", у такому випадку, становило

$$W = K + N + H. \tag{1.8}$$

Відповідно, його зміну можна було встановлювати наступним чином:

$$\dot{W} = \dot{K} + \dot{N} + \dot{H} = F - C + F_K N - F_R R + F_K H - F_L L = F_K(K + N + H) - C. \quad (1.9)$$

Остаточний вираз випливає з (1.3), тобто рішення цього рівняння мало вигляд:

$$W = K + N + H = \int_t^{\infty} Ce^{-F_K(s-t)} ds, \quad (1.10)$$

а саме багатство, визначене через суму складаючих його активів, просто дорівнювало поточній вартості майбутнього споживання.

Вимірювання загального багатства, теперішньої вартості майбутнього споживання за методикою "зверху до низу", вимагало прийняття припущень щодо ставки дисконтування, рівня еластичності майбутнього споживання та вибору періоду, протягом якого буде визначатись його теперішня вартість. Для цього використовувалась модифікована формулу SRRI Ramsey з припущенням про постійне значення складових елементів

$$F_K = \delta + \eta \times \vartheta, \quad (1.11)$$

де δ – ставка врахування плину часу;

η – рівень еластичності граничної корисності споживання;

ϑ – швидкість зростання рівня споживання.

Обираючи значення $\eta = 1$, обліковий період (*T–t*) років, отримувалась оцінка загального багатства для заданих ставок дисконтування

$$W = \int_t^T Ce^{-\delta(s-t)} ds, \quad (1.12)$$

що, окрім всього іншого, означало – поточне споживання С залишається постійним протягом часу t.

Оновлені розрахунки впливу компонентів на формування багатства (табл. 1.16) було здійснено з припущенням, що чинниками його продукування виступають продуктивний капітал (*K*) і залучений до процесу виробництва неконкуруючий з іншими видами ресурсів СКНЕ (*S*)

$$F(K, S) = C + I + \dot{K}. \quad (1.13)$$

Накопичення соціального капіталу здійснюється за відношенням

$$\dot{S} = f(I). \quad (1.14)$$

Очевидним є те, що збільшення СКНЕ у майбутньому вимагатиме інвестування, наприклад, з метою формування інституцій сприяння довіри тощо.

Таблиця 1.16

Чинники формування рівня добробуту населення за елементами капіталу, доларів США на особу, 2010 р.

Країна	Елементи капіталу					Разом
	Виробничий	Природний	Людський	Залишковий	Соціальний	
Канада	112845 12,2	87218 9,4	496141 53,7	-1744 -0,2	229120 24,8	923580 100
Франція	103212 14,5	33757 4,7	428837 60,1	59555 8,3	88073 12,3	713434 100
Ізраїль	59400 11,1	22084 4,1	320865 59,8	42263 7,9	92130 17,2	536741 100
Італія	92032 13,9	31134 4,7	328570 49,6	129156 19,5	81110 12,3	662003 100
Нідерланди	123444 12,8	47612 4,9	432868 44,8	86454 8,9	275867 28,6	966245 100
Польща	25361 11,3	14674 6,6	170057 76,1	-25376 -11,4	38764 17,3	223481 100
Румунія	21412 14,1	16746 11,3	86878 58,5	9596 6,5	13815 9,3	148448 100
Іспанія	90459 16,6	31553 5,8	366431 67,4	-20600 -3,8	75620 13,9	543463 100
Велика Британія	79985 10,0	26587 3,3	417479 52,3	118608 14,9	155486 19,5	798145 100
США	115535 11,7	44753 4,5	482374 48,7	144151 14,5	204134 20,6	990947 100

*Примітка: чисельник – абсолютне значення, *– питома вага у загальному значенні показника*

Джерело: [140]

Оптимізація ресурсів та рівня корисності використання соціального капіталу національної економіки здатні максимізувати поточне значення добробуту у необмеженій перспективі. Математично це може бути виражено Гамільтонівською функцією (у розумінні суми потенційної та кінетичної складових добробуту як економічної системи, яка формується на основі стаціонарних зв'язків (прийнятих до уваги та розрахунку різновидів капіталів) та перебуває під впливом потенційних зовнішніх сил, що проявляються у вигляді окремих імпульсів (інвестицій)) у СКНЕ

$$\mathcal{H} = U(C,S) + p^K(F(K,S) - C - I) + p^K f(I). \quad (1.15)$$

Припустивши, що $\frac{\partial H}{\partial C} = 0$, отримаємо тіньову ціну продуктивного капіталу $p^K = U_{C.}$ Якщо прийняти твердження, що гранична вартість інвестицій у

соціальний капітал $q = \frac{1}{f'}$, отримаємо тіньову ціну соціального капіталу у одиницях корисності p^S за умови, що $\frac{\partial H}{\partial I} = 0$. Це також означає, що $p^S = U_C \times q$.

Динамічні умови оптимізації може бути виведено наступним чином

$$\dot{p^K} = \delta p^K - \frac{\partial H}{\partial K} = \delta p^K - p^K F_K. \quad (1.16)$$

У остаточному підсумку це зводиться до стандартного правила розрахунку SRRI Ramsey щодо ставки рентабельності продуктивного капіталу

$$\frac{\dot{U_C}}{U_c} = \delta - F_K. \quad (1.17)$$

Повертаючись до СК, маємо

$$\dot{p^S} = \delta p^S - \frac{\partial H}{\partial S} = \delta p^S - U_S - U_C F_S. \quad (1.18)$$

Зробивши заміну $p^S = U_C \times q$, отримаємо вираз

$$\frac{\dot{U_C}}{U_c} + \frac{\dot{q}}{q} = \delta - \frac{U_S}{U_C} \times \frac{1}{q} - \frac{F_S}{q}. \quad (1.19)$$

Відповідним чином змінимо формулу SRRI Ramsey (2.17)

$$\dot{q} = -(\frac{U_S}{U_C} + F_S) + F_K q. \quad (1.20)$$

Це диференційне рівняння має конкретне рішення

$$q = \int_t^\infty \left(\frac{U_S}{U_C}\right)(z) + F_S(z) \times e^{-\int_t^z F_K(\tau) d\tau} dz. \quad (1.21)$$

Економічний зміст цього виразу наступний – тіньова ціна СКНЕ дорівнює сумі теперішньої вартості відносної ціни СКНЕ щодо споживанням $(\frac{U_S}{U_C})$ та його граничного продукту F_S. В цілому вираз засвідчує подвійний внесок СКНЕ до результатів функціонування економіки. Отже, для вимірювання загального багатства економіки справджується вираз

$$W = K + qS. \quad (1.22)$$

Динамічну зміну загального багатства $\dot{W}$ може бути виражено з врахуванням постійного ефекту масштабу виробництва та інвестицій

$$F(K, S) = F_K K + F_S S \text{ так що } q \times f(I) = I. \quad (1.23)$$

Об'єднавши разом (1.13), (1.14), (1.20), отримаємо

$$\dot{W} = \dot{K} + q\dot{S} + q\dot{S} = F_K K + F_S S - C - I - \left(\frac{U_S}{U_C} + F_S\right) S + F_K q S + qf =$$

$$= F_K W - (C + \frac{U_S}{U_C} S). \quad (1.24)$$

Це диференційне рівняння має конкретне рішення

$$W = \int_t^{\infty} (C(z) + \frac{U_S}{U_C}(z) S(z)) \times e^{-\int_t^z F_K(\tau) d\tau} dz. \quad (1.25)$$

Таким чином, загальне багатство країни дорівнює теперішній вартості споживання та вартості СКНЕ, який оцінено за граничним внеском у загальний добробут. Залежність справджується, якщо для економіки спрацьовує ефект масштабу споживання, а функціонування СКНЕ приносить економічний ефект. Оптимальність не є обов'язковою умовою (1.25). ЇЇ слід розуміти таким чином – якщо корисність обмежено розуміти лише як лише функцію споживання U = U (C), то загальне багатство дорівнює теперішній вартості споживання. За інших рівних умов додавання СКНЕ як внеску в добробут збільшує розмір загального багатства.

Останні розрахунки СКНЕ WB [165] базуються на тій точці зору, що продуктивний капітал та природні ресурси слід розуміти у якості джерел виробництва, але не прямих джерел добробуту (рис. 1. 14).

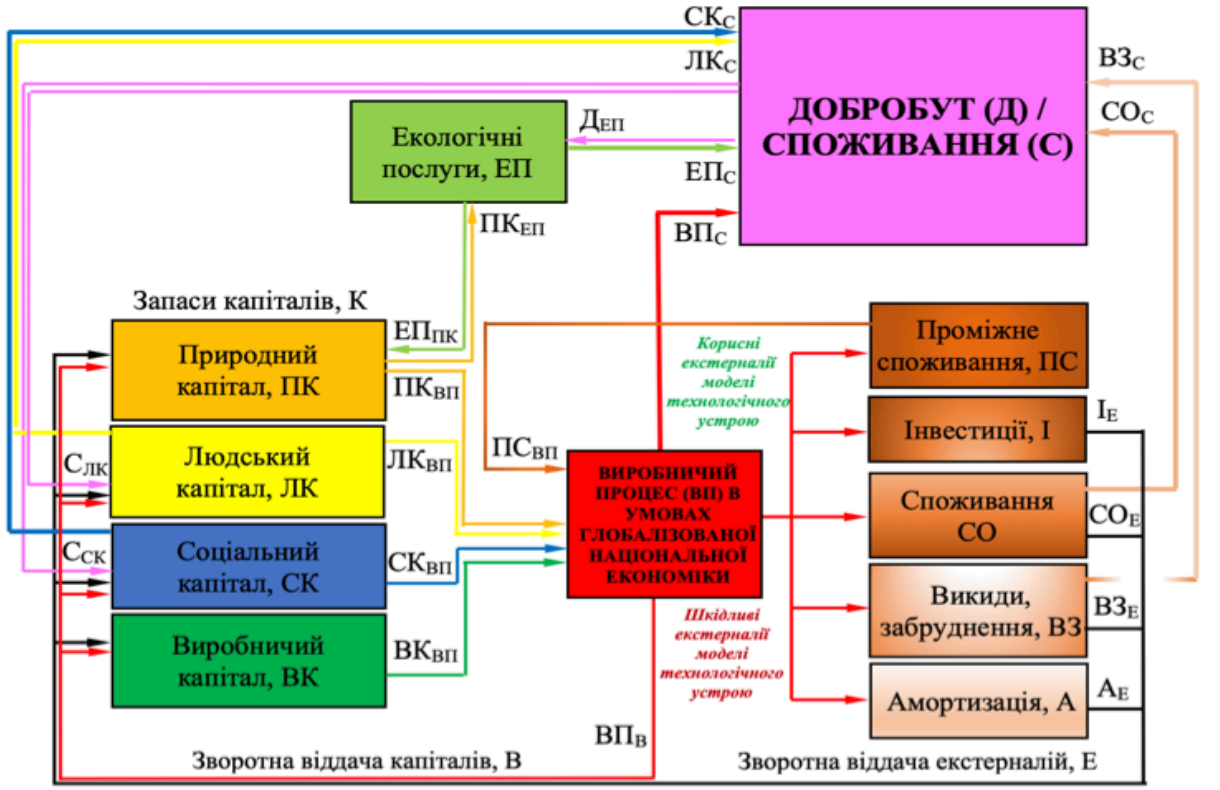


Рис. 1.14. **Місце сучасного СКНЕ у формуванні колективного добробуту нації**

Джерело: розроблено автором на основі [165]

У відповідності до цієї концепції, інтегральна тіньова ціна СКНЕ

$$q = q^F + q^U \tag{1.26}$$

формується за рахунок тіньової ціни продуктивності СК q^F та тіньової ціни внеску СК у загальний добробут q^U.

За підсумками перетворення виразів (2.25) та (2.26) отримаємо

$$K + q^F S + \int_t^\infty \left(\frac{U_S}{U_C}(z)S(t) - S(z)\right) \times e^{-\int_t^z F_K(\tau)d\tau} dz = \int_t^\infty (C(z) \times e^{-\int_t^z F_K(\tau)d\tau} dz\,. \tag{1.27}$$

Тобто, якщо СКНЕ залишається незмінним або змінюється поступово, робиться висновок про те, що (наближено) поточна вартість споживання дорівнює сумі вартості продуктивного капіталу та продуктивної вартості капіталу соціального. Це твердження справджується навіть за умови, що F_S та q^F не може бути визначено емпірично. Неквантифікована продуктивна вартість соціального капіталу трансформується у такому випадку у частину нематеріального багатства, набуваючи форми "змішаного" залишку його загального рахунку. Цінність СКНЕ для зростання добробуту, теперішня вартість $\frac{U_S}{U_C}$S у виразі (1.25), повинна трактуватись як "еквівалент багатства", який очевидно відрізняється від природного та людського капіталу, що можуть бути фактично придбані/ орендовані для здійснення процесу виробництва звичайних товарів та послуг.

У основу кількісних моделей зростання СКНЕ покладено традиційну модель людського капіталу та економічного зростання Uzava-Lucas [166; 167] з притаманними їй обмеженнями та припущеннями, яка пов'язує між собою сектор виробництва кінцевої продукції, а також окремі різновиди функціонуючих у суспільстві капіталів – фізичного *K* та людського *H*:

$$Y = bK^\alpha((1-u)H)^{1-\alpha}\bar{h}^\varepsilon, \tag{1.28}$$

де $H = hL$ – розмір людського капіталу;

$h -$ рівень освіти/середній рівень людського капіталу (індивідуальний рівень людського капіталу економічного агента);

$L = \text{const}$ – постійна робоча сила (населення);

$\alpha -$ частка капіталу у продукті;

$b -$ коефіцієнт продуктивності сектора виробництва кінцевої продукції;

u – частка часу навчання, яка обирається кожним споживачем самостійно у процесі максимізації майбутнього доходу, при цьому ($1 – u$) – частка часу роботи;

$\bar{h} = h$, ε – зовнішній ефект впливу середнього рівня освіти на виробництво кінцевої продукції, при цьому h,ε – коефіцієнт елестичності кінцевого виробництва за середнім рівнем людського капіталу;

$\dot{h} = \gamma u h$ – продуктивність виробництва людського капіталу освітніми засобами, при цьому $\gamma = const$ – стабільний коефіцієнт продуктивності виробничої функції сектора освіти.

Умовами та обставинами реалізації моделі є: максимізація довготермінового рівня споживання у випадку оптимального накопичення фізичного та людського капіталу; максимізація майбутньої дисконтованої заробітної плати у випадку збереження постійного темпу приросту заробітної плати та відсоткової ставки; адитивну модель структури процентної ставки віддачі доходу, який вкладено у освіту, з якого виходить економічний агент, обираючи тривалість часу навчання, представлено рівністю $r = \gamma + q_w$, де g_w – темп приросту заробітної плати; оптимальний час навчання дорівнює

$$S = N - \frac{1}{(q_w - r)} \ln\left(1 + \frac{q_w - r}{\gamma}\right). \quad (1.29)$$

Рівноважна двосекторна модель економічного зростання Uzava-Lucas за рахунок накопичення суб'єктивних параметрів – персоніфікованого людського капіталу в секторі освіти – свідчить, що накопичення людського капіталу виступає джерелом постійного економічного зростання ДГ поряд з технічним прогресом.

Корисність ведення конкретного домашнього господарства з постійною еластичністю заміщення (σ) та необмеженим часовим періодом за оптимального рівня споживання на душу населення (c), часом навчання (u), заданих початкових параметрах рівнів фізичного (K_0) та людського (H_0) капіталів сягає максимуму

$$max \int_0^{+\infty} e^{-\rho t} L \frac{c^{1-1/\sigma}}{1 - 1/\sigma} dt, \quad (1.30)$$

зміна запасів матеріального капіталу за одиницю часу визначається за відношенням

$$\dot{K} = bK^{\alpha}((1-u)Lh)^{1-\alpha}\bar{h}^{\varepsilon} - cL, \quad (1.31)$$

де ρ – суб'єктивна дисконтна ставка (рис. 1.15).

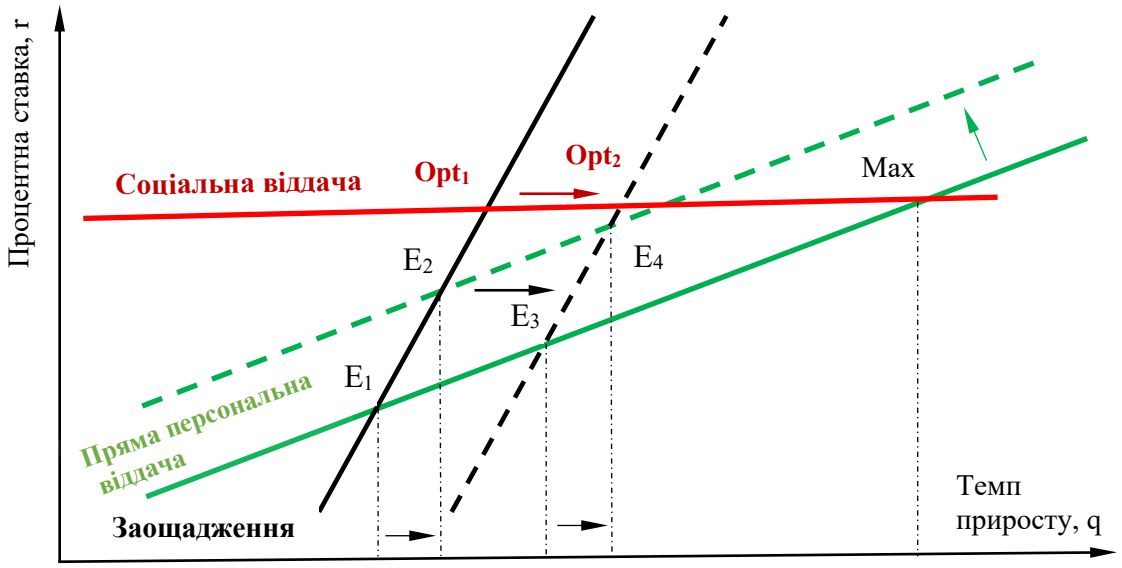


Рис. 1.15. **Модель максимізації функції корисності функціонування домашнього господарства з врахуванням результатів накопичення персоніфікованого людського капіталу в секторі освіти**

Джерело: [168]

З врахуванням того, що нахил прямої заощаджень є більшим від нахилу прямої персональної віддачі, оптимальне зростання буде перевищувати рівноважне. Державне субсидування сектору освіти підвищує позитивний зовнішній ефект, підвищуючи продуктивність освіти, її прибутковість. У цьому випадку пряма персональної віддачі від освіти посувається вгору, збільшує темп зростання, внаслідок чого відбувається наближення не лише до точки наступного рівноважного зростання ($E_1 \rightarrow E_2$), але й здійснюється рух до оптимальної точки росту ($E_2 \rightarrow Opt_1$). Державне стимулювання (підвищення процентної ставки) заощаджень здвигає криву заощаджень вправо, внаслідок чого точки рівноважного, оптимального та максимального зростання зближаються ($E_3 \rightarrow E_4$) й ($E_4 \rightarrow Opt_2$).

Щодо темпів приросту окремих економічних показників, які наведено на рис. 1.15, до його довгострокове значення для людського капіталу становить

$$q_H = \frac{1-\alpha}{1-\alpha+\varepsilon}, \tag{1.32}$$

для заробітної плати

$$q_w = q - q_H = \frac{\varepsilon}{1-\alpha+\varepsilon} q, \tag{1.33}$$

довготерміновий рівноважний

$$q = \frac{\sigma(1-\alpha+\varepsilon)(\gamma-\rho)}{1-\alpha+\varepsilon-\sigma\varepsilon}. \tag{1.34}$$

У разі відсутності зовнішнього ефекту ($\varepsilon = 0$) стабільний темп приросту залишатиметься ендогенним і матиме вигляд

$$q = \sigma(\gamma - \rho) \tag{1.35}.$$

Постійне екзогенне зростання (за якого зовнішній ефект посилює фактор економічного зростання) стає можливим лише при нагромадженні індивідуального рівня людського капіталу, який за таких умов перетворюється у фактор виробництва.

Із залученням метода оптимального управління детермінованими системами з зосередженими параметрами (максимум Понтрягіна) може бути визначено оптимальний темп приросту, який перевищує рівноважний [169]. За відсутності зовнішнього ефекту обидва темпи співпадають

$$q = \sigma\left(\frac{1-\alpha+\varepsilon}{1-\alpha}\gamma - \rho\right), \tag{1.36}$$

а соціальна процентна ставка, виходячи з (2.35), становитиме

$$r_{soc} = \frac{1-\alpha+\varepsilon}{1-\alpha}\gamma. \tag{1.37}$$

Рядом зарубіжних авторів (Romer [170], Jones [171]) запропоновано кількісні моделі ендогенного економічного зростання на основі СКНЕ, який спричиняє свій вплив, по-перше, шляхом накопичення РЕСК; по-друге, фінансового розвитку, що базується на основі колективної довіри та соціальних норм; по-третє, організування мережевої та спільної діяльності економічних агентів зі створення, запровадження та поширення технологічних та управлінських інновацій.

На кожному з рівнів функціонування – мікро-, мезо- та макроекономічному – соціальний капітал впливає на економічне зростання внаслідок взаємодії двох його різних типів – структурного та пізнавального. Перший (інституційний) сприяє обміну інформацією, здійсненню колективних дій та прийняттю рішень через встановлені ролі та соціальні мережі, доповнені правилами, процедурами та

прецедентами. Когнітивний (реляційний) СК має відношення до загальних норм, цінностей, довіри, поглядів і переконань, є більш суб'єктивним і нематеріальним поняттям. Обидві форми соціального капіталу часто доповнюють один одного. Наприклад, співпраця між батьками, які є сусідами, ґрунтується на когнітивних зв'язках, одночасно, може бути відображена у формальній інституційній структурі, якщо сусіди залучені до об'єднання батьків та вчителів місцевої школи.

Кількісна модель накопичення РЕСК мікрорівня описує математичні співвідношення реальних альтернатив використання людського капіталу з метою виробництва кінцевих товарів для поточного споживання на противагу використання тих же ресурсів з метою формування роз'єднувального ексклюзивного (bonding) соціального капіталу, який не приносить безпосереднього доходу (вартість часу виховання, проведеного батьками разом з дітьми).

Модель формалізує наступні теоретико-гіпотетичні положення:

− формування/накопичення СКНЕ вимагає відволікання матеріальних ресурсів від процесу задоволення виробничих потреб;

− СКНЕ з часом занепадає без нових в нього інвестицій;

− наявний запас СКНЕ спричиняє вплив на формування нового соціального капіталу;

− СКНЕ спричиняє позитивний вплив на нагромадження людського капіталу, але не має безпосереднього впливу на виробництва товарів для кінцевого споживання;

− спостерігаються позитивні міжтемпоральні переливи у процесі накопичення людського капіталу;

− людський капітал є важливим впливовим фактором виробництва товарів кінцевого споживання.

Система залежностей, яка описує теоретичні положення щодо еволюції матеріального, людського та соціального капіталів [172], виглядає наступним чином:

– зміна запасів фізичного капіталу за одиницю часу дорівнює новій інвестиції, яка, в свою чергу, визначається як різниця між відтермінованим споживанням $(Y - C)$ та знеціненням/амортизацією старого капіталу $\delta_K K$

$$\dot{K} = Y - C - \delta_K K. \quad (1.38)$$

У випадку $\psi = 0$ залежність зводиться до традиційного вигляду вже згадуваної моделі людського капіталу та економічного зростання Uzava-Lucas,

$$Y = bK^{\alpha}((1-u)H)^{1-\alpha}\bar{h}^{\varepsilon}, \quad (1.39)$$

де $H = hL$ – розмір людського капіталу;

$h -$ рівень освіти/середній рівень людського капіталу (індивідуальний рівень людського капіталу економічного агента);

$L = const$ – постійна робоча сила (населення);

$b -$ продуктивність сектора кінцевої продукції;

$u -$ частка часу навчання;

$\bar{h} = h, \varepsilon$ – зовнішній ефект середнього рівня освіти на виробництво кінцевої продукції, при цьому h, $\varepsilon -$ коефіцієнт еластичності кінцевого виробництва за середнім рівнем людського капіталу;

$$H = E(u_H H)^{1-\psi} S^{\psi} - \delta_H H \quad (1.41)$$

$$S = P(u_S H)^{1-\sigma} S^{\sigma} - \delta_S S \quad (1.41)$$

$$Y = AK^{\alpha}(u_Y H)^{1-\alpha}, \quad (1.42)$$

де $K -$ сукупні запаси фізичного (матеріального) капіталу;

$Y -$ сумарний випуск;

$C -$ сукупне споживання;

$H -$ сумарний обсяг людського капіталу;

$S -$ сумарні запаси соціального капіталу;

$\delta_K -$ норматив амортизування матеріального капіталу;

$\delta_H -$ норматив амортизування людського капіталу;

$\delta_S -$ норматив амортизування соціального капіталу;

$u_H -$ частка запасів людського капіталу, яка витрачається на акумулювання нового людського капіталу;

u_S – частка запасів людського капіталу, яка витрачається на формування соціального капіталу;

u_Y – частка запасів людського капіталу, яка витрачається на виробництва споживчих товарів;

A, E, P – параметри продуктивності в інтервалі [0, 1];

α – параметр еластичності, ступінь впливу соціального капіталу на формування людського капіталу;

σ – ступень екстернального впливу/переливання загальнонаціонального соціального капіталу на формування соціального капіталу окремої людини;

ψ – ступень впливу соціального на формування людського капіталу.

Максимізація прибутку конкуруючого підприємства, яке випускає товари кінцевого споживання, π_Y, досягається у результаті оптимального поєднання на ньому робочої сили, u_Y, та матеріального капіталу *K:*

$$max\, AK^{\alpha}(u_Y H)^{1-\alpha} - w_Y u_Y H - r_K K, \tag{1.43}$$

де w_Y – ставка заробітної плати у секторі виробництва кінцевих товарів;

r_K – ціна використання капіталу.

Орієнтовані на отримання прибутку підприємства здійснюють порівняння граничного продукту праці та капіталу зі ставками заробітної плати й ціною оренди капіталу, відповідно:

$$w_Y = (1-\alpha)AK^{\alpha}u_Y^{-\alpha}, \tag{1.44}$$

$$r_K = \alpha AK^{\alpha-1}u_Y^{1-\alpha}, \tag{1.45}$$

де $k = K/H$ – співвідношення матеріального та людського капіталів.

Зі своєї сторони, окремі індивіди прагнуть до максимального зниження корисності протягом усього життя (досягнення миттєвої корисності є формою постійної відносної відмови від ризику), обираючи c, u_Y, u_τ такими, щоб забезпечити

$$max \int_0^{+\infty} e^{-\rho t} L \frac{c^{1-\theta}-1}{1-\theta} dt, \tag{1.46}$$

враховуючи, що

$$\dot{K} = r_K K + w_Y u_Y H + w_H u_H H - P_H \dot{H} - C, \quad (1.47)$$

$$\dot{H} = E(u_H H)^{1-\psi} S^{\psi} - \delta_H H, \quad (1.48)$$

$$\dot{S} = \tilde{P}(u_S H)^{1-\sigma} - \delta_S S, \quad (1.49)$$

$$1 = u_Y + u_H + u_S, \quad (1.50)$$

де ρ – ставка дисконту (норматив часових переваг);

$\theta -$ міра прагнення до обмеження поточного споживання;

$w_H -$ превалююча заробітна плата у сфері формування людського капіталу;

$r_K K$ – дохід від активів фізичної особи;

P_H – ціна кожної нової одиниці людського капіталу;

$\tilde{P} = PS^S$.

Індивідами визнається, що нагромадження соціального капіталу сприяє нагромадженню людського капіталу. Більше того, цей аргумент може розглядатись у вигляді єдиного аргументу формування соціального капіталу. При цьому припускається, що освітні послуги оцінюються так, щоб вони повністю покривали витрати на надання таких послуг, тобто

$$P_H \dot{H} = w_H u_H H. \quad (1.51)$$

Зміст наступних припущень, які висуваються у процесі побудови моделі формування соціального капіталу, полягає у тому, що виробничі функції для нового людського та соціального капіталу демонструють постійну віддачу від масштабу, а сам соціальний капітал, безпосередньо не приносячи задоволення людині, виключається з функції корисності.

За стабільного темпу (збалансованого росту) економіки усі перемінні моделі формування РЕСК, в т. ч. K та H зростають з постійним темпом. Такими перемінними вважаються тотожності: $k \equiv K/H$ – співвідношення матеріального та людського капіталів, $s \equiv S/H$ – співвідношення соціального та людського капіталів, $c \equiv C/H$ – співвідношення споживання та людського капіталу, $y \equiv Y/H$ – співвідношення випуску продукції та людського капіталу.

За стабільного темпу розвитку економіки оптимальне використання діючого людського капіталу для накопичення людського капіталу та соціального капіталу, а також їхнє оптимальне співвідношення визначаються залежностями:

– постійна частка запасів людського капіталу, яка витрачається на акумулювання людського капіталу

$$u_H^* = \frac{(1-\psi)(\gamma_H^* + \delta_H)}{\rho + \theta\gamma_H^* + \delta_H}, \tag{1.52}$$

– постійна частка запасів людського капіталу, яка витрачається на формування соціального капіталу

$$u_S^* = \frac{\psi(1-\sigma)(\gamma_H^* + \delta_S)}{(1-\psi)\rho + \theta\gamma_H^* + \delta_S} u_H^*, \tag{1.53}$$

– тривалість часу навчання

$$s^* = \left(\frac{\rho}{\gamma_H^* + \delta_S}\right)^{1/(1-\sigma)} u_S^*, \tag{1.54}$$

де γ_H^* – стабільний темп зростання економіки.

Визначивши неявну функцію $f(\gamma_H^*) = \gamma_H^* + \delta_H - E u_H^{*1-\psi} s^{*\psi} = 0$, можемо отримати чисельний вираз для γ_H^* після підстановки визначених раніше значень u_H^*, $u_{S,}^*$ s^*. Одного разу ідентифікований γ_H^* може бути застосовано для встановлення u_H^*, $u_{S,}^*$ s^*. Крім того, в умовах стабільного розвитку визначається співвідношення:

– між матеріальним та людським капіталами

$$k^* = \left(\frac{A\alpha}{\rho + \theta\gamma_H^*}\right)^{1/(1-\alpha)} (1 - u_H^* - u_{HS}^*), \tag{1.55}$$

– між обсягами споживання та людським капіталом

$$c^* = \frac{\rho + \theta\gamma_H^* - \alpha\gamma_H^*}{\alpha} k^*, \tag{1.56}$$

– між випуском продукції та людським капіталом

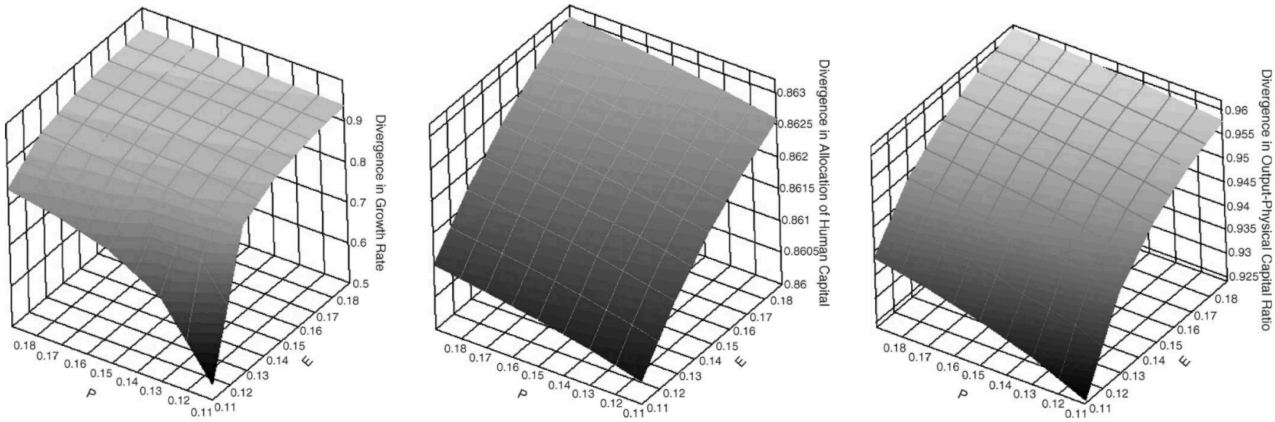
$$y^* = A k^{*\alpha} (1 - u_H^* - u_S^*)^{1-\alpha}. \tag{1.57}$$

Симулятивні розрахунки свідчать, що існує суттєва різниця між значеннями параметрів моделі у конкурентному середовищі та за умов прийняття планомірних рішень [172]. Це виражається у тому, що:

– у випадку реалізації конкурентної моделі спостерігається порівняно менша сума коштів $u_{S,}^*$, яка стабільно спрямовується на накопичення РЕСК;

− темпи зростання економіки γ_H^* та коефіцієнт співвідношення між випуском продукції та людським капіталом y^* за конкурентного рішення є меншим, ніж за планомірного;

− значення стабільного темпу зростання економіки γ_H^*, пропорції використання людського капіталу з метою формування капіталу соціального $u_{S,}^*$, співвідношення обсягу виробництва та матеріального капіталу (y^*/k^*) є вищими для планомірних рішень (більші значення на вертикальній осі вказують на менший ступень розбіжності між рішеннями) (рис. 1.16);



а) темп зростання економіки

б) використання людського капіталу

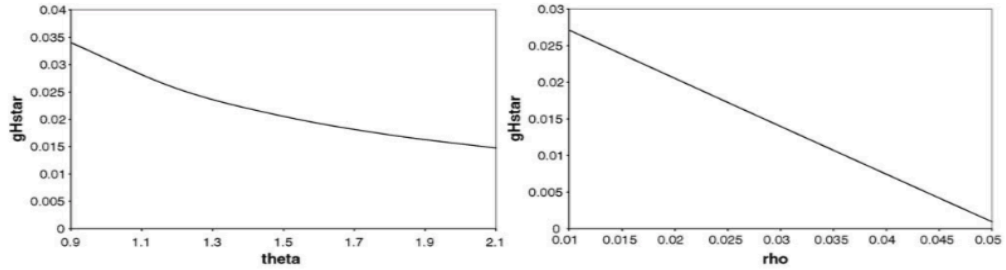
в) ставка співвідношення між випуском продукції та матеріальним капіталом

Рис. 1.16. **Порівняння внеску параметрів продуктивності формування *P* (соціального капіталу) та *E* (людського капіталу) для планомірних та конкурентних рішень**

Джерело: [172]

− чим меншими є витрати на формування людського та соціального капіталів, тим шкідливішою є нездатність людей інтерналізувати зовнішні аспекти, пов'язані з накопиченням РЕСК;

− оскільки нагромадження людського та РЕСК сприяє довгостроковому зростанню економіки, але вимагає короткотермінової відмови від поточного споживання (рис. 1.17 а), більш висока ставка дисконтування призводить до зниження інвестицій у ці види капіталів, а також викликаного цим зниження довгострокового зростання (рис. 1.17 б);

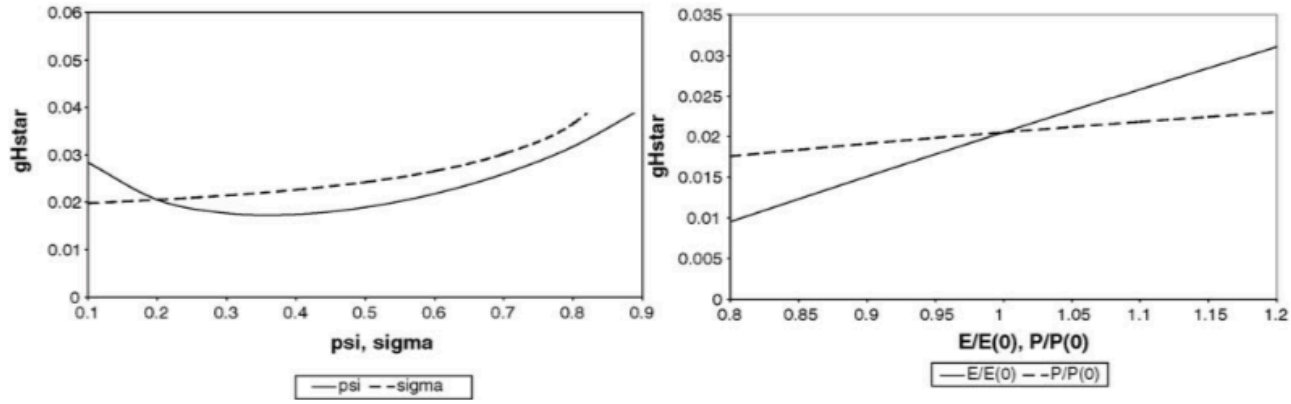


а) рівень поточного споживання б) ставка дисконту

Рис. 1.17. **Ефекти (рівень еластичності) впливу на темп стабільного росту економіки окремих параметрів моделі формування РЕСК**

Джерело: [172](скріншот екрану компютерної програми R)

− чим більш значимим суспільним благом виступає соціальний капітал (ψ), чим вищим є ступень переливу СК в рівнянні його накопичення (σ), тим сильнішим є їхній вплив на стабільне економічне зростання (рис. 1.18 а). Рівень стабільності економічного зростання підвищується у випадках зростання рівнів продуктивності формування людського (*E)* та соціального (*P)* капіталів (рис. 1.18 б);



а) ψ – ступень впливу соціального капіталу на формування людського капіталу; σ – ступень екстернального впливу загальнонаціонального СК на формування СК окремої людини;

б) параметри продуктивності нагромадження людського (*E*) та соціального капіталу (*P*)

Рис. 1.18. **Ефекти (рівень еластичності) впливу на темп стабільного росту економіки окремих параметрів моделі формування РЕСК**

Джерело: [172] (скріншот екрану комп'ютерної програми R)

− з-за постійної віддачі від масштабу функцій Ḣ та Ṡ стабільний темп економічного зростання є вищим за найнижчих та найвищих значень ψ, ніж за проміжних значень цінності соціального капіталу як безумовного суспільного блага. Залежність виражається U-подібним виглядом графіка параметру (рис. 1.20 а);

– у випадку реалізації транзитивної моделі, за рахунок скорочення розмірності та зменшення складності процесів формування РЕСК ($\dot{s} = 0, \dot{k} = 0$), припущення постійного рівня заощаджень та екзогенного задавання параметрів розподілення людського капіталу між трьома секторами ($u_{H,}\, u_S$), отримаємо

$$s = \left(\frac{P}{E} \frac{u_S^{1-\sigma}}{u_H^{1-\psi}} \right)^{1/(1+\psi-\sigma)}, \tag{1.58}$$

$$k = \left[\frac{A}{E} \left(\frac{s}{u_H} \right)^{1-\psi} \phi \right]^{1/(1-\alpha)} u_Y. \tag{1.59}$$

– спрощена модель формування РЕСК в координатах k, s демонструє залежність пропорції співвідношення між матеріальним (*K*) та людським (*H*) капіталами від відносних величин параметрів α – параметру еластичності, ступіня впливу соціального капіталу на формування людського капіталу та ψ – ступеня впливу соціального на формування людського капіталу (рис. 1.19 а), 1.19 б), відповідно), а також рівнів продуктивності формування людського (*E)* та соціального (*P)* капіталів (рис. 1.19 г)).

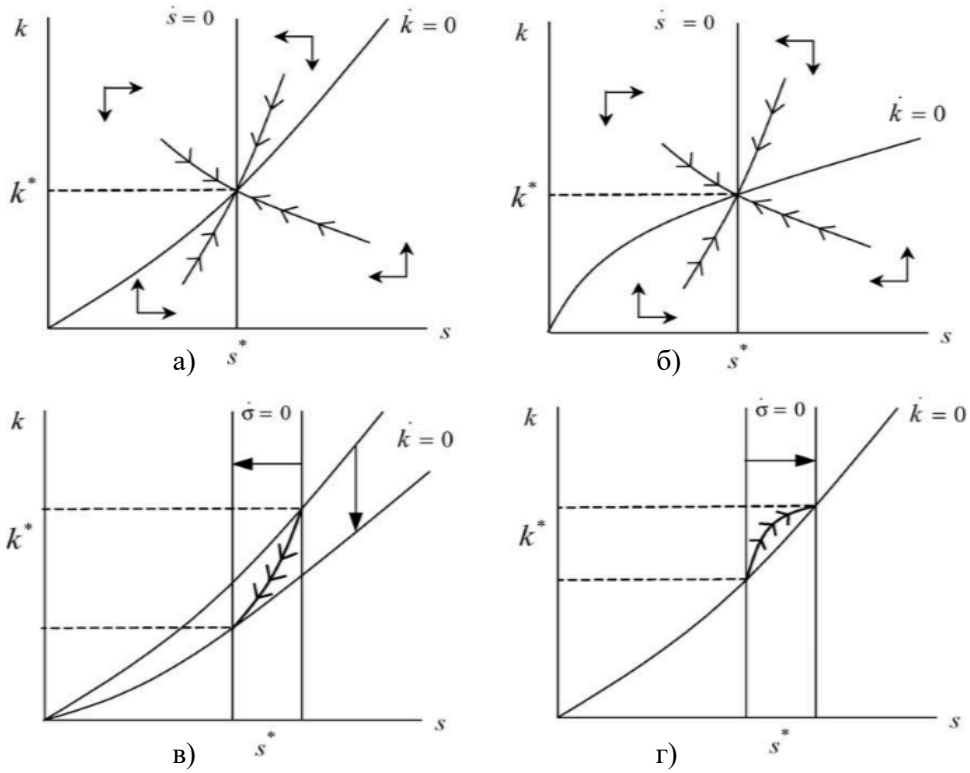


Рис. 1.19. **Динамічна модель формування РЕСК під впливом окремих факторів**

Джерело: [172]

Збільшення рівня продуктивності E формування людського капіталу (рис. 1.19 в)) має за наслідок зменшення обох коефіцієнтів k та s. Це відбувається тому, що людський капітал збільшується швидше, ніж дві інші форми капіталу – фізичний та соціальний. З іншого боку, підвищення рівня продуктивності P формування соціального капіталу (рис. 1.19 г)) має за наслідок збільшення коефіцієнтів k та s. Це означає, що урядова політика підвищення рівня ефективності накопичення людського капіталу має принципово інші наслідки, ніж політика підвищення ефективності накопичення соціального капіталу.

Один з важливих висновків, які може бути зроблено на основі реалізації запропонованого підходу до вимірювання РЕСК, полягає у тому, що використовуючи ефект масштабу, урядовим інституціям доцільно приділяти підвищену увагу зростанню поточної вартості соціального добробуту ($СК_С$ рис. 1.14), а не звужувати фокус управлінського інтересу на підвищенні участі СКНЕ у поточному споживанні/виробництві ВВП ($СК_{ВП}$ рис. 1.14). Інакше кажучи, переваги мали би бути надані не простому нарощуванню соціальних витрат, а зусиллям щодо підвищення якості середовища, у якому ці витрати здійснюються.

Друга з анонсованих моделей впливу соціального капіталу на економічний розвиток базується на особливостях фінансової діяльності домогосподарств та нефінансових корпорацій. Як свідчать дані, які наводяться Putnam [173], в регіонах з вищим рівнем соціальної довіри люди меншу кількість доходів вкладають у готівкові грошові кошти, здійснюючи вкладення у акції, інтенсивніше використовують чекові розрахунки, мають ширший доступ до інституційного кредиту і менше використовують кредит неофіційний. Інноваційні виробничі соціальні мережі (нефінансові корпорації) також мають більший доступ до кредитів і, швидше всього, мають декілька акціонерів.

Головною тезою моделі є те, що ТІСК впливає на економічний розвиток за рахунок підвищення ефективності фінансового сектора у перетворенні грошових заощаджень населення та СДГ на продуктивні інвестиції СНфК у сфері виробництва кінцевих товарів.

Процес нагромадження ТІСК (bridging social capital) за другою моделлю формування соціального капіталу доволі схожий на аналогічний процес формування РЕСК у першій моделі, за винятком того, що матеріальні ресурси замінюють людський капітал у якості внеску до виробничого процесу. Крім того, окремі особи, приділяючи час некомерційним заходам (участь у клубах, асоціаціях, інших мережах громадської активності), одночасно стимулюють розвиток СФК, внаслідок чого фінансове посередництво більш довершеним чином пристосовує можливості здійснення населенням заощаджень до потреб позичальників коштів. Зокрема, частка СК на одну особу, *S/L*, визначає частку заощаджень, яка перетворюється на новий продуктивний капітал. Нелінійний характер зв'язку між параметрами відношення вимагає використання додаткової перемінної $l > 0$

$$\dot{K} = \left(\frac{S}{L}\right)^{l}(Y - C) - \delta_K K, \tag{1.60}$$

$$\dot{S} = P(u_S L)^{1-\sigma} S^{\sigma} - \delta_S S, \tag{1.61}$$

$$Y = AK^{\alpha}(u_Y L)^{1-\sigma}, \tag{1.62}$$

$$1 = u_Y + u_S, \tag{1.63}$$

де L – кількість працюючих дорослих;

u_Y, u_S – розподіл часу на виробництво товарів кінцевого споживання та створення СК, відповідно;

A, P – параметри продуктивності;

$(\alpha, \sigma) \in (0, 1)$ – параметри еластичності, ступінь впливу СК на формування людського капіталу та ступень ектернального впливу загальнонаціонального СК на формування СК окремої людини.

Рівняння накопичення фізичного капіталу базується на співвідношенні $I = \varphi S$, де φ – екзогенний параметр для рівняння фінансового розвитку, *S* та *I* – частка заощаджень та інвестицій, відповідно. Виробнича функція СК $\dot{S}$ повинна демонструвати постійну віддачу від масштабу, оскільки *S* та *L* зростають з постійною швидкістю *n*. Співвідношення $(S/L)^l$ є постійним для стабільного стану економіки і не може перевищувати його значення для закритої економіки. Рівняння (1.61) є практичним віддзеркаленням рівняння (1.49), лише параметр *H* замінено на *L*.

За аналогією до моделі формування РЕСК, постійними змінними у стаціонарному стані визнаємо тотожності: $k \equiv K/H$ – співвідношення фізичного та людського капіталів, $s \equiv S/L$ – соціальний капітал на особу, $c \equiv C/L$ – споживання на особу, $y \equiv Y/L$ – випуску продукції на особу.

Рішеннями для стабільного стану економічного розвитку є

$$u_S^* = \frac{\Gamma}{\Gamma + \Phi} \tag{1.64}$$

$$\Gamma = \alpha\iota(1-\alpha)(\rho + \delta_K)[\rho + \delta_S - \sigma(n + \delta_S)] \tag{1.65}$$

$$\Phi = (1-\alpha)(\rho + \delta_K)[\rho + \delta_S - \sigma(n + \delta_S)] \tag{1.66}$$

$$u_Y^* = 1 - u_S^* \tag{1.67}$$

$$s^* = \left(\frac{P}{n + \delta_S}\right)^{1/(1-\sigma)} u_S^*, \tag{1.68}$$

$$k^* = \left(\frac{s^{*\iota} A\alpha}{n + \delta_K}\right)^{1/(1-\alpha)} u_Y^*, \tag{1.69}$$

$$c^* = \frac{\rho + \delta_K - \alpha(n + \delta_S)}{\alpha} \times \frac{k^*}{s^{*\iota}} \tag{1.70}$$

Особливостями моделі є:

– по-перше, використання залежностей (1.64-1.66), свідчать, що за стабільного стану розвитку економіки пропорція розподілу робочого часу на накопичення СК зменшується під впливом ставки дисконтування $\frac{\partial u_S^*}{\partial \rho} = \frac{(\Gamma+\Phi)\frac{\partial \Gamma}{\partial \rho} - \Gamma\frac{\partial \Phi}{\partial \rho}}{(\Gamma+\Phi)^2} < 0$, адже $\frac{\partial \Gamma}{\partial \rho} = 0, \frac{\partial \Phi}{\partial \rho} > 0, \Gamma > 0$; збільшується під впливом параметра елестичності у процесі перетворення заощаджень в інвестиції $\frac{\partial u_S^*}{\partial l} = \frac{(\Gamma+\Phi)\frac{\partial \Gamma}{\partial l} - \Gamma\frac{\partial \Phi}{\partial l}}{(\Gamma+\Phi)^2} > 0$, адже адже $\frac{\partial \Phi}{\partial l} = 0, \frac{\partial \Gamma}{\partial l} > 0, \Phi > 0$ і не залежить від параметра продуктивності у рівнянні СК $\frac{\partial u_S^*}{\partial P} = \frac{(\Gamma+\Phi)\frac{\partial \Gamma}{\partial P} - \Gamma\frac{\partial \Phi}{\partial P}}{(\Gamma+\Phi)^2} = 0$; адже $\frac{\partial \Gamma}{\partial P} = 0, \frac{\partial \Phi}{\partial P} = 0$;

– по-друге, використання залежності (1.68) та висновків першого припущення дає можливість зробити висновок – за стабільного стану розвитку економіки СК на одну особу, *s*, ефективність фінансового посередництва, s^{ι},

зменшуються під впливом ставки дисконтування, ρ, збільшується під впливом параметру продуктивності P в рівнянні створення СК

$$\frac{\partial s^*}{\partial \rho} = \left(\frac{P}{n+\partial_S}\right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{\partial u_S^*}{\partial P} < 0, \text{ відповідно, } \frac{\partial s^*}{\partial \rho} = \frac{1}{1-\sigma}\left(\frac{P}{n+\partial_S}\right)^{\frac{\sigma}{1-\sigma}} > 0;$$

– по-третє, фізичний капітал та випуск продукції на одну особу збільшуються по мірі зростання параметру продуктивності P в рівнянні створення СК в умовах стабільного зростання економіки. Виходячи із залежності (1.69), k^* зростає по мірі збільшення s^*. Враховуючи, що $\frac{\partial s^*}{\partial \rho} > 0$, можемо зробити висновок, що $\frac{\partial k^*}{\partial \rho} > 0$. Зауважимо, що u_Y^* є незалежним від P параметром, адже $u_Y^* = 1 - u_S^*$ і $\frac{\partial u_S^*}{\partial P} = 0$. Виходячи з функції виробництва $AK^{\alpha}(u_Y L)^{1-\sigma}$ (2.60), отримаємо $\frac{\partial Y^*}{\partial P} > 0$

Модель формування ПІСК для підприємств як високотехнологічних інноваційних виробничих соціальних мереж (ІВСМ) реалізується шляхом організування мережевої та спільної діяльності зі створення, запровадження та поширення технологічних та управлінських інновацій. Справа в тому, що витрати на здійснення інвестицій, які є необхідними для підтримання стабільного розвитку та впровадження нових технологій в умовах індустріальної революції 4.0 зросли настільки, що окремі ІВСМ не в змозі прийняти на себе рівень ризику, необхідний для їхньої реалізації. Тому, ряд авторів [170; 171; 174; 175] стверджують, що економічні показники та інноваційний потенціал в умовах постіндустріального розвитку економіки залежать від інституціональної ефективності міжфірмових відносин, яка вимірюється наявним запасом ПІСК (linking social capital), який формується у ході пов'язування згуртованих індивідів, які займають різні позиції в ієрархічних структурах, членство в яких сприяє доступу до підтримки з боку офіційних інституцій. ПІСК формується у процесі співпраці групи ІВСМ з метою взаємного збагачення. Співпраця високотехнологічних ІВСМ підвищує їхню конкурентоспроможність, обмін інформацією забезпечує отримання та поширення спільних здобутків, потреба підтримання репутації та взаємна довіра гарантують відкриту взаємність та "fair play" в чітко окреслених межах партнерської мережі. СК у випадку такої співпраці концентрується не лише в ресурсах, які

розподіляються між окремими установами мережі, але і в її загальній структурі. Його збереження гарантується ретельним підбором мережевих агентів та суворим санкціонуванням опортуністичної поведінки, яка руйнує мережу.

Одночасно, ПІСК сприяє “низько технологічному” навчанню та запровадженню інновацій, які пов’язуються з управлінням ресурсами, логістикою, виробництвом, організацією, маркетингом, продажами, розподілом, виробничими відносинами тощо на традиційних ІВСМ. Якщо поширення інновацій ускладнюється у випадку чистої взаємодії між ІВСМ на відкритому ринку внаслідок асиметричності інформації, такі бар’єри може бути подолано лише тоді, коли відносини набувають характеру стабільних та взаємних механізмів обміну, які засновано на довірі. Довірчими відносини між ІВСМ стають у тому випадку, коли кожна з них перебуває у впевненості відносно того, що теперішня вартість усіх майбутніх передбачуваних вигід перевищує можливі вигоди від негайного розірвання відносин. Очевидним є також те, що час та ресурси, які є необхідними для побудови довірчих відносин, залежать від запасу СК, який набувається шляхом членства у асоціаціях.

За аналогією до моделей формування РЕСК та ТІСК, ПІСК формується за алгоритмом [170; 171]. Це означає, що швидкість формування інновацій залежить від розподілу робочої сили на сектор R&D та сектор виробництва кінцевої продукції. Одночасно, модель формування ПІСК частково відрізняється від них за рахунок того, що частина СК формується у процесі “навчання у ході діяльності” (learning-by-doing), адже діяльність фірм безпосередньо впливає на поширення результатів минулої інноваційної діяльності. Однак і тут темпи інновацій залежать від минулого запасу залученого до виробничої діяльності ПІСК (linking social capital), адже для фактичного використання СК ІВСМ повинні інвестувати хоча б частину трудових ресурсів у діяльність щодо пошуку відповідних партнерів у мережі та здійснення спільної продуктивної діяльності. Рівняння залежностей, які описують взаємні перетворення фізичного капіталу, технологій та соціального капіталу у моделі виглядають наступним чином:

$$\dot{K} = Y - C - \delta_K K, \tag{1.71}$$

$$\dot{A} = B(u_A L)^{\eta} S^{\beta} A^{\psi}, \tag{1.72}$$

$$\dot{S} = P(u_S L)^{\sigma} S^{\phi} \widehat{K}^{\lambda} - \delta_S S, \tag{1.73}$$

$$Y = K^{\alpha}(u_Y AL)^{1-\sigma}, \tag{1.74}$$

де A – технології;

$\widehat{K}$ – сукупний запас фізичного капіталу, який кожна ІВСМ приймає екзогенно;

B, P – константи продуктивності;

$(\alpha, \beta, \eta, \varphi, \sigma, \psi, \lambda) \in (0, 1)$ – параметри еластичності.

Рівність (1.70) відображає наслідки здійснення діяльності у сфері R&D з врахуванням описаного вище "перетікання" соціального капіталу. A^{ψ} відображає ефект "стояння на плечах гігантів", коли попередні дослідження позитивно впливають на перебіг сучасних НДДКР. Зменшення дохідності від здійснення R&D наступає внаслідок негативних наслідків спрацювання ефекту "тупцювання на місці" – марнотратного дублювання витрат на досягнення вже усвідомлених у ході попередньої діяльності результатів. Перемінна $\widehat{K}^{\lambda}$ у залежності (1.73) відображає ефект впливу "навчання у ході практичної діяльності" на створення соціального капіталу.

Темпи пришвидшення технологій та соціального капіталу за умови збалансованого економічного зростання становлять, відповідно

$$\gamma_A^* = \frac{\eta(1-\phi) + \beta(\sigma+\lambda)}{(1-\psi)(1-\phi) - \beta\lambda} n, \tag{1.75}$$

$$\gamma_S^* = \frac{(\sigma+\lambda)n + \lambda\gamma_A^*}{(1-\phi)} \tag{1.76}$$

Алгебраїчно може бути доведено, що значення обох величин γ_A^* та γ_S^* зростають у певній пропорції до зміни параметрів еластичності $\beta, \lambda, \sigma, \psi, \varphi$. Одночасно, можна спостерігати наступну залежність – рівень споживання на одного працівника, капітал на одного працівника та обсяг виробництва на одного працівника зростають зі швидкістю приросту γ_A^* за стабільного стану діяльності.

Після прийняття гіпотез про постійність за стабільних темпів функціонування інноваційної соціальної мережі параметрів $\hat{k} \equiv K/AL$ (фізичний

капітал на ефективну одиницю праці), $s \equiv S/L$ (соціальний капітал на одного працівника), $\hat{c} \equiv C/AL$ (споживання на ефективну одиницю робочої сили), $\hat{y} \equiv Y/AL$ (вихід продукції на ефективну одиницю праці), отримаємо наступне рішення моделі:

$$u_S^* = \frac{1}{1 + (1 + \Gamma)\Phi}, \tag{1.77}$$

$$u_A^* = \frac{\Phi}{1 + (1 + \Gamma)\Phi}, \tag{1.78}$$

$$u_Y^* = \frac{\Gamma\Phi}{1 + (1 + \Gamma)\Phi}, \tag{1.79}$$

де

$$\Gamma = \frac{\rho + (\eta - 1)n + \beta}{\eta\gamma_A^*}, \tag{1.80}$$

$$\Phi \equiv \frac{\eta[\rho + (1 - \varphi)\delta_S + (\sigma + \lambda - 1)n + (\theta + \lambda - 1)\gamma_A^*]}{\sigma\beta(\gamma_S^* + \delta_S)}, \tag{1.79}$$

$$\hat{k}^* = \left(\frac{\alpha}{\rho + \theta\gamma_A^* + \delta_K}\right)^{1/(1-\sigma)} u_Y^*, \tag{1.81}$$

$$\hat{c}^* = \frac{\rho + \theta\gamma_A^* + \delta_K - \alpha(n + \gamma_A^* + \delta_K)}{\alpha}\hat{k}^*, \tag{1.82}$$

$$\hat{y}^* = \hat{k}^{*\alpha} u_Y^{*1-\alpha}. \tag{1.83}$$

На рис. 1.20 зображено співвідношення параметрів моделі формуванні ПІСК.

На ньому демонструється, що збільшення значення параметру запобігання ризику θ (рис. 1.20 а)) та збільшення ставки дисконтування ρ (рис. 1.20 б)) викликають перерозподіл витрат робочої сили з акцентом на виробництво кінцевих товарів і зменшенням питомої ваги інновацій та накопичення СК. Це відбувається тому, що виробництво кінцевих товарів приносить миттєве задоволення за рахунок поточного споживання, тоді як накопичення ПІСК та R&D лише збільшують споживання майбутнє.

Рисунок 1.20 в) демонструє, що параметр еластичності СК A^{ψ}в рівнянні $\dot{A}$ (1.72) зменшує частку робочої сили для виробництва кінцевих товарів u_Y, збільшує частку розподілу робочої сили на накопичення СК u_S, та нелінійно коригує з часткою робочої сили, яка виділяється на інноваційну діяльність u_A.

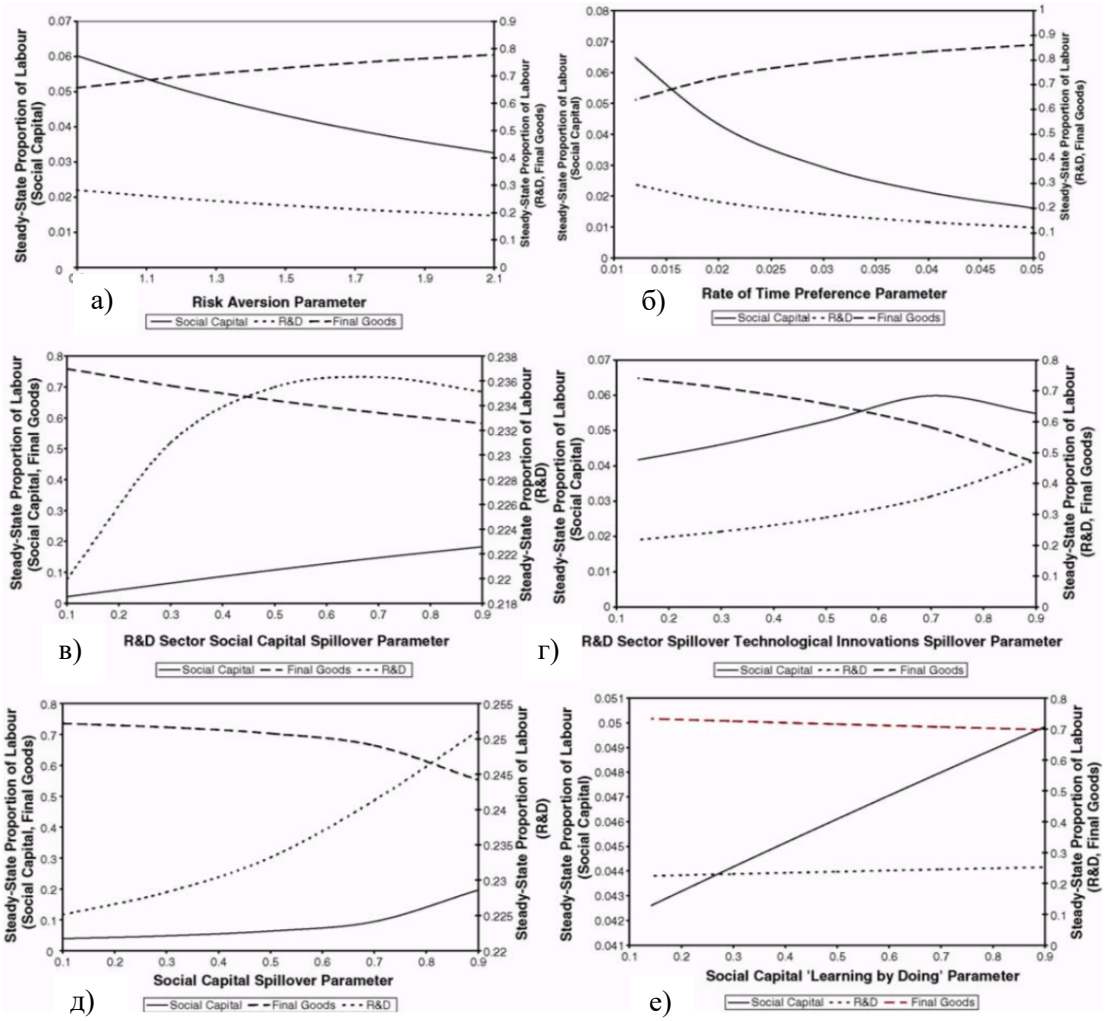


Рис. 1.20. **Вплив екзогенних параметрів функціонування ІВСМ на формування ПІСК в умовах стабільних темпів економічної діяльності**

Джерело: [172](скріншот комп'ютерної програми R)

На рис. 1.20 г) демонструється той факт, що параметр межтемпорального перекидання S^{β} в рівнянні $\dot{A}$ (1.72) негативно впливає на u_Y, нелінійно ("горбоподібно") пов'язаний з u_S та позитивно впливає на u_A. Тобто, якщо поточна R&D спричиняє значний вплив на майбутню R&D діяльність, оптимальною реакцією є перерозподіл людських ресурсів на її користь за рахунок інших напрямів діяльності.

З рис. 1.20 д) слідує, що зростання значення параметру "переливання" СК (φ) або зростання ефекту "навчання у ході діяльності" (λ) в рівнянні накопичення СК (1.73) призводить до стабільного зростання перерозподілу робочої сили на користь формування інновацій та накопичення СК за рахунок робочої сили, яка використовується з метою виробництво кінцевої продукції діяльності інноваційних соціальних виробничих мереж.

Висновки до розділу 1

В результаті дослідження теоретичних та методичних основ державного регулювання соціального капіталу економіки України зроблено наступні висновки:

1. Соціальний капітал національної економіки – сукупність структурованих соціально-економічних відносин – базується на взаємно визнаних неформальних інститутах – нормах та цінностях, дотримання яких забезпечує зростання особистої продуктивності членів сформованих соціальних мереж, ефективне координування та кооперування індивідуальних дій заради взаємної вигоди, проявляється у оптимізації витрат зі специфікації прав власності, їх ефективної трансформації, інтенсифікації рівня взаємодії за рахунок мінімізації вартості ринкових трансакцій.

2. Комплексне дослідження поля міждисциплінарних зв'язків основних категорій, вивчення особливостей їхнього використання у процесі формування соціальних мереж та міжперсональних норм і цінностей покладено в основу періодизації основних етапів розроблення прийомів та засобів регулятивного впливу на феномен соціального капіталу з боку держави: формування підходів до розуміння сутності явища; поглиблене дослідження форм прояву; розширення переліку складових елементів; розвиток теорії функціонування на мікро-, мезо- та макроекономічному рівнях економіки; розвиток інноваційних засобів регулювання розвитком з метою максимізації внеску у рівень добробуту населення.

3. Базова модель регулювання соціального капіталу мікрорівня передбачає використання засобів авторитарного впливу на формування та посилення структурної, когнітивної та реляційної компонент егоцентричних соціальних мереж. Двокомпонентна модель функціонування соціального капіталу макро- та мезоекономічного рівня як сукупності норм, цінностей, відносин, переконань індивіда, які полегшують спільну діяльність, сприйняття допомоги та підтримки ззовні, взаємності, готовності ділитись ресурсами, довіри між учасниками передбачає використання засобів регулятивного впливу на ідентифіковані складові інституціональних акторів публічного сектору (представників центральних органів виконавчої влади та місцевого самоврядування), а також стейкхолдерів публічної сфери змішаної національної економіки з виокремленням структуральної та когнітивної компонент у функціонуванні соціоцентричних соціальних мереж.

4. Визначено сутність ексклюзивного (bonding) соціального капіталу як мікроекономічної соціальної мережі тісно і сильно пов'язаних між собою індивідів

егоцентричних гомогенних груп, які формуються з метою максимального полегшення життя членів спільноти у побутовому розумінні (“getting by in life”).

5. Товариський інклюзивний (bridging) соціальний капітал визначено як мезоекономічну соціальну мережу віддалених індивідів, слабко пов’язаних між собою наскрізними, одночасно, більш значимими, ніж родинні, діловими зв’язками між членами аутогенних груп, яка використовується з метою просування у житті (“getting ahead”), організування каналу “соціального ліфту”.

6. Пов’язувальний інклюзивний (linking) соціальний капітал розглянуто у якості поліструктурних соціоцентричних мереж згуртованих у рамках національної економіки індивідів, які займають різні позиції в ієрархічних структурах, членство у яких сприяє доступу до благ персонального/суспільного добробуту за сприяння офіційних інституцій.

7. Організаційно-економічний механізм регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки визначено як структуровану систему акцентованих на поведінкових аспектах діяльності суб’єктів суспільних відносин засобів розпорядно-індикативного впливу на конфігурацію об’єктів регулювання, що підпорядковані меті реалізації функцій соціального капіталу. Комплексний характер організаційно-економічного механізму забезпечується за рахунок включення до його складу ряду змістовних блоків.

8. Встановлено, що потенційна здатність соціального капіталу максимізувати пролонгований добробут відображає усталені пропорції між залученими обсягами фізичного, природного, людського, соціального, залишкового капіталів і фактичним рівнем споживання населення, а кінетична – формується під впливом імпульсів інноваційного соціального інвестування.

9. З метою узагальнення практики кількісного оцінювання соціального капіталу досліджено особливості процедур формування системи індексів, які всебічно враховують численні аспекти його функціонування у якості базового чинника забезпечення стабільної конкурентоспроможності національної економіки, високого рівня людського розвитку, ключової умови процвітання та добробуту усіх верств населення.

Основні положення та висновки першого розділу висвітлені в публікаціях автора [191-192; 194-196; 198-200; 202; 205-207].

РОЗДІЛ 2
СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Кластерний бенчмаркінг міжнародних рейтингів розвитку соціального капіталу національних економік країн світу

Частина реалізованих у роботі процедур бенчмаркінгу індексів та компаративного аналізу рейтингів фактичного рівня СКНЕ базується на даних про чинники формування поточного рівня функціонування національної економіки окремих країн світу у процесі забезпечення у стратегічній перспективі Цілей стабільного розвитку ООН – Measuring Social Capital (SC) for Sustainable Development Goals (SDG) [176].

Останні оприлюднені публікації включають дані про фактичне значення 9 пов'язаних з функціонуванням СКНЕ індексів – Human Development Index 2019, World Giving Index 2019, Happy Planet Index 2019, Corruption Perception Index 2019, Global Peace Index 2019, Global Competitiveness Index 2018, Legatum Prosperity Index 2019, Social Progress Index 2019, Enabling Environment Index 2019, а також показників ВВП у розрахунку на особу за даними МВФ (за ПКС) та SDGI Bertelsmann 2019 для визначення поточного рівня стабільного розвитку 193 країн світу, у т. ч. 20 з переліку найбільш стабільних (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Топ-20 найбільш стабільних країн світу та Україна у Measuring SC for SDG

Країна	Індекси												
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	Ранг
А	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Данія	11	16	2	2	5	10	1	2	4	9	1	6	**1**
Норвегія	1	×	3	7	20	16	2	1	5	2	8	6	**2**
Швейцарія	2	13	6	4	11	4	3	3	7	1	17	6	**3**
Ісландія	6	×	4	11	1	24	10	6	8	6	14	8	**4**
Нова Зеландія	14	3	8	1	2	18	7	7	1	24	11	9	**5**
Нідерланди	10	8	5	8	17	6	6	11	6	14	9	9	**6**
Фінляндія	12	25	1	3	14	11	5	4	11	17	3	10	**7**
Швеція	8	29	7	4	18	9	4	5	9	12	2	10	**8**
Канада	13	6	9	12	6	12	14	9	2	21	20	11	**9**
Німеччина	4	18	17	9	22	3	8	8	25	18	6	13	**10**
Австралія	6	4	11	12	13	14	17	12	3	13	38	13	**11**

Продовження табл. 2.1

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ірландія	3	5	16	18	12	23	12	14	12	10	19	13	**12**
Австрія	20	15	10	12	4	22	13	20	14	15	5	14	**13**
Велика Британія	15	7	15	12	45	8	11	13	15	26	13	16	**14**
Сінгапур	9	46	34	4	7	2	16	27	×	11	66	20	**15**
Бельгія	17	42	18	17	18	21	22	19	16	19	16	20	**16**
США	15	1	19	23	128	1	18	26	10	7	25	25	**17**
Японія	19	107	58	20	9	5	19	10	×	27	15	26	**18**
Іспанія	25	58	30	30	32	26	25	17	22	33	21	29	**19**
Чилі	42	41	26	26	27	33	37	37	21	60	31	35	**20**
Україна	88	101	133	126	150	83	96	80	46	131	41	98	**21**

Примітки: [1] – Human Development Index 2019 [155]; [2] – World Giving Index 2019 [160]; [3] – Happy Planet Index 2019 [157]; [4] – Corruption Perception Index 2019 [161]; [5] – Global Peace Index 2019 [162]; [6] – Global Competitiveness Index 2018 [159]; [7] – Legatum Prosperity Index 2019 [158]; [8] – Social Progress Index 2019 [152]; [9] – Enabling Environment Index 2013 [163]; [10] – ВВП у розрахунку на особу (за ПКС) [156]; [11] – SDGI Bertelsmann 2019 [164]; [12] – середнє значення рангу; [13] – позиція у сукупному рейтингу

Джерело: складено автором

Описові статистичні характеристики зазначених індексів наводяться у таблицях 2.2, 2.3.

Таблиця 2.2

Моменти статистичного розподілу індексів Top-20 Measuring SC for SDG

	Описові характеристики							
	Середня *(mean)*	Мода (*mode*)*	Медіана *(median)*	Квартиль		Стандартне відхилення	Коефіцієнт	
				нижній	верхній		асиметрії	ексцесу
Human Development Index	12,800	21,000	10,5	5,5	19,0	9,987	1,3013	1,9364
World Giving Index	25,529	Multiple	17,0	6,0	40,0	25,207	1,2783	1,1418
Happy Planet Index	62,750	Multiple	63,5	43,0	82,0	27,340	0,2713	-0,8792
Corruption Perception Index	11,950	Multiple	11,5	5,0	16,0	8,611	1,2594	2,4641
Global Peace Index	17,200	Multiple	12,5	5,5	20,5	20,567	3,0018	10,7085
Global Competitiveness Index	14,400	Multiple	12,0	5,5	21,5	10,465	0,6157	-0,6640
Legatum Prosperity Index	11,300	Multiple	10,5	5,5	15,5	7,582	0,9355	1,0432
Social Progress Index	10,474	Multiple	10,0	5,0	15,0	6,569	0,6022	0,1481
Enabling Environment Index	10,611	Multiple	9,5	5,0	15,0	7,072	0,6099	-0,4744
IMF GDP per Capita PPP	21,000	Multiple	20,0	14,5	27,0	11,328	1,0981	2,6889
SDGI Bertelsmann	13,500	Multiple	11,0	5,5	19,5	10,531	1,1620\	1,3572

*Примітка: *multiple означає, що виділяється декілька центрів (середин груп чисел) у статистичному розподілі*

Джерело: розраховано автором

При цьому слід відзначити, що середні величини, як показники центральної тенденції, які характеризують варіаційний ряд індексів, не враховують коливання окремих рейтингів, хоча вони, безумовно, мають місце. Відображаючи лише загальні умови, притаманні всій сукупності рейтингів, середні величини не

відображаються індивідуальні часткові умови, що породжують варіацію середньої позиції кожної країни у сукупному рейтингу.

Таблиця 2.3

Моменти статистичного розподілу індексів Measuring SC for SDG

	Описові характеристики							
	Середня *(mean)*	Мода (*mode*)*	Медіана *(median)*	Квартиль		Стандартне відхилення	Коефіцієнт	
				нижній	верхній		асиметрії	ексцесу
Human Development Index	93,918	mult. / 1	93,5	47,5	139,5	53,939	0,018	-1,188
World Giving Index	93,813	mult. / 3	93,0	47,0	141,0	54,141	0,004	-1,200
Happy Planet Index	67,293	mult. / 5	68,0	34,0	101,0	39,068	0,016	-1,189
Corruption Perception Index	76,000	mult. / 1	76,0	38,0	114,0	43,734	0,000	-1,200
Global Peace Index	86,566	85,0 / 9	85,0	43,0	126,0	50,403	0,032	-1,191
Global Competitiveness Index	81,432	71,0 / 3	81,5	41,0	122,0	46,913	0,003	-1,201
Legatum Prosperity Index	72,500	mult. / 1	72,5	36,5	108,5	41,713	0,000	-1,200
Social Progress Index	55,500	mult. / 1	55,5	28,0	83,0	31,898	0,000	-1,200
Enabling Environment Index	67,000	mult. / 1	67,0	34,0	100,0	38,538	0,000	-1,200
IMF GDP per Capita PPP	54,826	13,0 / 2	55,0	27,0	82,0	31,789	-0,001	-1,215
SDGI Bertelsmann	74,781	mult. / 1	74,0	37,0	113,0	43,554	0,014	-1,230

*Примітка: *multiple означає, що виділяється декілька центрів (середин груп чисел) у статистичному розподілі*

Джерело: розраховано автором

Дискурсивний аналіз описових характеристик статистичного розподілу індексів Measuring SC for SDG (табл. 2.4) дають змогу позиціонувати Україну, як державу, яка займає неналежно низьке місце у рейтингах формування СК.

Так, нижчими від середніх значень рангу обстежуваних країн є місце України за індексами World Giving Index 2019 (101 позиція за середнього рівня 94), Happy Planet Index 2019 (133 позиція за середнього рівня 68), Corruption Perception Index 2019 (нижній квартиль, 126 позиція за середнього рівня 94), Global Peace Index 2019 (нижній квартиль, 150 позиція за середнього рівня 76), Global Competitiveness Index 2018 (83 позиція за середнього рівня 81), Legatum Prosperity Index 2014 (96 позиція за середнього рівня 73), Social Progress Index 2019 (80 позиція за середнього рівня 55), а також показником ВВП у розрахунку на особу за даними МВФ (нижній квартиль, 131 позиція за середнього рівня 55).

Навпаки, вищими від середніх значень є позиції України за рейтингами Human Development Index 2019 (88 позиція за середнього рівня 94), Enabling Environment Index 2013 (46 позиція за середнього рівня 67), та SDGI Bertelsmann 2017 (46 позиція за середнього рівня 75).

Таблиця 2.4

Описові характеристики розподілу індексів Measuring SC for SDG

Індекси	Описові характеристики груп країн			
	Середня	Медіана	Квартиль	
			нижній	верхній
Human Development Index	Непал		Демократична Республіка Конго – Соломонові острови	Румунія – Швейцарія
World Giving Index			ЦАР – Соломонові острови	Румунія – Швейцарія
Happy Planet Index	Сербія	В'єтнам	РФ – Соломонові острови	ОАЕ – Швейцарія
Corruption Perception Index	Еквадор		Єгипет – Соломонові острови	Панама – Швейцарія
Global Peace Index	Марокко	КНР	Нігерія – Соломонові острови	Литва – Швейцарія
Global Competitiveness Index	Болівія		Сьєрра-Леоне – Соломонові острови	Саудівська Аравія – Швейцарія
Legatum Prosperity Index	Намібія		Руанда – Соломонові острови	Уругвай – Швейцарія
Social Progress Index	Чорногорія		Вірменія – Соломонові острови	Люксембург – Швейцарія
Enabling Environment Index	Сербія		Таджикистан – Соломонові острови	ОАЕ – Швейцарія
IMF GDP per Capita PPP	Шрі Ланка		Нікарагуа – Соломонові острови	Португалія – Швейцарія
SDGI Bertelsmann	Молдова	Монголія	Ірак – Соломонові острови	Угорщина – Швейцарія

Джерело: узагальнено автором

Зміна, коливання, варіація займаного країною місця у загальному ранжирі у нашому випадку викликана наявними відмінностями в чисельних значеннях індексів. Варіація, яка є властивістю статистичної сукупності, зумовлена множиною взаємопов'язаних між собою необхідних та випадкових, внутрішніх і зовнішніх факторів, серед яких в результаті аналізу може бути виокремлено основні та другорядні. При цьому, основні фактори формують центр розподілу, другорядні – варіацію ознак, спільна їх дія – форму розподілу.

Основними завданнями вивчення варіації значень індексів є:

1) кількісне визначення міри варіації на основі спеціальних показників;

2) вивчення причин варіації, причинно-наслідкове оцінювання характеру розсіювання, дослідження закономірностей випадкової варіації в статистичних сукупностях;

3) розкладання загальної варіації ознаки на варіацію, що породжується систематичними та випадковими причинами.

Всі показники варіації, які мають принципово важливе значення для вивчення стійкості явищ і процесів стабільного розвитку національних економік

окремих країн, поділяються на дві групи – абсолютні та відносні. Дослідимо показники абсолютної варіації більш докладно (табл. 2.5). До них віднесемо розмах варіації, середнє лінійне та квадратичне відхилення, дисперсію.

Таблиця 2.5

Варіативний аналіз абсолютного значення індексів Measuring SC for SDG

Індекси	Описові характеристики абсолютної варіації показників			
	Розмах *R* (*max – min*)	Відхилення середнє квадратичне, σ (*std. dev.*)	Дисперсія, σ^2 (*variance*)	Квартильне відхилення, *Q*
Human Development Index	186,0	53,939	2909,398	46,0
World Giving Index	186,0	54,141	2931,217	47,0
Happy Planet Index	134,0	39,068	1526,315	33,5
Corruption Perception Index	150,0	43,734	1912,667	38,0
Global Peace Index	173,0	50,403	2540,477	41,5
Global Competitiveness Index	161,0	46,913	2200,831	40,5
Legatum Prosperity Index	143,0	41,713	1740,000	36,0
Social Progress Index	109,0	31,898	1017,500	27,5
Enabling Environment Index	132,0	38,538	1485,167	33,0
IMF GDP per Capita PPP	108,0	31,789	1010,571	27,5
SDGI Bertelsmann	148,0	43,554	1896,945	38,0

Джерело: розраховано автором

Найпростішим абсолютним показником варіації є її розмах, який представляє собою різницю між максимальним і мінімальним значеннями ознаки. Особливістю показника розмаху варіації є те, що він залежить лише від двох крайніх значень ознаки. Звужена область практичного застосування дозволяє використати показник лише для попередньої оцінки варіації, а саме – кількість країн, які включено до розрахунку індексів.

Наступним показником варіації, який є підставою для змістовного аналізу рейтингового позиціонування України, центральним моментом статистичного розподілу другого порядку, є дисперсія (табл. 2.5). Проста дисперсія, яку визначимо як середній квадрат відхилень індивідуальних значень ознаки від середньої арифметичної, а також середнє квадратичне відхилення – корінь квадратний з дисперсії, є критеріями надійності середньої.

Якщо дисперсію може бути розкладено на складові, які дають змогу оцінити вплив факторів варіації на досліджувану ознаку, то середнє квадратичне відхилення відіграє важливу роль в аналізі рядів розподілу. В умовах нормального розподілу: в межах $x \pm 1\sigma$ розташовується 0,683 або 68,3 % кількості спостережень; в межах $x \pm 2\sigma$ – 0,954 або 95,4%; в межах $x \pm 3\sigma$ – 0,997 або 99,7% кількості

спостережень. Згідно “правилом трьох сигм”, на практиці майже не зустрічаються відхилення, які перевищують ± 3σ.

При порівнянні коливання значень окремих індексів, що мають різні одиниці вимірювання та значення середніх величин, робити висновки про ступінь варіації за центральними моментами другого порядку складно.

В зв’язку з тим, що теоретична форма розподілу найчастіше невідома, викликає інтерес вивчення деяких властивостей кривої, побудованої за даними емпіричного розподілу. Зокрема, принципове значення має вимірювання ступеню відхилення даного розподілу від симетричного та характеристика особливості побудови вершини кривої розподілу (ступеня гостровершинності). З цією метою обчислюються показники асиметрії (скошеності) і гостровершинності (ексцесу) (табл. 2.3).

За міру асиметрії (скошеності) прийнято розглядати стандартизоване відхилення, тобто коефіцієнт скошеності (асиметрії) являє собою відношення центрального моменту третього порядку до середнього квадратичного відхилення в третьому степені. Одним з найбільш простих показників асиметрії (скошеності), що ґрунтуються на співвідношеннях середньої арифметичної і моди, є показник, запропонований К. Пірсоном. Додатна величина показника асиметрії свідчить про правосторонню скошеність, а від’ємна – про лівосторонню. Використання коефіцієнта асиметрії k Ліндберга дозволяє оцінити її ступень. При цьому до розрахунку приймаються наступні міркування: в симетричному ряді розподілу $k = 0$, при правосторонній скошеності $k > 0$, при лівосторонній $k < 0$; прийнято вважати, що асиметрія вища 0,5 (незалежно від знаку) рахується значною; якщо вона менша 0,25, то незначною.

Для характеристики ступеню гостровершинності (ексцесу) використовується четвертий нормований центральний момент. Застосування для аналізу наведених розрахунків критерію гостровершинності Ліндберга (в нормальному розподілі E=0, при гостровершинному або додатному ексцесі E > 0 і при плосковершинному або від’ємному ексцесі E < 0; якщо значення коефіцієнта ексцесу більше 3, то відхилення від нормального розподілу можна вважати суттєвим і навпаки) свідчить про плосковершинний нормальний розподіл сукупності країн при розрахунку всіх включених до Measuring SC for SDG індексів.

Багатовимірний статистичний *кластерний аналіз* показників Measuring SC for SDG дає можливість змістовно дослідити сукупності країн, які характеризуються певним рівнем стабільності розвитку, а також об'єднати їх у групи за показниками ефективності використання СКНЕ. Аналіз у нашому випадку здійснено на основі співвимірних та односпрямованих (стимулюючих) показників рейтингів з метою формування, згущення груп (класів) однорідних одиниць сукупності, параметри яких заздалегідь невідомі. Рівень однорідності може бути задано у відповідності до правила обчислення метрики d_{jk} – Евклідової відстані, яка характеризує ступінь схожості (подібності) *j*-ї та *k*-ї одиниць сукупності:

$$d_{jk} = \sqrt{\sum_{i=1}^{11} \left(z_{ij} - z_{ik}\right)}, \qquad (2.1)$$

де $z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x_i}}{\sigma_i}$ і $z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x_i}}{\sigma_i}$ – стандартизовані значення *i*-ї ознаки ($i = \overline{1,11}$) для *j*-ї та *k*-ї одиниць сукупності ($j,k = \overline{1,193}$). Такий варіант об'єднання є найпростішим.

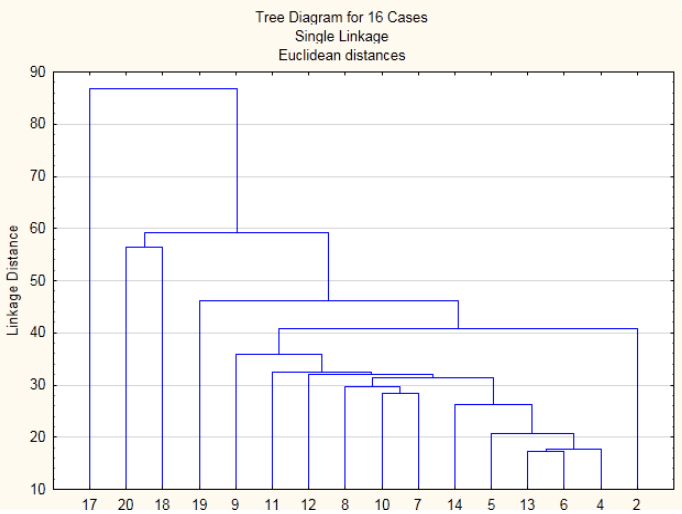
Суттєвою проблемою потенційного прогнозування СКНЕ є визначення методу кластерного аналізу існуючих рейтингів, які виступають інформаційною базою здійснення відповідних процедур. Правильне обрання методу такого аналізу, яке полягає у визначенні вагомих преференцій застосування ієрархічних або неієрархічних прийомів, має забезпечити розв'язання наступних задач:

− проведення класифікації з урахуванням ознак, які відображають сутність, природу об'єктів, приводять до поглиблення знань про сукупність, яка піддається дослідженню;

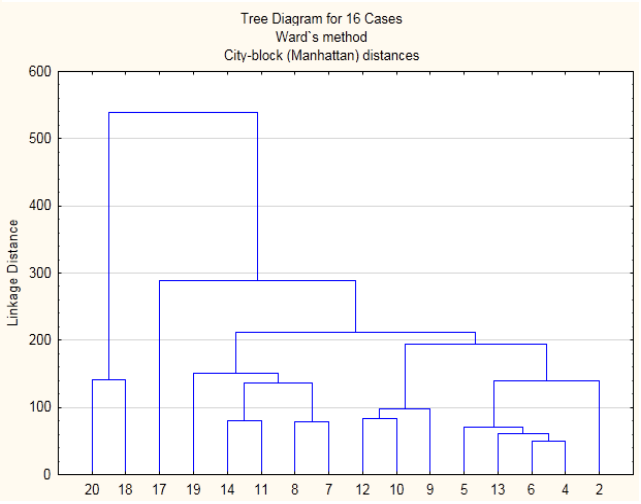
− перевірка висунутих припущень про наявність структури в досліджуваній сукупності об'єктів, тобто пошук її конфігурації;

− побудова нових класифікацій для явищ, які мало вивчені, коли реалізується спроба встановлення наявності зв'язків усередині сукупності і привнесення в неї структури.

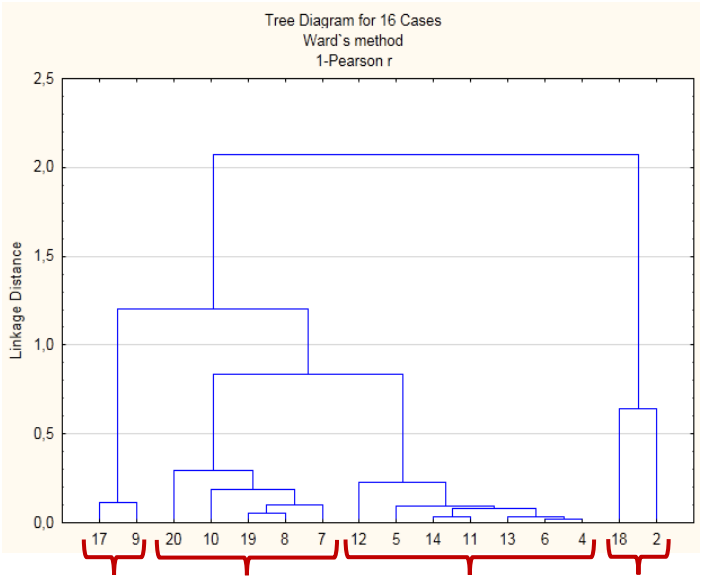
З використанням набору опцій до базової статистики для Top-20 Measuring SC for SDG отримаємо дендрограми кластерного об'єднання країн (рис. 2.1).



a) метод одиничного зв'язку кластерів на основі Евклідової відстані



b) Ward's method визначення City-block відстані між кластерами



c) Ward's method визначення міжкластерної відстані на основі метрики Махаланобіса

Рис. 2.1. **Дендрограма ієрархічної кластеризації країн-учасниць Top-20 Measuring SC for SDG**

Джерело: розраховано автором

Обравши для подальшого аналізу Ward's method визначення міжкластерної відстані на основі метрики Махаланобіса, отримаємо послідовну схему об'єднання країн (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Схема об'єднання країн Top-20 Measuring SC for SDG у кластери

Відстань об'єднання	Крок об'єднання країн у кластери															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
0,0218051	4	6														
0,0326025	11	14														
0,0341123	4	6	13													
0,0563113	8	19														
0,0799696	4	6	13	11	14											

Продовження табл. 2.6

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,0912616	4	6	13	11	14	5										
0,1008369	7	8	19													
0,1142316	9	17														
0,1885154	7	8	19	10												
0,2303994	4	6	13	11	14	5	12									
0,2969487	7	8	19	10	20											
0,6427919	2	18														
0,8389972	4	6	13	11	14	5	12	7	8	19	10	20				
1,203149	4	6	13	11	14	5	12	7	8	19	10	20	9	17		
2,074632	2	18	4	6	13	11	14	5	12	7	8	19	10	20	9	17

Джерело: розраховано автором

Графік схеми об'єднання країн представлено на рис. 2.2.

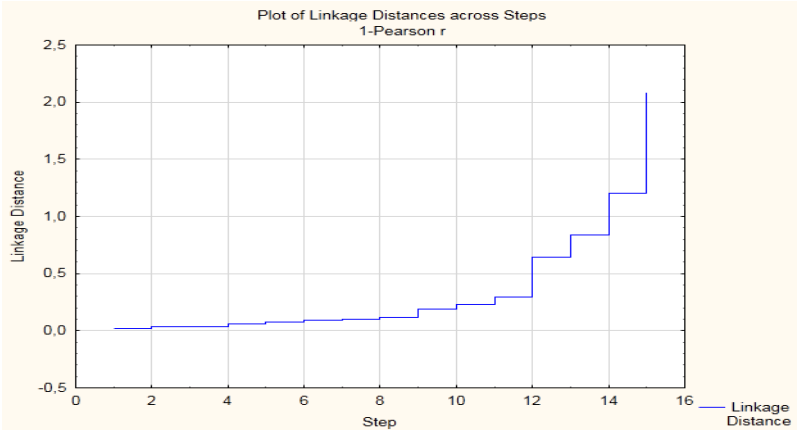


Рис. 2.2. **Графік об'єднання Top-20 Measuring SC for SDG у кластери**

Джерело: розраховано автором

Є очевидним, що виділення 4 кластерів забезпечує максимальну наочність класифікації. При цьому, до кластерів попадають наступні країни:

– перший: США (17) та Велика Британія (9);

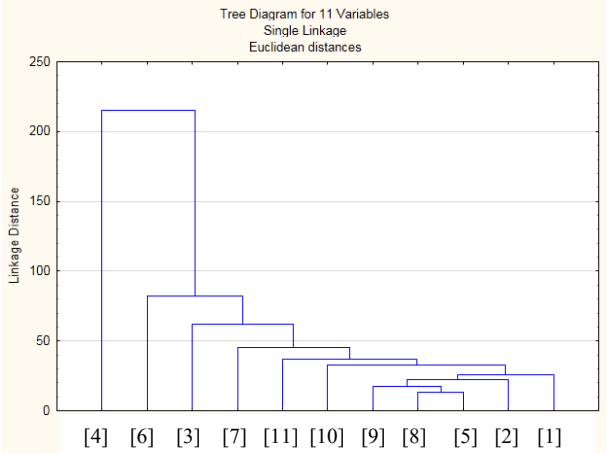
– другий: Іспанія (20), Німеччина (10), Бельгія (19), Фінляндія (8), Швеція (7);

– третій: Австрія (12), Нідерланди (5), Ісландія (14), Данія (11), Ірландія (13), Австралія (6), Канада (4);

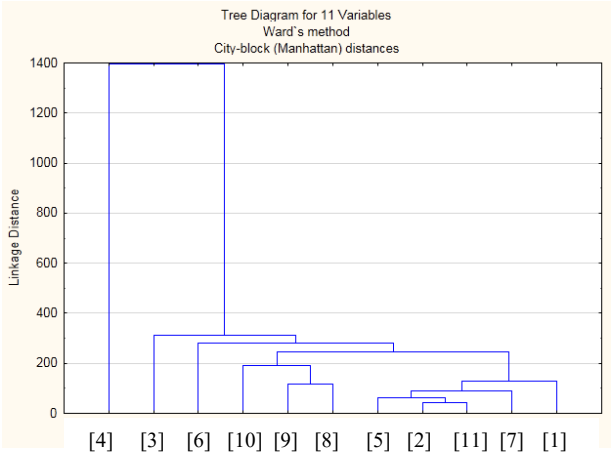
– четвертий: Чилі (18), Нова Зеландія (2).

Некластеризованими залишаються чотири країни, для яких відсутні показники за всіма залученими індексами: Швейцарія (1), Норвегія (3), Сінгапур (13), Японія (16).

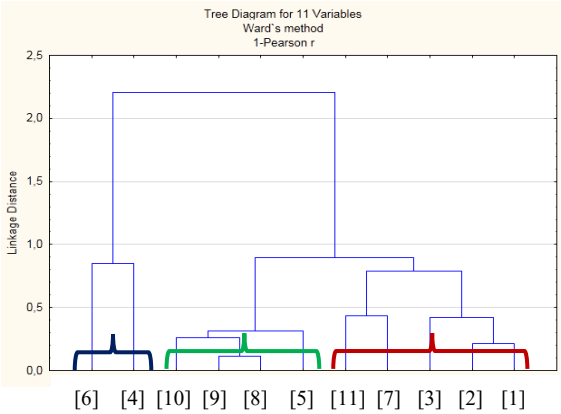
Аналогічні розрахунки забезпечують змогу здійснити кластеризацію індексів-предикторів Measuring SC for SDG (рис. 2.3).



a) метод одиничного зв'язку кластерів на основі Евклідової відстані



b) Ward's method визначення City-block відстані між кластерами



c) Ward's method визначення міжкластерної відстані на основі метрики Махаланобіса

Рис. 2.3. **Дендрограма ієрархічної кластеризації ознак-предикторів Measuring SC for SDG**

Джерело: розраховано автором

Достатню наочність класифікації 11 ознак-предикторів забезпечує виділення 3 кластерів. При цьому, до кластерів, які виділено із залученням Ward's method визначення міжкластерної відстані на основі метрики Махаланобіса (*1-Pearson r*) попадають наступні:

− перший: Global Competitiveness Index (6) та Corruption Perception Index (4);

− другий: ВВП у розрахунку на особу (10), Enabling Environment Index (9), Social Progress Index (8), Global Peace Index (5);

− третій: SDGI Bertelsmann (11), Legatum Prosperity Index (7), Happy Planet Index (3), World Giving Index (2), Human Development Index (1).

Матриця відстаней між ознаками-індексами має традиційний вигляд (табл. 2.7). Прийнятними для кластеризації усієї сукупності 193 країн Measuring SC for SDG є агломеративні (Agglomerative Nesting, AGNES) та дивизивні методи ієрархічного кластерного аналізу.

Таблиця 2.7

Distance matrix індексів-предикторів Measuring SC for SDG

Індекс	*1-Pearson r*										
	[1]	[2]	[3]	[14]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[1]	0,00	0,21	0,46	1,55	0,76	1,10	0,50	0,36	0,51	0,63	0,38
[2]	0,21	0,00	0,28	1,32	0,50	1,06	0,48	0,20	0,38	0,41	0,55
[3]	0,46	0,28	0,00	1,12	0,55	1,12	0,61	0,32	0,48	0,34	0,74
[4]	1,55	1,32	1,12	0,00	1,12	0,85	1,17	1,33	1,13	1,28	1,31
[5]	0,76	0,50	0,55	1,12	0,00	0,72	0,40	0,21	0,26	0,35	0,43
[6]	1,10	1,06	1,12	0,85	0,72	0,00	1,31	0,80	0,58	0,79	0,60
[7]	0,50	0,48	0,61	1,17	0,40	1,31	0,00	0,42	0,61	0,80	0,43
[8]	0,36	0,20	0,32	1,33	0,21	0,80	0,42	0,00	0,11	0,18	0,36
[9]	0,51	0,38	0,48	1,13	0,26	0,58	0,61	0,11	0,00	0,27	0,28
[10]	0,63	0,41	0,34	1,28	0,35	0,79	0,80	0,18	0,27	0,00	0,74
[11]	0,38	0,55	0,74	1,31	0,43	0,60	0,43	0,36	0,28	0,74	0,00

Джерело: розраховано автором

З використанням AGNES процедури класифікації отримаємо дендрограму виділення кластерів за методом об'єднання Ward'а та прийомом вимірювання стандартизованих відстаней (Standardize data) (рис. 2.4).

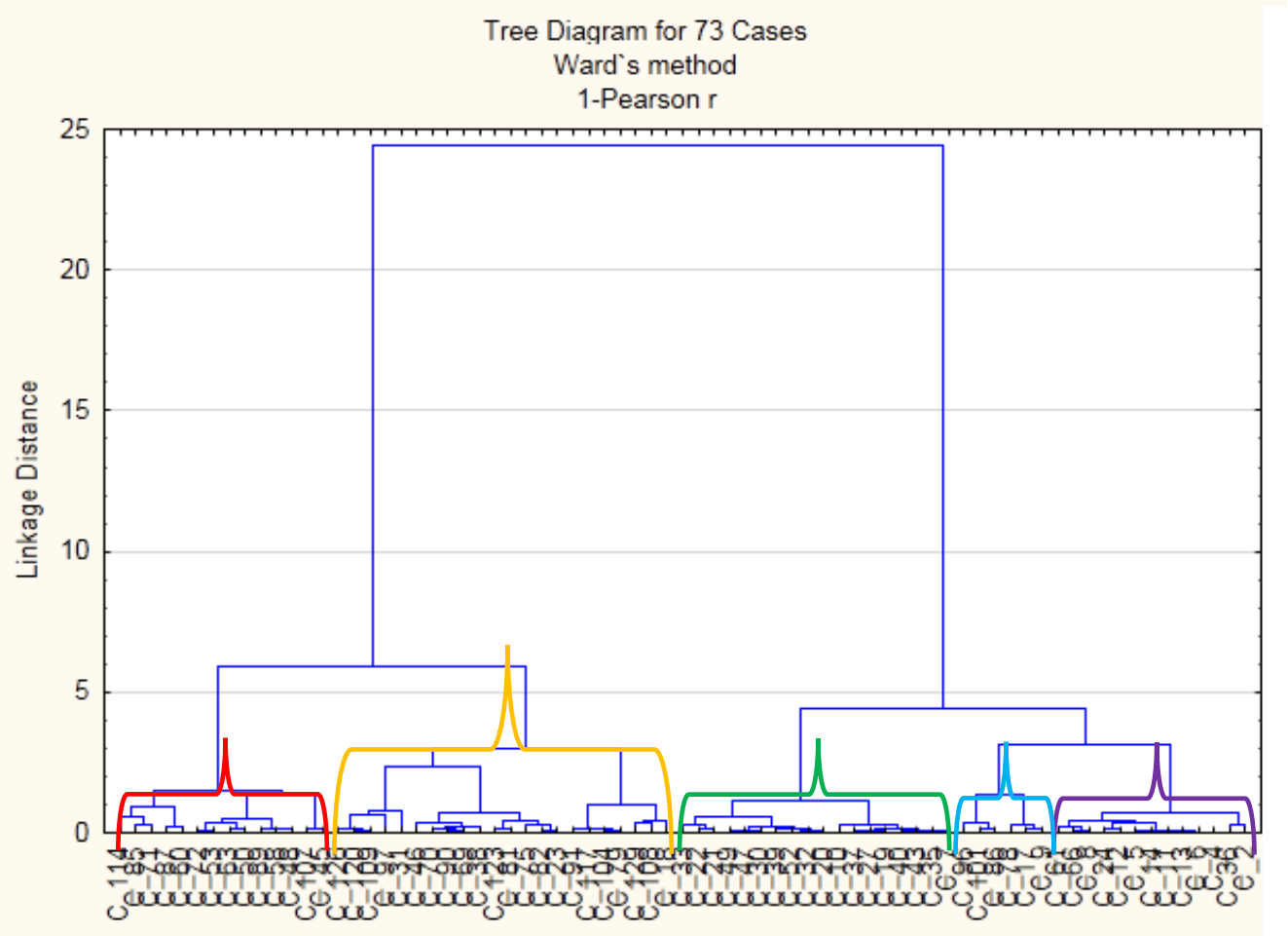


Рис. 2.4. **Дендрограма ієрархічної кластеризації країн-учасниць Measuring SC for SDG (з емпіричним виділенням 5 кластерів)**

Джерело: розраховано автором

Графік схеми об’єднання представлених у Measuring SC for SDG країн, яке проведено з використанням процедури AGNES, демонструє динаміку формування дендрограми ієрархічної класифікації, яка містить кількість рівнів, на кожному з яких відбувається один крок процесу послідовного укрупнення кластерів (всього необхідно здійснити 73 кроки). Застосування AGNES-методу дає змогу зобразити ієрархічну організацію взаємозв’язків між показниками стабільного розвитку економіки країн, на найнижчому рівні якої всі значення є незалежними, а на найвищому рівні їх усі об’єднано до однієї великої групи (рис. 2.5).

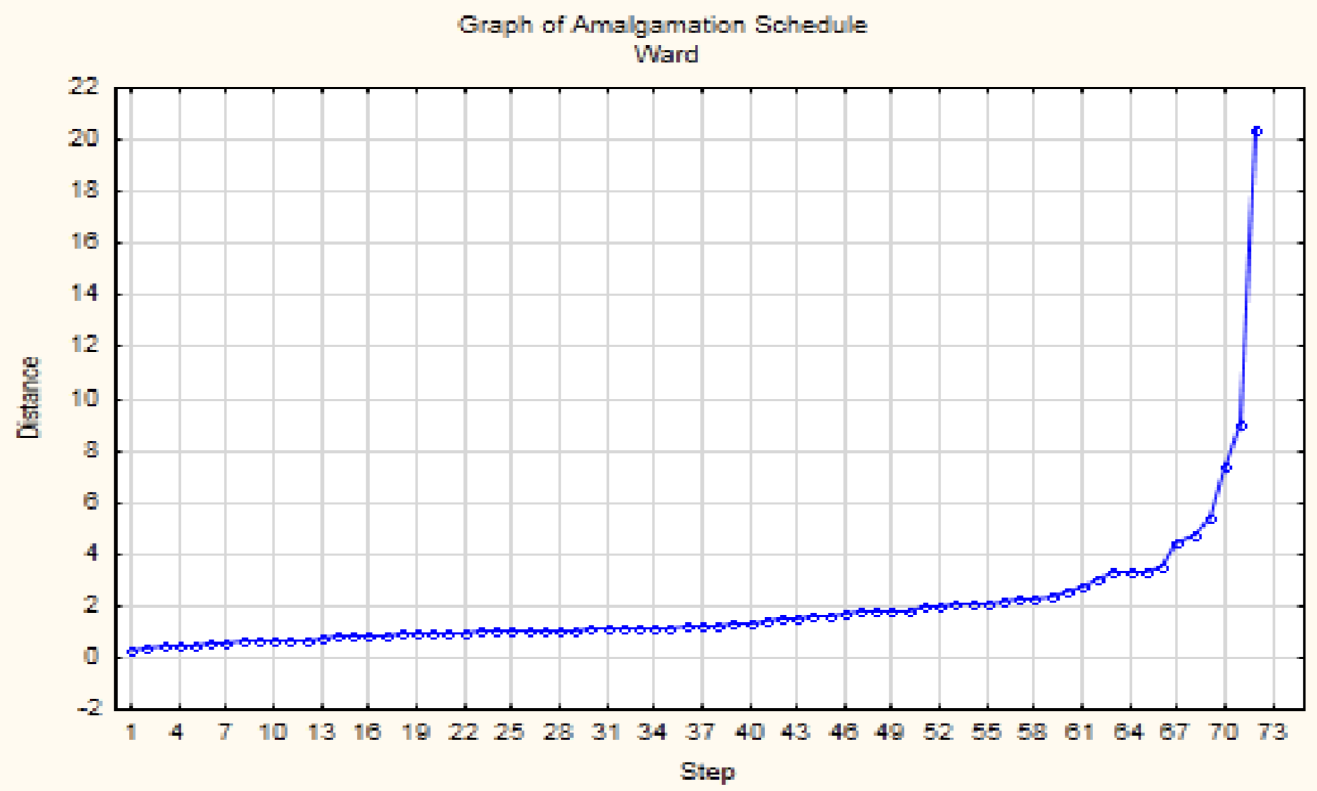


Рис. 2.5. **Графік ієрархічного об’єднання країн Measuring SC for SDG у кластери за кроками AGNES процедури кластеризації**

Джерело: розраховано автором

Реалізовані та зображені у табл. Б1 Додатку Б основні агломеративні методи демонструють наслідки використання різних правил групування, кожне з яких пов’язується зі специфічним ієрархічним методом. Найпоширенішими серед них є:

– найпростіший метод одиничного зв’язку (nearest neighbour analysis)

$$distance\ (x, y) = \sqrt{\sum_i (x_i - y_i)^2}, \tag{2.2}$$

який передбачає об’єднання різних країн у кластер, якщо для них знаходяться хоча б два значення у рейтингах, відстань між якими достатньо мала. Математичні

особливості методу полягають у тому, що отримані результати не залежать від монотонних перетворень матриці схожості, враховуючи, що інші AGNES-методи такої властивості не мають. Негатив полягає у формуванні "ланцюжків" великих продовгуватих кластерів. При реалізації процедури вибору відстані між об'єктами (з реалізованих у пакеті Statistica трьох варіантів), яка визначає весь подальший перебіг кластеризації, нами обрано перший – "максимальна початкова відстань";

− квадрат $distance\,(x,y) = \sum_i (x_i - y_i)^2$, особливість використання якого полягає у можливості надання більшої ваги значно більш віддаленим один від одного об'єктам за критерієм вимірювання стандартної Евклідової відстані;

− Манхеттенська (Гемінгова) відстань $distance\,(x,y) = \sum_i |x_i - y_i|^2$, яка розраховується як середнє різниць за координатами з результатами, які є подібними до розрахунку Евклідової відстані. Проте, міра впливу окремих "викидів" при цьому є меншою, адже координати не зводяться до квадрату;

− відстань Чебишева $distance\,(x,y) = maximum\,|x_i - y_i|$, особливість використання якого полягає у можливості ідентифікації об'єктів як "різних", якщо вони відрізняються за якимось одним вимірюванням.

Метод Варда (Ward's method) дає змогу розрізнити кластери на основі оптимізації мінімальної дисперсії всередині них засобами визначення цільової функції внутрішньогрупової суми квадратів або суми квадратів відхилень (СКВ).

Серед методів розпізнавання образів, який паралельно застосовано нами для бенчмаркінгу Measuring SC for SDG, особливе місце відведено *дискримінантному аналізу*.

На відміну від кластерного, цей різновид аналізу не утворює нових класів, але допомагає виявити різницю між існуючими і віднести неідентифікований об'єкт до одного з виокремлених за принципом максимальної схожості кластерів.

Наступним етапом бенчмаркінгу Measuring SC for SDG стало застосування ітераційної процедури – методу К-середніх (*K-Means*), за яким проводиться групування за принципом "найближчого центра", тобто кластери формуються навкруги 11-вимірних центроїдів (точок, координати яких є групові середні за ознаками) (для країн, які включено до Measuring SC for SDG), а самі ознаки-предиктори навкруги 3-вимірних центроїдів (рис. 2.3с)). Ітерації за цим принципом

у явному вигляді не використовують критеріїв якості класифікації, проте, як вже наголошувалось, неявно мінімізують внутрішньогрупові дисперсії, забезпечуючи тим самим однорідність сформованих кластерів. За підсумками проведення комплексу процедур класифікації [Statistica –> Statistics –> Mult/Exploratory –> Cluster Methods –> K-means clustering –> Quick –> Analysis of variance)] отримаємо сукупність міжгрупових та внутрігрупових дисперсій (табл. 2.8), де рядки – ознаки-предиктори, а стовпчики – окремі показники дисперсії для кожного індексу.

Таблиця 2.8

Дисперсійний аналіз виділених кластерів Measuring SC for SDG

Індекси	Дисперсія		Число ступенів свободи для дисперсії		F-критерій
	між кластерами	всередині кластерів	міжкластерної	всередині кластерів	
[1]	130521,0	4	20999,95	68	105,6601
[2]	156489,3	4	25148,50	68	105,7844
[3]	46626,4	4	67538,97	68	11,7362
[4]	78685,2	4	48151,46	68	27,7800
[5]	101470,3	4	35439,88	68	48,6739
[6]	129861,5	4	47307,96	68	46,6654
[7]	58466,7	4	32051,84	68	31,0102
[8]	57034,9	4	12100,35	68	80,1293
[9]	75311,5	4	13639,54	68	93,8665
[10]	44851,0	4	15433,74	68	49,4026
[11]	93458,7	4	18141,23	68	87,5794

Джерело: розраховано автором

За підсумками проведення комплексу процедур класифікації [Statistica –> Statistics –> Mult/Exploratory –> Cluster Methods –> K-means clustering –> Quick –> Summary: Cluster means & Euclidian distances)] отримаємо таблиці 2.9 та 2.10.

В табл. 2.9 наведено середні величини для кластерів за всіма індексами.

Таблиця 2.9

Середні величини кластерів за множиною індексів Measuring SC for SDG

Індекси	Кластери				
	1	2	3	4	5
[1]	24,68421	75,4000	154,5000	100,3333	53,0625
[2]	15,05263	81,1000	156,4000	100,5000	49,3750
[3]	27,78947	97,8000	63,7000	61,7778	89,2500
[4]	66,15790	78,6000	114,7000	21,1667	100,4375
[5]	16,57895	112,9000	103,7000	93,5000	47,6250
[6]	20,63158	134,5000	100,3000	92,3333	30,9375
[7]	20,36842	70,2000	108,7000	72,8889	52,4375
[8]	13,31579	71,8000	95,6000	66,1667	40,6250
[9]	13,10526	73,9000	110,1000	66,0556	35,2500
[10]	13,00000	73,4000	79,6000	59,0556	34,0000
[11]	14,73684	63,3000	124,4000	77,7222	37,6875

Джерело: розраховано автором

В табл. 2.10 – відстані між кластерами. По вертикалі і горизонталі зазначаються номери кластерів, на перетині рядків та стовпчиків – відстані між ними, вище діагоналі – квадрати Евклідових відстаней, нижче – Евклідові відстані.

Таблиця 2.10

Евклідові відстані між кластерами Measuring SC for SDG

Номер кластеру	Евклідові відстані між кластерами				
	1	2	3	4	5
1	0,00000	4530,956	8623,360	3791,370	1021,659
2	67,31238	0,000	2070,725	751,170	2002,818
3	92,86205	45,505	0,000	1969,826	4722,215
4	61,57410	27,407	44,383	0,000	2001,003
5	31,96340	44,753	68,718	44,733	0,000

Джерело: розраховано автором

Реалізація AGNES-методу ієрархізації 5 кластерів для країн з повним переліком показників дає можливість сформувати табл. 2. 11.

Таблиця 2.11

Формування кластерів Measuring SC for SDG за процедурою K-means

Група	Країни-учасники	Кількість
1 “лідери”	Нова Зеландія, Канада, Нідерланди, Австралія, Швеція, Фінляндія, Велика Британія, Німеччина, Данія, Австрія, Ірландія, Ісландія, США, Чилі, Бельгія, Іспанія, Франція, Південна Корея, Словенія	19
2 “вище середнього”	Португалія, Польща, Малайзія, Чеська Республіка, Італія, Естонія, Уругвай, Угорщина, Словаччина, Латвія, Литва, Румунія, Хорватія, Болгарія, Ботсвана, Македонія	16
3 “середній”	Мексика, Туреччина, Південна Африка, КНР, Казахстан, **Україна**, Іран, РФ, Венесуела, Єгипет	10
4 “нижче середнього”	Коста Ріка, Панама, Аргентина, Індонезія, Тайланд, Бразилія, Перу, Колумбія, Йорданія, Гватемала, Домініканська Республіка, Сальвадор, Молдова, Болівія, Нікарагуа, Марокко, Індія, Гондурас	18
5 “аутсайдери”	Гана, Замбія, Сенегал, Руанда, Кенія, Танзанія, Уганда, Ефіопія, Нігерія, Малі	10

Джерело: розраховано автором

Покластерний графік середніх значень наведено на рис. 2.6.

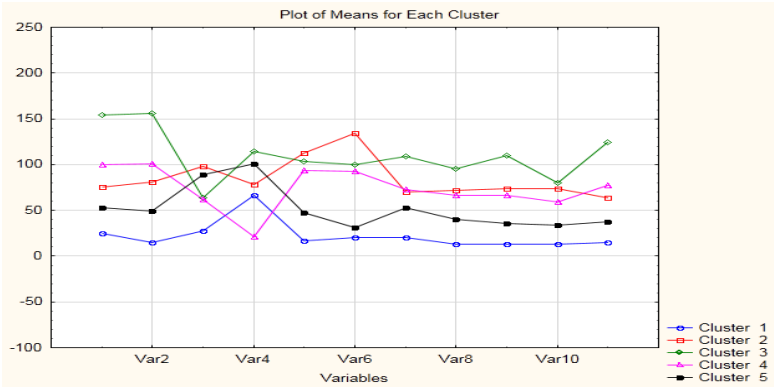


Рис. 2.6. **Графік середніх значень для кластерів Measuring SC for SDG**

Джерело: розраховано автором

Для порівняння, проведення ієрархізації 5 кластерів для країн сукупного рейтингу з використанням City-Block (Manhattan) методу визначення оптимальної відстані між ними (забезпечує приблизно однакову кількість країн всередині кожного з кластерів), формує інший набір країн (табл. 2. 12).

Таблиця 2.12

Кластери Measuring SC for SDG за процедурою Manhattan distances

Кластер	Країни-учасники	Кількість кейсів
1	Угорщина, Аргентина, Румунія, Хорватія, Болгарія, Тринідад і Тобаго, Йорданія, Боснія та Герцеговина, Туніс	9
2	Південна Африка, Алжир, Болівія, Азербайджан, Індія, Гондурас, Гайана, Венесуела, Руанда, Пакистан, Буркіна Фасо, Сьєрра Леоне, Кот-д'Івуар, Камерун	14
3	Швейцарія, Норвегія, Канада, Нідерланди, Австрія, Швеція, Фінляндія, Велика Британія, Німеччина, Данія, Австрія, Ірландія, Японія, Чилі, Іспанія	15
4	Албанія, Філіппіни, В'єтнам, Гватемала, Домініканська Республіка, Туреччина, Монголія, Білорусь, Узбекистан, **Україна**, Таджикистан, Киргизстан, Ірак	15
5	США, Бельгія, Республіка Корея, Коста Ріка, Кіпр, Ізраїль, Польща, Малайзія, Чеська Республіка, ОАЕ, Естонія, Уругвай, Панама, Словаччина, Маврикій, Кувейт, Індонезія, Тайланд, Ямайка	20
Разом		73

Джерело: розраховано автором

В результаті оцінювання усієї сукупності індексів Measuring SC for SDG нами встановлено – серед них відсутні такі, що описують варіативні ознаки, які аномально віддалені від центру розподілу і є нетиповими. Оскільки досягнення SDG характеризується множиною ознак (*m=11*), упорядкування одиниць сукупності в інтегральну оцінку G_j геометрично інтерпретовано як точка у багатовимірному просторі, координати якої вказують на позицію конкретної країни. Алгебраїчно значення ознак для кожної з них представлено вектором $x_j = (x_1, x_2, \ldots, x_m)^T$, а агрегування означає перетворення вектора в скаляр.

Виходячи з положень теорії "адитивної цінності", згідно з постулатами якої здійснено агрегування характерних ознак, цінність цілого дорівнює сумі цінностей його складових. У нашому випадку підхід реалізовано на основі експертних оцінок, представлених стандартизованими рангами, а сама інтегральна оцінка, за якої ознаки множини різновагомі, має форму середньої арифметичної зваженої. Сума ваг використаних індексів – $\sum \omega_{i=11}$ – дорівнює 1.

Для визначення оптимальної кількості виділених кластерів у сукупності Measuring SC for SDG, скористаємось інструментом верифікації рівня робастності

(стійкості розбиття) засобами дискримінантного аналізу, а саме – формування таблиці апріорних можливостей (*a-priori probabilities*) віднесення до кластеру для країн, які присутні у всіх без виключення індексах (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Значення ймовірностей (ваг) для здійснення процесу кластеризації

Кількість кластерів	Ймовірність потрапляння до кластеру (73 кроки об'єднання)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0,539	0,461								
3	0,136	0,397	0,447							
4	1,000	0,000	0,000	0,000						
5	0,193	0,213	0,191	0,164	0,239					
6	0,192	0,358	0,137	0,068	0,110	0,135				
7	0,192	0,100	0,027	0,193	0,124	0,164	0,205			
8	0,301	0,096	0,027	0,137	0,192	0,137	0,055	0,055		
9	0,205	0,04	0,109	0,041	0,192	0,041	0,137	0,082	0,151	
10	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Джерело: розраховано автором

Встановлено, що на етапі формування ознакової множини *X* вирішальну роль відіграє апріорний якісний аналіз сутності показників СКНЕ для забезпечення стабільного розвитку досліджених країн. В результаті аналізу встановлено, що доцільним для включення до переліку індексів ознакової множини свідчень рівня стабільного розвитку окремих країн стало використання показників ВВП на душу населення, а також рівень SDGI Bertelsmann. Щодо вагових коефіцієнтів окремих показників у процесі формування 9 інших індексів – їхнє обрання, в свою чергу, ґрунтувалося на теоретичному аналізі суті явища і в кожному конкретному дослідженні ω_i було визначено експертно-статистичним шляхом.

При формуванні ознакового простору інформаційна односпрямованість індексів дозволила однозначно трактувати їх у якості стимуляторів. Тобто, зв'язок між оцінкою *G* і усіма без виключення показниками-стимуляторами x_{st} – прямий. При формуванні значень окремих індексів було використано найпростіший спосіб стандартизації – відношення $\frac{x_{ij}}{a}$, а з врахуванням того, що всі зазначені індекси визнано стимуляторами, тобто $a = x_{min}$, відношення $\frac{x_{ij}}{x_{min}}$. Порівняльний аналіз у межах окремої сукупності показників, на основі яких формувався індекс, в якій для кожного з них було визначено типовий середній рівень (табл. 2.2), здійснювався на основі агрегування відношень x_{ij} до рівня $\bar{x}$: $G_j = \frac{1}{m}\sum_1^m \frac{x_{ij}}{\bar{x}}$. Багатовимірна середня

для різновагомих ознак множини Measuring SC for SDG розраховувалась як арифметична зважена: $G_j = \sum_1^m \frac{x_{ij}}{\bar{x}} \varpi_i$.

Основним завданням цього різновиду аналізу є звести помилку ідентифікації кластерів до мінімуму на основі обчислення дискримінантної функції – лінійної комбінації множини класифікаційних індексів. Особливість дискримінантної функції полягає в тому, що кластери представлено шкалою найменувань, а класифікаційні ознаки x_i, де $i = \overline{1,11}$, вимірюються метричною шкалою. Функціонально зв'язані та висококорельовані індекси до ознакового простору моделі включатись не повинні.

Дискримінантна функція f_j, яка геометрично інтерпретується як уявна точка 11-вимірного Евклідового простору, координатами якої є середні значення індексів кожного з 5 кластерів, визначається для кожного j-го кластеру за відношенням

$$f_j = a_{0j} + a_{1j}\bar{x}_{1j} + a_{2j}\bar{x}_{2j} + \cdots + a_{11j}\bar{x}_{11j}, \quad (2.3)$$

де a_{ij} – коефіцієнти функції (змістовної інтерпретації не мають), розраховуються за формулами $a_{ij} = (n-p)\sum_{k=1}^m b_{ik}\overline{x_{kJ}}$, де b_{ik} – елемент матриці, оберненої до внутрішньогрупової матриці сум попарних добутків $W_{ik} = \sum_{j=1}^p \sum_{h=1}^{n_j}\left(x_{ijh} - \overline{x_{iJ}}\right)\left(x_{kjh} - \overline{x_{kJ}}\right)$, а константа $a_{0j} = -0{,}5\sum_{k=1}^m a_{kj}\overline{x_{kJ}}$;

$\bar{x}_{ij}$ – центроїд i-го індексу в j-му кластері.

Значення дискримінантної функції для виділених кластерів розглядаються нами як центри їх тяжіння і називаються центроїдами. Процедура класифікації грунтуються на геометричній близькості h-ої одиниці (з координатами значень індексів x_{ih}) до центроїдів виділених класів. Належність її до кластеру визнається на основі відстані Махаланобіса, яка визначається:

$$D^2 = (n-p)\sum_{i=1}^m\sum_{k=1}^m \left(x_{ijh} - \overline{x_{iJ}}\right)\left(x_{kjh} - \overline{x_{kJ}}\right) = \frac{\left(f_j - f_k\right)^2}{\sigma_f^2}. \quad (2.4)$$

Це означає, що дискримінантна функція максимізує різницю між кластерами і мінімізує дисперсію всередині їх. Критерієм оптимального поділу сукупності країн на кластери є максимум відношення міжкластерної варіації, яку у нашому випадку характеризує квадрат різниці центроїдів $(f_j - f_s)^2$, до внутрішньо

кластерної – середнього квадрату відстаней між точками, що належать *j*-му кластеру x_{ijh}, і центроїдам цих кластерів f_j:

$$\sigma_f^2 = \frac{\sum_{j=1}^{p}\sum_{h=1}^{n_j} a_{ij}\left(x_{ijh} - \overline{x_{ij}}\right)^2}{\sum_{j=1}^{p} n_j - p}, \quad (2.5)$$

де n_j – кількість одиниць *j*-го класу.

Для оцінювання спроможності дискримінантної функції розпізнавати класи у багатовимірному індексному просторі використаємо λ-статистику Вілкса (*Wilks lambda*): $\lambda = \prod_{j=1}^{p} \frac{1}{1+\lambda_j}$, де λ_j – характеристичні числа матриці коваріацій. λ-статистика, яку ми розрахуємо як обернену величину, враховує не лише відмінності між кластерами, але й однорідність кожного з них. Чим більше різняться центроїди, тим меншим є їхнє значення, і навпаки, якщо центроїди збігаються, то прямує λ до 1. Тобто, близькі до 0 значення λ свідчать про високу розпізнавальну спроможність дискримінантної функції. Істотність різниці значень центроїдів перевіримо за допомогою критерію χ^2 чи дисперсійного F-критерію, які функціонально пов'язані з λ-статистикою.

На наступній стадії розрахунків (табл. 2.14) деталізуємо інформаційні оцінки класифікаційних ознак за кожним індексом (*Wilks lambda, partial lambda, F-remove, p-value, Toler, 1-Toler (R-Sqr)*).

Таблиця 2.14

Основні характеристики дискримінантного класифікаційного аналізу процесу кластеризації країн, які входять до Measuring SC for SDG

Країни, які мають повний набір показників за всіма індексами (N=73)	Кількість індексів: 11; Ознака групування: кластер (5 кластерів); Wilks' Lambda = 0,00448; F (44, 223) = 15,823; p < 0,0000					
	λ		F-remove (4,58)	p-value	Toler.	1- Toler. (R-Sqr.)
	Вілкса	часткова				
[1]	0,005705	0,785698	3,95494	0,006616	0,229982	0,770018
[2]	0,005418	0,827222	3,02855	0,024545	0,136252	0,863748
[3]	0,007249	0,618307	8,95113	0,000011	0,627890	0,372110
[4]	0,010951	0,409282	20,92793	0,000000	0,720600	0,279400
[5]	0,005746	0,780053	4,08848	0,005490	0,546021	0,45397
[6]	0,006532	0,686118	6,63339	0,000182	0,735109	0,264891
[7]	0,004960	0,903652	1,54599	0,200978	0,463329	0,536671
[8]	0,005179	0,865418	2,25491	0,074131	0,221957	0,778043
[9]	0,005907	0,758762	4,61008	0,002666	0,153135	0,846865
[10]	0,004880	0,918437	1,28769	0,285404	0,379702	0,620298
[11]	0,005906	0,758927	4,60592	0,002682	0,293630	0,706370

Джерело: розраховано автором

Отримані дані є прямим свідченням того, що дискримінаційна функція спроможна здійснювати кластерну класифікацію неідентифікованих країн з мінімальною ймовірністю похибки. Значення статистики Вілкса, яке для нашого випадку перебуває біля 0, свідчить про надійну дискримінацію і коректну класифікацію, а значення *F*-критерію: F (44, 223) = 15,823 суттєво більше табличного значення *F*-розподілу: $F_{0,05}$ (44, 223) = 1,14.

На основі процедури визначення дискримінантних функцій формуємо таблицю коефіцієнтів (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

Коефіцієнти дискримінантних функцій для індексів Measuring SC for SDG

Індекс	Класифікаційна функція				
	G_1:1 (p=0,21819)	G_2:2 (p=0,13699)	G_3:3 (p=0,13699)	G_4:4 (p=0,24658)	G_5:5 (p=0,26027)
[1]	0,1965	0,1224	0,5084	0,2466	0,22635
[2]	-0,2181	-0,1038	-0,2882	-0,0154	-0,26801
[3]	0,1651	0,1612	0,1271	0,1143	0,05096
[4]	0,2287	0,1655	0,1967	0,0544	0,14931
[5]	0,1155	0,1838	0,0995	0,1545	0,02202
[6]	-0,0513	0,0823	-0,0043	0,0242	-0,00085
[7]	-0,0206	-0,0335	0,0904	-0,0012	0,01708
[8]	0,1368	0,1071	-0,2134	-0,0431	0,00051
[9]	-0,5769	-0,4343	-0,2763	-0,4161	-0,23164
[10]	0,3188	0,3419	0,3396	0,2753	0,17306
[11]	0,4549	0,3381	0,6041	0,3592	0,23482
Constant	-28,2145	-42,5544	-69,5900	-32,3166	-9,45812

Джерело: розраховано автором

Дискримінантні функції дозволяють проводити класифікацію-віднесення до того чи іншого кластера неідентифікованих об’єктів (країн із аналогічним набором даних за тими самими ознаками-предикторами), шляхом підстановки значень стандартизованих показників до дискримінантних функцій:

f_1 = -28,2145 + 0,1965z_1 − 0,2181z_2 + 0,1651z_3 + 0,2287z_4 + 0,1155z_5 − 0,0513z_6 − 0,0206z_7 + 0,1368z_8 − 0,5769z_9 + 0,3188z_{10} + 0,4549z_{11};

f_2 = -42,5544 + 0,1224z_1 − 0,1038z_2 + 0,1612z_3 + 0,1655z_4 + 0,1838z_5 + 0,0823z_6 − 0,0335z_7 + 0,1071z_8 − 0,4343z_9 + 0,3419z_{10} + 0,3381z_{11};

f_3 = -69,59 + 0,5084z_1 − 0,2882z_2 + 0,1271z_3 + 0,1967z_4 + 0,0995z_5 − 0,0043z_6 + 0,0904z_7 − 0,2134z_8 − 0,2763z_9 + 0,3396z_{10} + 0,46041z_{11};

f_4 = -32,3166 + 0,2466z_1 − 0,0154z_2 + 0,1143z_3 + 0,0544z_4 + 0,1545z_5 + 0,0242z_6 − 0,0012z_7 − 0,0431z_8 − 0,4161z_9 + 0,2753z_{10} + 0,3592z_{11};

f_5 = -9,45812 + 0,22635z_1 − 0,26801z_2 + 0,05096z_3 + 0,14931z_4 + 0,02202z_5 − 0,00085z_6 + 0,01708z_7 + 0,1000-51z_8 − 0,23164z_9 + 0,17306z_{10} + 0,23482z_{11}.

Classification установки забезпечують кількісне оцінювання дискримінантної функції: часток правильно класифікованих одиниць сукупності, яка становить 98,63% (див. табл. 2.7); некоректне віднесення спостережень до виділених кластерів на конкретному кроці узагальнень (з 73 таким є лише один – 20-й); внутрікластерних відстаней; стійкості розбиття на кластери (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

Класифікаційна матриця для індексів Measuring SC for SDG

Кластери	Відсоток розрахунків	Предикативна класифікація				
		G_1:1(p=0,21819)	G_2:2(p=0,13699)	G_3:3(p=0,13699)	G_4:4(p=0,24658)	G_5:5(p=0,26027)
G_1:1	100,0000	16	0	0	0	0
G_2:2	100,0000	0	10	0	0	0
G_3:3	100,0000	0	0	10	0	0
G_4:4	100,0000	0	0	0	18	0
G_5:5	94,7368	1	0	0	0	18
Разом	98,6301	17	10	10	18	18

Джерело: розраховано автором

Ступінь важливості впливу окремих індексів-предикторів на формування таксономічного рейтингу Measuring SC for SDG унаочнено на рис. 2.7.

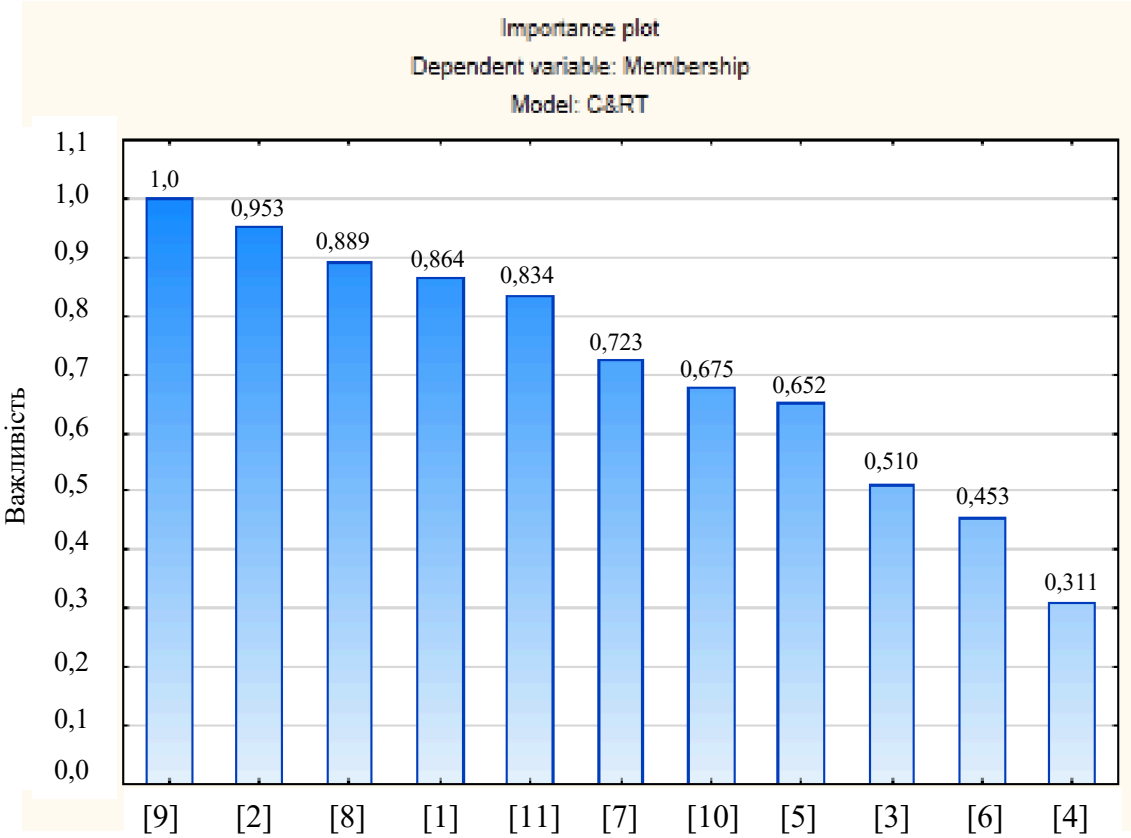


Рис. 2.7. **Рівень впливу факторів-предикторів на формування рейтингу Measuring SC for SDG**

Джерело: розраховано автором

Спрощений метод кластеризації предикторів забезпечує можливість отримання дендрограми вихідних індексів за алгоритмом об'єднання на основі одиничного зв'язку (принцип "найближчого сусіда") *Single Linkage (nearest neighbour*) із Евклідовою відстанню (*Euclidean distances*) у якості метрики (рис. 2.3 а)). Кластеризації індексів шляхом перебору можливих методів об'єднання вихідних даних – *Single linkage, Complete linkage, Unweighted pair-group average, Weighted pair-group average, Unweighted pair-group centroid, Weighted pair-group centroid (median), Ward's method* (рис. 2.3 с)) – дозволяє пересвідчитись, що залучені індекси доцільно більш зручно та інформативно для подальшого використання поділити на групи латентних, прихованих показників-предикторів. Критеріями більш довершеного розподілу є одночасне застосування ієрархічно-агломеративної AGNES-процедури аналізу приростів внутрішньогрупової варіації ознак (*Ward's method*) за усіх можливих варіантів об'єднання та критерію оптимального поділу на класи за відношенням міжкласової метрики Махаланобіса.

Саме тому при проведенні кластеризації, враховуючи виявлений взаємозв'язок між ознаками, у якості міри схожості (відстані) між *p*-м та *s*-м індексами-об'єктами, нами використано метрику Махаланобіса:

$$d_{ps} = \left(z_p - z_s\right)^{r^{-1}} (z_p - z_s)^T, \qquad (2.6)$$

де $z_{p,} z_s$ – вектори-рядки індексів p та s у просторі стандартизованих ознак ($z_k = \frac{y_k - \overline{y_j}}{\sigma_j}, j = \overline{1,11}$);

$\overline{y_j} -$ середні значення;

$\sigma_j -$ стандартні відхилення по всім суб'єктам для j-ї ознаки;

$r^{-1} -$ матриця, обернена до матриці парних коефіцієнтів кореляції між індексами-ознаками.

Ще одна змістовна процедура дослідження коректності проведеної кластеризації, яку реалізовано у роботі [Statistica –> Statistics –> Basic Statistics –> Quick –> Correlation Matrix –> OK –> Advanced –> Partial Correlation –> Select two variables lists (All variables) –> Summary: Corrs] – визначення парних кореляційних коефіцієнтів між ознаками-індексами. Як показують розрахунки, між ними спостерігається високий рівень кореляції (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Матриця парних коефіцієнтів кореляції між індексами Measuring SC for SDG

Індекси	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[1]	1,000	0,976	0,235	0,085	0,697	0,623	0,799	0,902	0,911	0,773	0,919
[2]	0,976	1,000	0,213	0,114	0,723	0,669	0,802	0,930	0,941	0,810	0,951
[3]	0,235	0,213	1,000	0,136	0,309	0,273	0,335	0,341	0,277	0,336	0,094
[4]	0,085	0,114	0,136	1,000	-0,077	-0,084	0,111	0,097	0,152	0,018	0,075
[5]	0,697	0,723	0,309	-0,077	1,000	0,778	0,757	0,814	0,806	0,816	0,721
[6]	0,623	0,669	0,273	-0,084	0,778	1,000	0,557	0,752	0,732	0,743	0,679
[7]	0,799	0,802	0,335	0,111	0,757	0,557	1,000	0,854	0,787	0,701	0,765
[8]	0,902	0,930	0,341	0,097	0,814	0,752	0,854	1,000	0,954	0,890	0,900
[9]	0,911	0,941	0,277	0,152	0,806	0,732	0,787	0,954	1,000	0,911	0,924
[10]	0,773	0,810	0,336	0,018	0,816	0,743	0,701	0,890	0,911	1,000	0,784
[11]	0,919	0,951	0,094	0,075	0,721	0,679	0,765	0,900	0,924	0,784	1,000

Джерело: розраховано автором

Аналіз матриці демонструє наявність тісного взаємозв'язку між факторами y_j, $j = \overline{1,11}$, (окрім [4]), а також їх певне групування (табл. Б2 Додатку Б). Ситуація, яка спостерігається, є доволі традиційною для моделювання складних причинних комплексів. Це означає, що екзогенні змінні x_i – предиктори, що формують ознаковий простір моделі, є мультиколінеарними.

Для забезпечення можливості прогнозування майбутнього стану моделі застосуємо окремі прийоми *факторного аналізу*, як сукупності математичних методів і моделей з латентними показниками, які забезпечать вирішення у роботі ряду важливих завдань: зменшення кількості перемінних, які описують об'єкт, перетворення їх до вигляду, який є зручним для подальшого використання та інтерпретації; опосередковане кількісне оцінювання латентних показників, які не виявляють себе видимими ознаками; класифікація змінних разом зі введенням головних компонент – агрегованих первинних ознак; реалізування процедури пошукового/підтверджувального структурного аналізу.

Перехід від мультиколінеарної вихідної множини ознак до множини некорельованих величин суттєво меншої розмірності, які б зберігали всю інформацію про причинно-наслідковий механізм формування явища і не впливали на точність результатів аналізу, проведемо засобами методу головних компонент – МГК (*Principal Component Analysis – PCA*).

Виконання послідовності стандартних функцій пакету Statistica уадає можливість здійснити обрання максимальної кількості вихідних значень факторів

(2) та мінімального характеристичного числа (1). Дії за алгоритмом [Statistica –> Statistics –> Mult/Exploratory –> Factor –> Factor Analysis –> Quick –> Variables (Raw Data) –> OK –> Quick –> Plot of factor loading, 2D] дозволяють отримати зображення графіка навантаження індексів-предикторів моделі (рис. 2.8).

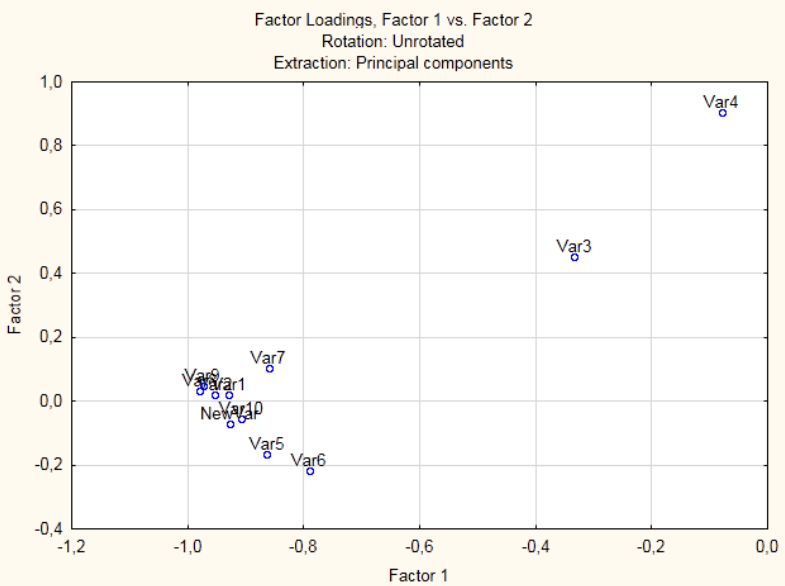


Рис. 2.8. **Графік навантаження факторів моделі Measuring SC for SDG**

Джерело: розраховано автором

Розрахунок кількісних навантаження на фактори (табл. 2.18) надає можливість здійснити змістовну інтерпретацію знайденого рішення.

Таблиця 2.18

Факторні навантаження моделі Measuring SC for SDG

Індекс	Навантаження факторів (Factor Loading) (Unrotated) за моделлю						
	Principal components		*Communalities*		*Maximum likelihood factors*	*Method*	
	Фактор 1	Фактор 2	*multiple R^2*	*iterated MINRES*		*centroid*	*principal axis*
[1]	-0,928816	0,019302	-0,931014	-0,922480	-0,948038	0,922811	-0,922813
[2]	-0,952298	0,019857	-0,956770	-0,953031	-0,971258	0,954707	-0,953131
[3]	-0,333737	0,453145	-0,307811	-0,296462	-0,271706	0,316291	-0,296453
[4]	-0,079505	0,906417	-0,073104	-0,070466	-0,104958	0,079380	-0,070450
[5]	-0,863755	-0,166311	-0,848086	-0,839250	-0,804307	0,840538	-0,839487
[6]	-0,789955	-0,215944	-0,764786	-0,753779	-0,734851	0,754469	-0,753968
[7]	-0,860352	0,102048	-0,845334	-0,836129	-0,832045	0,845596	-0,836363
[8]	-0,978807	0,032280	-0,979556	-0,987121	-0,970302	0,990594	-0,986460
[9]	-0,973872	0,048378	-0,976783	-0,981020	-0,977188	0,985181	-0,980595
[10]	-0,908199	-0,052914	-0,901293	-0,894576	-0,883379	0,898744	-0,894772
[11]	-0,926786	-0,069425	-0,926498	-0,920450	-0,946180	0,905878	-0,920647
Пояснена варіація	7,587858	1,123406	7,485387	7,408031	7,378168	7,440362	7,408474
Пропорція загальна	0,689805	0,102128	0,680490	0,673457	0,670743	0,676397	0,673498

Джерело: розраховано автором

У наведеній таблиці факторам відповідають графи, індексам (змінним, предикторам) – рядки. Для кожного фактора зазначається навантаження кожної вихідної змінної, яка демонструє відносну величину проекції змінної на факторну координатну вісь. Факторні навантаження інтерпретуються як кореляція між відповідними змінними та факторами – чим вищим є навантаження по модулю, тим більшою є наближеність фактора до вихідної змінної. Таким чином, вони представляють важливу інформацію для розуміння отриманих факторів. Очевидно, що перший фактор тісніше всього пов'язаний з індексами [1], [2], [5]-[11]. Другий фактор (у випадку *Principal components*) – з індексом [4].

Беззаперечним є лише те, що перший фактор більше корелює зі змінною, ніж другий. Фактори складно піддають змістовній інтерпретації, тому виникає питання, який зміст надати другому з них. У цьому випадку стандартним є рішення про поворот осей. Формулюючи припущення про отримання рішення, яке може бути змістовно пояснене в предметній сфері, здійснимо обертання осей з метою отримання простої структури, за якої більшість спостережень перебуває біля осей координат. За випадкової конфігурації спостережень отримати просту структуру неможливо. У результаті вибору серед варіантів обертання вихідних факторів процедури Varimax Normalized отримаємо зображення, яке наведено рис. 2.9.



Рис. 2.9. **Співвідношення факторів трансформування моделі Measuring SC for SDG методом Varimax Normalized**

Джерело: розраховано автором

Перебір варіантів дозволяє перевірити результати застосування різних методів обертання осей – Varimax, Biquartimax, Quartimax, Equamax, а термін

Normalized в назві підкреслює, що факторні навантаження нормалізуються (діляться на корінь квадратний дисперсії). За опцією *Factor loading* сформуємо таблицю факторних навантажень (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

Результат обертання предикторів за процедурою Varimax Normalized

Індекс	Навантаження факторів (Factor Loading)	
	Фактор 1	Фактор 2
[1]	0,910483	0,184637
[2]	0,933491	0,189371
[3]	0,247573	0,505399
[4]	-0,083419	0,906065
[5]	0,879587	-0,009600
[6]	0,815802	-0,071603
[7]	0,828360	0,253847
[8]	0,957359	0,206322
[9]	0,949632	0,221282
[10]	0,903076	0,109902
[11]	0,924310	0,096970
Пояснена варіація *(Expl. Var)*	7,382257	1,329008
Пропорція загальна *(Prop. Total)*	0,671114	0,120819

Джерело: розраховано автором

Наведені у останньому рядку табл. 2.18 характеристичні числа і внесок окремих компонент у сумарну дисперсію визначено за трансформованими факторними навантаженнями. Вони відрізняються від первинних, проте сумарний внесок процедура обертання не змінює – *Prop. Total* = (0,689805 + 0,102128) (табл. 2.18) = (0,671114 + 0,120819) (табл. 2.19) = 0,791933.

Побудова *Scree plot* дозволяє, на додаток до критерію Кайзера (рис. 2.10), візуалізувати рівень значимості виділених на осі ординат головних компонент.

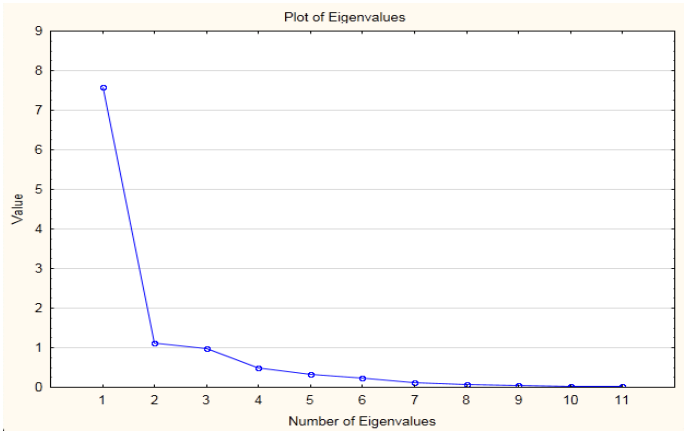


Рис. 2.10. **Характеристичні числа вихідних ознак-предикторів Measuring SC for SDG (за методом "кам'янистого осипу")**

Джерело: розраховано автором

За установкою *Eigenvalues* отримаємо таблицю характеристичних чисел, які є дисперсіями головних компонент, а також значення внеску кожної з них до сумарної варіації ознакової множини індексів-предикторів (табл. 2.20).

Таблиця 2.20

Характеристичні числа та їх внесок до загальної варіації ознакової множини

Індекс	Характеристичні числа за методом головних компонент Eigenvalues (Spreadsheet1.sta) Extraction: Principal components			
	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative, %
[1]	7,587858	68,98053	7,587858	68,98053
[2]	1,123406	10,21279	8,711265	79,1933

Джерело: розраховано автором

Внесок першої компоненти в сумарну дисперсію ознакової множини становить 68,98%, а другої – 10,21%. Значення двох індексів пояснюють 79,19% сумарної варіації, що є свідченням високого ступеня факторизації.

Повертаючись до процедур оцінювання тісноти зв'язку (табл. 2.17) між залученими індексами (табл. 2.2) підкреслимо, що між ними існує тісний кореляційний зв'язок. Алгоритм NIPALS (Nonlinear Iterative Partial Least Squares) регресійного (пакетного) методу головних компонент/узагальненої регресії найменших квадратів (PCR/PLSR) програми Statistica забезпечує можливість визначення характеристичних чисел (власних значень) кореляційної матриці. Це також приводить до зменшення числа змінних сукупного рейтингу (табл. 2.21).

Таблиця 2.21

Власні числа кореляційної матриці ознак-предикторів MSC for SDG

Індекс	Характеристичні числа за методом головних компонент Eigenvalues (Spreadsheet1.sta) Extraction: Principal components			
	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative, %
[1]	7,587858	68,98053	7,58786	68,9805
[2]	1,123406	10,21279	8,71126	79,1933
[3]	0,981823	8,92567	9,69309	88,1190
[4]	0,488716	4,44287	10,18180	92,5619
[5]	0,325515	2,95922	10,50732	95,5211
[6]	0,227149	2,06499	10,73447	97,5861
[7]	0,120789	1,09808	10,85526	98,6841
[8]	0,065570	0,59609	10,92083	99,2802
[9]	0,039484	0,35895	10,96031	99,6392
[10]	0,024127	0,21934	10,98444	99,8585
[11]	0,015562	0,14148	11,00000	100,0000

Джерело: розраховано автором

З таблиці видно, що включаючи до розрахунку перші дві компоненти, маємо змогу описати ними 79,19% зміни значень 11 індексів. Цього цілком достатньо для практичного застосування (рис. 2.11).

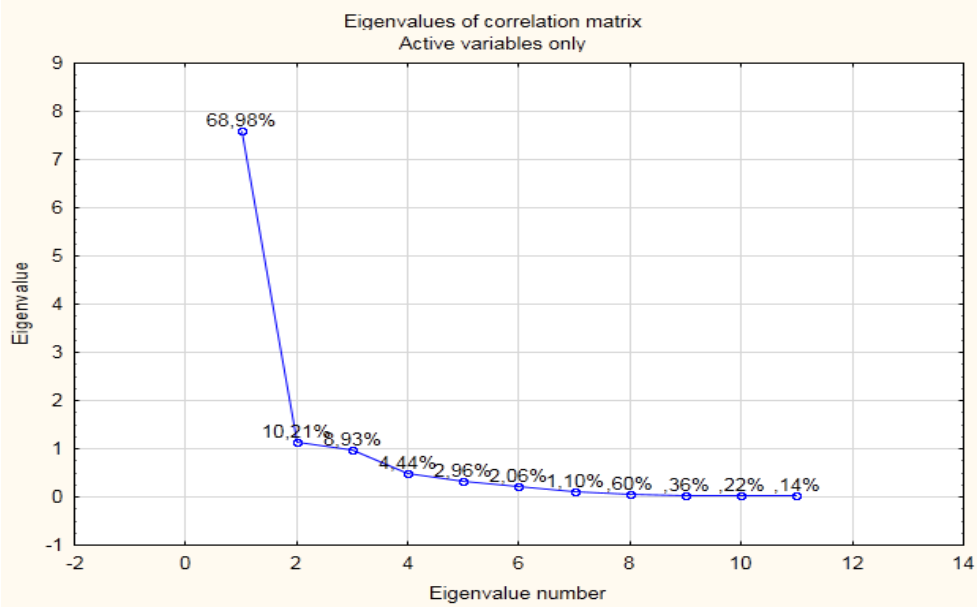


Рис. 2.11. **Характеристичні числа кореляційної матриці ознак-предикторів Measuring SC for SDG (критерій Кайзера)**

Джерело: розраховано автором

Власні вектори кореляційної матриці, які встановлюють зв'язок між змінними та головними компонентами (факторами) визначимо за функцією *Factor coordinate of Variables* та наведемо в табл. 2.22.

Таблиця 2.22

Власні вектори кореляційної матриці ознак-предикторів MSC for SDG

Індекс	Фактори (Variable Factor coordinates of the variables, based on correlations)										
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[1]	-0,92882	0,01930	-0,17812	0,22084	0,13407	0,07394	-0,08643	0,14404	0,01611	0,00013	0,06715
[2]	-0,95230	0,01986	-0,19787	0,13505	0,12796	0,05561	-0,04899	0,05003	0,00049	-0,03254	-0,09957
[3]	-0,33374	0,45314	0,79374	0,17560	0,13495	0,03626	-0,03807	-0,03564	0,01313	-0,00207	-0,00132
[4]	-0,07951	0,90642	-0,31184	-0,26540	-0,06021	0,01141	-0,01727	0,01188	0,00543	-0,01240	0,00430
[5]	-0,86377	-0,16631	0,20498	-0,17985	-0,30410	-0,07583	-0,23036	0,00458	-0,01645	-0,01713	-0,00060
[6]	-0,78995	-0,21594	0,21180	-0,44243	0,07718	0,27351	0,08024	0,03072	0,02175	0,00779	0,00130
[7]	-0,86035	0,10205	0,01357	0,25600	-0,38597	0,09567	0,15134	0,00746	0,04705	0,01770	-0,00461
[8]	-0,97881	0,03228	-0,00183	0,02900	0,00863	-0,01505	0,09697	-0,03302	-0,16604	-0,03692	0,01793
[9]	-0,97387	0,04838	-0,08959	-0,04044	0,08445	-0,11149	-0,01648	-0,03509	-0,01869	0,13435	-0,01027
[10]	-0,90820	-0,05291	0,11248	-0,14392	0,07487	-0,33292	0,12208	0,04073	0,06582	-0,04050	0,00555
[11]	-0,92679	-0,06942	-0,27557	0,05931	0,09545	0,06277	-0,04676	-0,18949	0,06177	-0,03449	0,02525

Джерело: розраховано автором

Виходячи з того, що компоненти ортогональні, вилучення останніх дев'яти факторів ([3]-[11]) не призведе до зміни власних векторів перших двох. Таким чином, рівняння для визначення головних компонент матиме наступний вигляд:

$F1 = – 0{,}92882Z_1 – 0{,}95230Z_2 – 0{,}33374Z_3 – 0{,}07951\ Z_4 – 0{,}86377Z_5 – 0{,}78995Z_6 – 0{,}86035Z_7 – 0{,}97881Z_8 – 0{,}97387Z_9 – 0{,}90820Z_{10} – 0{,}92679Z_{11}$;

$F2 = 0{,}01930Z_1 + 0{,}01986Z_2 + 0{,}45314Z_3 + 0{,}90642Z_4 – 0{,}16631Z_5 – 0{,}21594Z_6 + 0{,}10102Z_7 + 0{,}03228Z_8 + 0{,}04838Z_9 – 0{,}05291Z_{10} – 0{,}06942Z_{11}$;

де Z_i – стандартизовані значення змінних X_i.

Застосування *модулю факторного аналізу* пакету Statistica для оцінювання рівня SDG Top-20 країн MSC з використанням об'єднаних, штучно побудованих на їхній основі індексів, які є більш зручними з точки зору змістовної інтерпретації, всебічно описують вибіркові дані, базується на інформації, що наводиться в табл. 2.23.

Таблиця 2.23

Топ-20 найбільш стабільних країн світу у Measuring SC for SDG

Країна	Індекси										
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Данія	9	11	16	2	2	5	10	1	2	4	1
Норвегія	2	1	×	3	7	20	16	2	1	5	8
Швейцарія	1	2	13	6	4	11	4	3	3	7	17
Ісландія	6	6	×	4	11	1	24	10	6	8	14
Нова Зеландія	24	14	3	8	1	2	18	7	7	1	11
Нідерланди	14	10	8	5	8	17	6	6	11	6	9
Фінляндія	17	12	25	1	3	14	11	5	4	11	3
Швеція	12	8	29	7	4	18	9	4	5	9	2
Канада	21	13	6	9	12	6	12	14	9	2	20
Німеччина	18	4	18	17	9	22	3	8	8	25	6
Австралія	13	6	4	11	12	13	14	17	12	3	38
Ірландія	10	3	5	16	18	12	23	12	14	12	19
Австрія	15	20	15	10	12	4	22	13	20	14	5
Велика Британія	26	15	7	15	12	45	8	11	13	15	13
Сінгапур	11	9	46	34	4	7	2	16	27	×	66
Бельгія	19	17	42	18	17	18	21	22	19	16	16
США	7	15	1	19	23	128	1	18	26	10	25
Японія	27	19	107	58	20	9	5	19	10	×	15
Іспанія	33	25	58	30	30	32	26	25	17	22	21
Чилі	60	42	41	26	26	27	33	37	37	21	31
Україна	131	88	101	133	126	150	83	96	80	46	41

Примітки: [1] – ВВП у розрахунку на особу (за ПКС); [2] – Human Development Index 2019; [3] – World Giving Index 2019; [4] – Happy Planet Index 2019; [5] – Corruption Perception Index 2019; [6] – Global Peace Index 2019; [7] – Global Competitiveness Index 2018; [8] – Legatum Prosperity Index 2019; [9] – Social Progress Index 2019; [10] – Enabling Environment Index 2013; [11] – SDGI Bertelsmann 2019

Джерело: складено автором

Послідовне виконання аналітичних ітерацій [Statistica –> Statistics –> Factor Analysis –> Variables (All) –> Input file (Raw Data)…] приводить нас до стану досліджень, який характеризується наступними ознаками: в електронній таблиці, яка містить дані, ігноруються країни, для яких є хоча б одне пропущене значення індексу; 16 випадків прийнято для подальших обчислень; кореляційну матрицю може бути обчислено для 11 змінних.

Максимальну кількість факторів, яке ми виділимо при використанні доступних нам опцій, обираємо, виходячи з методу головних компонент (МГК). МГК дозволить виділяти компоненти, працюючи з вихідною матрицею кореляцій. Проходячи етапи попереднього задавання параметрів подальшої роботи [… Advanced –> Max. no. of factors (3) –> Mini. eigenvalue (1,000) –>…] попередньо визначимо кількість факторів (3), одночасно обравши мінімальне власне значення (1). Це означає, що у процесі перевірки вихідної гіпотези про кількість факторів ми будемо керуватись критерієм Кайзера, згідно якого до уваги приймаються лише ті, для яких власне значення не менше одиниці. На наступній стадії визначення методу виділення факторів обираємо *Review correlations, means, standard deviation*s, а потім *Correlations*. У результаті отримаємо матрицю обраних раніше змінних (табл. 2.24).

Таблиця 2.24

Кореляційна матриця індексів для Топ-20 найбільш стабільних країн світу у Measuring SC for SDG

Індекс	Індекси (спосіб заміни пропущених змінних – виключення зазначених випадків)										
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[1]	1,00	0,79	0,54	-0,55	0,24	-0,10	0,50	0,64	0,49	0,37	0,62
[2]	0,79	1,00	0,72	-0,32	0,50	-0,06	0,52	0,80	0,62	0,59	0,45
[3]	0,54	0,72	1,00	-0,12	0,45	-0,12	0,39	0,68	0,52	0,66	0,26
[4]	-0,55	-0,32	-0,12	1,00	-0,12	0,15	-0,17	-0,33	-0,13	-0,28	-0,31
[5]	0,24	0,50	0,45	-0,12	1,00	0,28	0,60	0,79	0,74	0,65	0,57
[6]	-0,10	-0,06	-0,12	0,15	0,28	1,00	-0,31	0,20	0,42	0,21	0,40
[7]	0,50	0,52	0,39	-0,17	0,60	-0,31	1,00	0,58	0,39	0,20	0,57
[8]	0,64	0,80	0,68	-0,33	0,79	0,20	0,58	1,00	0,89	0,82	0,64
[9]	0,49	0,62	0,52	-0,13	0,74	0,42	0,39	0,89	1,00	0,73	0,72
[10]	0,37	0,59	0,66	-0,28	0,65	0,21	0,20	0,82	0,73	1,00	0,26
[1]1	0,62	0,45	0,26	-0,31	0,57	0,40	0,57	0,64	0,72	0,26	1,00

Джерело: складено автором

Для визначення усіх характеристичних чисел Топ-20 найбільш стабільних країн світу у Measuring SC for SDG доцільно тимчасово змінити попередні параметри [… Advanced –> Max. no. of factors (11) –> Mini. eigenvalue (0,001) –>…].

Отримана таблиця містить власні числа кореляційної матриці (табл. 2.25). Повернення до попередніх налаштувань опції [… Advanced –> Extraction method –> Principal components –> Ok] надає змогу оцінити сформовану ситуації, яка характеризується наступними ознаками: кількість змінних – 11; метод аналізу – головні компоненти; десятковий логарифм детермінанти кореляційної матриці - – 6,0151; виділених факторів – 3; власні значення – 5,77744; 1,73209; 1,16170.

Таблиця 2.25

Характеристичні числа та їх внесок до загальної варіації ознакової множини

Індекс	Характеристичні числа за методом головних компонент			
	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative, %
[1]	5,777444	52,52222	5,777444	52,52222
[2]	1,732085	15,74623	7,509529	68,26845
[3]	1,161700	10,56091	8,67123	78,8294
[4]	1,020512	9,27738	9,69174	88,1067
[5]	0,655998	5,96362	10,34774	94,0704
[6]	0,238481	2,16801	10,58622	96,2384
[7]	0,204386	1,85805	10,79061	98,0964
[8]	0,107381	0,97619	10,89799	99,0726
[9]	0,055839	0,50762	10,95383	99,5802
[10]	0,033498	0,30452	10,98732	99,8848
[11]	0,012677	0,11524	11,00000	100,0000

Джерело: розраховано автором

Послідовна активізація опцій […Quick –> Eigenvalues –> Factor rotation (Unrotated) –> Summary: Factor loading/Plot of factor loading, 2D] дозволяє отримати значення характеристичних чисел (табл. 2.25), факторні навантаження (табл. 2.26).

Таблиця 2.26

Необернені факторні навантаження предикторами Топ-20 MSC for SDG

Фактор	Індекс (найбільш значимі позначено кольором)										
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[1]	-0,742	-0,845	-0,721	0,380	-0,780	-0,161	-0,637	-0,973	-0,868	-0,763	-0,726
[2]	0,438	0,278	0,203	-0,435	-0,320	-0,883	0,352	-0,088	-0,380	-0,199	-0,187
[3]	0,282	-0,141	-0,503	-0,417	-0,071	0,251	0,160	-0,084	0,003	-0,427	0,594

Джерело: розраховано автором

Не дивлячись на те, що третій фактор (за критерієм Кайзера), має характеристичне число більше 1, жоден із досліджуваних індексів не має на його формування значного впливу (всі значення < 0,7000000). Тому для подальших досліджень обмежимось двома факторами. Графік факторних навантажень у проекції на їхню площину наведено на рис. 2.12. Кумулятивне навантаження виділених факторів складає 68,27%, підтвердження чому знаходимо у табл. 2.25.

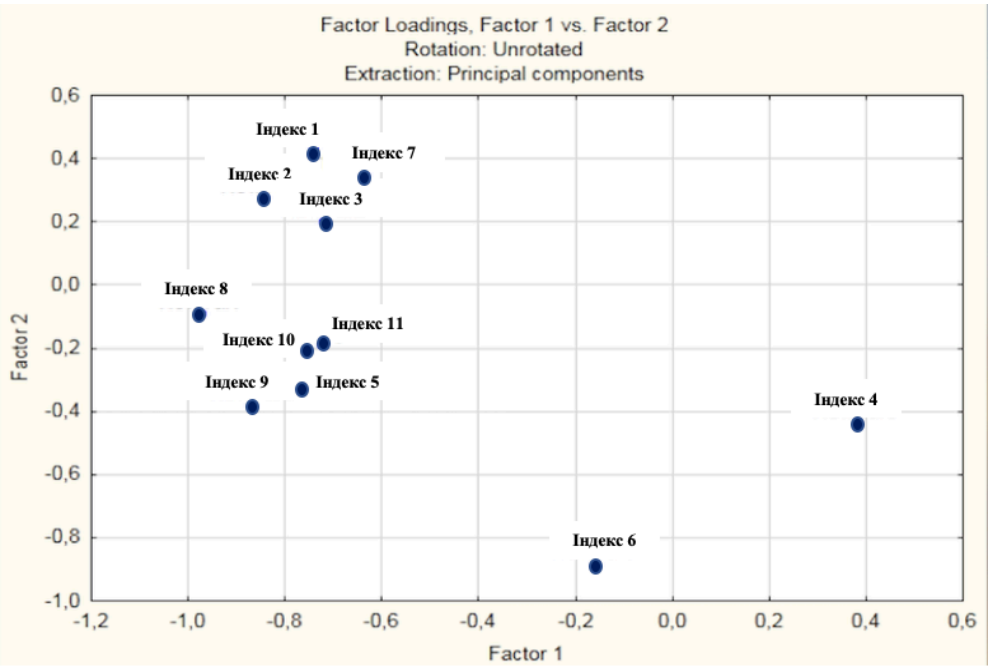


Рис. 2.12. **Навантаження предикторів на фактори Топ-20 MSC for SDG**

Джерело: розраховано автором

Кореляцію між індексами-предикторами та факторами впливу (власні вектори кореляційної матриці) визначено з використанням опцій [Statistica –> Statistics –> Mult/Exploratory –> Principal components & Classification –> Variables for analysis (All) –> Ok –> Number of factors (2)/ Quality of representation (68,3) –> Variables –> Factor & variables correlations/ Factor coordinates of variables] з врахуванням рівня репрезентативності та наведено в табл. 2.27.

Таблиця 2.27

Власні вектори кореляційної матриці предикторів та факторів Топ-20 MSC

Індекс	Рівень репрезентативності,%														
	94,1					88,1				78,8			68,3		52,5
	Кількість факторів, яка приймається для забезпечення рівня репрезентативності														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1
[1]	-0,742	0,438	0,282	-0,210	-0,315	-0,742	0,438	0,282	-0,210	-0,742	0,438	0,282	-0,742	0,438	-0,742
[2]	-0,845	0,278	-0,141	-0,087	-0,239	-0,845	0,278	-0,141	-0,087	-0,845	0,278	-0,141	-0,845	0,278	-0,845
[3]	-0,721	0,203	-0,503	-0,054	-0,231	-0,721	0,203	-0,503	-0,054	-0,721	0,203	-0,503	-0,721	0,203	-0,721
[4]	0,380	-0,435	-0,417	0,539	-0,431	0,380	-0,435	-0,417	0,539	0,380	-0,435	-0,417	0,379	-0,435	0,379
[5]	-0,780	-0,320	-0,071	0,316	0,362	-0,780	-0,325	-0,071	0,316	-0,780	-0,320	-0,071	-0,780	-0,320	-0,781
[6]	-0,161	-0,883	0,251	-0,230	-0,164	-0,161	-0,883	0,251	-0,230	-0,161	-0,883	0,251	-0,161	-0,883	-0,161
[7]	-0,637	0,352	0,160	0,637	0,122	-0,637	0,352	0,160	0,637	-0,637	0,352	0,160	-0,637	0,352	-0,637
[8]	-0,973	-0,088	-0,084	-0,018	0,069	-0,973	-0,088	-0,084	-0,019	-0,973	-0,088	-0,084	-0,973	-0,088	-0,973
[9]	-0,868	-0,380	0,003	-0,005	-0,054	-0,868	-0,380	0,003	-0,005	-0,868	-0,380	0,003	-0,868	-0,380	-0,868
[10]	-0,763	-0,199	-0,427	-0,304	0,244	-0,763	-0,199	-0,427	-0,304	-0,763	-0,199	-0,427	-0,763	-0,199	-0,763
[11]	-0,726	-0,187	0,594	0,154	-0,140	-0,726	-0,187	0,594	0,155	-0,726	-0,187	0,594	-0,726	-0,187	-0,726

Джерело: розраховано автором

Обернені навантаження факторів зведено до табл. 2.28.

Таблиця 2.28

Varimax нормалізоване навантаження факторів формування рейтингу країн Топ-20 MSC for SDG індексами-предикторами

Фактор	Індекс (найбільш значимі позначено кольором) Факторні навантаження за абсолютною величиною > 0,7										
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[1]	0,339	0,516	0,461	-0,049	**0,819**	0,652	0,301	**0,837**	**0,925**	**0,733**	0,696
[2]	**0,792**	**0,724**	0,590	-0,575	0,203	-0,617	0,661	0,505	0,207	0,291	0,279

Джерело: розраховано автором

Незмінне кумулятивне навантаження рейтингу Varimax нормалізованими факторами складає 68,27% (рис. 2.13).

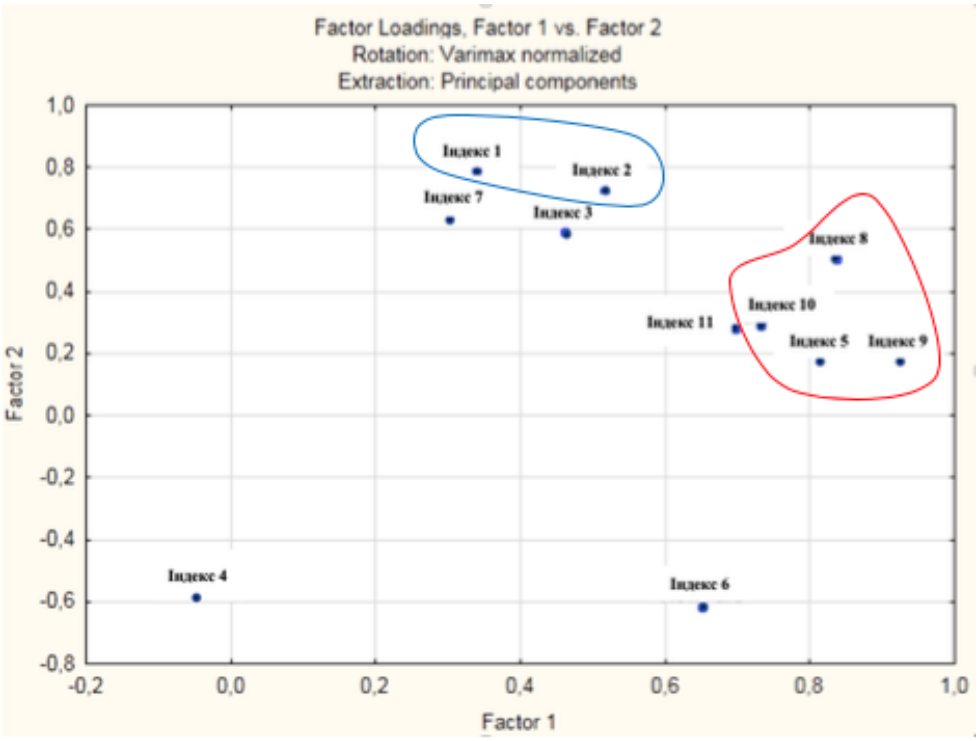


Рис. 2.13. **Графік навантаження варімакс нормалізованих предикторів на формування рейтингу Топ-20 MSC for SDG**

Джерело: розраховано автором

Зважаючи на те, що існує теоретична можливість розділення факторів впливу на три групи: загальні – фактори, що впливають не декілька змінних одночасно; характерні – ті, які одночасно впливають лише на одну змінну; фактори погрішності – ті, до яких відносяться погрішності у спостереженнях, що можуть бути випадковими компонентами, робимо висновок про те, що нами досягнуто мети дослідження. Очевидно, що перший загальний фактор тісно пов’язується з

найбільш змістовними показниками [5], [8], [9], [10] індексів, а другий загальний фактор – з [1] та [2] індексами.

Рівняння для визначення головних компонент матиме наступний вигляд:

$F1 = -0{,}742Z_1 - 0{,}845Z_2 - 0{,}721Z_3 + 0{,}379Z_4 - 0{,}78Z_5 - 0{,}161Z_6 - 0{,}637Z_7 - 0{,}973Z_8 - 0{,}868Z_9 - 0{,}763_{10} - 0{,}726Z_{11}$;

$F2 = 0{,}438Z_1 + 0{,}278Z_2 + 0{,}203Z_3 - 0{,}435Z_4 - 0{,}320Z_5 - 0{,}883Z_6 + 0{,}352Z_7 - 0{,}088Z_8 - 0{,}380Z_9 - 0{,}199Z_{10} - 0{,}187Z_{11}$;

де Z_i – стандартизовані значення змінних X_i.

У якості показника стабільного розвитку (SDG) використаємо головні компоненти, при цьому змінимо їх знак на протилежний:

$SDG_1 = 0{,}742Z_1 + 0{,}845Z_2 + 0{,}721Z_3 - 0{,}379Z_4 + 0{,}78Z_5 + 0{,}161Z_6 + 0{,}637Z_7 + 0{,}973Z_8 + 0{,}868Z_9 + 0{,}763Z_{10} + 0{,}726Z_{11}$;

$SDG_2 = -0{,}438Z_1 - 0{,}278Z_2 - 0{,}203Z_3 + 0{,}435Z_4 + 0{,}320Z_5 + 0{,}883Z_6 - 0{,}352Z_7 + 0{,}088Z_8 + 0{,}380Z_9 + 0{,}199Z_{10} + 0{,}187Z_{11}$.

Для переходу до звичайних змінних достатньо замінити Z_i за формулою:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}_i}{\sigma_i}, \tag{2.7}$$

де $\bar{X}_i$ – середнє значення і-ї змінної;

σ_i – середнє квадратичне відхилення і-ї змінної.

Додаткову інформація про внесок окремих компонент у формування кінцевого значення показників рейтингу SDG отримаємо на основі використання вкладеного набору опцій PLS, PCA, Multivariate/Batch SPC програми Statistica.

Спочатку [Statistica –> Statistics –> PLS, PCA, and Multivariate/Batch SPC –> PCA –> Variables –> Continuous variables (All)…] у якості безперервних змінних визначимо всі індекси аналізу. З переходом до вкладення NIPALS зафіксуємо незмінними встановлені за замовчуванням параметри алгоритму PCA, далі залишимо незмінною кількість компонентів крос-валідації та її специфікації […Fitting –> Fixed number of component –> Cross-validation specification…], коефіцієнти масштабування […Advanced –> Unit standard deviation –> Ok], що визначають не лише результати, але і якості моделі, її спроможність передбачати неявні характеристики факторів та виявляти їх нестандартні значення-аномалії (“викиди”).

В підсумку отримаємо модель (табл. 2.29) зі значимими для аналізу параметрами.

Таблиця 2.29

Характеристичні (власні) числа та відсотковий внесок головних компонент у загальну варіацію всіх ознак

Компонента	МГК – характеристичні числа. Кількість компонент – 10			
	Власні числа		%	
	значення	кумулятивні значення	повної дисперсії	кумулятивний
1	5,801		52,7	
2	1,567	7,368	14,4	67,2
3	1,295	8,663	10,8	78,0
4	0,984	9,647	9,0	87,0
5	0,671	10,318	6,2	93,2
6	0,332	10,65	3,0	96,2
7	0,184	10,834	1,7	97,9
8	0,110	19,944	1,0	98,9
9	0,061	11,005	0,6	99,5
10	0,037	11,042	0,3	99,8

Джерело: розраховано автором

Побудована гістограма […PCA results –> Quick –> Summary overview] свідчить, що модель покращується за рахунок зростання кількості включених до її складу параметрів (рис. 2.14), а також те, що доцільна кількість параметрів для включення дорівнює 3. Значення, які наведено на рис. 2.15 […PCA results –> Quick –> Variable importance] фіксують покрокову впливовість послідовного представлення кожного індексу в обраному варіанті моделі з трьома головними компонентами.

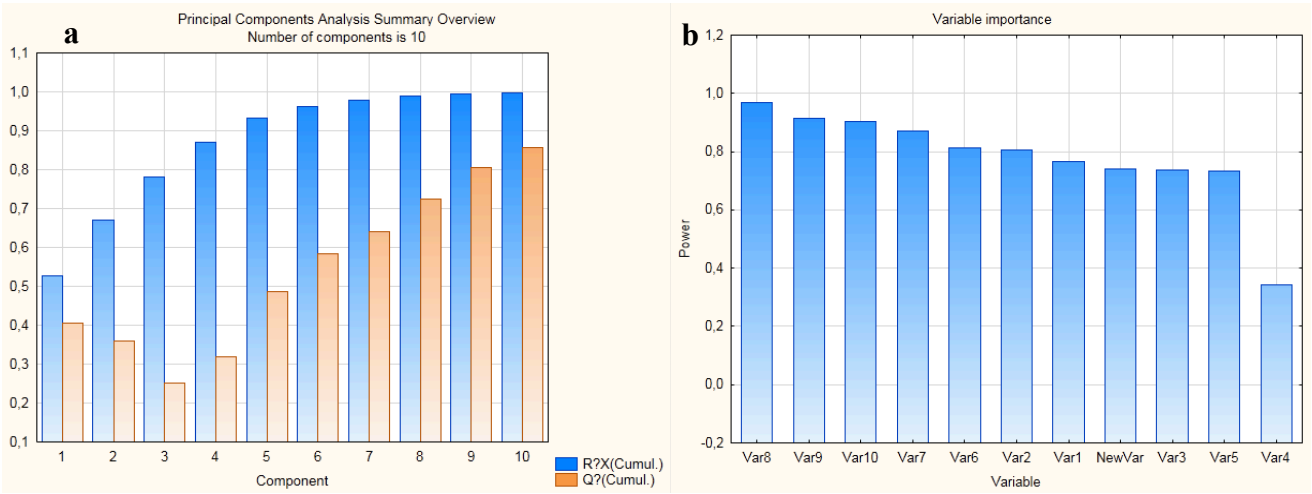


Рис. 2.14. **Гістограма МГК Measuring SC for SDG (a) та гістограма важливості предикторів для формування моделі з трьома головними компонентами (b)**

Джерело: розраховано автором

В табл. 2.30 презентовано кількісну важливість (*Power)* представлення кожного індексу в обраному варіанті моделі з трьома головними компонентами.

Таблиця 2.30

Потужність та важливість окремих індексів моделі Measuring SC for SDG

Індекс	Потужність	Важливість
[8]	0,9686531	1
[9]	0,9157122	2
[10]	0,9047503	3
[7]	0,8695814	4
[6]	0,8126995	5
[2]	0,8075766	6
[1]	0,7650317	7
[11]	0,7394018	8
[3]	0,7359509	9
[5]	0,73270110	10
[4]	0,34108411	11

Джерело: розраховано автором

Графік "кам'янистого осипу" (рис. 2.15) фактично підтверджує оптимальність включення трьох компонент до моделі і корелює з даними табл. 2.30.

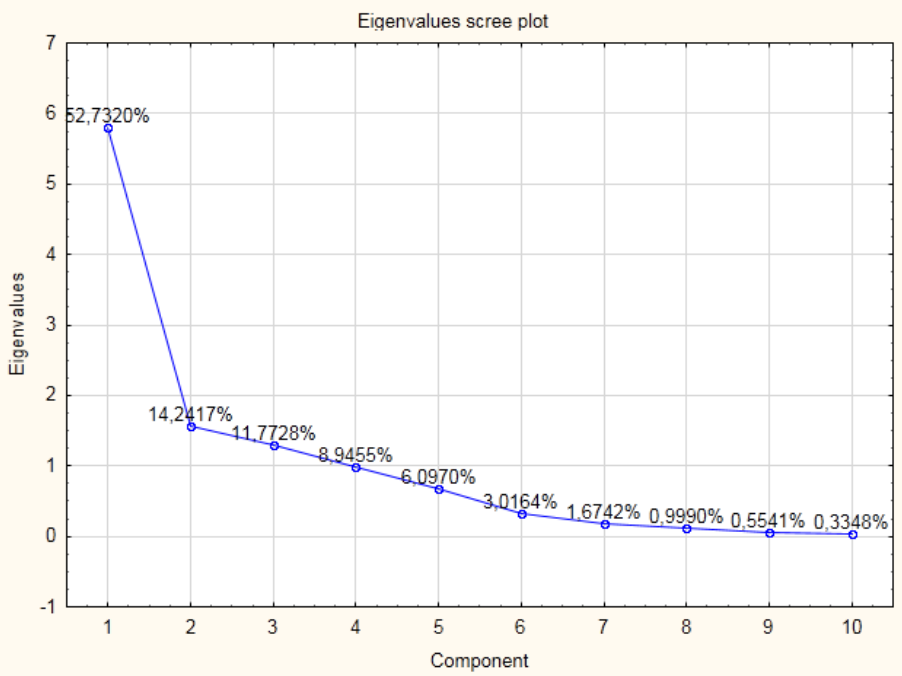


Рис. 2.15. **Графік "кам'янистого осипу" характеристичних чисел моделі Measuring SC for SDG з трьома головними компонентами**

Джерело: розраховано автором

Результати проведеного аналізу у подальшому використовуються для оцінювання стану та тенденції державного регулювання СКНЕ України.

2.2. Сучасний стан та тенденції розвитку соціального капіталу національної економіки України

Надійну емпіричну базу компаративного рейтингового позиціонування динаміки формування СК України містять дані вже згадуваного Всесвітнього дослідження цінностей (WVS) [150]. З огляду на те, що дослідження WVS-6 містять значну кількість – 371 – складно структурованих за 13 доменами (сприйняття життя – 77; оточуюче середовище – 3; робота – 3; сім'я – 9; політика та суспільство – 108; релігія та мораль – 29; національна ідентичність – 31; безпека – 22; наука – 2; структура життя – 6; соціодемографічні показники – 26; спеціальні індекси – 13; sylatech модуль – 42 показники) індексів, вважаємо за достатнє для формулювання значимих висновків обмежитись наведеними нижче у таблиці 2.31.

Таблиця 2.31

Показники типів та елементів СКНЕ України в рамках WVS-6

Тип капіталу	Вимір	
	соціальний	структурний
РЕСК (сімейний)	Важливість сім'ї Довіра сім'ї	Проживання з батьками
ТІСК (неформальний)	Важливість друзів Довіра сусідам Довіра знайомим Визнання сусідського проживання безпечним	Активне членство в гуманітарних/благодійних організаціях Те ж саме, в групах самодопомоги та взаємодопомоги Щоденне спілкування з друзями та колегами як інформаційний ресурс Постійна участь у виборах місцевого рівня
ПІСК (формальний)	Довіра більшості Довіра незнайомим Більш високий рівень довіри до влади у майбутньому Впевненість в уряді Визнання абсолютної цінності демократії	Членство в професійних спілках Членство в політичних партіях Постійна участь у виборах національного рівня

Джерело: [150]

У процесі обрання переліку показників було враховано необхідність чіткого розмежування врахування структурного, соціального (реляційного) та когнітивного вимірів його природи. Структурне вимірювання, як передбачається метою та логікою проведення досліджень, описує наявність соціальних зв'язків між різними акторами та їхні характеристики (щільність, ієрархію), соціальне (реляційне) – відображає установки та відчуття в межах існуючих зв'язків, когнітивне – репрезентації, інтерпретації, системи значень та кодів, мову, які

поділяють учасники СМ і які найбільш складно операціоналізується, адже відносяться до загального культурного контексту [79].

У ході узагальнення відносних показників оцінювання СКНЕ України враховано особливості авторського підходу Pichler, Wallace [177], який ґрунтується на результатах обчислення показників Євро барометру й Досліджень якості життя, наслідком чого стало розрізнене вимірювання формального, неформального та сімейного СК у структурному та соціальному аспектах (табл. Б.3 Додатку Б).

Ґенералізована довіра, як довіра до людей в цілому, незалежно від контексту, особистого знайомства, етнічної, релігійної або іншої приналежності, пов'язується з більш високим рівнем життя, ефективними політичними та громадянськими інституціями, толерантністю та індивідуальним добробутом.

Поєднання результатів досліджень WVS-6 (2011 р.) та підходів до побудови квадрантів матриці Inglehart-Welzel дає можливість стверджувати, що особливістю формування СКНЕ в Україні є одночасна глибинна прихильність вітчизняної спільноти до цінностей виживання (на рівні РФ, Молдови, Румунії, Албанії, Болгарії) у сполученні з високим рівнем сповідування світських раціональних цінностей (на рівні Литви, Південної Кореї, Чеської Республіки, Німеччини, Данії).

Зазначимо, що крос-культурні дослідження, незалежно від того, на яких засадничих принципах вони здійснюються – стратегічних або раціональних концепціях (інкапсулований інтерес Хардіна; минулий досвід Stolle, впевненість у безпеці ("assurance of security") Yamagishi, "віра в людей" Розенберга); концепціях групової ідентичності (теорія категоризації Теджфела-Тернера, декатегоризації/ персоналізації/міжгрупової диференціації/універсальної ідентичності Гертнера-Довідіо-Хоулета); концепції моральних норм (Uslaner) – не дають однозначної відповіді на питання, яким у кількісному виразі є рівень узагальненої довіри у країні, внесок цього показника у формування рівня добробуту її громадян. Це пов'язуються з широким спектром причин, які пояснюють відмінності у підходах до розуміння терміну "більшість" у різних культурних традиціях (коливається у межах від інгрупи (in-group) до аутгрупи (out-group)), розбіжностями у індикаторах громадської довіри (абсолютна "довіра до більшості людей" на противагу "довіри до людей, яких зустрічаєш вперше"), між світоглядними "установками на довіру",

нормою, яка засвоюється у процесі соціалізації і залишається незмінною протягом життя, реальною поведінкою, яка визначається ситуативним оцінюванням рівня надійності інших, визначенням ступеня ризику, ймовірності настання позитивних/негативних наслідків.

Більш міцна та надійна, така, що складно руйнується "моральна довіра" до членів аутгруп, яка притаманна більш розвинутим країнам (Швеція, Норвегія), за якої порівняно більш високою є довіра і до незнайомих, і до більшості одночасно, протиставляється рухомій, більш пластичній та специфічній "раціональній довірі" до членів інгруп (Тринідад і Тобаго, Буркіна Фасо, Гана, Південна Африка, Малі, Франція), що свідчить про відсутність культурної універсальності цього феномену. Аутгрупа, активізація якої відбувається в ситуації напруженості або конфлікту, у цьому випадку може трактуватись у якості індикатора толерантності. Для України характерним є специфічний розвиток категорій довіри як на рівні інгруп та аутгруп, так і рівень "моральної" та "раціональної" довіри у динаміці (табл. Б4 Додатку Б).

Виходячи з наведених даних, в Україні низький рівень безпосередньої міжособистісної соціальної довіри (рівень недовіри/обережності у відносинах практично перевищує його втричі (показник V.24 табл. Б4 Додатку Б) поєднується з низьким рівнем інституціональної довіри до політичних інституцій (табл. Б5 Додатку Б).

В будь-якому випадку, вимірювання і моніторинг стану довіри в суспільстві, що обумовлюється як кон'юнктурними, так і соціально-економічними причинами, є однією з найважливіших практик соціально-політичного прогнозування. З метою комплексного аналізу рівня довіри, який полягає у нівелюванні суперечливого характеру прояву її міжособистісної та інституціональної компонент, у міжнародній практиці використовується індекс довіри PR-агентства Edelman, який знаходить своє відображення у щорічних дослідженнях Trust Barometer (табл. 2.32).

Суперечливість прояву поєднання міжособистісної лояльності та узагальненої інституційної довіри пояснюється емерджентністю, якістю, яка не притаманна елементам СКНЕ у окремості, або яка властива їм в іншій, відмінній формі, до того ж, не може бути зверненою індивідом на себе самого. Тобто, взаємодія елементів системи СКНЕ відбувається шляхом взаємної залежності,

загальності та обумовленості. Результат взаємодії елементів є реакцією відповіді емерджентної системи на вплив зовнішнього середовища, і відповідно, зміцнює або послаблює її внутрішні зв'язки та залежності.

Таблиця 2.32

Комплексний індекс довіри (General population) Edelman Trust Barometer™

Країна	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Китай	73	76	80	79	75	82	62	74	79	82
США	42	49	59	49	52	64	47	43	49	47
Німеччина	44	39	55	57	50	51	39	41	44	46
Франція	50	40	54	46	52	55	38	40	44	45
Японія	51	34	41	44	37	41	34	37	39	42
РФ	40	32	36	37	45	42	31	36	29	30

Джерело: [178]

Якщо визначити довіру як очікування від соціальної (тобто, усвідомленої та мотивованої) дії того, що реакції партнера виявляться вигідними, зрозумілими і передбачуваними, то, у відповідності до типології Soubeyran-Weber [179], яка розрізняє чотири їх основних типи: афективний (ірраціональний, визначений емоціями та відчуттями людини, яка має ціль, але не узгоджує її з засобами її досягнення); традиційний (усталений, звичний, автоматичний); ціннісно-раціональний (обумовлений розхожими соціальними цінностями або особистими етичними/моральними установками індивіда); цілераціональний – для визначення інституціональної довіри придатним є останній. Це пояснюється однозначним усвідомленням і наявністю логічного зв'язку між інтересами, цілями і методами їхнього досягнення індивідами – учасниками соціальних взаємодій. Особливе поєднання індивідуальних, особистих та емоційних факторів, яке характеризує перехід від більш низького рівня міжособистісної довіри до довіри інституціональної, обумовлює заміну ставки на чесність та моральні якості партнерів на репутацію та правове регулювання інституціональних взаємовідносин та здійснюваного інституційного регулювання. Регулярні вимірювання відносного рівня "довіри до більшості" покладаються у основу організування міжнародних "хвиль" дослідницьких проектів, таких як General Social Survey (GSS), European Social Survey (ESS), Life in Transition (LITs).

Необхідна інформація для проведення оцінювання середовища та загального рівня розвитку СКНЕ України міститься у вже згадуваних міжнародних індексах, які у своїй сукупності всебічно характеризують предмет нашого дослідження.

Global Sustainable Competitiveness Index визначається, як згадувалось раніше, з врахуванням безпосереднього впливу СКНЕ на стабілізацію середовища розвитку національної економіки та заощадження природного капіталу нації (табл. 2.33).

Таблиця 2.33

Позиціонування СКНЕ у процесі визначення GSCI України

Значення складових елементів у сукупному індексі GSCI		Рік						
		2012*	2013*	2014	2016	2017	2018	2019
Природний капітал	Україна	35,3 126	31,6 149	44,6 103	44,6 95	43,9 92	44,0 85	45,2 80
	у середньому**	40,7	51,0	46,6	45,4	44,1	42,9	43,7
Ефективність управління	Україна	×	×	47,6 71	46,9 87	47,2 100		47,1 100
	у середньому	×	×	45,6	46,3	49,3		48,6
Інтелектуальний капітал	Україна	37,3 86	39,8 76	44,6 56	50,3 35	39,2 80		47,8 35
	у середньому	38,1	38,6	37,5	37,4	37,2		35,5
Інтенсивність та ефективність використання ресурсів	Україна	43,5 106	39,5 147	31,7 145	34,4 156	39,5 152		42,2 147
	у середньому	46,9	52,9	41,0	42,6	46,6		49,0
Соціальний капітал	Україна	48,5 48	53,7 42	42,4 75	46,5 54	45,3 57		41,3 87
	у середньому	41,1	29,2	40,5	39,2	40,2		40,5
Стабільна конкурентоспроможність	Україна	**40,6 74 (186)**	**41,0 102 (176)**	**42,2 83 (176)**	**44,6 64 (180)**	**43,0 91 (180)**		**44,7 74 (180)**
	у середньому	39,5	41,9	41,8	42,5	43,2		43,3

Примітки: чисельник – значення показника; знаменник – ранг показника; – середнє значення для сукупності країн, які оцінюються*

2012/2013 – оцінені показники – природний капітал; інтенсивність та ефективність використання ресурсів; стабільні інновації та конкурентоспроможність (дані наведено у рядку "інтелектуальний капітал");соціальна згуртованість (дані наведено у рядку "соціальний капітал")*

Джерело: [151]

Перелік та зміст конкретних показників, які використовувались для оцінювання СКНЕ, продовжує постійно трансформуватися.

Так, у 2012 та 2013 рр. для ідентифікації показника "Соціальна згуртованість" в Україні було застосовано 19 субіндексів: рівень дитячої смертності; доступність лікарняних ліжок; кількість лікарів на одного жителя; кількість осіб з надлишковою вагою; рівень фертильності серед жінок; чисельність неповнолітніх матерів; представництво жінок у парламенті; чисельність жителів віком більше 65 років; публічні послуги; GINI коефіцієнт; співвідношення між квінтилями населення за рівнем доходів; тенденції зміни рівня бідності; задоволення життям; рівень свободи

преси; індекс миру; кількість крадіжок на одного жителя країни; кількість порушень закону; чисельність ув'язнених; кількість убивств.

При цьому вважалось, що на рівень показника спричиняють суттєвий вплив п'ять принципових факторів, а саме: розвиток системи охорони здоров'я та її доступність для вимірювання фізичного здоров'я; рівень доходів та володіння активами, який корелює з рівнем злочинності; демографічна структура суспільства з точки зору оцінювання майбутнього збалансованості суспільства; свобода виразу поглядів та відсутність страху; відсутність жорстоких конфліктів.

Рівень впливовості елементів сукупного індексу розподілявся наступним чином: натуральний капітал – 0,25, інтенсивність та ефективність використання ресурсів – 0,2, інновації – 0,325, соціальна згуртованість – 0,225.

Останній показник в Україні, як і для більшості країн світу, не вважався абсолютно необхідним компонентом для короткострокового розвитку, але сприймався таким, що сприяє економічному зростанню. Побутувало переконання, що достатнє охоплення доступних даних забезпечувало змогу відображати як поточну миттєву картину, так і майбутній потенціал та тенденції економічного розвитку країни.

В цілому, розраховані показники соціальної згуртованості демонстрували певне співвідношення із рівнем ВВП на душу населення, що дозволяло ставити питання про те, чи є соціальна згуртованість результатом або причиною збільшення економічного багатства. Однак кореляція спостерігалась не у всіх країнах. Наприклад, для США (високий ВВП на душу населення, але порівняно низький показник соціальної згуртованості) це свідчило про те, що соціальна згуртованість не є результатом економічного успіху за замовчуванням. Це також може бути свідченням початку занепаду суспільства. Та все ж, визнавалось, – країни, що знаходяться вгорі списку, мають сильну консенсусну основу для досягнення або підтримання сталого розвитку, тоді як країни, що мають низький бал, стикаються з додатковими перешкодами для його досягнення. Країни з високим рівнем доходу, але низьким рівнем соціальної згуртованості, ризикують своїми економічними досягненнями з огляду на розпад соціального консенсусу.

У 2013 р. було проведено порівняння GSCI та WEF Competitiveness Index (розроблявся для учасників Всесвітнього Економічного Форуму у Давосі). Для розрахунків трьох принципових напрямів формування WEF Competitiveness Index (“Головні фактори”, “Посилювачі ефективності”, “Інновації та витончені засоби”) показники, які характеризували рівень формування СКНЕ, компонувались інакшим чином. Показники вимірювання рівня інституційного розвитку та функціонування інфраструктури, які напряму стосувались функціонування СКНЕ, відносились до головних факторів забезпечення конкурентоздатності національної економіки. Загальна кількість показників, яка сягала 115 (79 обов’язкових та 36 необов’язкових), об’єднувались за 12 принциповими напрямами. До умовно виокремлених показників “соціальної стабільності” було віднесено дев’ять наступних: GINI коефіцієнт доходів; рівень незайнятості серед молоді; доступ до оздоровлення; доступ до питної води; доступ до системи охорони здоров’я; загальний рівень соціальної захищеності; рівень поширення неформальної економіки; соціальна мобільність; рівень “вразливості” зайнятості. Всі показники формувались за рахунок ресурсів офіційних джерел Всесвітнього банку, Міжнародної Організації Праці, ВООЗ, періодичних публікацій WEF.

Зі зміною, починаючи з 2014 р., концепції вимірювання GSCI в Україні було дещо модифіковано перелік залучених для процедури вимірювання показників. До їхнього незмінної кількості (19 індексів) було додано 6 нових: чисельність медичних сестер на одного жителя; рівень дитячої смертності; відсоток звернень жителів до поліції; рівень самогубств; рівень публічних витрат на охорону здоров’я; індекс рівня дотримання людських прав. Натомість, вилучались 6 інших: доступність лікарняних ліжок; публічні послуги; GINI коефіцієнт; співвідношення між квантилями населення за рівнем доходів; кількість порушень закону; кількість убивств. Рівень впливовості елементів сукупного індексу розподілявся рівномірно: натуральний, соціальний та інтелектуальний капітали, інтенсивність використання ресурсів, рівень урядування – по 0,2.

У розрахунки GSCI для 2017 р. було повернуто GINI коефіцієнт, а загальні кількість показників сягнула 20.

У ході розрахунків Social Progress Index (SPI) для України нами ідентифіковано субіндекси, які безпосередньо відносяться до формування СКНЕ (табл. Б6 Додатку Б).

Прикладний характер і нагальна потреба у розрахунках SPI полягає в тому, що існує пряма кореляційна залежність між ними та прийнятими до стратегічного врахування у процесі формування економічної та соціальної політики держави Цілями Стабільного Розвитку ООН, у тому числі сформульованими для України на період до 2030 року (рис. 2.16) [176].

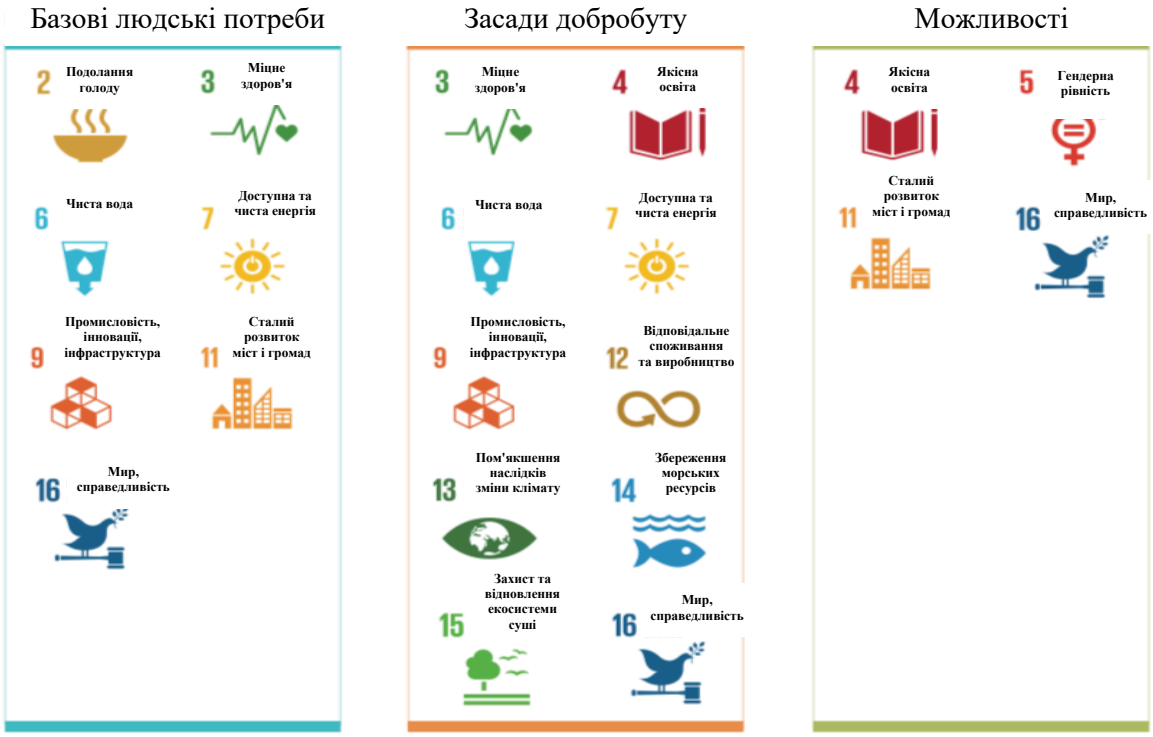


Рис. 2.16. **Зв'язок показників SPI та Цілей Стабільного Розвитку ООН**
Джерело: [176]

Починаючи з 2012 року, своєрідне застосування знаходять показники СКНЕ для вимірювання значення Gross National Happiness (GNH). Для його вимірювання розроблено методику компонування за 9 доменами 33 показників психологічного добробуту; здоров'я; використання часу; освіти; культурного різноманіття та стійкості; гарного урядування; життєздатності комунальних утворень; екологічного різноманіття та стійкості; стандартів проживання (рис. 2.17) [157].

Згідно переконань авторів цього дослідження, для дієвого впливу на рівень щастя і нещастя слід враховувати, що він формується на базі генетичних особливостей кожної окремої людини. Крім того, людина, якою вона стає, залежить

від взаємодії цих генів із середовищем, з яким вона стикається. Разом гени та навколишнє середовище визначають основні риси життя людини – як ті, що є дуже “особистими”(ментальне та фізичне здоров’я, сімейний досвід, освіта, стать, вік), так і ті, що визнаються переважно “зовнішніми” (рівень доходів, робота, проживання у громаді, якість управління, превалюючі цінності, релігія). І ці особливості, в свою чергу, визначають добробут людини.



Рис. 2.17. **Показники СКНЕ у сукупності індексів розрахунку GNH**
Джерело: [157]

Хоча робота є важливою частиною соціального буття, людські стосунки є набагато ширшими і включають стосунки з родиною, друзями та громадою. Це є очевидним, адже у піраміді Маслоу потреби у любові і приналежності виникають відразу після основних фізіологічних потреб та безпеки. Тобто, джерела щастя особистості включають набір соціальних взаємодій, за допомогою яких люди вступають у взаємні зв’язки. Відповідно, кількість та якість соціальних відносин у громаді доцільно і логічно трактувати як соціальний капітал.

Незважаючи на порівняно невисоке значення Ranking of Happiness для України (87 місце зі 156 країн зі значенням показника 5,057) за найбільш значного показника для Данії (7,693), його приріст протягом п'яти років, з 2005-2007 рр. по 2010-2012 рр., склав 0,032 пункти (для порівняння – відповідне для Анголи значення склало 1,483 пункти) (рис. 2.18).

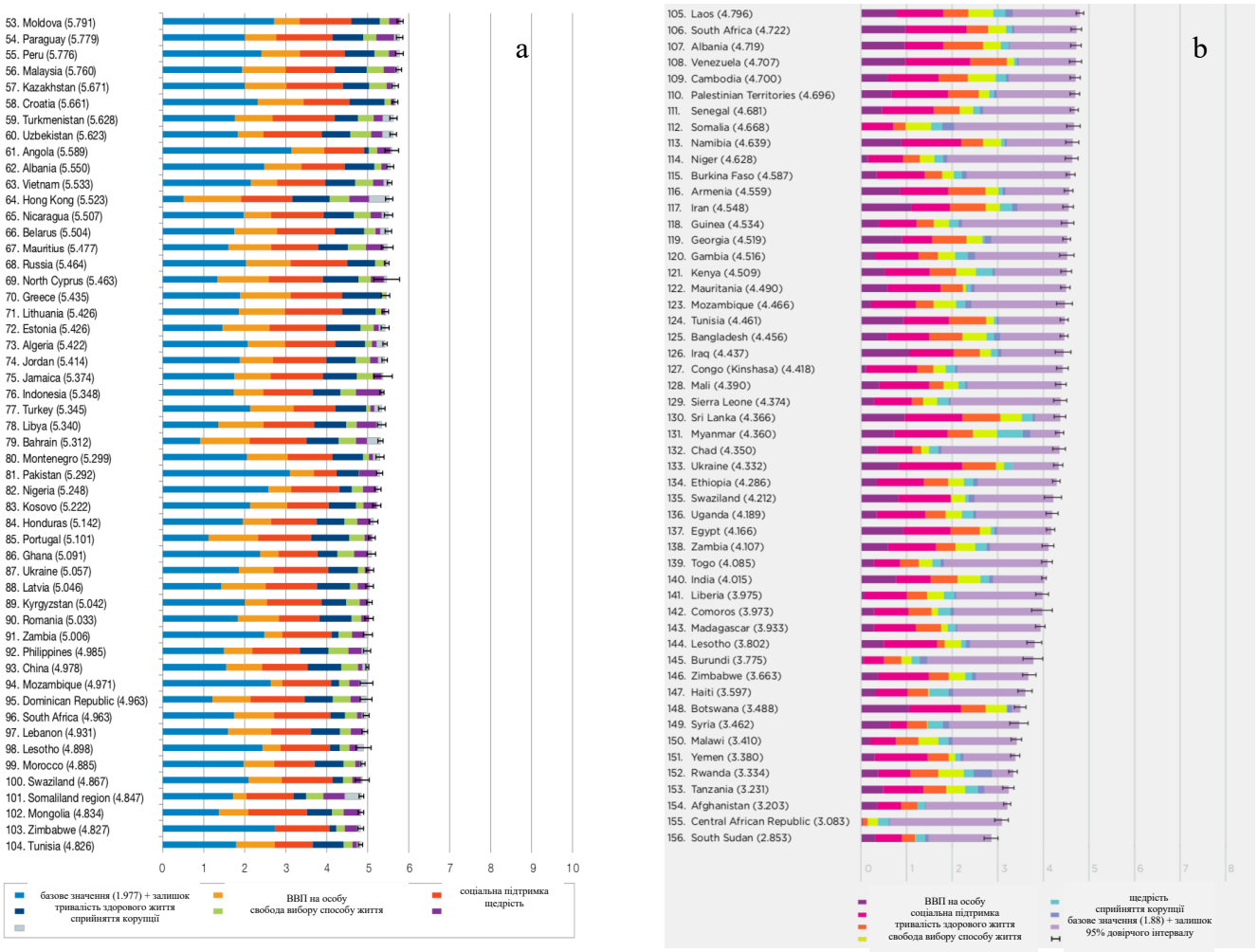


Рис. 2.18. **Фрагмент Ranking of Happiness для України у 2010-2012 рр. (a) та 2016-2018 рр. (b) за даними World Ranking Happiness**

Джерело: [157]

Протягом 2012-2014 рр. значення Ranking of Happiness для України знизилось до рівня 4,681 (країна зайняла 111 місце зі 158 країн), його зменшення склало 0,376 пункти. У 2013-2015 рр. значення Ranking of Happiness для України знизилось до рівня 4,324 (країна зайняла 123 місце зі 157 країн), його зміна становила -0,357 пункти. Протягом 2014-2016 рр. значення Ranking of Happiness для України знизилось до рівня 4,096 (країна зайняла 132 місце зі 155 країн), його зміна становила -0,930 пункти у порівнянні з 2005-2007 рр. У подальшому,

протягом 2015-2017 рр. значення Ranking of Happiness для України незначним чином зріс до рівня 4,103 (138 місце зі 156 країн), його зміна становила -1,030 пункти у порівнянні з 2008-2010 рр. Останні опубліковані дані, які декларують чисельне значення Ranking of Happiness для України, стосуються 2016-2018 рр., свідчать – протягом періоду спостереження індекс зріс до рівня 4,332 одиниці (133 місце зі 156 країн), його зміна становила -0,741 пункти у порівнянні з 2005-2008 рр.

Розробники методології формування WHR у основу формування індексу покладають набір чинників: ареальна складова; ВВП на особу; соціальна підтримка; очікувана тривалість життя; свобода змінити життя; рівень прояву щедрості; рівень прийняття корупції; дистопія.

Перелічені чинники спричиняють різноваговий вплив на формування кінцевого значення індексу (рис. 2.19).

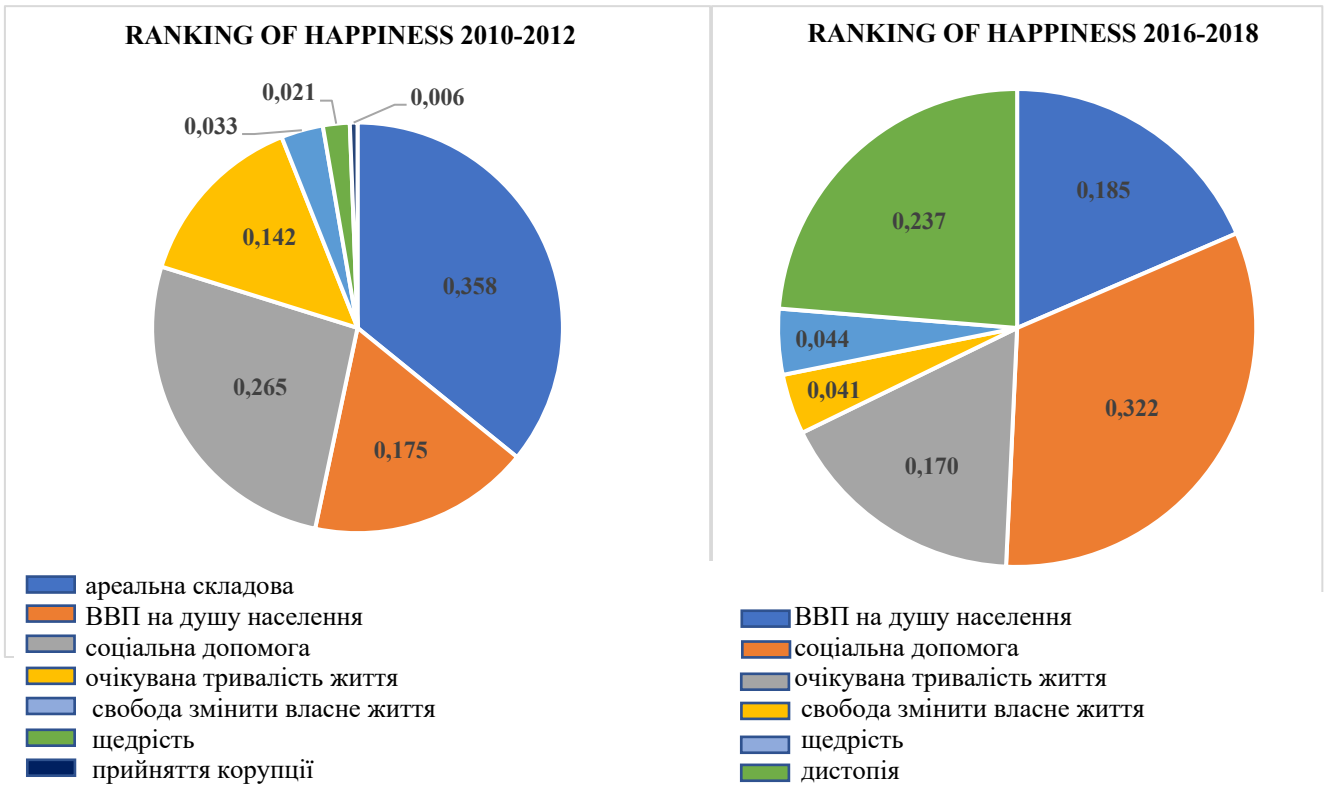


Рис. 2.19. **Структура Ranking of Happiness для України 2010-2012 рр. та 2016-2018 рр.**

Джерело: розраховано автором

Започаткована у 2011 р. процедура розрахунку The World Justice Project: The Rule of Low Index (WJP RLI) дає змогу оцінити рівень формування восьми принципових факторів забезпечення верховенства права в Україні (табл. 2.34).

Коректність досліджень забезпечується порівнянням даних у глобальному, регіональному (країни Східної Європи та Центральної Азії) рейтингах, а також для групи країн відповідного (нижче середнього) рівня доходів.

Таблиця 2.34

Динаміка зміни факторів формування The Rule of Low Index для України

Фактори	Роки						
	2011	2012/2013	2014	2015	2016	2017/2018	2020
Обмеженість повноважень уряду*	0,33 16/16	0,36 20/23	0,41 19/24	0,45 17/25	0,45 18/28	0,45 20/30	0,46 14/30
Неприйняття корупції	0,32 12/16	0,25 20/23	0,28 21/24	0,34 18/25	0,36 16/28	0,34 20/30	0,33 21/30
Порядок і безпека	0,79 4/16	0,74 6/23	0,82 3/24	0,65 18/25	0,79 15/28	0,73 9/30	0,75 6/30
Фундаментальні права	0,56 8/16	0,58 7/23	0,56 19/24	0,61 5/25	0,63 2/28	0,59 3/30	0,61 2/30
Відкритість урядування	0,37 12/16	0,44 11/23	0,46 7/24	0,56 5/25	0,55 5/28	0,55 5/30	0,57 2/30
Регуляторна діяльність	0,30 16/16	0,35 22/23	0,40 18/24	0,42 16/25	0,40 22/28	0,42 23/30	0,43 17/30
Доступ до цивільного судочинства	0,40 15/16	0,52 7/23	0,52 5/24	0,49 9/25	0,47 10/28	0,51 7/30	0,54 5/30
Ефективне кримінальне судочинство	0,42 10/16	0,39 13/23	0,33 18/24	0,36 13/25	0,40 11/28	0,37 16/30	0,36 16/30
Загальне значення індексу	×	×	0,47	0,48	0,49	0,5	0,51
Місце України у рейтингах							
Глобальному	×	×	68/99	70/102	73/113	77/113	72/128
Регіональному	×	×	8/13		9/13	8/13	13/14
Серед групи країн аналогічного рівня доходів	×	×	13/24	13/25	12/28	11/30	7/30

Примітки: чисельник – абсолютне значення показника; знаменник – місце України серед загальної кількості країн з рівнем доходів нижче середнього

Джерело: [154]

Починаючи з 2014 р., 44 специфічних субпоказника, які до цього класифікувались за чотирма основними принципами послуговування законами, групуються за 8 основними групами показників, до яких віднесено: обмеження урядових повноважень; відсутність корупції; відкрите урядування; забезпечення фундаментальних прав; порядок і безпека; регуляторне забезпечення законності; цивільне законодавство; кримінальне законодавство (рис. Б1 Додатку Б).

Фактичний рівень Індексу людського розвитку (ІЛР) ([155], рис. 2.20) України 2017 р. дає можливість ідентифікувати країну, як таку, що демонструє середній рівень його значення (у проміжку між 0,645 та 0,757), перевищує його середнє значення для країн, які розвиваються (значення індексу 0,681), є дещо

нижчим, ніж показник для регіону Європи та Центральної Азії (0,771), значно нижчим, ніж середнє значення для країн-членів ОЕСР (0,895), проте вищим, ніж в середньому по світу (0,728). Зміна рангу країни протягом 2012-2017 рр. склала -8 пунктів, при цьому відповідні показники становили: для 1990-2000 рр. -0,50; 2000-2010 рр. 0,88; 2010-2017 рр. 0,34; 1990-2017 рр. 0,23.

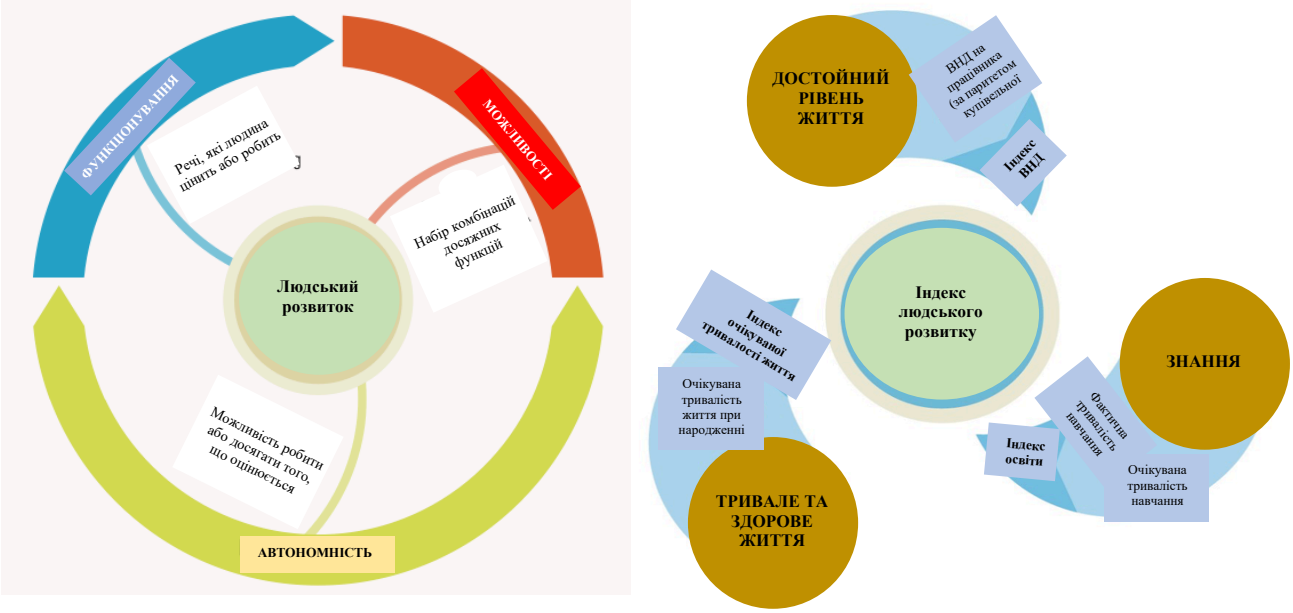


Рис. 2.20. **Послідовність досліджень та розрахунку індексу ІЛР**
Джерело: [155]

Індекс людського розвитку з врахуванням нерівності (ІЛРН) формується для України за методологією, схематично зображеною на рис. Б2 Додатку Б.

Він поєднує середні показники в галузі охорони здоров'я, освіти та доходів з тим, як ці досягнення розподіляються серед населення країни, "дисконтуючи" середнє значення кожного з них у відповідності до нерівності. Різниця між ІЛРН та ІЛР полягає у вартості людської нерівності, яка також називається "втрата людського розвитку через нерівність". Прояви нерівності в Україні спостерігаються менше, ніж у інших сусідніх країнах, зокрема, у Казахстані та РФ, які мають більший розрив – 7,9% та 9,5% відповідно. Тобто, його значення для України засвідчує менше нерівності, що стосуються ВНД, середньої тривалості життя та рівня знань, у порівнянні з деякими іншими, більш заможними, країнами.

Індекс гендерного розвитку (ІГР) вимірює розриви, враховуючи нерівності між жінками та чоловіками у трьох основних аспектах людського розвитку: здоров'я, знання та життєвий рівень, використовуючи ті ж компоненти показників, що і в ІЛР (рис. Б3 Додатку Б).

ІГР з врахуванням нерівності (ІГРН) – відношення ІЛР, розраховане окремо для жінок і чоловіків, використовуючи ту саму методологію, що і в ІЛР. Це прямий показник гендерного розриву, який демонструє значення жіночого індексу у відсотках від чоловічого. ІГР є корисним для розуміння справжнього гендерного розриву в досягненні показників людського розвитку та є інформативним для розробки інструментів політики для його усунення у трьох важливих аспектах людського розвитку: репродуктивному здоров'ї; сфері розширення прав і можливостей; економічному статусі, який знаходить вираз в участі у функціонуванні ринку праці (рис. Б4 Додатку Б).

Індекс багатовимірної бідності (ІББ) – відсоткова частка населення (не менше 33%), яке проживає за умов багатомірної бідності, скориговане з врахуванням інтенсивності прояву окремих різновидів депривації. Індикаторами бідності при цьому виступають показники, наведені на рис. Б5 Додатку Б.

Індекс людського розвитку та його модифікації для вимірювання СКНЕ України наведено у табл. Б7 Додатку Б.

Крім того, річні звіти про стан ІЛР, а також окремі показники Dashboard 2, 3 та 5 щорічних звітів містять цінну інформацію щодо розширення гуманітарних прав та можливостей в Україні, як показників функціонування СКНЕ розділених за трьома терцілями країн світу (табл. Б8 Додатку Б).

Згідно опублікованих даних, в Україні триває довготривала імплементація основних засад забезпечення проголошених фундаментальних людських прав: Міжнародної конвенції щодо усунення усіх форм расової дискримінації 1965 р., яка набула сили 4 січня 1969 року – з 1969 року; Міжнародної конвенції цивільних та політичних прав 1969 р., яка набула сили 23 березня 1969 року – з 1973 року; Міжнародної конвенції економічних, соціальних та культурних прав 1966 р., яка набула сили 3 вересня 1981 р. – з 1981 року; Конвенції щодо усунення усіх форм дискримінації жінок 1979 р., яка набула сили 3 вересня 1981 р. – з 1986 року; Конвенції проти тортур, інших злочинів, негуманного та принизливого поводження і покарання 1984 р., яка набула сили 26 червня 1987 року – з 1987 року; Конвенції щодо прав дітей 1989 р. , яка набула сили 2 вересня 1990 р. – з 1991 року; Протоколу

оптимізації Міжнародної конвенції прав дитини стосовно залучення дітей до участі у збройних конфліктах 2000 р., яка набула сили 12 лютого 2002 року – з 2005 року; Протоколу оптимізації Конвенції прав дитини по запобіганню продажу дітей, дитячої проституції та дитячої порнографії 2000 р., яка набула сили 18 січня 2002 р. – з 2009 року; Міжнародної конвенції щодо захисту усіх осіб від незаконного зникнення 2006 р., яка набула сили 23 грудня 2010 р. – з 2015 року; Конвенції щодо прав людей з обмеженими можливостями 2006 р., яка набула сили 3 травня 2008 р. – з 2009 року. Очікують на повноцінну імплементацію засадничі положення Міжнародної конвенції щодо захисту прав усіх працівників-мігрантів та членів їхніх сімей 1990 р., яка вступила у силу з 1 липня 2003 року.

Свої особливості у розрахунок СКНЕ вносять дані, які використовуються для обчислення The Legatum Prosperity Index (LPI) (табл. 2.35).

У основу рейтингування України покладається рівні за вагою драйвери, які характеризують: соцієтальну згуртованість; комунальні та сімейні мережі, як форму волонтерської діяльності; допомогу нужденним; благодійність; сприйняття соціальної допомоги; довіру до інших; рівень укладання шлюбів; релігійну терпимість.

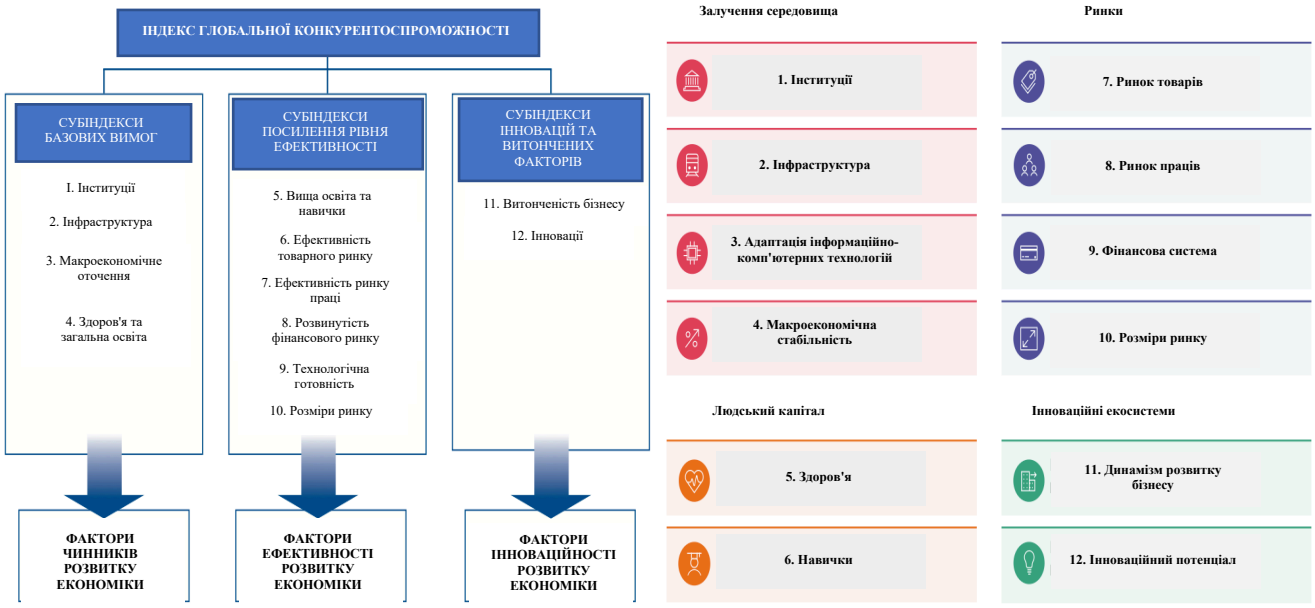
Таблиця 2.35

Рейтингування України у процесі розрахунку показників LPI

Показники	Рік						
	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019
Загальна кількість країн у рейтингу	114	110	142		149	167	
Сукупний рейтинг країни	69/86*	74	64	70	112	111/99*	96
Управління	98	99	121	120	130	129	81
Безпека та захищеність	58	56	55	54	125	128	145
Персональна свобода	71	98	107	91	95	90	85
Соціальний капітал	73	37	36	41	115	119	148
Якість економічного розвитку	×	×	×	×	×	97	99
Середовище розвитку бізнесу	×	×	×	×	×	106	71
Освіта	×	×	×	×	×	43	37
Здоров'я	×	×	×	×	×	137	114
Природне середовище	×	×	×	×	×	105	127
Інвестиційне середовище	×	×	×	×	×	×	113
Розвиток ринкової інфраструктури	×	×	×	×	×	×	87
Умови проживання	×	×	×	×	×	×	69

Примітки: за даними LPI, що перераховано за методологією 2019
Джерело: [158]

Індекс глобальної конкурентоспроможності 4.0 (Global Competitiveness Index 4.0) за авторством World Economic Forum формується з врахуванням показників за компонентами: сприятливе середовище; людський капітал; ринкові компоненти; інноваційні екосистеми (рис. 2.21).



a *b*

Рис. 2.21. **Послідовність розрахунку GCI 4.0 у 2010-2017 р. (a) та з 2018 р.(b)**
Джерело: [159]

Безпосереднє оцінювання СКНЕ країни (показник 1.05) здійснюється згаданою міжнародною інституцією у процесі розрахунку елементу “Інституції” першого напряму розрахунків “Сприятливе середовище”, починаючи з 2018 р. (табл. Б9 Додатку Б). Методом кількісного визначення показника є лінійна регресія, а регресорами виступають: фактична кількість років навчання, Індекс сприйняття корупції, генеральна довіра серед населення, а також рівень ВВП.

Крім показників СКНЕ, для розрахунку показника GCI 4.0 використовуються індекси безпеки, прав власності, розрахунків та балансів, прозорості та етики, розвитку публічного сектору, а також корпоративного управління. Усім семи субіндексам привласнюється однакова питома вага – 14,3%.

Індекс благодійності (The World Giving Index) дає змогу оцінити кожну країну за трьома показниками – допомога потребуючим незнайомцям; благодійні пожертви; час, який присвячено волонтерській діяльності [160]. При цьому використовується можливість враховувати гендерні та вікові аспекти благодійництва (табл. 2.36).

Таблиця 2.36

Кількісне оцінювання СКНЕ України у процесі розрахунку показників WGI

Показники		Рік								
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020
Індекс благодійності	ранг	105	111	102	103	89	106	90	81	101
	значення	26	21	24	23	29	26	29		24
Пожертви грошей	%	11	7	8	9	38	26	29		18
Час волонтерської діяльності		30	20	29	26	13	16	15		19
Допомога незнайомцям		37	36		35		36	42		35

Джерело: [160]

Розрахунок Індексу СКНЕ у складі The Legatum Prosperity Index, який засвідчує значення для різних країн показників якості економічного розвитку, середовища функціонування, якості державного управління, функціонування системи освіти, охорони здоров'я, захисту та безпеки, персональної свободи, формування СКНЕ та якості функціонування оточуючого середовища, базується на використанні 104 показників. Джерелом формування показників є дані Gallup World Poll, World Development Indicators, International Telecommunication Union, Fragile States Index, Worldwide Governance Indicators, Freedom House, World Health Organisation, World Values Survey, Amnesty International, Centre for Systemic Peace.

Індекс сприйняття корупції (Corruption Perception Index) для України – зведений індикатор на основі експертних джерел стосовно загального рівня поширення корупції, який розраховується міжнародними організаціями з оцінювання комерційних ризиків. Чисельні значення для розрахунку індексу, які надходять максимум з 13, але не менше ніж 8 джерел, дозволяють ідентифікувати показники, які стосуються корупції у державному секторі, включаючи: хабарництво; нецільове використання бюджетних коштів, використання державної посади для отримання особистої вигоди; кумівство у державній службі; захоплення державної влади вузьким колом матеріальна зацікавлених осіб (табл. 2.37).

Більше того, окремі джерела також розглядають механізми, доступні для боротьби з корупцією у країні. До таких відносяться: здатність уряду забезпечувати застосування механізмів захисту державної цілісності; дієві інструменти переслідування корупціонерів; тиск заформалізованих процедур і надлишкової бюрократизації; існування адекватних законів про розкриття фінансової інформації, запобігання конфлікту інтересів і доступу до інформації; правовий захист викривачів корупціонерів, журналістів та судових детективів.

Таблиця 2.37

Кількісне оцінювання ПІСК НЕ України у процесі розрахунку CPI

Показники		Рік						
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Рейтинг України		144	144	142	130	131	130	120
Чисельне значення індексу		26	25	26	27	29	30	32
Кількість джерел:		8				9		
Джерело	Bertelsmann Foundation Transformation Index	28	…	28	…	36	41	
	Economist Intelligence Unit Country Rating	21	…	21	…	19	20	
	Freedom House Nation in Transit Rating	29	…	26	…	25	30	36
	Global Insight Country Risk Rating	32	…	22	…	34	22	35
	IMD World Competitiveness Yearbook	25	…	26	…	29	26	29
	PRS International Country Risk Guide	31	…	21	…	24	32	
	World Economic Forum EOS	29	…	31	…	27	29	34
	World Justice Project Rule of Law Index	18	…	20	…	32	36	
	Varieties of Democracy Project	…	…	…	…	23	30	22

Джерело: [161]

Конкретно, для розрахунку індексу сприйняття корупції для України за 2018 р. використано 9 джерел: Фонд Бертельсманна: Індекс трансформування 2017-2018 рр.; The Economist: Рейтинг ризику за окремими країнами 2018 р.; Freedom House: Рейтинг країн перехідного періоду 2018 р.; Global Insight: Показники ризику і стану економіки 2017 р.; Міжнародний інститут розвитку менеджменту: Щорічний рейтинг глобальної конкурентоспроможності 2018 р.; PRS Group: Міжнародна оцінка ризику за країнами 2018 р.; Всесвітній економічний форум: Опитування думок менеджерів 2018 р.; Всесвітній проект правосуддя: Індекс верховенства права 2017-2018 рр.; Проект “Різноманіття демократії” 2018 р.

Global Peace Index (GPI) дозволяє оцінити ключові характеристики миролюбивих зусиль нації за розгалуженою системою показників (рис. Б6а Додатку Б). Враховується, що існує зв'язок між позитивними факторами забезпечення миру та ЦСР ООН (рис. Б6b Додатку Б). Визначення чисельного значення індексу (табл. 2.38) здійснюється за п’ятибальною шкалою внутрішнього рівня зусиль країни (вагомості складає 60% у остаточних розрахунках GPI), а також зовнішнього рівня миролюбності (вагомість – 40%) (рис. Б6 Додатку Б).

Таблиця 2.38

Кількісне оцінювання СКНЕ України у процесі розрахунку показників GPI

Показники	Рік								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Рейтинг	114	102	94	119	141	150	156	154	152
Чисельне значення індексу	2,228	2,171	2,125	2,298	2,546	2,845	3,287	3,184	3,113

Джерело: [162]

Enabling Environment Index, дані якого для України у вільному доступі поширено лише за 2013 р. [163], дозволяє оцінити вплив на формування ПІСК чинників соціально-економічного, соціокультурного, управлінського середовища.

Bertelsmann Stiftung's Transformation Index (BTI) комплексно оцінює політичні і економічні трансформації та рівень політичного лідерства в Україні з використанням критеріїв, які згруповано за групами показників (табл. 2.39).

Таблиця 2.39

Кількісне оцінювання елементів ПІСК НЕ України у процесі розрахунку BTI

Показники за 10-бальною шкалою		Рік						
		2010	2012	2014	2016	2018	2019	
Індекс статусу								
Рейтинг		37	…	…	…	36 зі 129	41 зі 162	
Чисельне значення індексу		6,6	…	…	…	6,54	72,8 до 70,4 для регіону в середньому	
Політичні трансформації (демократичний статус)							SDG trends	
Рейтинг		…				36 зі 129	SDG 1	↓
Чисельне значення індексу		6,9	6,1		6,8	6,9		
субіндекси	державність	8,8			7,3	7,5	SDG 2	→
	участь у політичному житті	7,8	6,0		7,8		SDG 3	↗
	верховенство права	6,3	5,0		6,3		SDG 4	…
	стабільність демократичних інституцій	6,5	5,5		7,0	7,5	SDG 5	→
	політична та соціальна інтегрованість	5,8	5,3		5,5	5,8	SDG 6	→
Економічні трансформації (ринковий статус економіки)							SDG 7	…
Рейтинг України		…				43 зі 129		
Чисельне значення індексу		6,2	5,8	5,7	5,4	6,18	SDG 8	↑
субіндекси	стабільність	5,5			5,0	5,5	SDG 9	↗
	режим добробуту	6,0		6,0	6,5	6,5	SDG 10	…
	приватна власність			5,5	7,0		SDG 11	↓
	соціоекономічний рівень розвитку	5,0		6,0	5,0		SDG 12	…
Індекс урядування								
Рейтинг України		…				49 зі 129	SDG 13	↑
Чисельне значення індексу		5,4	4,6	4,3		5,41	SDG 14	…
субіндекси	підлеглість управлінським процедурам	6,0	5,7	4,7	5,7	SDG	SDG 15	↗
	ефективність використання ресурсів	5,3	4,0		4,7	5,3	SDG 16	↓
	розвиток співпраці	5,8	5,0		5,4	5,8	SDG 17	…
	міжнародна співпраця	7,0	6,7	6,0	6,7	7,0		

Джерело: [164]

Графічно динаміку зміни показників індексу BTI наведено на рис. Б7 Додатку Б. Додаткову інформацію про стан формування окремих елементів СКНЕ України може бути отримано у випадку проведення розрахунків на методикою обчислення Freedom Index; Economic Freedom of the World; Compliance Summary Index ESF; S&P [180]; Moody's [181]; World Bank Governance Indicator – Voice and Accountability (VA), Government Effectiveness (GE), Regulatory Quality (RQ), Rule of Law (RL), Control of Corruption (CC); World Factbook [182]; Freedom Barometer for Europe тощо.

2.3. Оцінювання інтегрального індексу ефективності регулювання соціального капіталу на національному та субнаціональному рівнях економіки України

Загальний алгоритм оцінювання інтегрального індексу ефективності регулювання соціального капіталу на субнаціональному рівні представимо у вигляді блок-схеми (рис. 2. 22).



Рис. 2. 22. **Блок-схема проведення оцінки ефективності регулювання соціального капіталу на субнаціональному рівні**

Джерело: складено автором

На субнаціональному рівні ефективність регулювання соціального капіталу в Україні, розвиваючи методичні положення досліджень [183-186], оцінимо за такими блоками показників: I) громадська та благодійна діяльність; II) об'єднання територіальних громад; III) інформаційно-мережева взаємодія; IV) соціально-культурна взаємодія; V) правопорушення та злочинність; VI) справедливість доходів громадян (табл. 2.40).

Одночасно здійснимо розподіл показників шляхом їх віднесення до стимуляторів або дестимуляторів. Фактичні значення показників за регіонами наведено в табл. Б10-Б15 Додатку Б.

Таблиця 2.40

Групування показників оцінки ефективності регулювання соціального капіталу на субнаціональному рівні

	Блоки показників оцінювання соціального капіталу					
	I) Громадська та благодійна діяльність	II) Об'єднання територіальних громад (ОТГ)	III) Інформаційно-мережева взаємодія	IV) Соціально-культурна взаємодія	V) Правопорушення та злочинність	VI) Справедливість доходів громадян
ПОКАЗНИКИ	Кількість членів на обліку громадських організацій, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{1.1}$)	Кількість населення спроможних громад, % ($S_{2.1}$)	Кількість абонентів інтернету, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{3.1}$)	Бібліотечний фонд, примірників у розрахунку на 100 осіб ($S_{4.1}$)	Кількість осіб, на яких накладено адміністративні стягнення за рік за результатами розгляду справ, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{5.1}$)	Наявний дохід у розрахунку на одну особу, грн. ($S_{6.1}$)
	Надходження коштів від благодійної діяльності громадських організацій, % до ВРП ($S_{1.2}$)	Площа спроможних громад, % ($S_{2.2}$)	Обсяг реалізованих послуг населенню у сфері телекомунікацій та поштового зв'язку, з розрахунку на одну особу наявного населення, грн. ($S_{3.2}$)	Кількість учасників клубних формувань, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{4.2}$)	Кількість виявлених злочинів за рік, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{5.2}$)	Валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу, грн. ($S_{6.2}$)
	Надходження коштів від членських внесків громадських організацій, з розрахунку на одного члена ГО, грн. ($S_{1.3}$)	Кількість територіальних громад, що не об'єдналися та не приєдналися, % ($S_{2.3}$)	Абоненти рухомого (мобільного) зв'язку (домашні), з розрахунку на 1 тис. наявного населення ($S_{3.3}$)	Кількість відвідувачів музеїв за рік, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{4.3}$)	Загальна кількість осіб, які потерпіли від злочинів за рік, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{5.3}$)	Питома вага працівників, яким заробітна плата нарахована в межах до 3723 грн., % ($S_{6.3}$)
	Використання коштів (всього) громадськими організаціями, з розрахунку на одну особу наявного населення, грн. ($S_{1.4}$)	Кількість молоді в ОТГ, % до загальної чисельності молоді в регіоні ($S_{2.4}$)	Населення, яке повідомило, що за останні 12 місяців користувалися послугами Інтернету, % ($S_{3.4}$)	Загальна кількість глядачів на театральних виставах, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{4.4}$)	Кількість осіб, які загинули від злочинів, з розрахунку на 100 тис. осіб наявного населення ($S_{5.4}$)	Співвідношення середньомісячної заробітної плати жінок / чоловіків, % ($S_{6.4}$)
	Використання коштів на благодійну діяльність громадськими організаціями, % до загальних витрат ГО ($S_{1.5}$)	Державна фінансова підтримка місцевого та регіонального розвитку, з розрахунку на одного мешканця у складі ОТГ, тис. грн. ($S_{2.5}$)	Частка домогосподарств, які мають доступ до послуг Інтернету вдома, % ($S_{3.5}$)	Кількість слухачів на концертах, з розрахунку на 1000 осіб наявного населення ($S_{4.5}$)	Кількість виявлених тяжких та особливо тяжких злочинів, з розрахунку на 100 тис. осіб наявного населення ($S_{5.5}$)	Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, % (S6.5)

Примітка:

□ *– стимулятори;* ▒ *– дестимулятори*

Джерело: складено автором

Проведемо стандартизацію ознакових множин показників на основі відношень за формулами (2.7 – стимулятори, 2.8 – дестимулятори):

$$z_{ij} = \frac{S_{ij}}{S_i^{\max}}, \tag{2.7}$$

$$z_{ij} = \frac{S_i^{\min}}{S_{ij}} \tag{2.8}$$

де S_{ij} – фактичне значення *i*-го показника для *j*-го регіону;

$S_i^{\max}$, $S_i^{\min}$ – максимальне і мінімальне значення *i*-го показника серед сукупності регіонів.

Розрахунок часткових інтегральних індексів за кожним блоком показників здійснюємо за формулою середньої арифметичної (2.9):

$$I_{част.} = \sum_{i=1}^{n} z_{ij} / n, \tag{2.9}$$

де z_{ij} – стандартизовані значення показників;

n – кількість показників у відповідному блоці.

У подальшому, з використанням шкали Фішберна змішаної системи нестрогих переваг оцінки 8 експертів об’єднано в блоки в порядку спадання їх значимості у послідовності, що відображена в табл. 2.41, після чого за формулою (2.10) були розраховано вагові коефіцієнти:

$$\omega_i = \frac{2 \cdot (m - i + 1)}{m \cdot (m + 1)}, \tag{2.10}$$

де ω_i – вага *i*-го блоку показників;

i – номер поточного блоку;

m – кількість блоків показників (*m* = 6).

На основі викладеного, загальна формула інтегрального індексу оцінювання ефективності регулювання соціального капіталу на субнаціональному рівні економіки набуває вигляду (2.11):

$$I_{заг.} = \sum_{i=1} I_{част} \cdot \omega_i, \tag{2.11}$$

де $I_{част}$ – часткові індекси інтегральної оцінки;

ω_i – ваговий коефіцієнт відповідного блоку показників.

Таблиця 2.41

Вагові коефіцієнти блоків показників інтегральної оцінки з використанням шкали Фішберна

Експерт	Порядок розташування компонент експертами	Розраховані значення вагових коефіцієнтів					
		Блок I	Блок II	Блок III	Блок IV	Блок V	Блок VI
1	$K_6 \succ K_2 \succ K_3 \succ K_1 \succ K_5 \succ K_4$	0,1429	0,2381	0,1905	0,0476	0,0952	0,2857
2	$K_2 \succ K_6 \succ K_1 \succ K_3 \succ K_4 \succ K_5$	0,1905	0,2857	0,1429	0,0952	0,0476	0,2381
3	$K_6 \succ K_1 \succ K_2 \succ K_5 \succ K_3 \succ K_4$	0,2381	0,1905	0,0952	0,0476	0,1429	0,2857
4	$K_6 \succ K_2 \succ K_5 \succ K_3 \succ K_1 \succ K_4$	0,0952	0,2381	0,1429	0,0476	0,1905	0,2857
5	$K_3 \succ K_6 \succ K_2 \succ K_5 \succ K_4 \succ K_1$	0,0476	0,1905	0,2857	0,0952	0,1429	0,2381
6	$K_2 \succ K_3 \succ K_6 \succ K_1 \succ K_5 \succ K_4$	0,1429	0,2857	0,2381	0,0476	0,0952	0,1905
7	$K_6 \succ K_2 \succ K_1 \succ K_3 \succ K_4 \succ K_5$	0,1905	0,2381	0,1429	0,0952	0,0476	0,2857
8	$K_6 \succ K_3 \succ K_2 \succ K_5 \succ K_1 \succ K_4$	0,0952	0,1905	0,2381	0,0476	0,1429	0,2857
Значення вагового коефіцієнту		**0,1429**	**0,2322**	**0,1845**	**0,0655**	**0,1131**	**0,2619**

Джерело: розраховано автором за результатами експертної оцінки

Результати розрахунків часткових коефіцієнтів інтегральної оцінки за блоком I “Громадська та благодійна діяльність” (рис. 2.23) свідчать про наявність суттєвої диференціації.

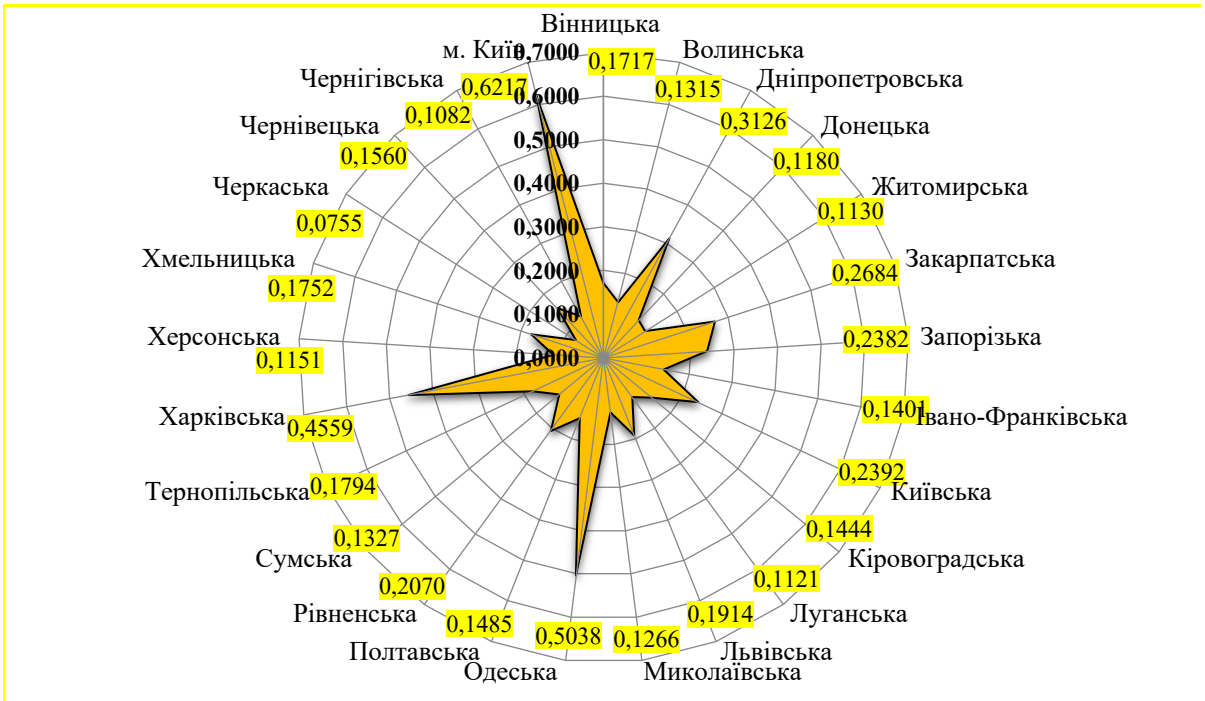


Рис. 2.23. **Результати інтегральної оцінки СК за блоком I “Громадська та благодійна діяльність” на субнаціональному рівні у 2018 році**

Джерело: складено та розраховано автором за [187-189]

Беззаперечні лідерські позиції щодо активної діяльності громадських організацій займають м. Київ (0,6217), Одеська (0,5038) та Харківська області (0,4559). Порівняно вищі, по відношенню до решти областей, значення інтегрального індексу мали місце також у Дніпропетровській (0,3126), Закарпатській (0,2684), Київській (0,2392) та Запорізькій областях (0,2382). Однак, для більшості інших областей отримані значення не перевищували 0,2, а мінімальне значення серед регіонів України, зафіксоване у Черкаській області, складало лише 0,0755. Тобто, незважаючи на пожвавлення активності громадських та благодійних організацій в Україні впродовж останніх років, вони на даний час у багатьох регіонах не відіграють значної ролі в контексті підвищення ефективності регулювання соціального капіталу у межах територій, й доволі часто їх функціонування носить несистемний формальний характер.

На рис. 2.24 представлені результати розрахунку часткових інтегральних індексів за блоком показників ІІ “Об’єднання територіальних громад”.

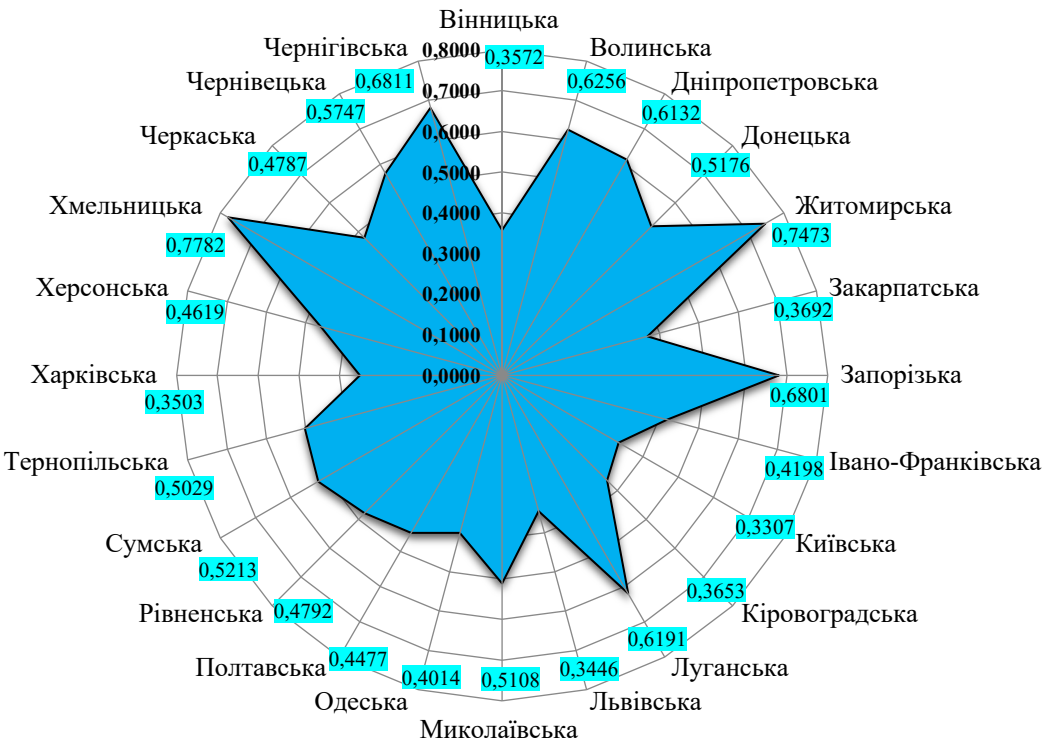


Рис. 2.24. **Результати інтегральної оцінки СК за блоком ІІ “Об’єднання територіальних громад” на субнаціональному рівні у 2018 році**

Джерело: складено та розраховано автором за даними [187-189]

З наведених даних слід констатувати лідерство Хмельницької (0,7782), Житомирської (0,7473), Чернігівської (0,6811) та Запорізької областей (0,6801).

Вищі за середні значення мали місце також у таких регіонах, як Волинська (0,6256), Луганська (0,6191), Дніпропетровська (0,6132), Чернівецька (0,5747) та Сумська області (0,5213).

Найнижчою ж ефективністю характеризується процес формування й розвитку об'єднаних територіальних громад у Вінницькій (0,3572), Харківській (0,3503), Львівській (0,3446) і Київській областях (0,3307).

В цілому, розвиток спроможних громад як чинник консолідації населення відповідних територій потребує активізації у більшості регіонів України.

Стосовно показників блоку ІІІ "Інформаційно-мережева взаємодія" (рис. 2.25) необхідно відзначити дуже суттєві відмінності між столицею (отримане значення часткового інтегрального індексу для м. Києва склало 0,9857) та рештою територій.

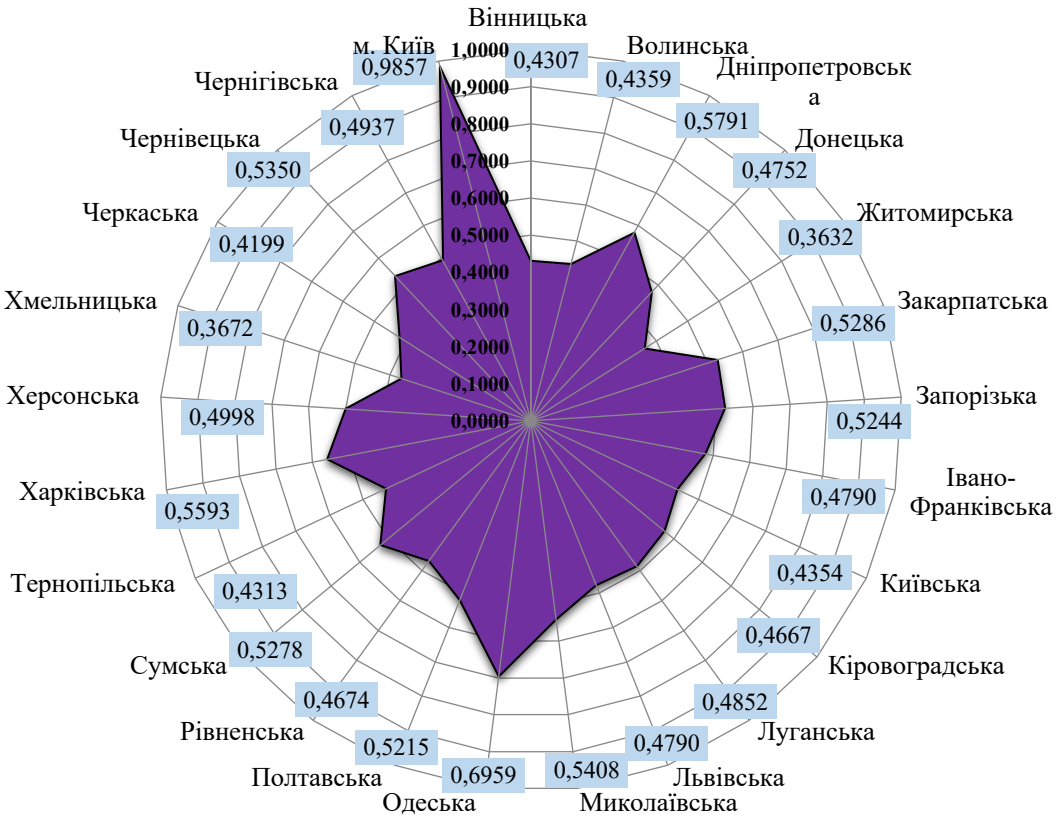


Рис. 2.25. **Результати інтегральної оцінки СК за блоком ІІІ "Інформаційно-мережева взаємодія" на субнаціональному рівні у 2018 році**

Джерело: складено та розраховано автором за даними [187-189]

Доволі високі значення мали місце у таких областях, як Одеська (0,6959), Дніпропетровська (0,5791), Харківська (0,5593) та Миколаївська (0,5408).

Натомість, у Хмельницькій області значення за даним блоком показників склало лише 0,3672, у Житомирській – 0,3632.

В умовах формування інформаційного суспільства, діджиталізації усіх сфер життя, експансії мережевої економіки саме показники інформаційної культури населення та рівень використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій справлятимуть все більш вагомий вплив на формування соціального капіталу в країні.

Наведені на рис. 2.26 результати інтегральної оцінки за блоком IV "Соціально-культурна взаємодія" на субнаціональному рівні у 2018 році дозволяють констатувати наявність найвищих значень у Чернігівській (0,7435), Львівській (0,6215), Черкаській (0,6060), Вінницькій областях (0,5688) та м. Києві (0,6940).

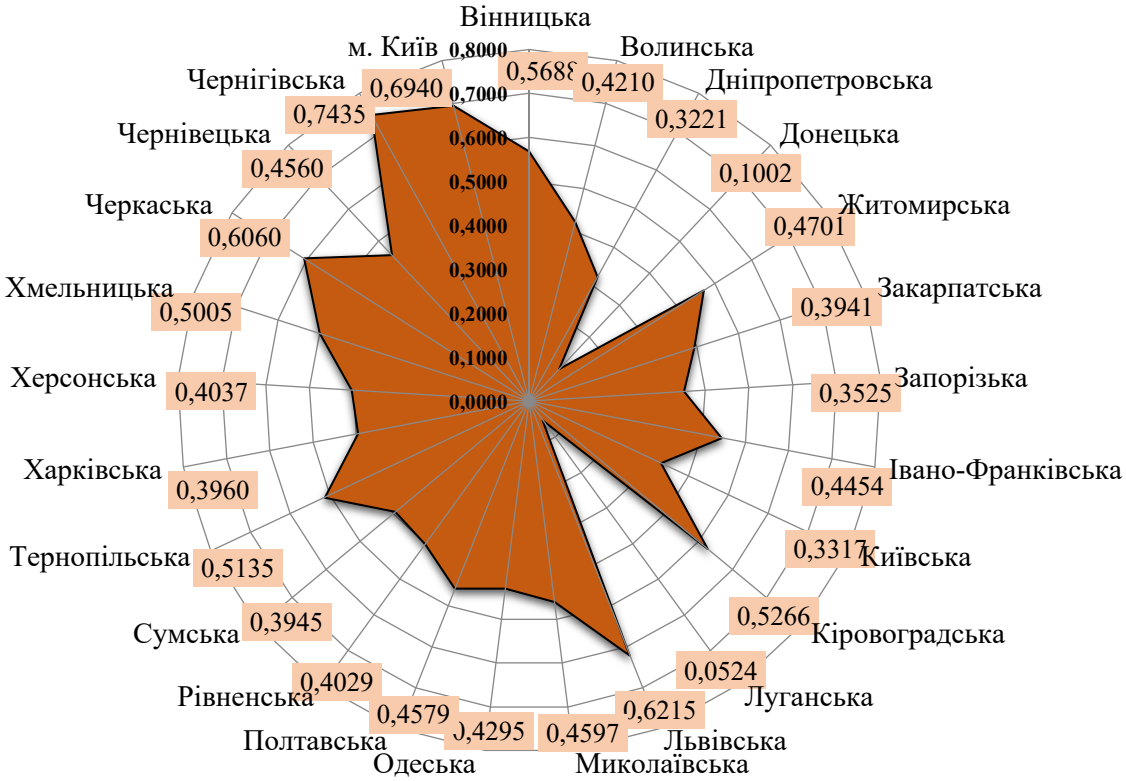


Рис. 2.26. **Результати інтегральної оцінки СК за блоком IV "Соціально-культурна взаємодія" на субнаціональному рівні у 2018 році**

Джерело: складено та розраховано автором за даними [187-189]

Зважаючи на військово-політичну ситуацію в державі, дуже низькі значення за даним блоком показників зафіксовано у Донецькій (0,1002) і Луганській областях (0,0524).

Такі аспекти розвитку соціального капіталу, як участь населення у діяльності різноманітних клубних об'єднань, відвідування бібліотек, музеїв, виставок, театральних вистав та інших масово-культурних заходів, повинні виступати дієвим чинником підвищення загального рівня культури громадян, сприяти консолідації громадянського суспільства.

Щодо показників блоку V "Правопорушення та злочинність", які відображено на рис. 2.27, закономірно, що всі вони належать до дестимуляторів розвитку соціального капіталу.

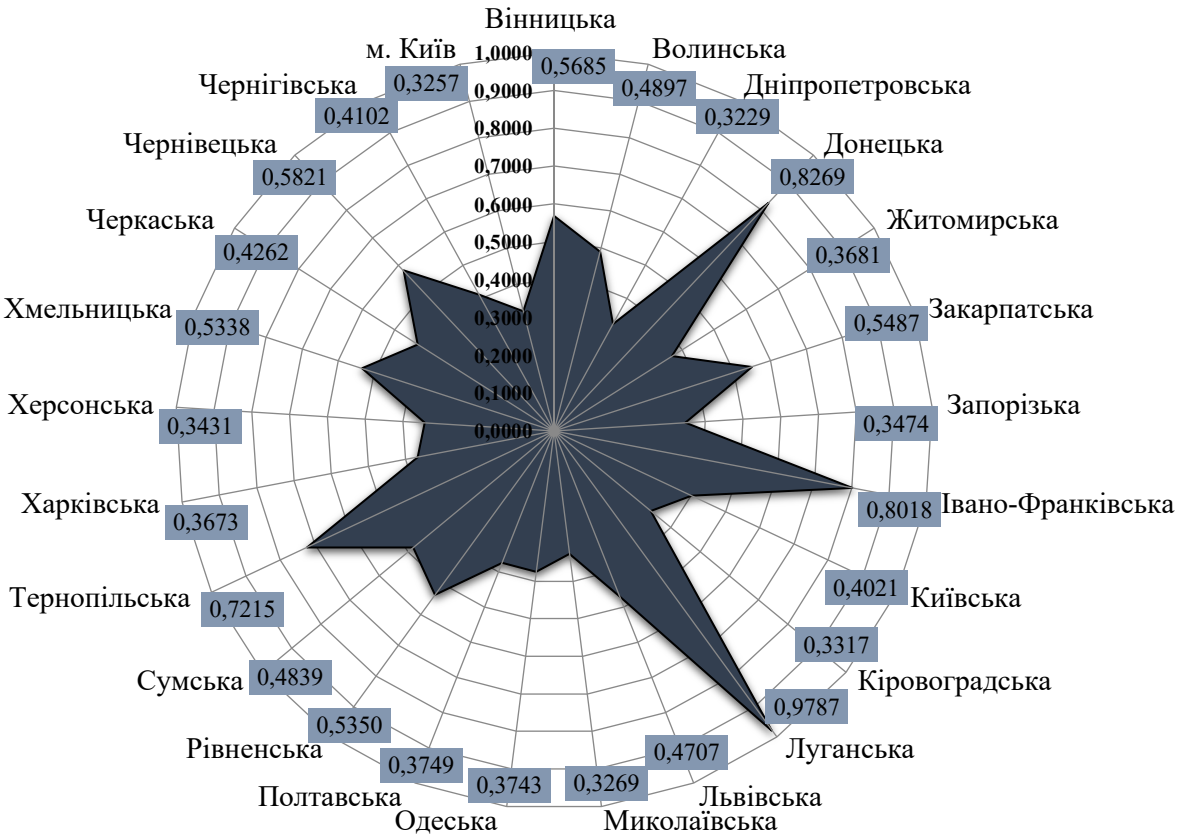


Рис. 2.27. **Результати інтегральної оцінки СК за блоком V "Правопорушення та злочинність" на субнаціональному рівні у 2018 році**

Джерело: складено та розраховано автором за даними [187-189]

Погіршення криміногенної ситуації в державі у поєднанні з фінансово-економічною кризою призводять до загострення соціальних викликів.

Проаналізувавши показники даного блоку, такі як кількість накладених адміністративних стягнень на громадян держави, кількість виявлених злочинів, включаючи тяжкі, а також кількості осіб, які потерпіли від злочинів, можемо відзначити найгірший рівень криміногенної ситуації для таких територій України,

як Кіровоградська (0,3317), Миколаївська (0,3269), Дніпропетровська області (0,3229) та м. Київ (0,3257).

Останньою серед прийнятих до розгляду, проте надзвичайно важливою складовою інтегральної оцінки результативності регулювання соціального капіталу є показники за блоком VI “Справедливість доходів громадян” (рис. 2.28).

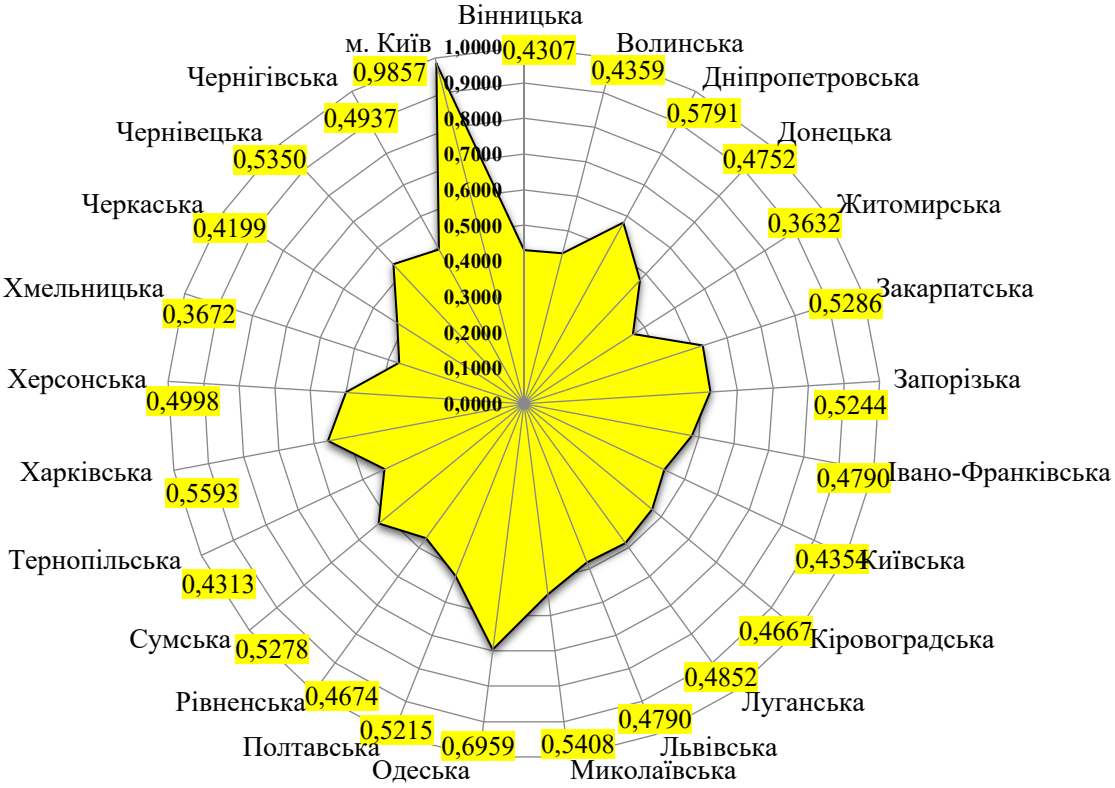


Рис. 2.28. **Результати інтегральної оцінки СК за блоком VI “Справедливість доходів громадян” на субнаціональному рівні у 2018 році**

Джерело: складено та розраховано автором за даними [187-189]

Україна належить до держав з надзвичайно високою диференціацією рівнів доходів найбагатших та найбідніших верств населення, що, в свою чергу, справляє вагомий негативний вплив на розвиток соціального капіталу, призводить до постійного зменшення прошарку населення, яке може бути віднесено до “середнього класу”. Як бачимо, трійку лідерів за даним блоком показників склали м. Київ, Закарпатська та Івано-Франківська області. А найменш справедливий розподіл доходів населення, згідно з результатами розрахунків, спостерігається у Донецькій, Чернігівській, Тернопільській, Рівненській та Луганській областях.

Отже, виходячи з результатів розрахунку часткових інтегральних індексів за шістьма блоками показників, а також вагових коефіцієнтів за експертною оцінкою,

рейтинг регіонів України за рівнем ефективності регулювання соціального капіталу виглядатиме наступним чином (табл. 2.42, рис. 2.29).

Таблиця 2.42

Результати рейтингового оцінювання інтегрального індексу ефективності регулювання розвитку СКНЕ субнаціонального рівня

	Регіони	$S_{заг}$	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6
1 група	м. Київ	0,6882	0,6217	×	0,9857	0,6940	0,3257	0,8379
	Одеська	0,4820	0,5038	0,4014	0,6959	0,4295	0,3743	0,4707
	Чернігівська	0,4637	0,1082	0,6811	0,4937	0,7435	0,4102	0,3500
	Хмельницька	0,4532	0,1752	0,7782	0,3672	0,5005	0,5338	0,3883
	Пріоритет розвитку (за важливістю)	0,522	0,352	0,465	0,636	0,592	0,411	0,512
2 група	Миколаївська	0,4463	0,1266	0,5108	0,5408	0,4597	0,3269	0,3740
	Запорізька	0,4451	0,2382	0,6801	0,5244	0,3525	0,3474	0,4182
	Харківська	0,4404	0,4559	0,3503	0,5593	0,3960	0,3673	0,3968
	Чернівецька	0,4401	0,1560	0,5747	0,5350	0,4560	0,5821	0,3633
	Тернопільська	0,4352	0,1794	0,5029	0,4313	0,5135	0,7215	0,3435
	Житомирська	0,4339	0,1130	0,7473	0,3632	0,4701	0,3681	0,4002
	Сумська	0,4256	0,1327	0,5213	0,5278	0,3945	0,4839	0,3513
	Луганська	0,4235	0,1121	0,6191	0,4852	0,0524	0,9787	0,3057
	Закарпатська	0,4068	0,2684	0,3692	0,5286	0,3941	0,5487	0,6500
	Пріоритет розвитку (за важливістю)	0,433	0,198	0,542	0,500	0,388	0,525	0,400
3 група	Львівська	0,3992	0,1914	0,3446	0,4790	0,6215	0,4707	0,4109
	Полтавська	0,3960	0,1485	0,4477	0,5215	0,4579	0,3749	0,4189
	Рівненська	0,3940	0,2070	0,4792	0,4674	0,4029	0,5350	0,3305
	Херсонська	0,3909	0,1151	0,4619	0,4998	0,4037	0,3431	0,3932
	Черкаська	0,3793	0,0755	0,4787	0,4199	0,6060	0,4262	0,3888
	Кіровоградська	0,3684	0,1444	0,3653	0,4667	0,5266	0,3317	0,3902
	Вінницька	0,3571	0,1717	0,3572	0,4307	0,5688	0,5685	0,3717
	Пріоритет розвитку (за важливістю)	0,384	0,151	0,419	0,469	0,512	0,436	0,386
1 група	Дніпропетровська	0,3515	0,3126	0,6132	0,5791	0,3221	0,3229	0,4437
	Волинська	0,3274	0,1315	0,6256	0,4359	0,4210	0,4897	0,3591
	Донецька	0,3248	0,1180	0,5176	0,4752	0,1002	0,8269	0,3500
	Пріоритет розвитку (за важливістю)	0,325	0,187	0,585	0,497	0,281	0,547	0,384

Примітки: блоки S_1 – "Громадська та благодійна діяльність"; S_2 – "Об'єднання територіальних громад"; S_3 – "Інформаційно-мережева взаємодія"; S_4 – "Соціально-культурна взаємодія"; S_5 – "Правопорушення та злочинність"; S_6 – "Справедливість доходів громадян"

Пріоритет розвитку: від □ максимуму до ■ мінімуму

Джерело: складено автором

На першому місці із значним перевищенням значення інтегрального показника по відношенню до інших територій перебуває м. Київ (0,6882). Серед областей найвищі значення отримано для Одеської (0,4820), Чернігівської (0,4637) та Хмельницької (0,4532). В цілому, необхідно констатувати поки ще низький рівень ефективності регулювання СКНЕ, оскільки для 11-ти із 25-ти територій України значення обчисленого інтегрального показника не перевищує 0,4.

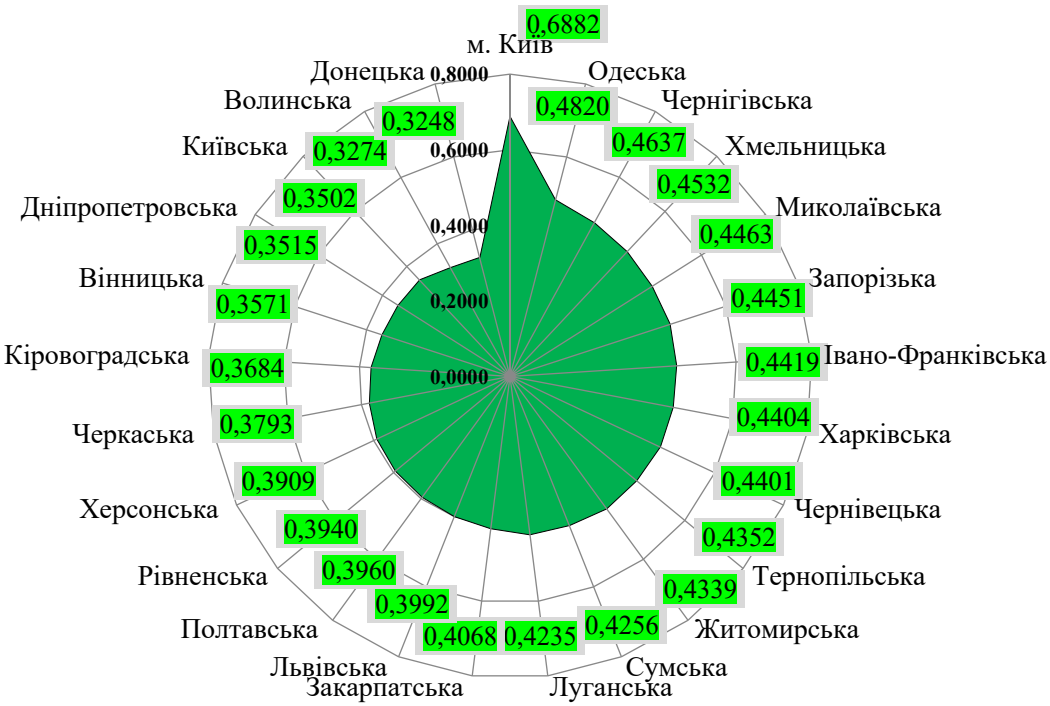


Рис. 2.29. **Значення інтегрального індексу ефективності регулювання соціального капіталу на субнаціональному рівні у 2018 році**

Джерело: складено та розраховано автором за даними [187-189]

У підсумку, слід констатувати необхідність підвищення рівня ефективності використання ОЕМР розвитку СКНЕ України у поточній і стратегічній перспективах з урахуванням існуючої регіональної специфіки та виявленої асиметрії, пошуку шляхів більш активного розвитку РІЕС, застосування сучасного управлінського інструментарію, налагодження взаємовигідної співпраці ключових стейкхолдерів у сфері розвитку СКНЕ.

Статистична інформація, необхідна для оцінювання реальних запасів та перспектив формування ТІСК та ПІСК, на сьогодні не є доступною в повному обсязі – частина рахунків майна, активів та багатства перебувають на стадії розроблення. Більш доступною є інформація про джерела фінансування процесів формування СКНЕ, саме її може бути покладено у основу системи прогнозних розрахунків. Одночасно, зазначимо, що окремі фактори формування СКНЕ регулярно оцінюються економічною статистикою. Звертаючись до даних СНР, трудової, демографічної чи фінансової статистики, обстежень ДГ, маємо змогу стандартизувати значення змінних *Y, L, y, r, w, T, t, G* не лише на національному, але й на субнаціональному рівні, розраховувати на їхній основі параметри моделі мережевих зв’язків (табл. 2.42).

Таблиця 2.42

Параметри моделі кількісного оцінювання ПІСК національної економіки України

Показники	Один. вимір.	Рік							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Вихідні дані									
1. ВВП	млн. грн.	1079346	1299991	1404669	1465198	1586915	1988544	2385367	2983882
2. Оплата праці найманих працівників		540651	636722	736495	763187	734943	777646	873829	1170747
3. Вартість основних засобів		6648861	7396952	9148017	10401324	13752117	7641357	8177408	7733905
4. Кредити, надані депозитними корпораціями (банками) резидентам		732823	801809	815142	910782	1020667	981627	998682	1016657
5. Населення працездатного віку з середньою освітою	%	40,9							
6. Рівень зайнятості		58,5	59,2	59,7	60,3	56,6	56,7	56,3	56,1
7. Рівень безробіття		8,1	7,9	7,5	7,2	9,3	9,1	9,3	9,5
8. Індекс Джині		24,8	24,6	24,7	24,6	24,0	25,5	25,0	
9. Середня очікувана тривалість життя (СОТЖ)	роки	70,4	71,0	71,2	71,4			71,7	72,0
Параметри моделі									
Показник	Познач.	Рік							
Рівень мережевих зв'язків	C [р. 4 ÷ р. 1]	0,679	0,6168	0,5803	0,6216	0,6432	0,4936	0,4187	0,3407
Гранична вартість інвестицій у СК	$C'(Is)$ [р. 5 ÷ 100]	0,409							
Індекс нерівності доходів	G	0,248	0,246	0,247	0,246	0,240	0,255	0,250	
Ставка амортизації СК	d	0,081	0,079	0,075	0,072	0,093	0,091	0,093	0,095
Ставка дисконту СК	ρ	0,04							
СОТЖ населення віком 40 років	$T - t$	30,4	31,0	31,2	31,4			31,7	32,0
Чисельність зайнятих	N	20266,0	20324,2	20354,3	20404,1	18073,3	16443,2	16276,9	16156,4
ВВП	Y	1079346	1299991	1404669	1465198	1586915	1988544	2385367	2983882
Компенсації зайнятим	w	540651	636722	736495	763187	734943	777646	873829	1170747
Запаси основного капіталу	K	6648861	7396952	9148017	10401324	13752117	7641357	8177408	7733905

Джерело: розраховано автором на основі [190]

За результатами оцінювання запропоновані наступні диференційовані стратегії пріоритетних напрямів використання ОЕМР розвитку соціального капіталу щодо підвищення рівня показників за блоками оцінювання для груп регіонів. Пріоритетність визначено з врахуванням необхідності забезпечення зростання значень, які отримано при здійсненні міжрегіональних компаративних порівнянь, у послідовності від min (першочергові) до max (наступні у черзі):

1) з високим рівнем (м. Київ, Одеська, Чернігівська, Хмельницька обл.) ($S_{заг}$ = 0,522) – реалістичну стратегію "інноватівного розвитку" показників блоків: S_1 – "Громадська та благодійна діяльність", S_5 – "Правопорушення та злочинність", S_2 – "Об'єднання територіальних громад", S_6 – "Справедливість доходів громадян", S_4 – "Соціально-культурна взаємодія", S_3 – "Інформаційно-мережева взаємодія";

2) з рівнем вище середнього (Миколаївська, Запорізька, Харківська, Чернівецька, Тернопільська, Житомирська, Сумська, Луганська, Закарпатська обл.) ($S_{заг}$ = 0,433) – реалістичну стратегію “активного розвитку” показників блоків: S_1 – “Громадська та благодійна діяльність”, S_4 – “Соціально-культурна взаємодія”, S_6 – “Справедливість доходів громадян”, S_3 – “Інформаційно-мережева взаємодія”, S_5 – “Правопорушення та злочинність”, S_2 – “Об’єднання територіальних громад”;

3) з рівнем нижче середнього (Львівська, Полтавська, Рівненська, Херсонська, Черкаська, Кіровоградська, Вінницька обл.) ($S_{заг}$ = 0,384) – реалістичну стратегію “помірного зростання” показників блоків: S_1 – “Громадська та благодійна діяльність”, S_6 – “Справедливість доходів громадян”, S_2 – “Об’єднання територіальних громад”, S_5 – “Правопорушення та злочинність”, S_3 – “Інформаційно-мережева взаємодія”, S_4 – “Соціально-культурна взаємодія”;

4) з низьким рівнем (Дніпропетровська, Волинська, Донецька обл.) ($S_{заг}$ = 0,325) – спеціальну форсовану “антикризову стратегію” розвитку показників блоків: S_1 – “Громадська та благодійна діяльність”, S_4 – “Соціально-культурна взаємодія”, S_6 – “Справедливість доходів громадян”, S_3 – “Інформаційно-мережева взаємодія”, S_5 – “Правопорушення та злочинність”, S_2 – “Об’єднання територіальних громад”.

Сформульовані стратегії розвитку соціального капіталу за групами регіонів повинні формуватися з врахуванням інтерпретованих та пристосованих до практичних потреб контрольованого регулювання національною економікою теоретичних принципів функціонування в сучасних умовах її окремих інституціональних секторів, чинників трансформаційного перетворення елементів соціального капіталу за умов модернізації та глобалізації. Використання ОЕМР розвитком соціального капіталу має швидко та гнучко враховувати новітні тенденції розвитку теорій інституціоналізму, які враховують гедоністичні мотиви людської поведінки, психологічні мотиви діяльності носіїв капіталу, угод, культури, норм як ключових понять “поведінкової економіки”, базуються на альтернативних мотивах індивідуалістичної конкуренції, інших, на відміну від раціональних умов досягнення рівноваги, принципах діяльності на умовах ізольованого фрилансу та мережевого коворкінгу. Принципового значення при використанні ОЕМР набуває поширення практики формування інноваційно-освітніх кластерів на основі місцевих технічних ЗВО у якості “креативного ядра” ефективних форм регулювання соціоцентричними мезоекономічними СМ.

Висновки до розділу 2

У результаті дослідження стану та тенденцій державного регулювання соціального капіталу національної економіки України зроблено такі висновки:

1. Проведений бенчмаркінг індексів та компаративний аналіз рейтингу фактичного рівня соціального капіталу базуються на даних про чинники формування поточного рівня функціонування національної економіки України та окремих країн світу у процесі забезпечення у стратегічній перспективі Цілей стабільного розвитку (ЦСР) ООН.

2. Інформаційною основою для визначення досягнутого рівня та формування статистичної бази прогнозування майбутнього стану соціального капіталу національної економіки України у перспективі досягнення ЦСР стали оприлюднені дані про фактичне значення пов'язаних з його функціонуванням показників одинадцяти глобальних індексів. Дискурсивний аналіз описових статистичних характеристик залучених індексів дав змогу позиціонувати Україну, як державу, яка займає неналежно низьке місце у рейтингах.

3. У основу проведеного бенчмаркінгу покладено послідовний перебір методів побудови ієрархічних дендрограм, оцінювання послідовної схеми кластерного об'єднання країн, кластеризації індексів-предикторів досягнення ЦСР із залученням агломеративних та дивизивних методів, *AGNES*-процедур класифікації. Для реалізації перспектив прогнозування майбутнього стану соціального капіталу застосовано факторний аналіз і *Principal Component Analysis (PCA)* – сукупність математичних методів і моделей з латентними показниками, які забезпечують вирішення важливих аналітичних задач дослідження.

4. Із залученням алгоритму *Nonlinear Iterative Partial Least Squares* пакету *PCR/PLSR* оптимізовано перелік змінних рейтингу оцінювання СКНЕ і скорочено їх до двох – кількості, яка у сукупності забезпечують опис 79,2% зміни значень 11 залучених індексів. Остаточне рішення про необхідну і достатню кількість компонент формування кінцевого значення показників рейтингу прийнято із використанням вкладеного набору опцій *PLS, PCA, Multivariate/Batch SPC* програми *Statistica*. Результати аналізу у подальшому використано для оцінювання стану та тенденцій зміни середовища функціонування соціального капіталу національної економіки України.

5. У основу компаративного рейтингового позиціонування динаміки формування СКНЕ України покладено вибіркові дані Всесвітнього дослідження цінностей (WVS). У процесі обрання переліку показників враховано необхідність чіткого розмежування структурного, соціального (реляційного) та когнітивного вимірів природи соціального капіталу. Структурне вимірювання описує щільність та ієрархію соціальних зв'язків між різними акторами, реляційне – відображає установки та відчуття в межах встановлених зв'язків, когнітивне – складні для формалізації, віднесені до загального культурного контексту прийняті учасниками соціальних мереж репрезентації, інтерпретації, системи значень, кодів, мову.

6. У ході оцінювання середовища функціонування СК проведено всебічне позиціонування національної економіки України за результатами обчислення показників WVS-6, Trust Barometer Edelman, Global Sustainable Competitiveness Index, WEF Competitiveness Index, Social Progress Index, Gross National Happiness, Rule of Low Index, Human Development Index, Legatum Prosperity Index, Global Competitiveness Index 4.0, World Giving Index, Corruption Perception Index, Global Peace Index, Enabling Environment Index.

7. Досліджено перспективи отримання та використання додаткової інформації про стан формування елементів СКНЕ України у випадку проведення розрахунків на методикою обчислення Freedom Index, Economic Freedom of the World, Compliance Summary Index ESF, S&P, Moody's, індикаторів World Bank Governance Index, Corruption Perceptions Index, показників World Factbook.

8. Розроблені методичні положення щодо застосування результатів рейтингового інтегрального оцінювання результативності використання організаційно-економічного механізму регулювання на субнаціональному рівні дозволяють на основі формування профілю регіонів країни у розрізі блоків показників оцінювання диференційовано визначити поточні потреби, спрямовані на вирішення нагальних потреб територій, чітко ідентифікувати стратегічні пріоритети розвитку, орієнтувати їх на підвищення рівня соціального капіталу, а через них – на зростання якості життя, індивідуального та колективного добробуту, конкурентоспроможності регіональної економіки у пролонгованій перспективі.

Основні положення та висновки другого розділу викладено в публікаціях автора [191-194; 200-202; 206-207].

РОЗДІЛ 3
УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

3.1. Стратегічні орієнтири та напрями розвитку соціального капіталу національної економіки України

Стратегічні напрями підвищення ефективності державного регулювання СКНЕ формулюються нами у зв'язку з метою досягнення ЦСР ООН [176].

Як було обґрунтовано попередніми дослідженнями, придатним для практичного оперування з метою розроблення програм державного регулювання є визначення СКНЕ як сукупності структурованих соціально-економічних відносин, заснованих на взаємно визнаних неформальних інститутах (нормах та цінностях), дотримання яких приносить вигоду суб'єктам відносин у вигляді соціальної ренти, що виражає розмір заощадження коштів від реструктуризації інституціональних установ та організацій на основі чіткої специфікації прав власності, створення організаційних структур, що забезпечують їх ефективний обмін, порівняння та економію витрат, що виникають у ході врахування впливу цього процесу на формування добробуту нації. Особливості його виробничого використання у процесі формування ТаВНЕ у ході кінцевого споживання ВВП як елементу добробуту нації (принципова схема рис. 1.16) деталізовано на рис. 3.1.

У основу розроблення стратегічних орієнтирів та напрямів розвитку СК нами покладаються інтерпретовані та пристосовані до практичних потреб комплексного забезпечення ефективності функціонування ОЕМР теоретичні принципи функціонування в сучасних умовах окремих секторів національної економіки, які сформульовано дослідником інституціоналізму Commons J.R. [210], а також деталізовані у табл. В1 Додатку В чинники трансформаційного перетворення елементів СК за умов постмодернізації вітчизняної економіки.

У цілому, вони формулюються наступним чином:

− колективні економічні інтереси, носіями яких виступають технократи-інтелектуали, зайняті у промисловості, безпосередньо збігаються з інтересами

безперешкодного підвищення продуктивності праці, її ефективності;

− сфера функціонування реального капіталу (індустрія) сама по собі не містить соціальних антагонізмів. Суспільні суперечності і конфлікти пов'язані з функціонуванням капіталу у фінансовій сфері, фіктивним капіталом та його тиском на індустрію;

− завданням економістів є вивчення, із залученням соціологічних методів аналізу, норм, звичаїв, їхньої еволюції з метою пояснення прийнятих економічними агентами рішень в різний час та за різних обставин;

− у основі інституціоналізму лежать неортодоксальні теорії, які припускають наявність гедоністичних мотивів людської поведінки, формулюють альтернативи індивідуалістичній конкуренції, досліджують інші, на відміну від умов досягнення рівноваги, проблеми економічної теорії;

− зміст регулятивного впливу на процеси реалізації економічних явищ (угод) за домінування інституціональної економіки полягає у вольовому впровадженні впливу колективних інститутів щодо контролю індивідуальних дій на засадах соціальної психології та права з метою досягнення прийнятних для суспільства угод (ринкових, адміністративних, розподільчих), усунення внутрішніх суперечностей економічної системи на шляху судового встановлення остаточного розміру "розумної вартості";

− принципами економічної поведінки виступають продуктивність, рідкісність, оцінка майбутніх благ. Продуктивність пов'язується з "технічним поняттям" споживної вартості, яка визначається адміністративним типом угод, проте, визначається також з врахуванням майбутньої корисності активів, їхньої рідкісності, величини запасу, майбутнього чистого доходу від використання того чи іншого різновиду капіталу. "Справедлива вартість", на додачу до сказаного, визначається також з врахуванням понесення витрат, які трактуються як психологічна внутрішня протидія стимулам діяти певним чином;

− підґрунтям встановлення "розумної вартості", надання об'єктивної кількісної громадської оцінки вартості благ з метою забезпечення стабільності суспільства є психологічні мотиви діяльності, угоди, культура як головні поняття сучасної політекономії.

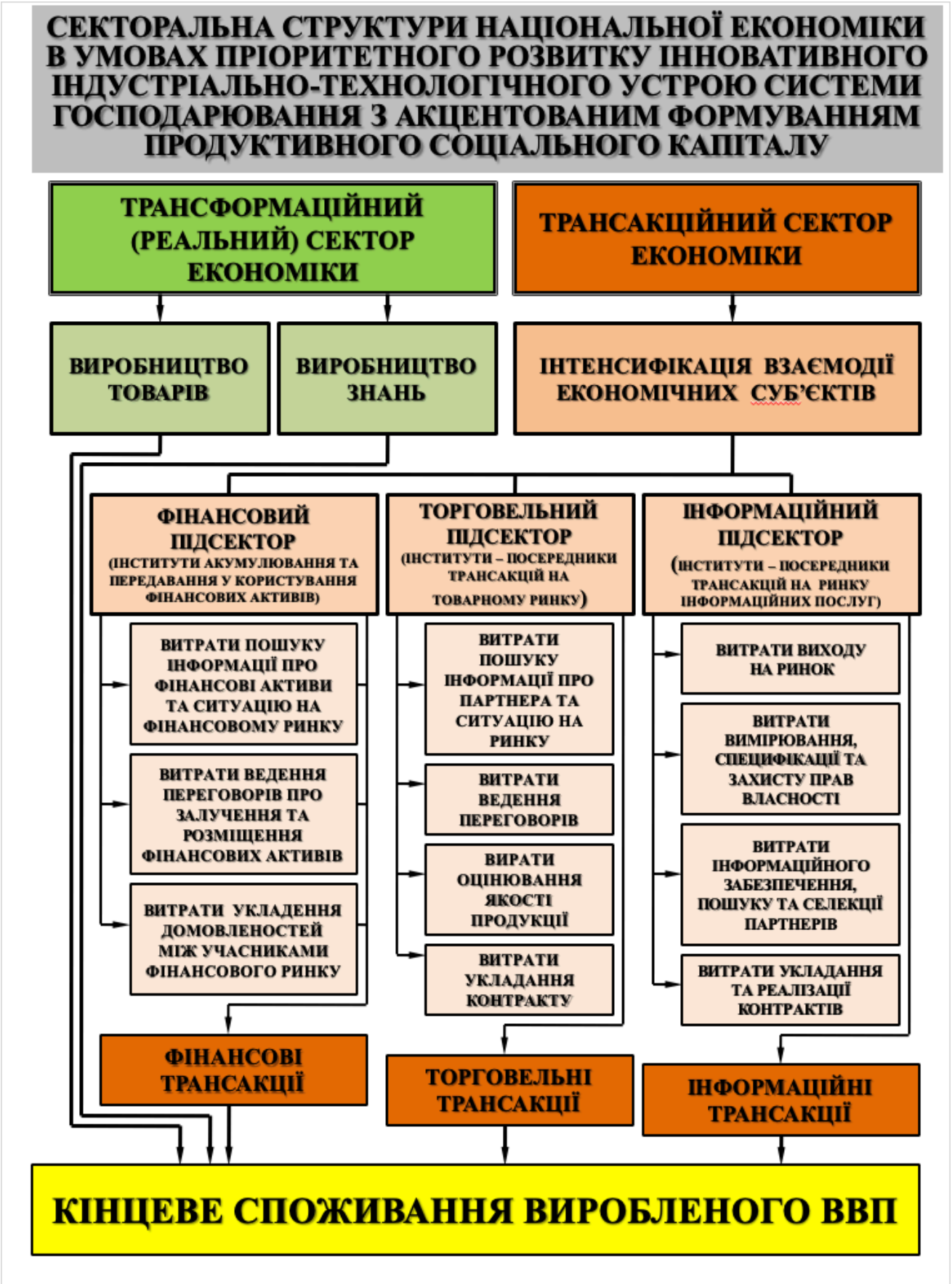


Рис. 3.1. **Кінцеве споживання виробленого ВВП у процесі функціонування національної економіки з інституціолізованим трансакційним сектором ("звужена версія")**

Джерело: розроблено автором

Вплив описаних чинників узагальнено на рис. 3.2. В цілому вплив ТаСНЕ, який передбачає функціонування його “звуженої” та “розширеної” версій, більш повно відображає концепцію формування добробуту нації за її оновленою парадигмою в умовах інституціалізації СКНЕ.

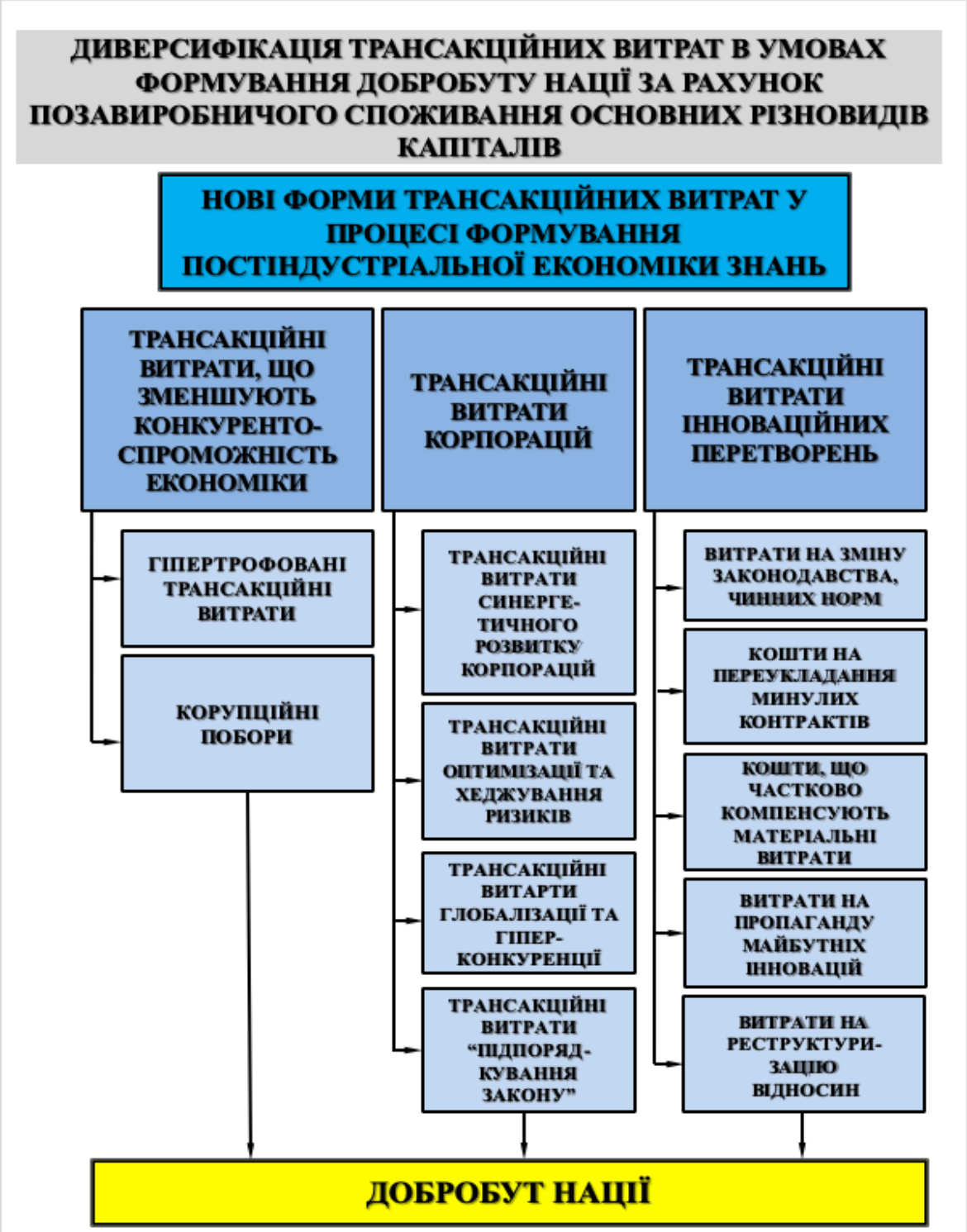


Рис. 3.2. **Вплив на добробут нації диверсифікації напрямів використання основних форм капіталу у процесі функціонування національної економіки з інституціолізованим трансакційним сектором (“розширена версія”)**

Джерело: розроблено автором

Інституційне середовище прогнозування СКНЕ – комплекс політичних, законодавчих, економічних та соціокультурних чинників формування його регулятивного, підтримуючого та когнітивного середовищ, цілеспрямоване регулювання якими здійснюється засобами застосування арсеналу управлінських, психологічних, інноваційних соціальних технологій як сукупності способів, процесів, методів неодноразового результативного використання ОВВ (ДУ) символічного капіталу умовних цінностей, яке “авансом” забезпечує узагальнену довіру до його носія зі сторони цільової аудиторії у особі ІО(А)НЕ та ІСНЕ, базується на використанні безумовного позитивного репутаційного потенціалу держави з метою досягнення комерційної та позаекономічної вигоди на мезо- та макрорівнях трансформаційної модернізації національної економіки внаслідок цілеспрямованого використання “сили м’якого спонукання” об’єкту до усвідомленого прийняття цивілізаційних цінностей суб’єкту впливу.

Змістовне наповнення інституційного середовища функціонування СКНЕ деталізовано на рис. 3.3.



Рис. 3.3. **Інституційне середовище прогнозування СКНЕ**

Джерело: розроблено автором

Характерною рисою прогнозування процесів стратегічного перетворення інституційного середовища функціонування СКНЕ є те, що воно відбувається на фоні прояву явищ вже згадуваної трансформаційної модернізації, яка пов’язана з новітніми тенденціями суспільного розвитку.

Державне регулювання інституційним середовищем СКНЕ виступає одним зі стратегічних напрямів практичної реалізації положень неоінституціональної теорії з врахуванням особливостей динаміки зміни архітектонічного устрою національної економіки у часі. На відміну від математично строгої неокласичної теорії моделювання загальної рівноваги у статиці, яка покладала в основу соціально-економічного розвитку спочатку науково-технічний прогрес, пізніше – інвестиції у людський капітал, неоінституціональна модифікує її, залишаючись при цьому на фундаментальних положеннях обмеженості ресурсів (scarcity) з породжуваною нею конкуренцією, широко залучаючи при цьому аналітичні інструменти мікроекономічного аналізу неокласичної теорії.

Зміни в економіці – постійно наростаючий процес, наслідок щоденного вибору окремими індивідами, підприємцями, організаціями форм економічного обміну, які переслідують мету поліпшення свого становища. Основним довгостроковим джерелом змін в сучасну епоху є знання, які отримують окремі індивіди/підприємці, що створюють організації. Швидкість економічних змін залежить від інтенсивності процесу пізнання, а їхня спрямованість – від обумовлених усвідомленими ментальними моделями очікування вигод, які пов’язані з придбанням знань.

Стратегічним напрямом підвищення ефективності ДРСКНЕ є здійснення процедур його комплаєнс-контролю на інституційному та організаційному рівнях. При цьому залишкова увага приділяється його індивідуальному рівню. Якщо на інституційному рівні йдеться про закономірності розвитку, відбирання та зміну соціальних інститутів, ефективність процедур “задавання суспільству” позитивних та негативних стимулів, що спрямовують поведінку людей у певне русло, усувають ентропію, перетворюють соціальне середовище на менш невизначене, то на організаційному – про вибір тих або інших організаційних форм в залежності від характеру існуючого інституційного середовища. На кожному рівні взаємодія ІО(А)НЕ супроводжується неминучими витратами і втратами, які носять узагальнену назву розглянутих вище ТаВНЕ.

Предметом регулятивного прикладання неоінституціональної теорії, як цілісного конгломерату ідей з приводу формування та вимірювання СКНЕ, виступає:

− широка концепція інститутів (неформальних/формальних норм, механізмів примусу до дотримання правил), факторів впливу на інституційну динаміку (зрушення в структурі відносних цін за рахунок технічного прогресу, відкриття нових ринків, зростання населення; ідеологія – суб'єктивні моделі, через призму яких індивіди сприймають та оцінюють оточуючий світ), інституційного середовища – фундаментальних політичних, соціальних та юридичних правил, за яких відбувається перебіг процесів виробництва та обміну (із зазначенням основних причин збереження неефективних інститутів) [212];

− інститути публічної сфери (теорії раціонального громадського та соціального вибору);

− інститути приватної сфери, забезпечення прав власності та їхнього надійного захисту на мезо- та макроекономічному рівнях (теорія прав власності Р. Коуза, А. Алчияна, Г. Демсеця);

− організаційні форми співпраці індивідів в межах загальновизнаних "правил гри" (теорія агентських відносин "принципал-агент" (agency theory));

− позитивна теорія побудови організаційних схем реалізації агентських відносин у сфері "відокремлення власності (інтересів принципалів) від контролю агентів (найманих менеджерів)" на стадіях укладання угод (В. Меклінг, М. Дженсен, Ю. Фам);

− теорія ТаВНЕ у сфері їхнього прикладання на стадії виконання контрактів, визначення кількості та якості товарів/послуг, які передаються на стадії реалізації угоди (Й. Барцель, Д. Норт, С. Чен) [213];

− нормативна теорія дизайну організаційних схем оптимального розподілу ризиків між ринковими агентами (mechanism design theory) (Л. Гурвиць, Е. Мескін, Р. Майєрсон) [214];

− дослідження регулятивних структур (governance structure) для кожного класу угод, які забезпечують мінімізацію ТаВНЕ – спеціальних механізмів, які використовуються з метою оцінювання поведінки учасників контрактних відносин, розв'язання виникаючих суперечок, адаптації до неочікуваних змін, застосування санкцій до порушників, яке передбачає поєднання гіпотез необмеженої раціональності та опортунізму [216] (рис. 3.4).

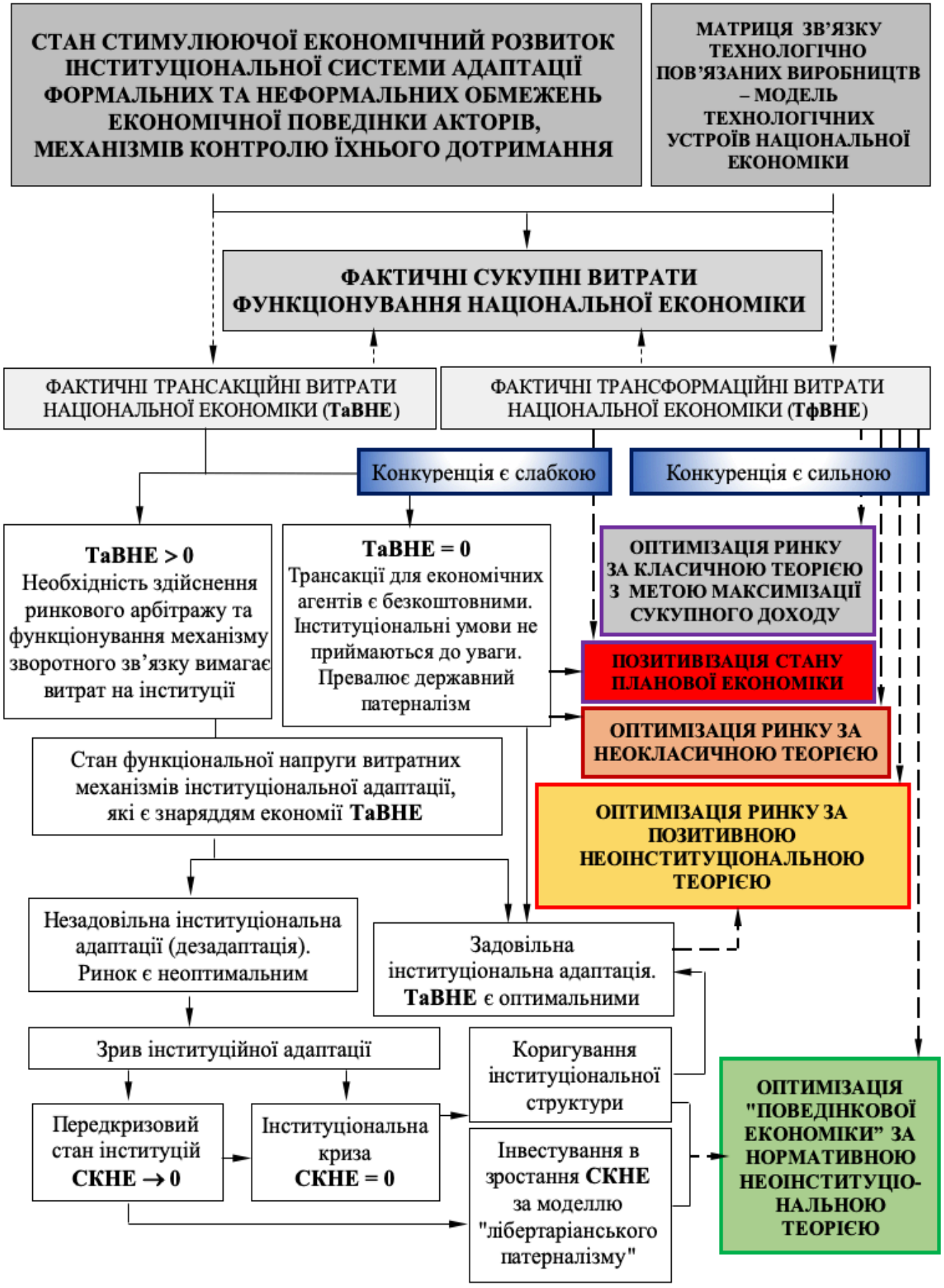


Рис. 3.4. **Вплив трансакційної компоненти соціального капіталу на інституціональну еволюцію національної економіки**

Джерело: складено автором

Усвідомлення вагомості ролі, яку відіграє соціальний капітал у ринковому господарському механізмі та формуванні добробуту нації, вимагає реалізації, у процесі формулювання стратегічних напрямів підвищення ефективності ДРСКНЕ, комплексної теоретичної моделі відтворювального підходу до його прогнозування (рис. 3.5).

Сформульований підхід задовольняє комплексу вимог щодо:

− обґрунтування системного підходу до розкриття сутності економічного феномену, його відновлення і розвитку, який базується на послідовній зміні стадій відтворення, відповідності змісту і суспільної форми прояву, забезпеченні умов переходу від простого до розширеного відтворення умов функціонування;

− визначення сутності явища через систему соціально-економічних, соціально-правових, організаційно-економічних та ринкових відносин, які описують відносно відокремлені, але процесно пов’язані підсистеми і виникають між суб’єктами – безпосередніми носіями капітальних активів, а також суб’єктами – виразниками відносин з приводу їхнього самовідтворення і зростання у інтересах досягнення кінцевої мети функціонування; узагальнення і доповнення характерних рис, функцій, в яких проявляється сутність позитивного потенціалу використання активів капіталу;

− визначення структури елементів, які виражають зміст соціально-економічної категорії СКНЕ у складі об’єктів, які характеризують матеріально уречевлену сторону розгортання – з одного боку; суб’єктів, а також системи економічних відносин між ними з приводу відтворення і розвитку активів капіталу, які відображають суспільну сторону функціонування – з іншого;

− обґрунтування матеріального змісту СКНЕ як економічного явища із застосуванням для аналізу динаміки його зміни принципу “процес-результат”, у відповідності з яким його відтворення розглядається як процес постійного відновлення здатності суб’єктів-носіїв до колективного продукування активів капіталу (формування, розподіл, обмін та використання елементів РІСК, ПІСК, ТІСК) і як результат – здатність виконувати покладені на нього продуктивні суспільні функції; визначено обсяги та напрями суспільно визнаних корисних витрат і видатків, які характеризують його виробництво як процес проміжного

споживання інституціональних одиниць національної економіки у ході формування добробуту нації і як результат (значення індексів компаративного порівняння досягнутого рівня розвитку);

− виявлення і надання характеристики структурам системи економічних відносин відтворення СКНЕ, яка включає підсистеми (формування як суспільного блага; визначення вартості активів як ринкового товару; відносин розподілу, обміну та використання як коеволюційного суспільно-ринкового мережевого блага), відносини формування, розподілу, обміну і використання, які утворюють на основі їхнього взаємозв'язку єдину цілісну систему; обґрунтування системи заходів щодо їхнього удосконалення, які відповідають стадіям відтворення капіталу і підсистемам відносин сутності: соціально-економічним (розвиток та поява нових форм прояву відносин власності, взаємодія економічних інтересів суб'єктів-носіїв відносин тощо); соціально-правовим (створення безпечних та сприятливих умов формування, удосконалення законодавства тощо); організаційно-економічним (сприяння запровадженню нових форм та методів формування соціального капіталу, розвиток кооперації і розподілу праці тощо); ринковим (формування і розвиток конкурентного середовища, досягнення цілей стабільного розвитку за рахунок забезпечення та інституціалізації довгострокового стабільного суспільного розвитку, згладжування нерівності, посилення просоціальних та усунення антисоціальних проявів використання активів тощо);

− розкриття та цілеспрямованого удосконалення структури механізму регулювання економічних відносин відтворення соціального капіталу, яка включає сукупність його ієрархічних складових (мікро-, мезо- та макроекономічного рівня), різновидів (ціннісного орієнтування, безпосереднього соціального впливу, обмеженої солідарності, вимушеної довіри), кожен із котрих складається із елементів (суб'єктів, об'єктів, методів та інструментів регулювання); визначено функції кожного інституційного актора механізму: рівня домашнього господарства (формування РІСК), рівня нефінансової корпорації, регіональної (галузевої), національної інноваційної екосистем (формування ПІСК, ТІСК), ринкового (планування, координування, стимулювання, контроль, інформування, поєднання окремих функцій у процесі прогнозування та програмування).

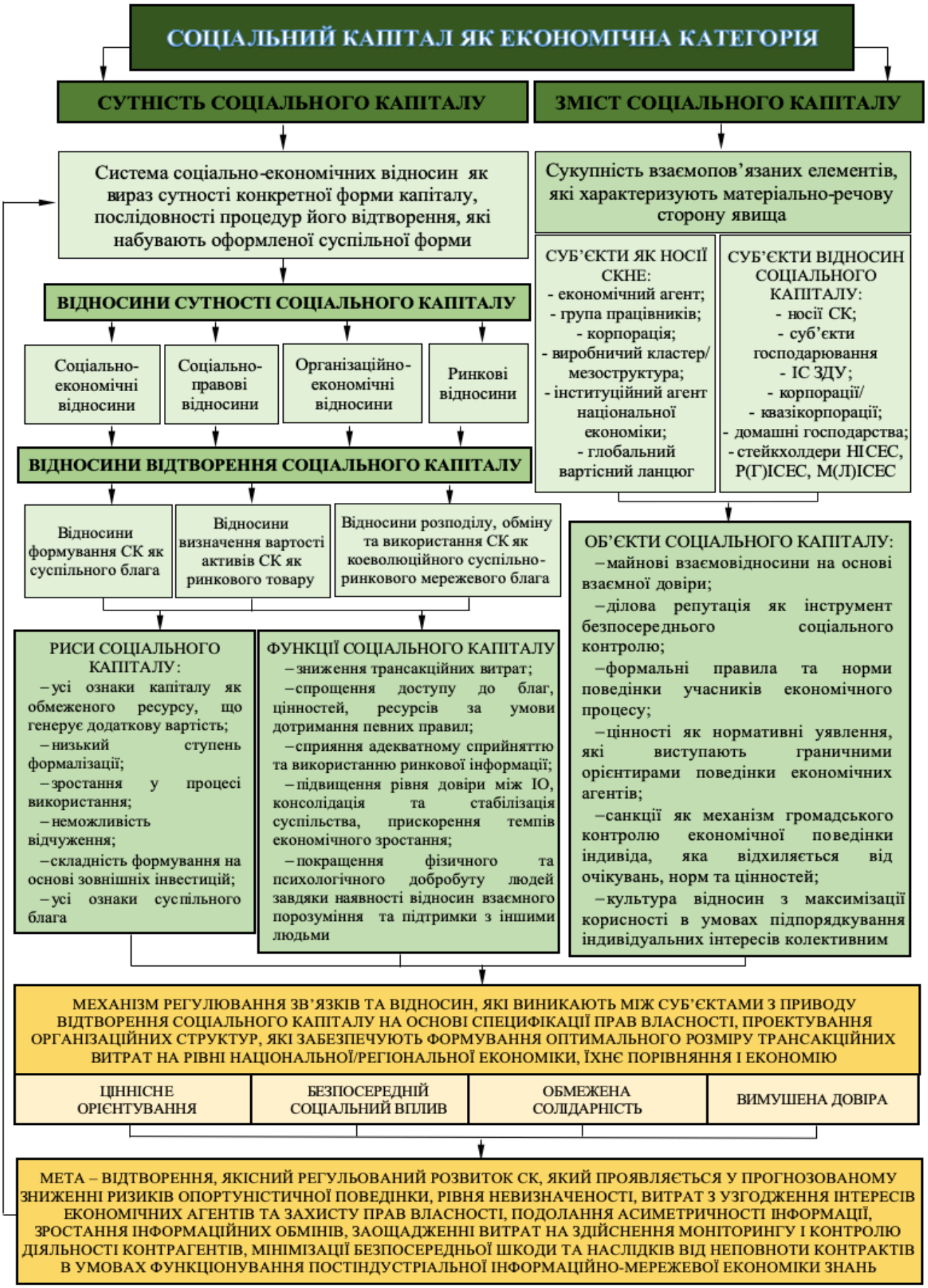


Рис. 3.5. **Теоретична модель відтворювального підходу до прогнозування соціального капіталу національної економіки**

Джерело: складено автором

Повертаючись до моделі формування добробуту нації в умовах постіндустріальної економіки та інституціалізації ТаСНЕ, акцентуємо увагу на останньому як матеріальному середовищі функціонування виробничого СКНЕ ($СК_{ВП}$ рис. 1.16). При цьому логічною виглядає гіпотеза: прискорені, у порівнянні з середнім темпом приросту ВВП економіки, темпи зростання обсягів трансакційної діяльності, є директивним свідченням безпосереднього збільшення продуктивної вартості СКНЕ. Позитивний вплив СКНЕ проявляється у зменшення "сил тертя в економіці", що виражається у економії ТрансВВ.

На ТаСНЕ, оцінену за методикою екаунтингу за схемою GHIKLO/GHIKLOP Dalen-Vuuren [216], у глобальному обсязі СПС у сумі 11876,6 млрд. доларів США для 43 розвинених країн світу у 2014 р. в середньому припадало від 1794,7 млрд. доларів США (за "звуженою версією" (без змішаного трансформаційно-трансакційного сектору освіти – "Р") розрахунків GHIKLO) до 1956,6 млрд. доларів США (за "розширеною версією" розрахунків GHIKLOP), або 16,47% та 15,11% відповідно (табл. В2, В3, В4 додатку В). З врахуванням ВДВ внесок ТаСНЕ у формування глобального ВНП (загальний розмір 22565,0 млрд. доларів) є значно вагомішим – 5677,2/6240,0 млрд. доларів США (25,15% та 27,65%). На ТаСНЕ у складі кінцевого споживання суспільного продукту (КССП), оцінену за тією ж методикою, у глобальному обсязі КСПП у сумі 9910,0 млрд. доларів США для 43 країн у 2014 р. в середньому припадало від 3607,8 млрд. доларів США (за "звуженою версією") до 4201,3 млрд. доларів США (за "розширеною версією"), або 36,4% та 42,39% відповідно. З врахуванням СПС питома вага ТаСНЕ у споживанні глобального ВНП (21786,5 млрд. доларів) є менш вагомою – 5820,1 млрд. доларів США – за "звуженою версією", 6436,35 млрд. доларів США – за "розширеною версією" (26,71% та 29,54%).

Розвиток ТаСНЕ України характеризується особливостями, вихідні дані для розрахунку яких знайшли своє відображення к табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Динаміка розвитку трансакційного сектора національної економіки України

Показники	Період, рік				
	2005	2008	2011	2014	2017
А	1	2	3	4	5
млн. грн.					
ВВП	2716640	2457753	3866462	4384987	8381846
ВНД	939356	948056	1282817	1568772	3052236

Продовження табл. 3.1

A			1	2	3	4	5
Кінцеві споживчі витрати			758902	1023785	1113008	1429959	2618126
Галузева діяльність, в т. ч.:	щодо виробництва ВВП						
	КВЕД	G	56947	132580	205803	237409	415080
		I	3168	11476	13966	11745	20394
		H	51514	95614	142930	106273	202499
		K	19818	69170	65302	75149	86099
		L	32034	87817	123511	113004	198955
		O	20663	45020	56853	98696	202481
		P	21133	45071	64332	77776	136154
	Разом за версією	GHIKLO	184144	441677	608365	642276	1125508
		GHIKLOP	205277	486748	672697	720052	1261662
	щодо споживання ВВП, з врахуванням сальдо експортно-імпортної діяльності						
	КВЕД	G	100568	241430	364165	446662	837436
		I	7186	22338	27405	23256	39404
		H	95928	180850	268577	222671	431774
		K	29992	92818	96933	121374	125872
		L	55118	149267	223652	153708	265422
		O	29666	63012	75537	155010	311002
		P	29639	63737	93147	108013	182952
	Разом за версією	GIKLO	318458	749715	1956269	1122681	2010910
		GHIKLO	348097	813452	2049416	1230694	2193862

Чисельність зайнятих за КВЕД, тис. осіб

Рік	G	I	H	K	L	O	P
2005	4175,2		1400,5	247,9	966,6	1028,9	×
2008	4744,4		1465,8	394,9	1150,4	1067,5	×
2011	2700,8	242,2	1087,1	314,7	256,6	1055,5	×
2014	2409,3	213,2	929,0	281,5	254,2	1293,8	×
2017	2223,1	224,2	900,7	201,1	232,7	1277,6	×

Джерело: [219]

На ТаСНЕ у виробництві ВНП України, оцінену за методикою екаунтингу GHIKLO/GHIKLOP, припадало у різні роки від 6,78 відсотка ВВП (за "звуженою версією" розрахунків) до 19,8 відсотка (за "розширеною версією") (рис. 3.6).

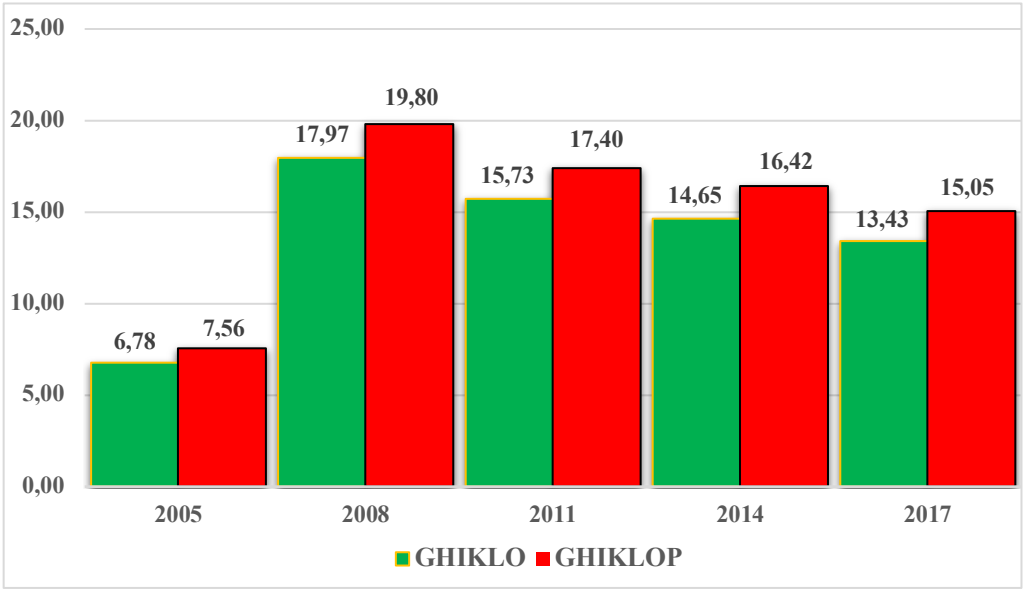


Рис. 3.6. **Питомий внесок ТаСНЕ у виробництво ВВП України**

Джерело: розраховано автором

З точки зору формування доданої вартості у масштабах національної економіки, внесок ТаСНЕ протягом періоду спостереження був значно вагомішим (рис. 3.7).

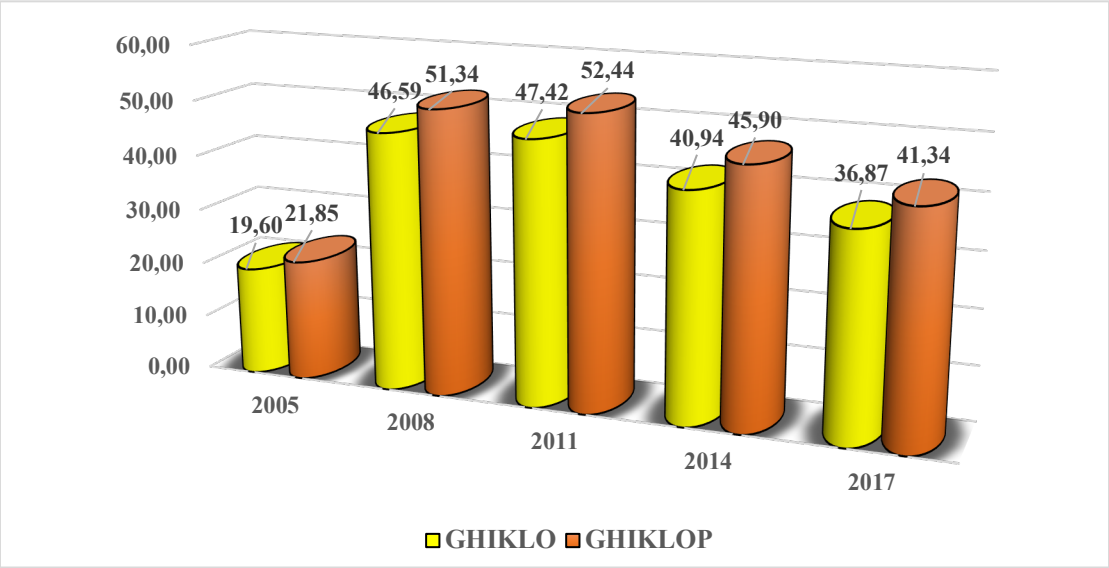


Рис. 3.7. **Питомий внесок ТаСНЕ у виробництво ВНД (ВДВ) України**
Джерело: розраховано автором

Питому вагу ТаСНЕ у ВВП з врахуванням СПС відображено на рис. 3.8.

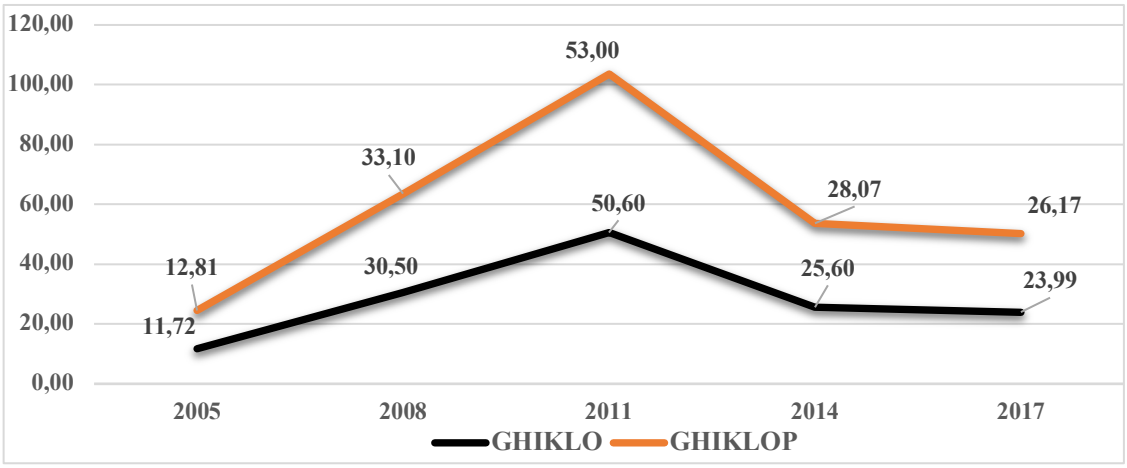


Рис. 3.8. **Питомий внесок ТаСНЕ у кінцеве споживання ВВП України**
Джерело: розраховано автором

Для порівняння, питома вага ТаСНЕ Великої Британії у формуванні СПС за "звуженою версією" становила у 2014 р. 778173,1 млн. доларів (31,42%) та "розширеною версією" 826343,9 млн. доларів США (33,36%) (табл. В5 додатку В).

Перспективним напрямом досліджень протягом останнього часу стає вивчення особливостей використання сервісного капіталу, який сприяє створенню "базового" соціального капіталу за рахунок реалізації комплексу послуг у процесі формування РІСК у сфері функціонування ІСДГ [221].

3.2. Інкорпорування методів прогнозування до організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки

В основу прогнозування, як специфічного елементу механізму державного регулювання, покладається процес планомірного розвитку складових СКНЕ, який має за мету зменшення ТрансВВ за рахунок зниження ризиків опортуністичної поведінки, рівня невизначеності, витрат з узгодження інтересів економічних агентів, захисту прав власності, подолання асиметричності інформації, зростання інформаційних обмінів, заощадження витрат з моніторингу і контролю діяльності контрагентів, мінімізації безпосередньої шкоди та наслідків від невиконання контрактів в процесі максимізації економічних/позаекономічних ефектів в межах топологічного простору функціонування (рис. В1 Додатку В).

Прогнозування здійснюється за методологічними принципами системності, аналогічності, природної специфічності, цілеспрямованості, наукового обґрунтування, оптимального опису об’єкта прогнозування, його інформаційної єдності, адекватності об’єктивним закономірностям розвитку, послідовного подолання невизначеності, аналогічності, альтернативності (врахування можливих варіантів зміни траєкторій розвитку явища у майбутньому), ефективності (оптимальності), безперервності формування стратегічних цілей реалізації системної сукупності зорієнтованих в просторі та часі, узгоджених за змістом, термінами, виконавцями, забезпечених ресурсами заходів регулятивного впливу, що спрямовані на розвиток основних елементів соціального капіталу з метою підвищення рівня персонального та колективного добробуту його носіїв (рис. 3.9).

Економічний прогноз СКНЕ, який здійснюється з позицій прийнятої у СНР *концепції виробництва*, передбачає вивчення видів діяльності, які здійснюють випуск продуктів (товарів та послуг), і які може бути поставлено (використано у процесі колективного використання) іншим ІО(А)НЕ. Рахунок виробництва є першим у повній послідовності СНР, які показують послідовність створення, розподілу і використання доходу в економіці. Види діяльності, віднесені до сфери виробництва, визначають розмір ВВП і рівень доходу в економіці. Рахунки виробництва СКНЕ може бути складено для ІСДГ. Це забезпечує можливість проведення аналізу процесів формування СК на рівні НЕ, балансування ресурсів з перспективами використанням активу, формування таблиці “затрати-випуск”.

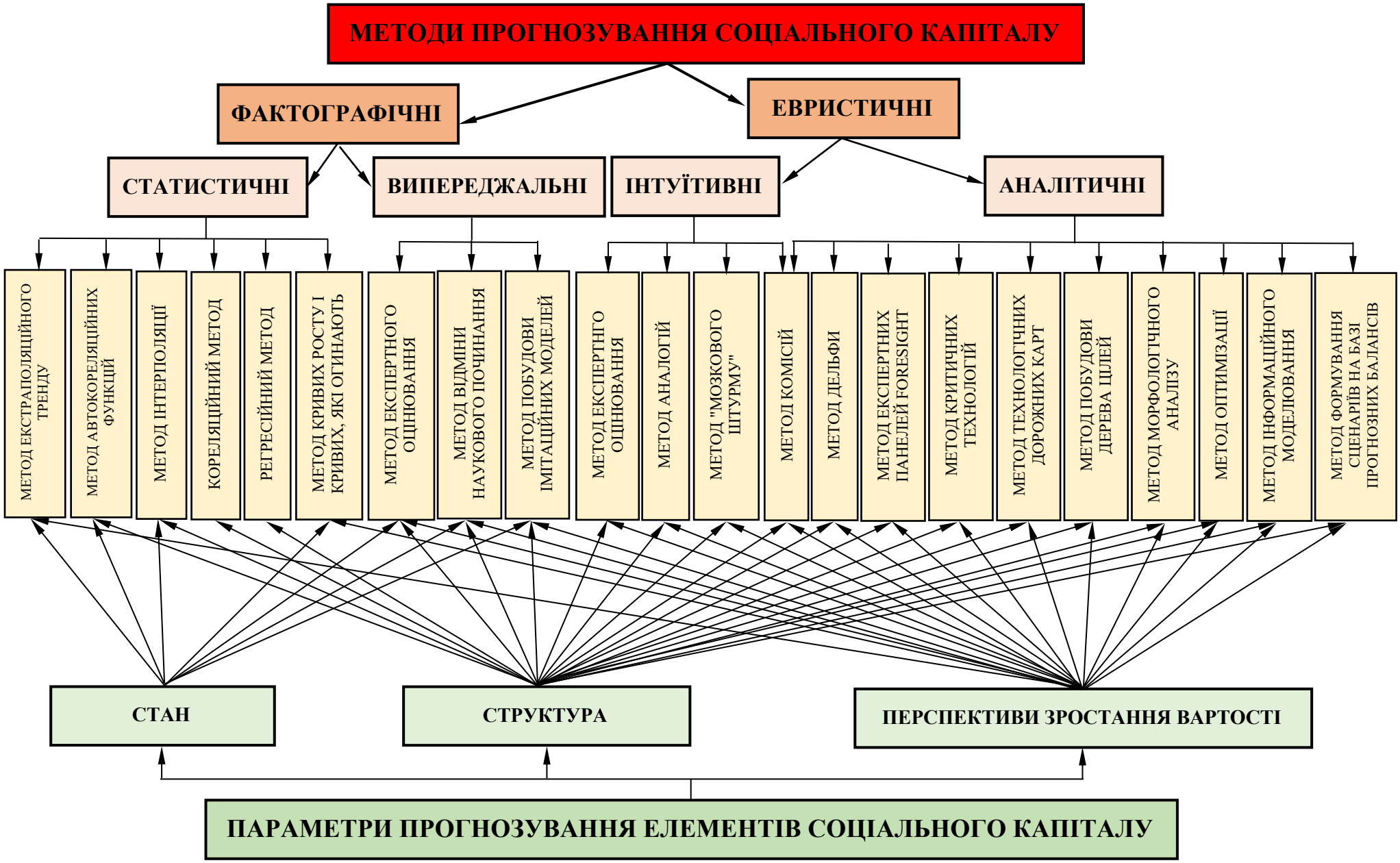


Рис. 3.9. **Система методів, засобів та параметрів прогнозування елементів СКНЕ**

Джерело: розроблено автором

Товари представляють собою матеріально-речові вироблені об’єкти, на який існує попит, у відношенні яких можуть бути встановлені права власності, вони можуть передаватися від однієї інституційної одиниці до іншої шляхом операцій на ринках. Враховуючи здатність до часткового відчуження, СКНЕ може бути віднесено до категорії як товарів, так і послуг. Оскільки на товари існує попит, і вони можуть використовуватись для задоволення потреб або побажань ДГ або суспільства в цілому, виробництва інших товарів та послуг, виробництво і обмін активами СК представляє собою окремі види діяльності.

Послуги виступають результатом діяльності з “виробництва” СКНЕ, яка змінює стан споживаючих одиниць (послуги зі зміни стану) або сприяє обміну продуктами та фінансовими активами (послуги з обміну). Послуги, які викликають зміну стану одиниць, є випуском на замовлення. Зрозуміло, що вони не можуть надаватися у відриві від виробництва, тобто, на той момент, коли їхнє виробництво завершено, вони повинні бути вже надані споживачам. З точки зору зміни стану, заради яких споживачі послуг звертаються до їх виробників, послуги набувають форми змін в інтелектуальному стані окремих осіб: виробник надає їм освіту, інформацію, консультації, забезпечує відпочинок або аналогічні послуги, які передбачають особистий безпосередній контакт. Результати одиничного процесу виробництва СК можуть надаватися групі осіб або ІО одночасно. Окремі послуги з формування СК можуть надаватися на колективній основі всьому суспільству в цілому або його значним частинам, наприклад, послуги із забезпечення виконання законів та підтримки громадського порядку. СКНЕ як продукт, який містить запас знань, охоплює надання, зберігання, зв’язок і поширення інформації, консультації і розваги, які надаються таким чином, що споживачі можуть мати до них доступ неодноразово. Незалежно від того, класифікуються продукти, які містять запас знань як товари або послуги, ці продукти мають одну суттєву загальну характеристику, яка полягає в тому, що вони можуть бути вироблені однією ІО і надані іншій, що створює можливість поділу праці і появи ринків.

З точки зору визначення загальних границь сфери виробництва СКНЕ, економічне виробництво прогнозується як діяльність, яка здійснюється під контролем і відповідальністю ІО (для випадку РЕСК – ДГ), яка використовує для цього витрати праці, капіталу, товари та послуги. Діяльність зі створення СКНЕ,

яка не є “виробництвом” у економічному змісті, включає такі види діяльності людини, як харчування, вживання напоїв, сон, фізичні вправи тощо, для здійснення яких виробнику неможливо найняти іншу особу. З іншої точки зору, така діяльність, як прання одягу, приготування їжі, догляд за дітьми, хворими та перестарілими – види діяльності, які можуть бути надані іншими одиницями, і, таким чином, вони попадають в межі загального визначення виробництва. ДГ наймають оплачувану прислугу/інший персонал для виконання формуючих СКНЕ різновидів діяльності.

Особливості вартісного прогнозування РЕСК пов’язані зі специфікою визначення границь сфери виробництва в рамках ДГ. Послуги з його формування не відображається в СНР, адже здійснюються членами ДГ і споживається в ньому ж. У переліку: підтримання чистоти, прикрашання та технічне обслуговування житлових приміщень, включаючи дрібний ремонт квартиронаймачів, а також власників; чищення, обслуговування та ремонт ТТК або інших товарів, включаючи транспортні засоби, які використовуються для цілий ДГ; приготування їжі та послуги з її надання; догляд за дітьми, послуги з їх виховання та навчання; догляд за хворими, немічними та перестарілими; перевезення членів ДГ та їхніх товарів (рис. В2 Додатку В).

Оскільки значна частина послуг ДГ виготовляється не для продажу на ринку, відсутні адекватні ринкові ціни, за якими можна було би оцінити ці послуги. За виключенням умовно обчисленої вартості житлових послуг для власного споживання, на рішення надавати послуги з формування СКНЕ не здійснює впливу економічна політика, і вони, в свою чергу, не впливають на економічну політику, так як умовно обчислена вартість послуг не є еквівалентом реальних грошових потоків. Відсутність можливостей умовно оцінювати вартість послуг, які здійснюється ДГ у процесі формування СКНЕ, а також пов’язаних з цим доходів і витрат, пояснюється комбінацію факторів: відносною ізольованістю і незалежністю цих видів діяльності від ринків; значними труднощами з отриманням економічних оцінок вартості; негативним впливом, які вони потенційно здатні здійснювати на дані СНР, які використовуються для формування економічної політики, аналізу ринку і ринкових дисбалансів.

Наступна проблема прогнозування полягає в тому, що необхідно чітко розмежовувати споживання і валове нагромадження СКНЕ. Споживання взагалі – діяльність, у процесі якої ІО споживають послуги з формування СК. При цьому проміжне споживання охоплює не лише послуги, які повністю використано у звітному періоді у процесі діяльності ДГ – виробника РЕСК (ДГ-В РЕСК), але і креативний момент формування РЕСК у процесі догляду за дітьми та його кінцевого споживання у процесі догляду за дорослими, які є членами ДГ-В РЕСК. Кінцеве споживання охоплює послуги, які повністю використовуються іншими ДГ або суспільством (“роздмухуваний та пломеніючий РЕСК”), включаючи дорослих, які проживають за межами ДГ-В РЕСК в притулках для перестарілих (castle of retirement) (“затухаючий РЕСК”), у цілому для задоволення індивідуальних або колективних потреб та запитів. “Умовно-виробничі” витрати на проживання, харчування, транспортування, придбання одягу з метою використання, його очищення, доглядання дітей, волонтерська діяльність класифікуються як валове накопичення СКНЕ у формі інвестицій у підростаюче покоління.

При цьому, витрати на здобуття *особистих* знань, навичок, компетенцій та атрибутів прогнозуються як накопичення капіталу у формі інвестицій в *людський капітал*. Прогнозування діяльності ДГ у якості виробника людського капіталу (ДГ-В ЛК)) полягає у оцінюванні перспектив створення засад персонально добробуту, з ключовим елементом у вигляді здоров’я, яке дозволить його носіям протягом тривалого часу у майбутньому залишатись компетентними, використовувати активи для отримання економічних цінностей для себе особисто.

Виховання в сім’ї навичок *соціальних* зв’язків, які розуміються не лише у вузькому значенні можливого майбутнього застосування для виробництва товарів і послуг, але з точки зору креативного формування на основі *соціального капіталу* широкого кола добре продуманих результатів суспільної діяльності, довгострокових активів у формі норм, інститутів, культури, звичок, релігії тощо як продуктивних цінностей (прогнозування ДГ-В РЕСК) підвищує соціально-виробничий потенціал відповідного підростаючого покоління і також виступає для них не менш важливим джерелом майбутніх економічних вигід.

Проте, хоча особисті та соціальні знання, навички та кваліфікації, безумовно, є активами у широкому розумінні цього слова, їх неможливо прирівняти до

капітальних (основних фондів), як їх визначено СНР. Вони набуваються у процесі навчання, занять та практики, тобто діяльності, яка не може здійснюватись кимось іншим на користь того, хто навчається, тому придбання характерних ознак людського та соціального капіталів не є процесом виробництва на відміну від викладання у процесі надання послуг у розрізі КВЕД. Суми послуг ДГ розглядаються як такі, що споживаються їхніми членами у процесі набуття знань та навичок. Витрати, які пов'язані з таким типом діяльності, розглядаються як кінцеве споживання. Якщо ж навчання організують інші ІО з метою формування ЛК або СК, витрати розглядаються як проміжне споживання.

Діяльність, пов'язана з валовим накопичення ЛК і РЕСК, його проміжним споживання, властива не лише його виробниками, але й усім іншим ІО, і визначається як вартість формування капітальних активів за вирахуванням їхнього вибуття (зносу, переформатування тощо). Тобто, границі сфери виробництва РЕСК в СНР визначено таким чином, що вони включають послуги, які виробляються і споживається ІСДГ. Аналогічним чином, в СНР не здійснюються оцінювання витрат неоплаченої праці окремих осіб на користь НКОДГ. В обох випадках витрати часу призводять до зростання добробуту інших членів суспільства.

Для відображення усієї сукупності економічної діяльності щодо функціонування СКНЕ, а особливо, його ефективного прогнозування та програмування, у послідовності СНР особливу увагу слід приділити тому, як СК формується, розподіляється, перерозподіляється і використовується для споживання або придбання активів, а також операціям, за допомогою яких активи продаються або приймаються зобов'язана для того, щоб придбати інші активи або споживати більше, ніж дозволяє поточний дохід. Залучені для цього баланси ресурсів та їхнього використання виступають інструментом порівняння даних з різних джерел, а також покращення рівня узгодження економічної інформації.

Баланс РЕСК у вигляді таблиці має традиційний вигляд: випуск у основних цінах плюс імпорт, плюс торгівельні та транспортні націнки, плюс податки на продукти (за вирахуванням субсидій) дорівнюють сумі проміжного споживання, кінцевого споживання і нагромадження (визначеного у цінах покупців) плюс експорт. Обидві сторони тотожності може бути перетворено до вигляду, який відображатиме "виробничий метод" формування СКНЕ в ринкових цінах.

Таблиця ресурсів та використання РЕСК (в ціни споживачів) – локальний баланс, прямокутна матриця з відображенням в рядках і колонках послуг ДГ, що демонструє їхнє віднесення до типів кінцевого використання (табл. В2 Додатку В).

Скорочений варіанти таблиці ресурсів формування і використання у частині проміжного споживання РЕСК виглядає наступним чином (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Скорочений варіант таблиці виробництва та споживання товарів /послуг у процесі формування РЕСК

Групи продуктів (ГП)	Групи виробничих одиниць (ГВО)				
	власне виробництво для внутрішнього споживання членів домашніх господарств			Неринкове виробництво	Всього для ГВО
	економічно активні члени	для категорії утриманців			
		для неповнолітніх до моменту виходу з категорії (Н)	для перестарілих у випадку вступу до категорії (П)		
Виробництво елементів формування СКНЕ ДГ-В РЕСК					
A	$СГ_{ВВ}$	×	×	×	$СГ_{ВВ}$
C	$ПП_{ВВ}$	×	×	×	$ОП_{ВВ}$
F	$ОББП_{ВВ}$	×	×	×	$ОББП_{ВВ}$
$L_{БО}$	$ОНМ_{ВВ}$	×	×	×	$РП_{ВВ}$
P-Q	×	×	×	$ООЗСП_{НВ}$	$ООЗС_{НВ}$
(R-T) +U	$ІВД_{ВВ}$	×	×	×	$ІВП_{ВВ}$
Всього для ГП	$ГП_{ВВ}$	×	×	$ГП_{НВ}$	$ГП_{(ВВ+НВ)} = ГВО_{(ВВ+НВ)}$
Споживання товарів/послуг ДГ-В РЕСК у процесі формування СКНЕ					
A	$_{(РВ+ВВ)}СГ_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$			**Формування ключових характеристик РЕСК тісно і сильно пов'язаних між собою індивідів в межах СМ (на рівні ДГ), які формуються і використовуються з метою максимального полегшення життя у побутовому стані "getting by in life", розуміються не лише у вузькому значенні можливого майбутнього застосування для виробництва товарів і послуг, але з точки зору креативного формування на основі їхній основі широкого кола добре продуманих результатів суспільної діяльності, довгострокових активів у формі норм, інститутів, культури, звичок, релігії тощо як продуктивних капітальних цінностей**	
C	$_{(РВ+ВВ)}ПП_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
D + E	$_{РВ}ЕГПВ_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
F	$_{(РВ+ВВ)}ОББП_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
G-I	$_{РВ}ТТРГХ_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
K	$_{РВ}ФДС_{ПС\ (ЕАЧ + Н)}$				
$L_{БО}$	$_{ВВ}ОНМ_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
M-N	$_{РВ}ДП_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
P-Q	$_{(РВ+ВВ)}ООЗСП_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
(R-T) +U	$_{(РВ+ВВ)}ІВД_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
O	$_{РВ}ДУІПС_{ПС\ (ЕАЧ + Н + П)}$				
Всього для ГП	проміжне			Валове нагромадження елементів креативного СКНЕ	
	$_{(РВ+ВВ)}ГП_{ПС\ ЕАЧ}$	$_{(РВ+ВВ)}ГП_{Н}$	$_{(РВ+ВВ)}ГП_{П}$		

Примітки: A – сільське господарства, лісництво та рибальство; C – переробна промисловість; D – постачання електроенергії, газу, пари; E – водопостачання; F – об'єкти будівництва та будівельні послуги; G-I – торгівля, транспорт, розміщення та громадське харчування; K – фінансова діяльність та страхування; $L_{БО}$ – операції з нерухомими майном без операторів; M-N – ділові послуги (професійна, наукова, технічна та адміністративна діяльність);P-Q – освіта, охорона здоров'я, соціальні послуги; (R-T) +U – інші види діяльності; O – державне управління та інші послуги для суспільства в цілому

ЕАЧ – економічно активні члени домашнього господарства

Джерело: складено автором

Тобто, з точки зору функціонування СНР, формування РЕСК відбувається у сфері діяльності ДГ, які в цьому випадку виступають як суб'єкти господарювання

у якості роботодавців для домашньої прислуги та товарів/послуг для власного споживання. Максимально прийнятним способом обліку витрат на формування РЕСК є врахування витрат робочого часу, яке пропонується здійснювати за методологією проведення Time Use Surveys, пропозицій Софійського та Вісбаденського меморандумів щодо необхідного суттєвого розширення переліку та кардинального оновлення якості показників соціальної статистики [223-228].

Всю послідовність використання процесів обігу та інструментів формування інвестиційного потенціалу грошових доходів ІСДГ з врахуванням ринкового оточення (факторів зовнішнього середовища), які мають відношення до формування енклюзивних активів РЕСК, наведено на рис. В3 Додатку В.

Модель прогнозування РЕСК базується на підходах, які принципово сформульовано у публікації [190]. Згідно зазначених підходів вважається, що РЕСК пов'язується з індивідуальним інвестуванням та накопиченням.

Основні положення прогнозної моделі формування РЕСК, сформульовані у категоріях доходів та витрат, описуються такими залежностями:

1). Індивідуальні рішення щодо інвестування у РЕСК зайнятим населенням, представники якого виступають одночасно у ролі працівників та менеджерів економічних рішень у своїх ДГ, приймаються з врахуванням перспективи отримання у майбутньому позитивної чистої вартості доходу від СК на противагу альтернативі вкладання коштів у основний капітал та трудову діяльність

$$\pi_i = \sum_{t=0}^{T} \frac{1}{(1+\rho)^t} [\underbrace{y_{it}(1-G)}_{} - \underbrace{rk_{it}}_{} - \underbrace{\widetilde{w}_t(1+C(Is_{it}))}_{}] > 0, \qquad (3.1)$$

де π_i – очікуваний персональний доход від РЕСК;

T – очікувана індивідом тривалість участі у економічних відносинах;

ρ – ставка дисконтування СК;

$y_{it}(1-G)$ – сукупний доход, отриманий індивідом за умови відсутності нерівності у розподілі доходів [y_{it} – частка доходу, отримуваного від інвестицій у СК, який його власник формує за рахунок всіх джерел (фізичний капітал, людський капітал, праця); G – індекс Джині нерівності доходів ДГ];

rk_{it} – доходи від основного капіталу [k – запаси основного капіталу; r – ставка доходності основного капіталу].

$\widetilde{w}C(Is)$ – прямі інвестиціями у СК [$\widetilde{w}_t$ – резервна заробітна плата, включає винагородження безпосередньої трудової діяльності та вартості людського капіталу; $C(Is_{it})$ – вартість кооперування, час співпраці, еквівалентний відпрацьованому робочому часу; Is_{it} – персональні інвестиції у РЕСК];

Величина $C(Is_{it})$ вважається зростаючою для індивідів, які не схильні до ризику, і з певного моменту є позитивною. У випадку недоотримання індивідом доходу від авансованого процесу формування РЕСК, його знецінення відбувається зі швидкістю *d*. Щоб визначити оптимальний розмір інвестицій у РЕСК, індивідуумом персонально вирішується проблема максимізації сумарного доходу

$$max_{Is_{it}\in[0,\dots,T]}\pi = \sum_{t=0}^{T}\left[\frac{1}{(1+\rho)^t}\Big(\Big(y_{it}(1-G) - rk_{it} - \widetilde{w_t}\big(1+C(Is_{it})\big)\Big)\Big)\right]. \quad (3.2)$$

Наростання індивідуального СК відбувається під впливом інвестицій, їхньої реальної віддачі (з врахуванням залишкового рівня інвестування $\delta = (1-d)$), а також накопиченого у минулому РЕСК *ks*.

$$ks_{it+1} = \delta ks_{it} + Is_{it} \quad (3.3)$$

Тобто, індивідуальний запас РЕСК є результатом накопичення з плином часу відповідного інвестиційного потоку.

2). З метою встановлення перспектив використання персонального РЕСК, його індивідуальний рівень може бути визначено рівнем репутації носія у СМ, до якої його залучено. Одночасно, цінність персонального РЕСК визначається щільністю відносин довіри, ступенем зв'язку носія та решти членів СМ.

Розмірність $(N \times N)$ матриці суміжності індивідів СМ *C* з елементами довіри ($c_{i,j} = 1$) або недовіри ($c_{i,j} = 0$), прямими/опосередкованими зв'язками може бути представлено виразом

$$C^{\infty} = \left(c^{(\infty)}{}_{i,j}\right) = \sum_{p=1}^{\infty}\frac{C^p}{2^P(N-1)^P}. \quad (3.4)$$

Вимірювання ступеня зв'язку c_i індивіда з рештою членів СМ

$$c_i = \frac{1}{2}\left[\sum_{k=1}^{N} c^{(\infty)}{}_{i,k} + \sum_{k=1}^{N} c^{(\infty)}{}_{k,i}\right] \quad (3.5)$$

дозволяє побудувати ізоляційну ($c_{i,j} = 0$) або пов'язану ($c_{i,j} = 1$) для кожного з них модель матриці довіри.

3). Спроможність СК здійснювати внесок до процесу виробництва продукції визначається потоком реальних послуг (*f – capital services' flow*), які є його наслідком. Результат використання СК є добутком величини накопиченого індивідуального СК, який вимірюється у одиницях ефективності ks_i, а також ступенем включеності індивіда до СМ c_i ($c_i \in 0;1$)

$$fks_i = c_i ks_i. \tag{3.6}$$

Економічна цінність потоку РЕСК, за аналогією до основного капіталу, ідентифікується, виходячи з установки, що споживна вартість капіталу є адекватним відображенням його продуктивності. Вартість користування РЕСК – ціна, яка повинна сплачуватись за використання цього капітального активу і покривати витрати на його формування, які понесені його власником – знос d та вартість фінансових можливостей ρ у реальному виразі. Якщо визначити споживну вартість користувача РЕСК як суму двох зазначених компонентів

$$u_i = \rho_i + d_i, \tag{3.7}$$

обсяг капітальних послуг, отримуваних його власником, становитиме

$$vks_i = u_i fks_i = (\rho_i + d_i)c_i ks_i \tag{3.8}$$

4). З метою ідентифікації внеску РЕСК до функціонування економіки, здійснюється агрегування у межах сформованої за їхньої участі СМ. Обсяг реалізованого у межах поточного періоду у рамках СМ об'єднання індивідуальних РЕСК визначається за залежністю

$$VKS = \sum_{i=1}^{N} vks_i = \sum_{i=1}^{N} (\rho_i + d_i)c_i ks_i. \tag{3.9}$$

У процесі вирішення проблеми прямого складання неоднорідних величин, питома вага v_i споживної вартості індивідуального РЕСК визначається шляхом віднесення його капітальних послуг до сукупного СКСМ:

$$v_i = \frac{vks_i}{VKS}. \tag{3.10}$$

Об'єднання РЕСК СМ здійснюється із залученням мультиплікативного гіперболічного індексу Торнквіста – геометричної середньої величини визначених на основі (3.10) вагових коефіцієнтів. Одночасно, враховується та обставина, що вигоди від використання РЕСК поширюються на більшу або меншу кількість

користувачів у залежності від розміру довіри, яка вимірюється кількістю підключених до СМ вузлів *N*:

$$KS = N\prod_{i=1}^{N} fks_i^{v_i} = N\prod_{i=1}^{N} c_i^{v_i} ks_i^{v_i}, \quad (3.11)$$

і, в кінцевому підсумку, визначається чотирма параметрами: вираженими у одиницях ефективності накопиченими індивідуальними запасами РЕСК; розмірами мережі; ступенем зв'язку між носіями РЕСК; питомою вагою індивідуальних споживчих витрат на формування РЕСК.

5). Умову максимізації індивідуальних інвестицій у РЕСК (3.2) перепишемо у вигляді виробничої функції Кобба-Дугласа для кожного окремо взятого його носія (з врахуванням 3.11)

$$y_t = A_t k_t^{\alpha} h_t^{\phi} \frac{KS_t^{\beta}}{L_t^{\beta}} = A_t k_t^{\alpha} h_t^{\phi} N_t^{\beta} \frac{\left(N\prod_{i=1}^{N} c_i^{v_i} ks_i^{v_i}\right)^{\beta}}{L_t^{\beta}}. \quad (3.12)$$

Прямою умовою для кожного періоду часу t є досягнення рівності

$$\frac{1}{(1+\rho)^t}\overline{w}_t C'(Is_{it}) = \beta(1-G)\sum_{l=0}^{T-t-1}\frac{\delta^l}{(1+\rho)^{t+l+1}} y_{it+l+1}\left[\sum_{j=1}^{N} v_j \frac{\lambda_{ij}}{ks_{jt+l+1}}\right], \quad (3.13)$$

де $\lambda_{ij} = \frac{\partial Is_{jt}}{\partial Is_{it}}$ – гіпотетичне очікування індивіда щодо симетричного рішення іншої особи *j* інвестувати у РЕСК у відповідь на збільшення власних інвестицій;

$\frac{1}{(1+\rho)^t}\overline{w}_t C'(Is_{it})$ – граничні витрати на формування СК, величина, залежна від тривалості суб'єктивних зусиль на співпрацю (робочих годин) та вартості того ж часу, яку виражено у сумі заробітної плати;

$\beta(1-G)\sum_{l=0}^{T-t-1}\frac{\delta^l}{(1+\rho)^{t+l+1}} y_{it+l+1}\left[\sum_{j=1}^{N} v_j \frac{\lambda_{ij}}{ks_{jt+l+1}}\right]$ – граничний персональний доход користувача РЕСК протягом часу його використання залежить від рівня добробуту, який пов'язується з очікуваним працівником середнім доходом (y) з врахуванням рівня нерівності розподілу ($1 - G$); величини внеску РЕСК у доход (β); рівня відтворення запасів РЕСК (δ); періоду надходження доходів від використання РЕСК ($T - t$); ставки дисконтування очікуваного доходу (ρ); середньої реципроктності – відношення очікувань індивіда щодо симетричного рішення іншої особи *j* інвестувати у РЕСК у відповідь на збільшення власних

інвестицій (λ_{ij}) до накопиченого РЕСК (ks_{jt}) (λ_{ij}/ks_{jt}); зваженої частки РЕСК у вартості індивідуальних послуг (v_j).

У залежності від реакції інших осіб на накопичення індивідуального РЕСК рівність (3.13) може набувати принципово різної форми:

– у випадку ($\lambda_{ij} = 0\ \forall j \neq i$), за якого ініціативні рішення індивіда *i* щодо збільшення персонального РЕСК не змінюють інвестицій інших агентів

$$\overline{w}_t C'(Is_{it}) = \beta \frac{y_t}{ks_{it}} v_j (1 - G) \frac{1 - \left(\frac{\delta}{1+\rho}\right)^{T-t}}{1 + \rho - \delta}, \tag{3.14}$$

граничний дохід визначається згаданими вище факторами, а також питомою вагою індивідуального доходу у споживній вартості сукупного СК;

– у випадку, який припускає існування представницького агента суспільства, у якому всі індивіди рівні за обсягами індивідуального СК ($ks_j = ks\ \forall\ j$), вартістю використання ($v_j = 1/N\ \forall\ j$), симетрично реагують на зміну РЕСК будь-якої особи вибірки ($\lambda_{ij} = 1\ \forall\ j \neq i$), рівність (3.14) може бути переписано наступним чином

$$\overline{w}_t C'(Is_{it}) = \beta \left(\frac{1 + \lambda(N-1)}{N}\right) \frac{y_t}{ks_{it}} (1 - G) \frac{1 - \left(\frac{\delta}{1+\rho}\right)^{T-t}}{1 + \rho - \delta}. \tag{3.15}$$

За таких вхідних умов сукупний оптимальний РЕСК визначається кількістю населення (*N*) та гіпотетичною зміною (λ). Реципроктні дії носія індивідуального РЕСК у відповідь на аналогічні дії будь-якого іншого агента, “знімають” необхідність визначення v_i індивідуального РЕСК у його колективному обсязі

$$\overline{w}_t C'(Is_{it}) = \beta \frac{y_t}{ks_{it}} (1 - G) \frac{1 - \left(\frac{\delta}{1+\rho}\right)^{T-t}}{1 + \rho - \delta}. \tag{3.16}$$

6). Визначення величини запасу індивідуального РЕСК за рівноважного економічного розвитку (ks^*_{it}) передбачає реалізацію моделі функціонування представницького агента суспільства, у основу якої покладається (3.14)

$$ks^*_{it} = \beta \left(\frac{1 + \lambda(N-1)}{N}\right) \frac{y_t}{\overline{w}_t C'(Is_{it})} (1 - G) \frac{1 - \left(\frac{\delta}{1+\rho}\right)^{T-t}}{1 + \rho - \delta}. \tag{3.17}$$

Обсяг сукупного РЕСК у момент часу *t* визначається за залежністю

$$KS^*_t = Nfks_i = N_t cks^*_t. \tag{3.18}$$

Регулярні зусилля щодо формування статистичної бази оцінювання РЕСК здійснюються науковцями та статистичними службами Великої Британії [145]. Іншу частину змінних для оцінювання СК може бути визначено лише на основі гіпотез, що пов'язують їхнє значення з певними економічними агрегатами. Часто навіть немає згоди щодо того, як їх слід визначати та вимірювати детермінанти СКНЕ. Цим пояснюється відмінність авторських підходів щодо визначення:

− граничної вартості інвестицій у СК $C/(Is)$, яка залежить від пануючих у суспільстві цінностей, індивідуальних преференцій, "середньої відстані" між індивідами у суспільстві. З врахуванням того, що рівень освіти гарантує отримання носіями РЕСК пануючих універсальних цінностей та знань, він виступає головним індикатором культурної однорідності суспільства. Показник граничної вартості інвестицій у СК становитиме 100 мінус саме цей відсоток [190];

− темпів зміни показників знецінення (амортизації) d та нагромадження δ РЕСК. Знецінення вартості РЕСК може бути наближено виміряно рівнем безробіття, адже саме перебування у цьому статусі виключає людину з системи суспільних відносин, які пов'язані з отриманням офіційного доходу від занятості. Швидкість нагромадження РЕСК прямо пов'язана зі швидкістю його знецінення;

− ступеня тісноти зв'язків між членами СМ C, який може вимірюватись або ступенем узагальненої довіри [152] або на основі показників ступеня довіри, які склались у фінансових та комерційних відносинах [190] (вимірюється обсягами кредитів депозитних корпорацій (банків) резидентам у масштабах НЕ.

Статистичні дані СНР містять узагальнену інформацію про оплату праці найманих працівників, яку складно чітко розрізнити між оплатою відпрацьованого робочого часу, винагородженням людського та СК. У процесі аналізу, предметом якого є виділення часток компенсацій за працю (резервної заробітної плати $\widetilde{w}$) і оплати СК (внеску РЕСК у дохід β), останні вважаються структурними елементами економічної системи передбачуваної та керованої розмірності і можуть бути отриманими з розрахунків виробничої функції

$$Y = AK^{\alpha}H^{\phi}KS^{\beta}L^{\gamma}. \tag{3.19}$$

Якщо традиційно припустити, що винагородження факторів збігається з їхньою граничною продуктивністю, справедливим виглядає співвідношення

$$\overline{w} = (\gamma + \phi)\frac{Y}{L}, \tag{3.20}$$

звідки значення $\bar{w}$ може бути встановлено з офіційної статистики доходів, зайнятості та розрахункових значень γ та ϕ.

Своєю чергою, значення параметру β можна отримати в рівності (3.16). Скориставшись (3.17, 3.18) і здійснивши перетворення

$$k_{j_t}^* = \frac{\beta}{\gamma + \phi}\left(\frac{1 + \lambda(N-1)}{N}\right)\frac{1}{C/(Is_t)}(1-G)\frac{1-\left(\frac{\delta}{1+\rho}\right)^{T-t}}{1+\rho-\delta}, \qquad (3.17)$$

у подальшому, привласнюючи перемінним β, γ та ϕ довільні значення (наприклад, $\beta = 1$; $\gamma = 1$; $\phi = 1$), можна визначити значення індексу *ks*. Оцінюючи β, γ, ϕ, встановимо значення $\bar{w}$, а використовуючи (3.19), – обчислимо значення *ks* і *KS*.

Якщо оцінювання РЕСК передбачає постійні значення β – еластичності його продукту, γ та ϕ – внесків праці та людського капіталу, швидкості технічного прогресу, (3.20) у розрахунку на агента-носія його значення набуде вигляду

$$dy_t = \alpha dk_t + \beta dks_t + \gamma dl_t + \phi dh_t. \qquad (3.18)$$

Зважаючи на те, що темпи приросту РЕСК (*dks*) не залежать від значень параметрів виробничої функції (вважаються постійними), їх може бути оцінено економетричними методами. Розрахунки за даними 1970-2001 рр. для 15 країн ОЕСР [190], дали наступні результати: $dk = 0{,}4267$, $dks = 0{,}0256$, $dl = 0{,}4710$, $dh = 0{,}0766$. Економетрична специфікація моделі включає дохід на душу населення *Y* як залежну змінну та чотири продуктивні фактори – фізичний капітал *K*, працю *L*, ЛК *H* та СК *KS* – у якості незалежних. Додаткові оцінки для альтернативних специфікацій демонструють ідентичні значення $\beta/(\gamma + \phi)$ на рівні 0,05.

Видозмінена виробнича функція у моделі Кобба-Дугласа має вигляд

$$Y_t = AK_t^{\alpha}H_t^{\phi}KS_t^{\beta}(A_tL_t)^{1-\alpha-\beta-\phi}, \qquad (3.19)$$

де *A* – рівень технології;

AL – рівень доходу на ефективну одиницю праці.

Вважається, що *L* та *A* екзогенно зростають з постійним темпом *n* та *g*: $L_t = L_0e^{nt}, A_t = A_0e^{gt}$. Прогноз передбачає, що темпи інвестицій у основний, людський та СК є постійними. Якщо s_k, s_h, s_{ks} – норми заощаджень, які відносяться до цих капіталів, припускається, що вони знецінюються з однаковим темпом δ. Разом з тим, передбачається зменшення прибутковості всіх типів капіталу ($\alpha + \beta + \varphi < 1$).

Стабільні темпи зростання характеризуються наступними залежностями:

$$k^* = \left(\frac{s_k^{1-\beta-\phi} s_h^{\phi} s_{ks}^{\beta}}{\delta + n + g}\right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta-\phi}}, \quad (3.20)$$

$$h^* = \left(\frac{s_k^{\alpha} s_h^{1-\beta-\alpha} s_{ks}^{\beta}}{\delta + n + g}\right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta-\phi}}, \quad (3.21)$$

$$ks^* = \left(\frac{s_k^{\alpha} s_h^{\phi} s_{ks}^{1-\alpha-\phi}}{\delta + n + g}\right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta-\phi}}. \quad (3.22)$$

Отже, доход на душу населення за стабільних темпів розвитку економіки визначається нормою заощаджень (інвестицій), запасами людського і СК:

$$\ln\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = \ln A_0 + gt - \frac{\alpha}{1-\alpha}(\delta + n + g) + \frac{\alpha}{1-\alpha}\ln s_k + \frac{\phi}{1-\alpha}\ln h + \frac{\beta}{1-\alpha}\ln ks. \quad (3.23)$$

Якщо позначити через $\hat{y}^*$ рівень доходу працівника за стаціонарного розвитку економіки, а через y_t – його поточний рівень, темпи конвергенції у точці наближення до рівноважного стану описуються залежністю

$$\frac{d \ln \hat{y}_t}{dt} = \psi(\ln \hat{y}^* - \ln y_t), \quad (3.24)$$

де $\psi = (n + g + \delta)(1 - \alpha - \beta - \phi)$.

Якщо вважати y_{t2} рівнем доходу працівника на поточний момент часу t_2, y_{t1} – на момент початку формування моделі, $\tau = t_2 - t_1$ – періодом часу між ними, то

$$\ln y_{t2} = \left(1 - e^{\psi\tau}\right)\frac{\alpha}{1-\alpha}[\ln s_k - \ln(\delta + n + g)] + \left(1 - e^{\psi\tau}\right)\frac{\phi}{1-\alpha}\ln h + \frac{\beta}{1-\alpha}\ln ks + e^{-\psi\tau}\ln y_{t1} + \left(1 - e^{\psi\tau}\right)\ln A_0 + g\left(t_2 - e^{-\psi\tau}t_1\right). \quad (3.25)$$

Для значного спрощення формули врахуємо, що Islam доведено – рівняння кореспондує зі звичайним рівнянням динамічної формули, де $\left(1 - e^{\psi\tau}\right)\ln A_0$ – персональні ефекти для агентів моделі, а $g\left(t_2 - e^{-\psi\tau}t_1\right)$ – часові ефекти [191].

За більш складними алгоритмами, у порівнянні з механізмом формування на рівні ДГ, РЕСК компонується у середовищі високо ідентичних однорідних груп [229], егоцентричних СМ, з характерними для них особливими параметрами щільності, конфігурації “мостів між вузлами”, швидкостями обміну інформацією, специфічними показниками рівня кластеризації.

Формування елементів СКНЕ рівня ТІСК/ПІСК (рис. В4 Додатку В) відбувається у середовищі функціонування соціоцентричних СМ. Прогнозування майбутнього стану елементів може бути здійснено на основі розширеної версії *Foresight* та аналізу сценаріїв майбутніх подій (рис. 3.10).

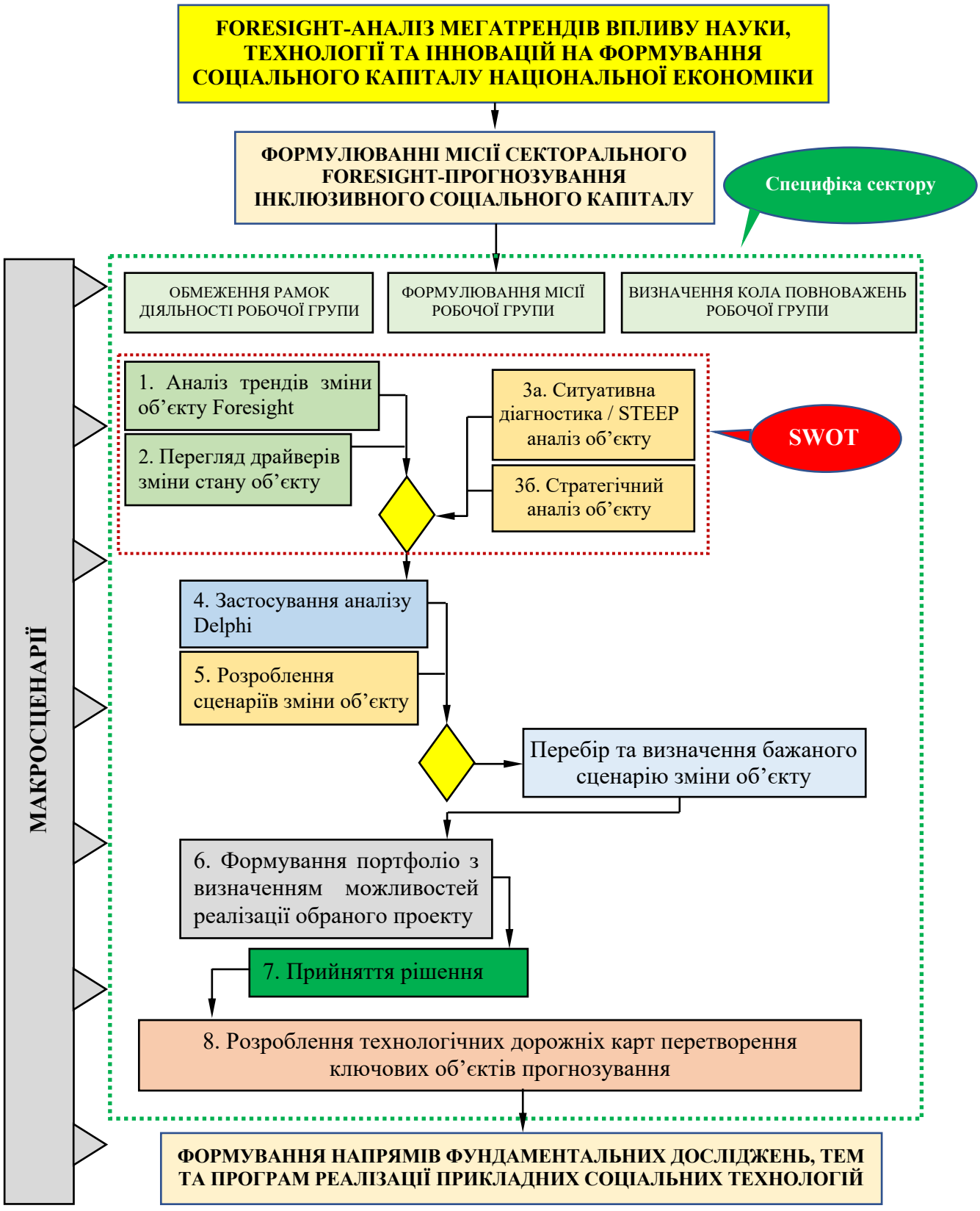


Рис. 3.10. **Прогнозування соціального капіталу засобами Foresight з процедурами аналізу сценаріїв нарощування ТІСК/ПІСК та розробленням ТДК реалізації ЦКП формування СКНЕ на довгострокову перспективу**

Джерело: складено автором

Хоча за первісним задумом метод *Foresight* спрямовано на визначення стратегічних пріоритетів при формуванні ДНТЦКП, його застосування може успішно застосовуватись у випадку СКНЕ.

У основу *Foresight* покладається збір даних, статистична обробка, візуалізація бінарних зв'язків акторів та подій, які лежать в основі соціальних процесів, дослідження кластерів, колаборативного партнерства, дифузійних мереж.

Так, засобами картування зв'язків нами встановлено, що у процесі підвищення соціального статусу індивіда-носія РЕСК, який формується в результаті найпростішого кооперування і обмежується "безпосередньо доступним (accessed) СК" низького рівня дохідності на рівні ДГ, високоідентичних однорідних груп, егоцентричних СМ, у результаті прикладання цілеспрямованих зусиль щодо підвищення місткості досяжних ресурсів, відбувається залучення придатного для використання (з метою підвищення персонального/колективного добробуту) високодохідного "мобілізованого (mobilized) СК", який сконцентровано у зовнішніх соціальних конструкціях, "вбудовано" в них (рис. 3.11).



Рис. 3.11. **Динаміка зв'язку між різновидами СКНЕ, соціальним статусом особи та ресурсами підвищення рівня індивідуального та колективного добробуту**

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення [63; 65; 228-232]

При цьому найбільш досліджену компоненту СКНЕ – довіру – вивчають із залученням методів вимірювання загального її значення, яка має на увазі довіру до всіх людей, громадських, державних та урядових структур, а також довіру до друзів, близьких, родичів. Методи вимірювання довіри розділяються на дві групи: перша (World Values Survey) дає змогу оцінити думку людей відносно рівня довіри (attitudinal measure of trust); друга (General Social Survey) – дозволяє оцінити її через спостереження за поведінкою людей в ситуаціях, які могли б характеризувати рівень їхньої довіри (*behavioural measure of trust*). Показник довіри із залученням метода оцінювання "*attitudinal measure of trust*" вимірюється або безпосередньо (*trust*), або через можливий виграш від довіри (*trust payoff*). Показник довіри із залученням метода оцінювання "*behavioural measure of trust*" вимірюється або безпосередньо (trust), або через здатність викликати довіру (*trustworthiness*).

Принагідно ситуації, яка вивчається, доступний СК може бути виміряно із залученням методу генерування переліку імен (*name-generating methodology*), що фокусується на характеристиках членів СМ (*person-focused methodology*) або методу генерування позицій (*position-generating methodology*), який загострює увагу на вивченні структури СМ та структурних взаємин її членів (*structure-focused methodology*). Метод генерування переліку імен дозволяє оцінити чисельність учасників СМ, кількість/якість соціальних ресурсів (добробут, впливовість та інші їхні різновиди).

Мобілізований соціальний капітал дозволяє оцінити, яким чином індивід використовує свої контакти та соціальні ресурси у процесі підвищення свого соціального статусу. Зміст полягає в тому, що кількість і якість зв'язків індивіда, а також його походження та рівень освіти суттєво впливають на його соціальний статус. Спеціальні методики залучаються для вимірювання рівня значимості таких елементів СКНЕ, як повага та толерантність.

Використання спрощеного підходу є неприйнятним для вимірювання такої компоненти СКНЕ як соціальні норми. Інтуїтивно зрозуміло, що вищий рівень довіри, поваги, толерантності та розвинутості соціальних зв'язків у суспільстві пов'язується з більшим розміром СК, яким воно оперує. Зв'язок соціальних норм з соціальним капіталом є більш невизначеним. Соціальні норми не просто включають формальні і неформальні різновиди, але й передбачають, що вони

взаємодіють між собою. Високий рівень неформальних норм може свідчити як про високий, так і про низький рівень СК – в залежності від того, які норми розповсюджено у суспільстві. Навпаки, оцінки рівня СК виключно за критерієм формальних норм може надати зміщені оцінки.

З точки зору СНР, формування ТІСК та ПІСК відбувається у сфері діяльності таких ІСНЕ, як НФК, ЗДУ, НКОДГ – економічних (нефізичних) одиниць, які здатні від свого імені володіти активами, приймати зобов'язання, брати участь в економічній діяльності і вступати в операції з іншими одиницями.

Окремі управлінські аспекти формування ТІСК, яке здійснюється шляхом реалізації різновидів механізмів соціального партнерства (наприклад, ДПП у ССНЕ), конкретним втіленням чого виступає розвиток та функціонування соціоцентричних СМ регіонального (територіального) рівня функціонування (Р(Т)ІСЕС), ґрунтовно досліджено у [233; 234]. Приклад залучення ексклюзивної та інклюзивної компонент СКНЕ до процесу формування інноваційної підтримувальної виробничої СМ наведено у [235] (табл. В6 Додатку В).

Приймаючи точку зору, що у випадку приналежності до формування ТІСК, НФК може одночасно розглядатись у якості спеціалізованої на швидкому та ефективному створенні/передаванні знань СМ, зобразимо на рис. 3.12 участь структурального, когнітивного та реляційного вимірів ТІСК як засобу комбінування, заміни, формування нового інтелектуального капіталу такої ІО.

До акторів формування ТІСК включено всі резидентські НФК, а також НКОДГ, які зайняті ринковим виробництвом товарів та послуг: лікарні, школи, коледжі, які беруть оплату, що дозволяє їм покривати поточні витрати; асоціації підприємців, які фінансують свої витрати за рахунок внесків за підпискою від НФК або некорпорованих підприємств.

НКОДГ (юридичні особи або громадські організації) це ІО, які створюється з метою виробництва товарів/послуг, чий статус не дозволяє їм бути джерелом доходу/прибутку/фінансової вигоди для осіб, які їх засновують/контролюють/ фінансують. Статут організації, у відповідності до якого вони засновуються, сформульовано таким чином, що ІО, які контролюють або управляють ними, не мають право на отримання частки у будь-яких прибутках або інших доходах. За цією причиною вони часто звільняється від сплати податків, адже створюється з

метою виробництва/надання товарів/послуг, але не з метою виробництва доходу або прибутку ІО, які їх контролюють або фінансують.

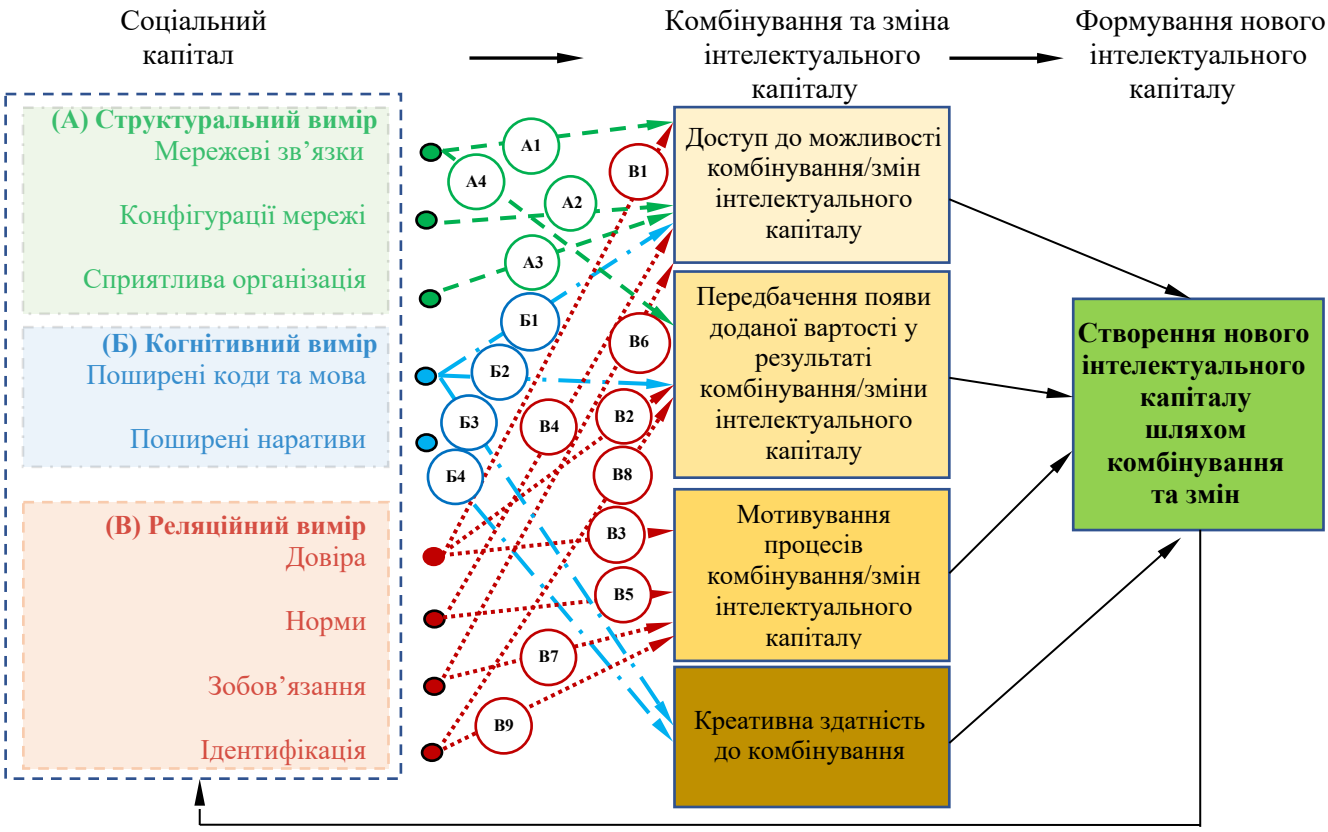


Рис. 3.12. **Участь ТІСК у формуванні інтелектуального капіталу НФК**
Джерело: розроблено автором на основі [79]

При цьому, окремі НКОДГ надають товари/послуги споживачам за економічно значимими цінами. Інші НКО, які контролюються і фінансується ОВВ(ДУ), розглядається як ОВВ(ДУ). Останні НКОДГ, які виготовляють товари і послуги, але не реалізують їх за економічно значимими цінами, розглядається як особлива група одиниць – недержавні громадські організації.

Основним джерелом фінансування НКОДГ, які зайняті неринковим виробництвом, є регулярні внески за підпискою, які сплачуються членами асоціації, яка їх контролює; трансферти; пожертви від третіх осіб, включаючи ОВВ(ДУ), а також доходи від власності.

Перший тип НКОДГ включає організації, які створюються асоціаціями осіб з метою надання товарів (послуг), головним чином, членам цих асоціацій. Він включає професійні об'єднання, політичні партії, професійні організації, асоціації споживачів, церкви та релігійні спільноти, соціальні, культурні, розважальні і спортивні клуби [236] тощо. Між членами цих спільнот утворюються формальні та неформальні зв'язки, які спричиняють суттєвий вплив на ТІСК.

Другий тип НКО включає добродійні організації, агентства, які зайняті спасінням і наданням допомоги, створюються з філантропічною метою і не обслуговують інтереси членів асоціації, які контролюють їх. Такі організації надають товари або послуги на неринковій основі нужденним ДГ, включаючи ті з них, які постраждали від стихійного лиха [237; 238] або військових дій (рис. 3.13). Ресурси організацій формуються за допомогою пожертв в грошовій/натуральній формі від населення, корпорацій або О(ВВ)ДУ. Вони можуть також отримувати трансферти від нерезидентів, включаючи аналогічні типи НКОДГ інших країн.

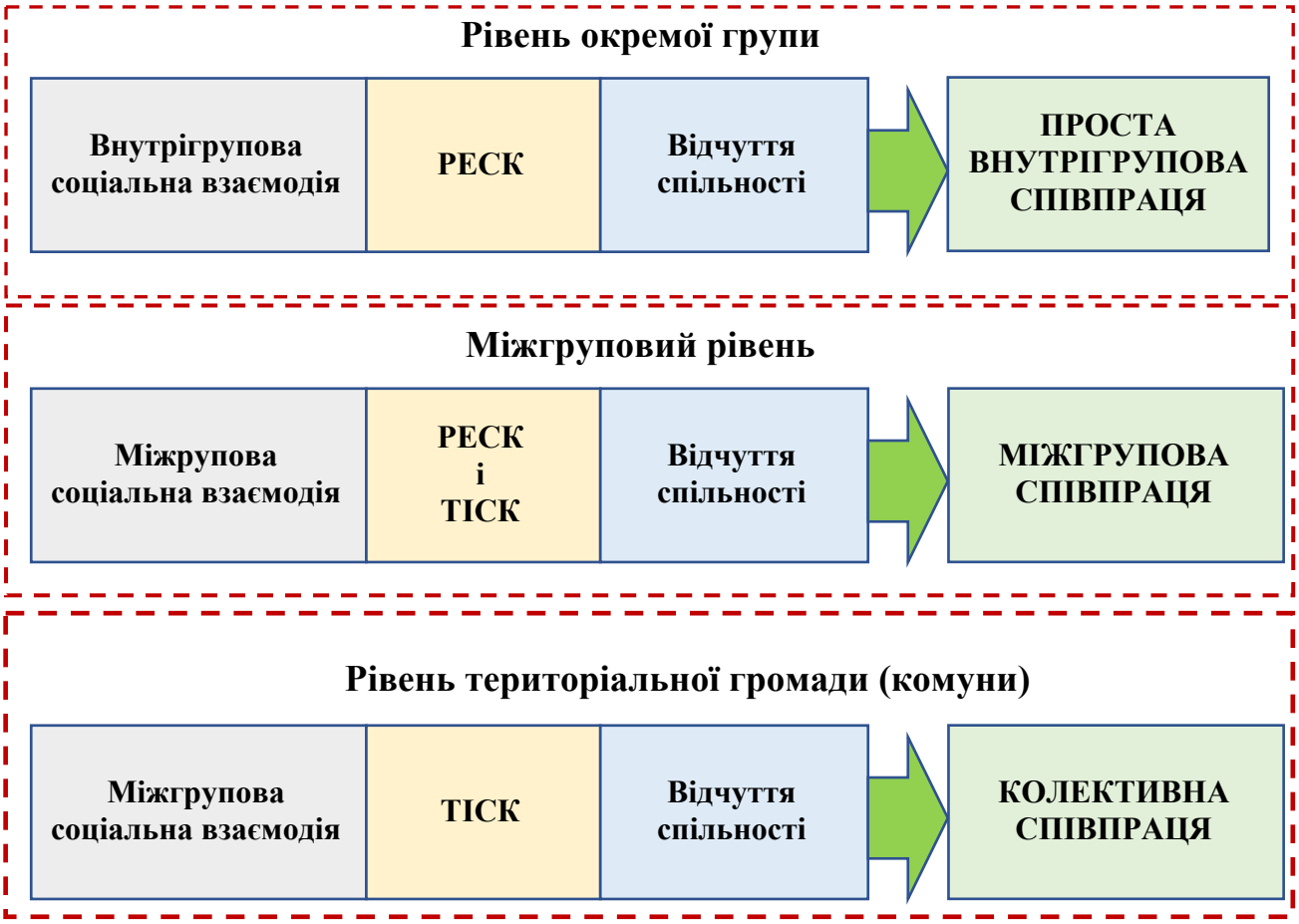


Рис. 3.13. **Концептуальні зв'язки елементів СКНЕ та конфігурації співпраці локальних СМ**

Джерело: [239]

Третій тип НКО включає ті з них, які надають колективні послуги, такі як результати соціологічних досліджень, групи, які зайняті питаннями екології тощо.

Середовищем формування ПІСК виступають великі спільноти, які умовно можна віднести до соціоцентричних СМ.

ОВВ(ДУ) – унікальні типи юридичних осіб, які засновано у результаті політичних процесів, і які володіють законодавчою, судовою, виконавчою владою у відношенні інших ІО в межах даної території. Основними функціями ОВВ(ДУ) як ІО є те, що вони приймають відповідальність за надання товарів і послуг суспільству в цілому, окремим ДГ, фінансують надання цих товарів і послуг за рахунок податкових надходжень або інших доходів; перерозподіляють доход і багатство за допомогою трансфертів; здійснюють неринкове виробництво. Економічні ціни, функції та поведінка ОВВ(ДУ) характеризуються тим, що вони несуть витрати на кінцеве споживання. Виготовлені ними товари/послуги, зазвичай, надаються або безоплатно, або за цінами, які визначається на основі рішень, що не пов’язані з ринковими механізмами. З точки зору формування СКНЕ, ІСЗДУ може бути розділено на три підсектори: ЦОВВ(ДУ) (центральний уряд); регіональні (РОВВ(ДУ)) та місцеві органи управління (МОВВ(ДУ)).

ЦОВВ(ДУ), крім реалізації політичних повноважень, повинні забезпечити ефективне функціонування соціально-економічної системи на основі формування законодавства та застосування методів регулювання економіки. З цією метою вони здійснюють витрати на ЗДУ, а також несуть витрати на надання послуг у сфері освіти та охорони здоров’я для ІСДГ. Зрештою, у процесі формування ПІСК, вони виплачують трансферти іншим ІО – ДГ, НКО, НФК, ОВВ(ДУ) нижчого рівня.

РОВВ(ДУ) здійснює економічну діяльність і операції в межах своїх компетенцій. З метою ідентифікації у якості ІО, РОВВ(ДУ) повинен мати право бути власником активів, отримувати кошти і приймати зобов’язання від свого імені, витрачати податки/інші доходи, які він отримує у відповідності з його політикою у межах загальних положень законодавства/за цільовим призначенням.

МОВВ(ДУ) в значній мірі залежить від грантів/трансфертів від ОВВ(ДУ) більш високого рівня. У певній мірі, вони можуть функціонувати у якості агентів ЦОВВ(ДУ) або РОВВ(ДУ). Муніципальні театри, музеї, басейни тощо, які надають товари і послуги на ринковій основі, повинні розглядатися як квазікорпорації, якщо про це мається відповідна інформація в рахунках, і відноситись до сектору НФК.

Безпосереднє відношення до формування ПІСК країни має “сектор іншого світу”, який охоплює всі нерезидентські ІО, що беруть участь у операціях з резидентськими одиницям або мають інші економічні зв’язки з резидентськими

одиницями України, окремі ІО, які фізично розташовані на географічній території країни: іноземні анклави, посольства, консульства, військові бази, міжнародні організації (МО). Останні відрізняються характерними рисами: члени МО – країни або інші МО, членами яких є країни, отримують повноваження прямо від країн-членів, або, непрямо, через інші МО; вони є юридичними особами, заснованими на підставі політичних угод між членами, які мають статус міжнародних договорів; їхнє існування визнається законом в країнах-членах; МО отримують суверенний статус, як такі, що засновані на підставі міжнародних угод; МО не є суб'єктами законодавства або регулювання в країні або країнах, в яких вони перебувають; у зв'язку з цим, вони не розглядаються у якості резидентських ІО країн перебування; МО створюються для різних цілей, до яких відносять: надання неринкових послуг колективного характеру своїм членам; фінансове посередництво на міжнародному рівні, тобто здійснення передачі коштів між кредиторами і позичальниками в різних країнах. Більшість МО фінансуються цілком/частково шляхом внесків країн-членів. Окремі МО можуть отримувати кошти іншим шляхом – запозичення на фінансових ринках, шляхом кредитування країнами-членами.

Можливості СНР, як аналітичного інструменту формування СКНЕ, витікають з її здатності прослідкувати зв'язки між численними економічними подіями/процесами шляхом вимірювання з використанням єдиної облікової одиниці. Якщо ринкові ціни для операцій з формування СКНЕ не спостерігаються, оцінювання відбувається на основі застосування її еквіваленту або передбачає отримання наближених цін. У тих випадках, коли немає відповідного ринку, ціни на конкретні негрошові потоки/запаси можуть бути використані в якості аналогів, їхнє оцінювання може здійснюватись з використанням цін інших ринках.

За іншою версією, оцінювання запасів СКНЕ за витратами на виробництво здійснюється з поправкою на зміни, які відбуваються з ними за період з моменту їхнього придбання. Зміни враховують споживання основного капіталу, часткове виснаження, вичерпання, деградацію, непередбачуване зношування, втрати надзвичайного характеру або інші непередбачувані випадки. Такий же метод може бути застосовано для оцінювання негрошових потоків та існуючих активів. У тому випадку, коли жоден з методів, зазначених раніше, не може бути застосовано, запаси або потоки, які виникають у зв'язку з використанням СКНЕ, може бути оцінено за дисконтованою теперішньою вартістю очікуваних майбутніх доходів.

3.3. Моніторинг агент-орієнтованої моделі розвитку соціального капіталу інноваційних екосистем національної економіки

Рядом вітчизняних та закордонних дослідників процесів формування та інноваційного інвестування з метою нарощування СКНЕ відзначено характерні особливості, які розповсюджуються на дослідження суттєвих відмінностей цих феноменів у порівнянні з альтернативними видами капітальних ресурсів/активів стабільного нарощування індивідуального та колективного добробуту нації:

− вимагає упорядкування система елементів СКНЕ як об'єкта прогнозування та програмування за окремими класифікаційними ознаками (рис. 3.14);

− соціальне інновування (у широкому розумінні) відбувається одночасно, у формі витрат на формування елементів СК, ЛК, а також перехідних/змішаних форм цих двох різновидів капіталів (рис. В5 Додатку В);

− слід з'ясувати сутність інвестицій у СКНЕ з точки зору характерних особливостей перебігу процесів перетворення інвестиційних видатків у витрати на формування прибуткових нематеріальних (інтелектуальних міжперсональних) активів, які передбачувано мають окупитись у майбутньому. Контрагенти, на яких припадають витрати на формування СКНЕ, як правило, приймають на себе переважно моральні зобов'язання, реалізації яких у майбутньому з високою вірогідністю, але не автоматично, породжує виконання зустрічних зобов'язань внаслідок створеної для їхніх розпорядників потенційної можливості отримання додаткових вигод (рис. В6 Додатку В);

− усвідомлене регулювання процесів інвестування вимагає програмної реалізації логічної послідовності визначення вартості інвестицій у СКНЕ, її перенесення на валові витрати, розрізненого розрахунку ефективності прибуткових (у процесі порівняння вартості титулів власності або конкретних благ з понесеними витратами), а також неприбуткових інвестицій (меценатство, благодійність, взаємна допомога, волонтерська діяльність тощо);

− слід чітко розрізняти обов'язкові соціальні витрати ІСЗДУ, які здійснюються за рахунок бюджетних коштів, і громадські витрати, які правомірно вважаються власне соціальними інвестиціями;

− при здійснення соціальних інвестицій слід враховувати нестатичний розбалансований та складний причинно-наслідковий ланцюг здійснення усієї сукупності соціальних явищ з вимушеними або невимушеними порушеннями

усталеної логіки подій, які породжується суспільством у цілому. При цьому спостерігається висока кількість як змістовних, так і безглуздих подій, кількість зовнішніх проявів соціальних явищ є дуже великою та неоднозначно трактованою, всі вони можуть бути порушені у тій або іншій мірі; крім соціологічних, до моделі повинні залучатися результати психологічних, політологічних, економічних, медичних, педагогічних досліджень тощо;

− усталені підходи до вимірювання СКНЕ (наприклад, [56], [63], [65]), вважається незадовільними, застарілими, такими, будь-які оновлення яких швидко втрачають свою актуальність, адже не відображають руху вартості капіталу [97]; натомість, пропонується застосування підходу (для прикладу, когнітивного підходу до моделювання системної динаміки Forrester [240]), згідно якого елементи СКНЕ трактуються не як абсолюти з притаманними їм якісно неявними змінами, а як релеванти, які включають виявлені зміни масштабу явища;

− для оновлення методів прогнозування і програмування сукупності процесів у середовищі функціонування СКНЕ, як складної системи з нелінійними зворотними зв’язками, використовуються методи системної динаміки (з побудовою графічних діаграм причинних зв’язків і глобальних впливів одних параметрів на інші у часі) [241-244], з певними пересторогами – метод дискретного програмування подій *GPSS (Global Purpose Simulation System)* Дж. Гордона, а також новітні прийоми імітаційного моделювання “знизу догори” поведінки децентралізованих агентів *(agent-based model (ABM)* [245-248]), впливу результатів діяльності множини агентів на глобальну поведінку всієї системи в цілому;

− особливе місця у дослідженнях займає вивчення ТаВНЕ, зниження яких власне виступає джерелом віддачі соціальних інвестицій у розмірі приросщення вартості СКНЕ;

− у процесі імітаційного моделювання СК, поведінки децентралізованих агентів, які приймають участь у його формуванні, доцільним виглядає деталізоване дослідження циклу груп причинно-наслідкових зв’язків трансформаційних процесів, дослідження особливостей прояву основних прототипів відносин між індивідами та групами людей, які безпосередньо впливають на формування СКНЕ, причин невизначеності соціальних інвестицій, інституційного середовища формування СК у всіх його різноманітних функціональних проявах, багатоваріантних визначень перспективних стратегій трансформації СК [97].

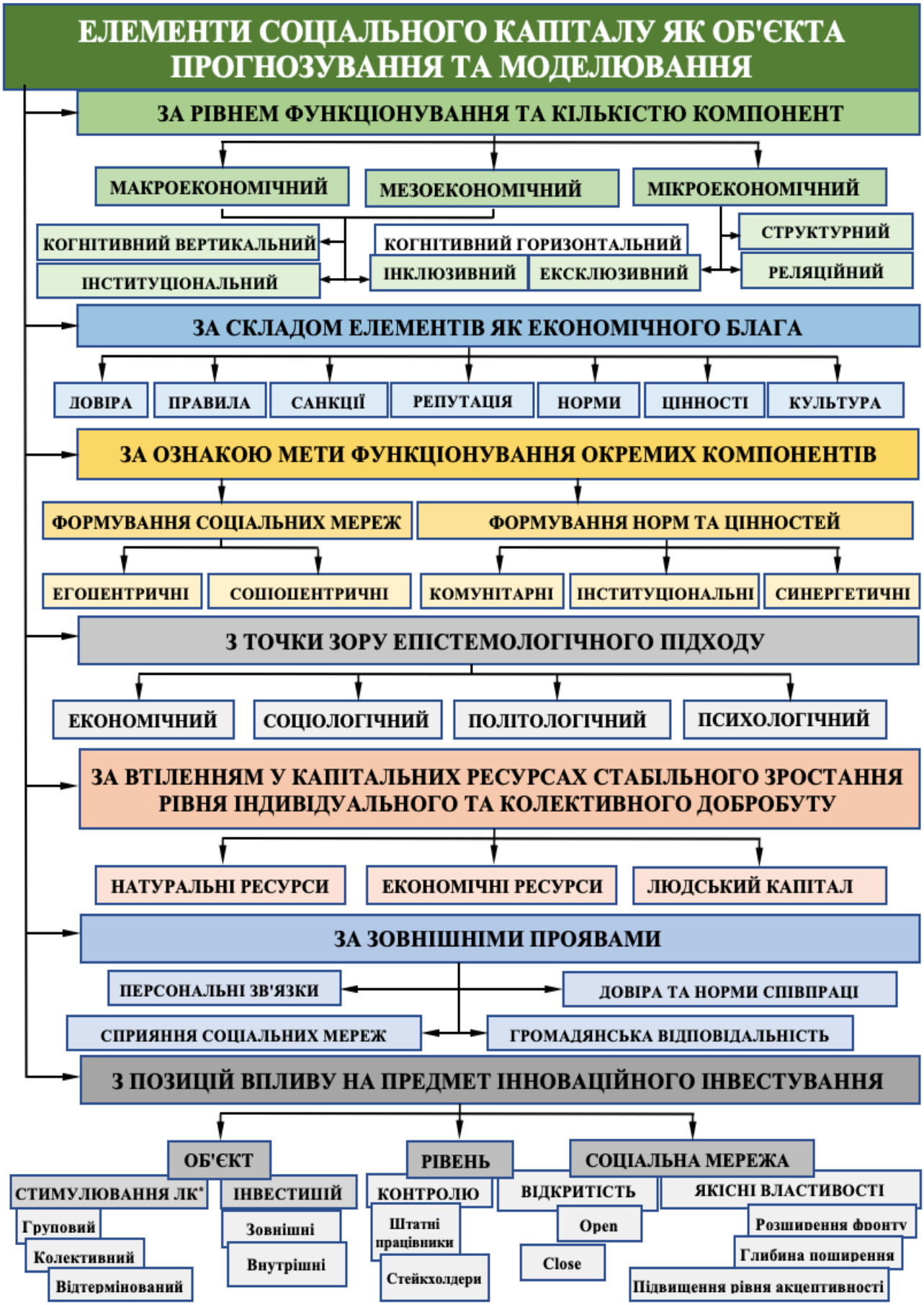


Рис. 3.14. **Елементи СКНЕ як об’єкта прогнозування та моделювання**

Примітка: ЛК – людський капітал*

Джерело: узагальнено автором на основі [43; 47-64; 66-76; 77-108; 111-115; 117; 128-131]

Потреба у розробці агент-орієнтованої моделі, яка стосується усіх без виключення аспектів програмного відтворення СКНЕ, викликана наступними міркуваннями:

− по-перше, комплексний підхід до оцінювання соціального капіталу, який враховує всю сутність та глибину прояву цього явища на усіх рівнях формування та використання, практично не використовується у побудованих на даний момент моделях, за виключенням окремих розробок (наприклад, [115]; [125]; [249-251]);

− по-друге, більшість моделей, як правило, наближено, вербально імітує лише окремі аспекти функціонування СКНЕ, наприклад, формування капіталу на рівні домашнього господарства (наприклад, табл. 3.3, рис. 3.14), участь СК у формуванні інтелектуального капіталу інноваційного підприємства [234], рекреаційної установи [235], особливості формування СК у ході діяльності закладів вищої освіти [233], охорони здоров'я [232], когнітивні аспекти функціонування СК організації [252] і не розглядає усі процеси циклу відтворення у глобальному масштабі;

− по-третє, модельні спрощення суттєвих моментів реальних обставин функціонування СКНЕ, як правило, тягнуть за собою порушення логіки дослідження послідовності протікання базових процесів, наприклад, ігнорування у моделі прояву т. зв. факторів "негативного соціального капіталу", усієї можливої гами прототипів відносин між особистостями та громадськими групами людей з відповідним заохоченням позитивних/"умовно позитивних" (нейтралізм, протокооперація, симбіоз, мутуалізм, коменсалізм) та нейтралізації|/повного усунення негативних/"умовно негативних" прототипів (паразитизм, хижацтво, взаємно шкідлива конкуренція, аменсалізм), призводить до спотвореного відтворення перебігу фаз та кількісних оцінок СК в цілому.

Подолання цього недоліку вбачається у чіткому формулюванні методології дослідження та дотриманні протоколу визначення елементів агент-орієнтованої моделі функціонування соціального капіталу [242; 253-255], максимально повному врахуванні усіх припустимих видів – прямої та непрямої; епізодичної, систематичної і постійної; односторонньої та двосторонньої; безпосередньої та опосередкованої – взаємодії елементів СК.

Метою цієї частини дослідження є розроблення комплексної агент-орієнтованої моделі відтворення СКНЕ, яка імітує процеси відносин формування СК як суспільного блага, визначення "вартості" активів СК як учасників процесів функціонування ринкової економіки, комплексу відносин розподілу, обміну та використання СК як коеволюційного суспільно-ринкового мережевого блага з врахуванням дії ІО(А)НЕ: ДГ, НКОДГ, НФК, СФК, ЗДУ, сектору "іншого світу".

Для досягнення поставленої мети вважається за доцільне вирішення наступних завдань: розробити комплекс моделей формування СК на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях НЕ у рамках створення цілісної концепції його відтворення; розроблену концепцію реалізувати у вигляді агент-орієнтованої моделі, яку підготовлено до комп'ютерної реалізації із залученням спеціалізованої програми *AnyLogic Professional* із вбудованою мовою програмування *Jav*a; з врахуванням складності Java-коду модель формування СК представити у роботі у вигляді псевдокоду; здійснити апробацію моделі; провести серію розрахунків з метою імітації динаміки відтворення СК за різного значення параметрів екзогенних (внутрішніх контрольованих) перемінних.

На відміну від моделей діяльності індивідуального організму – *IBM (individual based model)*, агентно орієнтована модель опису складних систем, які складаються з автономних сутностей – *ABM (agent based model)* базується на стандартному протоколі *ODD (Overview, Design concept, Detail*s). У випадку СК це об'єкти мережевого аналізу – родинні зв'язки, соціальні ролі, емоційні та когнітивні фактори, дії, потоки інформації, дистанції, спільна "зустрічальність".

Протокол, який спочатку існував у вигляді протоколу PSPC+3 (*Purpose, Structure, Process, Concept*) (призначення, структура, процес, поняття) та ще трьох пов'язаних понять [256], у нашому випадку представлено його удосконаленою трьохблоковою версією ODD, яка дозволяє об'єднати воєдино сім елементів – *Purpose, State variables and scales, Process overview and scheduling, Design concepts, Initialization, Input, Sub models* – з можливістю наступної комп'ютерної обробки моделі із застосуванням однієї з об'єктно-орієнтованих мов програмування. Останнє вимагає чіткого визначення всіх класів об'єктів, що описують сутності моделі (різні типи агентів та їхнє оточення – середовище функціонування), а також планування процесів.

Розділ “Purpose АВМ-моделі” – чітка, стисла та конкретна інформація про її призначення, обрання/ігнорування окремих аспектів реальності, які включено до її складу /виключено з нього, можливі напрями подальшого використання.

Розділ “State variables and scales АВМ-моделі” містить відповіді на принципові питання щодо структури модельної системи, особливостей включення до складу моделі вищого рівня суб’єктів нижчого рангу (наприклад, агентів СК “Індивідуум та егоцентричні СМ” до моделі агента СК “Соціоцентричні СМ”), загальної кількості ієрархічних рівнів, впливу сукупності усіх чинників/груп факторів середовища – абіотичних (неорганічної та неживої природи), біотичних (живої природи та інших людей) та антропогенних (свідома та стихійна діяльність людини) – на формування СКНЕ, часової та просторової роздільної здатності та ступенів модельної системи.

Спочатку наводиться повний набір змінних стану (ЗС). Термін стосується ЗС низького рівня (ЗСНР), які характеризують суб’єктів-носіїв ЗНР моделі, тобто індивідів або одиниць середовища формування СК. При цьому, індивіди характеризуються низкою ознак: вік, стать, соціальний ранг, місцезнаходження, батьки. Одиниці середовища функціонування агента-індивіда можуть характеризуватися місцем проживання, кількістю членів та рівнем доходу ДГ, пропорціями витрат часу членів ДГ на виконання життєзабезпечувальних функцій тощо. Допоміжні змінні містять інформацію, яка виводиться з сутностей ЗНР та ЗСНР. Наприклад, чисельність населення це просто кількість членів усієї сукупності ДГ; узагальнена структура та середній рівень доходів ДГ – гістограма, взята зі статистичних даних обстеження усіх ДГ; середні витрати часу членів ДГ – усереднений показник для кожного ДГ середовища проживання регіоне. Навпаки, ЗСНР не можна вивести з інших ЗСНР, оскільки вони є елементарними властивостями сутності моделі. Наприклад, кількість членів ДГ, їхня стать, витрати часу на виконання життєзабезпечувальних функцій для конкретного ДГ не можна вивести з будь-якої іншої змінної, але це елементарні властивості агента СК-індивіда. Іншими словами, допоміжні змінні агрегують інформацію від модельних сутностей, тоді як ЗСНР описують елементарні властивості сутностей моделі.

Якщо набір ЗСНР великий, він подається в таблиці, в якій змінні групуються у відповідності до сутностей, представлених у моделі (наприклад, індивідууми,

одиниці середовища проживання, абіотичне середовище). Іншим варіантом є використання діаграм класів уніфікованої мови моделювання – UML [259]. Після формування повного набору ЗСНР складається чітке уявлення про структуру та роздільну здатність моделі, наприклад, рівень деталізації агентів.

Надалі, описуються суб'єкти вищого рівня: наприклад, агент СК "Соціоцентричні СМ", що складається агентів СК "Індивіди та егоцентричні СМ"; ландшафт, що складається з ІЕС. При цьому під ІЕС як формою життєдіяльності локалізованих елементів постіндустріальної економіки мається на увазі віртуальна кластерно-мережева структура у середовищі ринків, які глобально змінюються, призначенням окремих елементів яких (НІЕС, Г(С)ІЕС, Р(Т)ІС) є постійне генерування товарів та послуг соціальної спрямованості [232; 260].

Нарешті, крім ЗС, зазначаються масштаби моделі, тобто тривалість часових кроків та часовий горизонт, розмір осередків середовища існування (якщо модель заснована на сітці) [261; 262] та ступінь модельного світу (просторова модель) [97; 249-252]. Причина вибору шкал пояснюється, адже вибір шкали – фундаментальне рішення, що визначає дизайн всієї моделі. Розміри чітко визначаються для всіх параметрів та змінних таблиці.

Таким чином, модель СКНЕ включає чотири ієрархічних рівні: індивідуальний, територіальний, (мета)рівень та довкілля. Для індивідів/егоцентричних СМ характерними є змінні стани: ідентифікаційний номер, вік, стать, особливість СМ формування СК, соціальний ранг. Соціоцентрична СМ характеризується змінними стану: ідентифікаційним номером, кількістю та списком агентів-носіїв індивідуального СК, якістю. Якість соціоцентричної СМ – атрибут, що характеризує неоднорідність середовища формування СК. Громадянське суспільство складається з кількох територій або соціоцентричних СМ, характеризується кількістю СМ, кількістю та переліком територій. Просторова структура формування СКНЕ ідентифікується через визначення особливостей розгортання взаємодії партнерства держави, бізнесу та суспільства у ССНЕ. Найвищий ієрархічний рівень моделі – абіотичне середовище (ССНЕ як сегмент формування та підвищення рівня добробуту нації).

ODD-протокол моделі функціонування СКНЕ, складений у відповідності до стандарту його формування, наведено у табл. В7 Додатку В.

Компоненти СК агентів рівнів “Індивідуум/егоцентрична СМ”, “Соціоцентрична СМ”, “Громадянське суспільство” деталізовано на рис. 3.15.



Рис. 3.15. **Компоненти міжперсональних якостей агентів субмоделей соціального капіталу**

Джерело: розроблено автором

З мультикомпонентним набором міжперсональних якостей агентів соціального капіталу безпосередньо пов’язані показники його оцінювання (рис. 3.16).



Рис. 3.16. **Показники оцінювання міжперсональних якостей агентів субмоделей соціального капіталу**

Джерело: розроблено автором

Свої особливості має опис послідовності планування модельних процесів. Йдеться про порядок процесів, у першу чергу, порядок оновлення ЗСНР. Візуалізація планування за допомогою діаграм потоків, у випадку дотримання прийнятих конвенцій щодо їхнього складання, дозволяє вирішити конкретні проблеми:

– моделювання часу у ІВМ (варіанти – дискретні часові кроки/безперервний

час/обидва варіанти);

− можливості застосування динамічного планування для подій, які відбуваються швидше у порівнянні з часовим кроком моделі та сильно залежать від порядку виконання [266];

− як модельні процеси або події групуються в дії, які виконуються разом;

− чи спричиняють ці дії синхронне чи асинхронне оновлення змінних стану;

− як в моделі враховуються дії, які відбуваються в природі одночасно;

− які дії проводяться за встановленим графіком і в якому порядку;

− чи проводяться якісь дії у випадковому порядку;

− що є основою для прийняття рішень щодо планування.

Якщо у процесі динамічного програмування діаграми потоку не відповідають потоку процесів у моделі буквально (на практиці неможливо повторно реалізувати модель/діаграми потоків фактично перешкоджають розумінню реальних процесів), прийнятним є використання псевдокоду опису структуру програми [238; 267].

Концепція проектування відображає стратегічні моменти зв’язування конструкції моделі із загальними концепціями, які визначено у галузі складних адаптивних систем [246; 257] і передбачає чітке визначення особливостей виникнення, типових взаємодій між агентами, майбутніх умов діяльності, рівня стохастичності процесів. У випадку, якщо вирішувана проблема не вписується повністю у єдиний підхід до створення моделі процесу або високий рівень абстракції, який пропонується системно-динамічним підходом, обмежує можливості його використання, прийнятним виглядає комбінування різних методів природного представлення кожного з компонентів системи, яка моделюється, наприклад, засобами *Any Logic – Multi-Method Simulation Software* [268].

З цієї точки зору, найбільш доцільною архітектурою формування СКНЕ як моделі з великою кількістю активних об’єктів є “вбудовування” заснованої на імовірнісних процесах субмоделі системно-динамічного формування індивідуального СК агента-носія “Індивідуум” з його подальшим використанням у процесі дискретно-подієвого формування СК ІЕС вищого рівня – “Соціоцентрична соціальна мережа” з метою підвищення рівня добробуту на локальному рівні та “Громадянське суспільство” з метою максимізації рівня добробуту нації.

Короткий контрольний список, якого слід дотримуватися при описі/проектуванні ІВМ, на відміну від семи елементів ODD, не є обов'язковим,

проте доцільним є визначення наступних особливостей моделі: поява (які явища на рівні системи справді виникають з окремих ознак, а які просто нав'язуються?); адаптація (якими пристосувальними рисами володіють агенти моделі, які прямо чи опосередковано можуть покращити свою потенційну придатність у відповідь на зміни в собі чи оточенні?); сукупність типових, повторюваних поведінкових практик (як нарощування СК пов'язується з ціннісно-предметними орієнтаціями моделі консюмеризму, зростанням економічного доходу, неекономічними бенефіціями); передбачення (як агенти носії СК оцінюють майбутні наслідки своїх рішень, як вони прогнозують майбутні умови діяльності); зондування (які внутрішні та зовнішні змінні власного статусу носії СК сприймають або "знають" та враховують у своїх адаптаційних рішеннях); взаємодія (які види взаємодій між носіями СК передбачаються); стохастичність (чи є елементом моделі стохастичність? які причини цього?); колективізм (у якій формі відбувається об'єднання агентів-носіїв егоцентричного СК у СМ); спостереження (як саме збираються дані від ІВМ для тестування, розуміння та аналізу?).

Ініціалізації моделі стосується аспектів: якими є початкові значення ЗС; чи завжди ініціалізація однакова, чи вона варіюється у залежності від обраної моделі; як було обрано початкові значення (довільно чи на основі статистичних даних?.

НФК, комерційною метою діяльності яких є збільшення прибутку і скорочення витрат, безпосередньо реалізують ринковий цикл виробництва, обміну та споживання інтелектуальної складової СКНЕ. З точки зору НФК [269], ТІСК – залучені та контрольовані менеджерами бізнес-процесів в інтересах власників матеріального капіталу ресурси РЕСК операційного персоналу у вигляді придатної до комерційного використання конкретної інформації про інтелектуалізовані технології виробничого процесу, що мають здатність підвищувати вартість матеріальних та нематеріальних форм виробничого капіталу, акумулюватись у вигляді високоліквідних ексклюзивних чистих інтелектуальних (репутаційних) активів та ринкових вигод [270], втілюватись у факторах виробництва та отримувати кількісну оцінку у процесі формування базових статей собівартості продукції, включатись до ціни пропозиції, відшкодовуватись споживачем при оплаті придбання, обсяги якого збільшуються у процесі інвестування у соціальні проекти за рахунок використання коштів чистого прибутку, характеризуються детермінованою вартістю, продуктивністю та здатністю генерувати дохід, постійне

використання яких у процесі функціонування пов’язане з факторами часу, ризику, особливостями оновлення та реінвестування [271].

Детермінування – грошове оцінювання ТІСК у обліку та побудоване на його основі залучення до процесу господарської діяльності у якості елементу формування собівартості продукції та ринкової вартості майнового комплексу НФК. Вартість, за якою активи ТІСК враховуються та використовуються у процесі обороту, впливають на ряд аспектів господарської діяльності підприємства. У основу розрахунків вартості ТІСК НФК покладаються системи трансакційного управлінського та стратегічного обліку у межах еволюційно-адаптивної стратегії управління економічними процесами на базі чотиривимірної бухгалтерії (час, оцінки, економічна ситуація, фрактали часу) з використанням показників чистих активів й чистих пасивів в адекватних оцінках [270]. Методологія дозволяє організувати соціальний облік у розрізі груп інтелектуального, венчурного, СК – структурного, гудвілу (на даний час вже виступають об’єктами фінансового обліку), споживчого, людського (допоки не знаходять належного відображення у фінансовому, управлінському та стратегічному обліку) із залученням широкого спектру оцінок: ринкової вартості чистих інтелектуальних активів і пасивів балансу (суми власного капіталу з врахуванням їхнього нарощування/знецінення), справедливої (ринкової з дисконтуванням статей активів (чистих грошових коштів) та зобов’язань (власного капіталу та чистих інтелектуальних пасивів) на терміни платежів), залогової тощо. Сьогодні для вимірювання ТІСК НФК залучаються апробовані методики оцінювання власності: метод венчурних похідних балансових звітів; чиста приведена вартість; формування власності підприємства; оцінювання грошових потоків на власний капітал; оцінювання дисконтованих грошових потоків; визначення цінності ІВСМ в цілому; визначення цінності ІВСМ частинами; оцінка власного капіталу; оцінка “молодих” ІВСМ; оцінка венчурного капіталу; оцінка, заснована на активах; оцінка параметрів ризику ІВСМ; оцінка ІВСМ, які надають фінансові послуги; оцінка ІВСМ з особистим компонентом; оцінка інтелектуального капіталу, його окремих форм; оцінка ІВСМ з від’ємним прибутком; оцінка ІВСМ з патентом; оцінка приватних ІВСМ; оцінка ІВСМ у процесі реструктуризації; оцінка венчурних ІВСМ; оцінка віртуальних ІВСМ; оцінка ІВСМ, які володіють опціонами на продукти; оцінка ІВСМ, які працюють у сфері програмного забезпечення; оцінка ІВСМ з активами, які не

використовуються тощо. Один з блоків методології обліку чистого інтелектуального капіталу [270] дозволяє залучати для оцінювання ТІСК НФК балансові інструменти бухгалтерського інжинірингу: (a) структурний звіт обліку/управління вартістю структурованих інтелектуальних активів (ІА) за ринковою/справедливою оцінкою (Р/СО); (b) маркетинговий (споживчий) звіт обліку/управління споживчими ІА за Р/СО; (c) біхевіористичний звіт обліку/управління людським капіталом за Р/СО; (d) звіт обліку та управління інтелектуальним капіталом у цілому за Р/СО.

Продуктивність ТІСК НФК визначається його здатністю до продукування інноваційної продукції за одиницю часу в процесі господарського використання. Продуктивну здатність має не вся сукупність ТІСК, а лише та його частина, котра задіяна у операційному процесі реального інвестування. При цьому, потенційна "відкладена" продуктивність ТІСК реалізується як на експлуатаційній стадії операційного процесу, так і на інвестиційній. Оскільки ТІСК НФК не виступає самодостатнім економічним ресурсом, для виробництва товарів необхідним є його об'єднання з матеріальними ресурсами. У процесі вимірювання виділяється середня та гранична продуктивність ТІСК НФК.

Джерелом економічного ефекту виступає використання активів ТІСК у операційній та інвестиційній діяльності НФК, хоча механізми формування ефектів та особливості використання активів при цьому суттєво відрізняються (рис. 3.17).

ТІСК операційної діяльності (ОД) НФК	**ТІСК інвестиційної діяльності (ІД)**
Елемент головного компоненту діяльності та мети функціонування НФК	Головна форма реалізації економічної стратегії НФК
Формування ТІСК в ОД носить пріоритетний характер по відношенню до інших видів діяльності НФК	Головний вимірник темпів економічного розвитку НФК
Інтенсивність використання ТІСК в ОД – головний параметр інноваційного розвитку НФК за окремими стадіями життєвого циклу	Підпорядкування цілям та задачам ОД
	Суттєва нерівномірність за окремими періодами
Використання ТІСК в ОД носить найбільш регулярний характер	Форми та методи не залежать від галузевих особливостей діяльності НФК
Використання ТІСК в ОД НФК орієнтовано на товарний ринок	Формування ТІСК відбувається шляхом інвестування у ССНЕ
У ОД НФК залучається вже існуючий ТІСК, який пов'язаний з використанням когнітивних елементів РЕСК для формування інтелектуального капіталу	Прибуток від використання ТІСК ІД формується зі значним "лагом запізнення"
Використання ТІСК в ОД пов'язане з комерційним (загальним та специфічним) ризиком діяльності НФК	Використання ТІСК в ІД пов'язане з інноваційним ризиком діяльності НФК

Рис. 3.17. **Особливості використання активів ТІСК у операційній та інвестиційній діяльності НФК**

Джерело: доопрацьовано автором на основі [269]

Основні види генерованих ТІСК ефектів вимірюються показниками доходу (валовий, чистий, маржинальний проміжний ефект) і прибутку (валовий, чистий кінцевий ефект) НФК. Критеріями інтенсивності формування економічного ефекту у процесі використання ТІСК є середній та граничний рівні рентабельності в цілому, а також окремо – у операційній та інвестиційній діяльності.

Крім вартісно орієнтованих та матеріально втілених міжагентних факторів формування когнітивного ТІСК, суттєве значення на рівні НФК відіграють фактори соціально-психологічні (рис. 3.18).

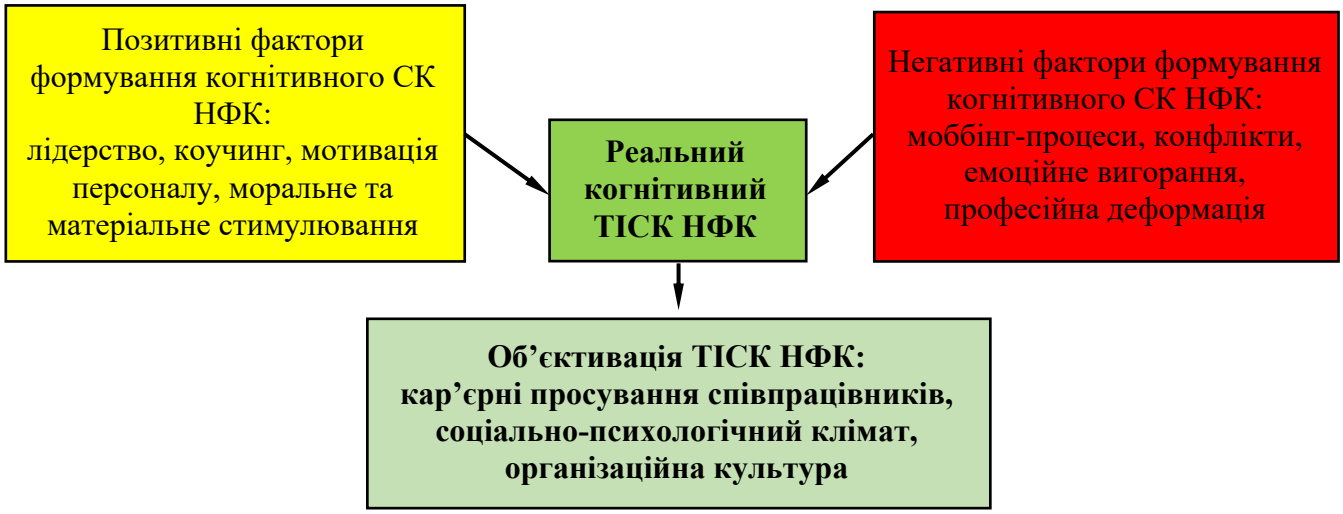


Рис. 3.18. **Соціально-психологічні фактори формування та об'єктивації когнітивного ТІСК НФК**

Джерело: розроблено автором на основі [252]

Дієвим інструментом макроемуляції процесів просторово-територіального формування ТІСК/ПІСК виступає розроблення агент-орієнтованих моделей (АОМ) поведінки обмежено раціональних носіїв СК. Спеціальний клас АОМ, які включають до свого складу штучні нейронні мережі (ШНМ) і носять назву гібридних (ГАОМ), у найбільш повній мірі відповідає вимогам до прогнозного моделювання ТІСК/ПІСК, адже передбачає і всебічно відображає особливості:

– автономного існування агентів;

– відсутності єдиної регуляторної системи;

– відсутності контролю дій кожного з агентів у окремості;

– взаємодії на окремих рівнях (здійснюється таким чином, що на макрорівні задається загальний для усіх агентів набір правил, а сукупність дій агентів мікро(мезо)рівня може здійснювати вплив на параметри роботи цього рівня);

– неоднорідності середовища функціонування неідентичних один одному агентів;

– обмеженої інтелектуальності агентів;

– складності структури моделі, яка функціонує у багатомірному просторі [272] і, одночасно, забезпечує: краще розуміння динамічних реакцій агентів при моделюванні складних СЕС; можливість навчання ШНМ у середовищі, яке контролюється окремими агентами; унікальності рішень кожного з агентів на основі досвіду, який отримано на стадії його навчання; переведення окремих стратегій, отриманих ШНМ, на окремих агентів; реалістичне моделювання АОМ та інтегрування до цього процесу методів машинного навчання [273; 274]. Одночасно, SWOT-аналіз засвідчує наявність чисельних слабких сторін та загроз використання ШНМ для побудови АОМ [275].

Гібридні імітаційні моделі формування ТІСК та ПІСК СКНЕ, які базуються на системі потоків коштів між інституційними секторами національної економіки України [226], наведено на рис. 3.19.

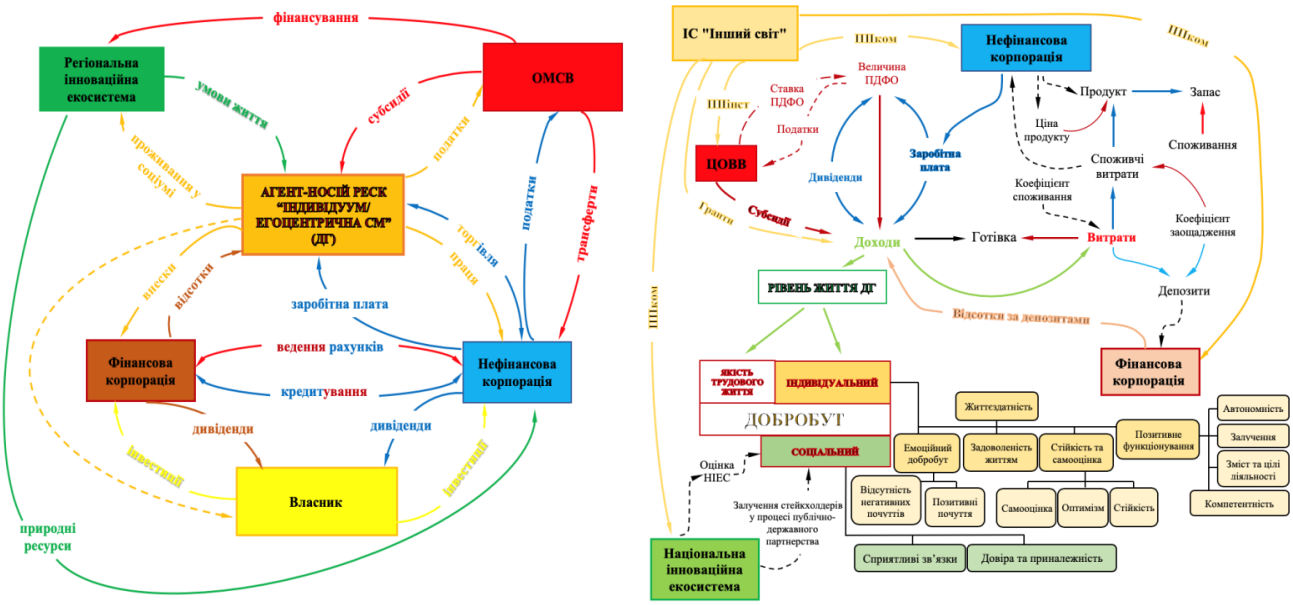


Рис. 3.19. **Процесуальні моделі взаємодії ІО(А)НЕ ГАОМ формування ТІСК РІЕС АСК "Соціоцентричні СМ" та ПІСК НІЕС АСК "Громадянське суспільство" з метою забезпечення зростання рівня індивідуального та соціального добробуту АСК "Індивідуум"**

Примітки: ПІІ(к/і) – прямі іноземні інвестиції (комерційні/інституціональні)

Джерело: розроблено автором на основі [226; 276-278]

АСК “Індивідуум” ГАОМ “Добробут” виконує роль споживача кінцевої продукції, а метою його діяльності є максимізація доходів/споживання і мінімізація витрат. Перелік та потужність джерел доходів АСК “Індивідуум” визначається особливостями функціонування конкретного ДГ та рівнем його інтегрування до комплексної системи функціонування НЕ. Окремим випадком АСК “Індивідуум” є АСК “Власник”. Він наслідує всі характеристики АСК “Індивідуум”, але володіє й додатковими, які пов’язані з отриманням дивідендів від НФК або ФК, власником яких він виступає. Конфлікт інтересів між НФК та АСК “Власник” пов’язується з розподіленням виручки між інвестиціями та розподіленням дивідендів.

У якості джерел доходів АСК “Індивідуум” виступають інші ДГ, НФК, ФК, ОВВ(ДУ), ІС “Останній світ”. При цьому, найважливішою інтегральною характеристикою АСК “Індивідуум” є рівень персонального та соціального добробуту [226; 276], а його зростання – стратегічною метою політики ЦОВВ(ДУ)/ОМСВ у сфері регулювання ССНЕ на рівні НІЕС/РІЕС.

ФК забезпечують невід’ємні для сучасної постіндустріальної економіки механізми кредитування НФК і АСК “Індивідуум”; ведення їхніх розрахункових рахунків з метою зростання притоку коштів і збереження стабільних резервів.

РІЕС, які містять у своєму складі об’єкти СІ, виконує роль екосистеми, на рівні якої розраховується (методом когнітивного моделювання [278]) рейтинг елементів добробуту проживаючих на території АСК “Індивідуум” і включає екологічні, соціальні, економічні складові.

ОМСВ виконують функції регіональної державної влади, забезпечуючи збирання податків, їхнє розподілення між центром та регіонами, субсидування АСК “Індивідуум” та НФК, регулювання торгівлі та податкових ставок. Держава у даному випадку виступає АСК “Громадянське суспільство”.

Особливе місце у процесі реалізації сукупності механізмів управління СКНЕ – ринкового, державного нормативно-правового регулювання АСК “Громадянське суспільство”, механізмів регулювання АСК “Соціоцентричні СМ”, методів і прийомів управління процесами нарощування СК агента “Індивідуум”, займає інформаційне забезпечення моніторингу ефективності прогнозування та проектування СК у системі ДРНЕ, проведення якого рекомендовано здійснювати у розрізі суб’єктів державного регулювання СКНЕ (рис. 3.20).

Напрями	Динаміка показників (ретроспектива та прогноз) протягом прийнятого періоду стратегічного прогнозування (3-5 років)
Загальна інформація	Державні фінанси: Доходи/витрати/дефіцит ДБ; Витрати ЦОВВ; Витрати за функціями управління; Витрати за економічними категоріями Чисельність працюючих: ЦОВВ; ОМС; Публічні корпорації Чисельність державних службовців (ДС) за ЦОВВ (за ЕПЗ): Міністерства; Пов'язані з міністерствами ОВВ; Інші державні органи; Публічні установи (недержавні) з виконавчими функціями
Кабінет Міністрів	Повні відставки уряду; Перестановки всередині діючого уряду; Партійна розстановка членів уряду; Членство міністрів в урядових комітетах/підкомітетах/постійних робочих групах; Представництво департаментів КМ у міжміністерських групах; Гендерний баланс в КМ; Участь новообраних парламентарів у формуванні міністерських посад
Міністерства	Чисельність ДС (за ЕПЗ); Розмір зростання/зменшення чисельності ДС; Динаміка кар'єрного зростання ДС; Рангова/вікова піраміда ДС; Коефіцієнти асиметрії/ексцесу пірамід ДС департаментів у порівнянні з профілем для ДС у цілому; Чисельність ДС за регіонами; Концентрування ДС за рангами у територіальному розрізі; Чисельність жінок, інвалідів та етнічних меншин серед ДС; Гендерний баланс за рангами ДС; Представництво професій серед працівників оперативних відділів/фахівців з налагодження зв'язків між департаментами/працівників департаментів; Чисельність ДС за окремими управлінськими функціями; Участь постійних секретарів у роботі департаментів; Тривалість діяльності постійних секретарів на займаній посаді; Відсоток усіх ДС/ДС вищого рангу, які звільнились з департаментів; Те ж само, за причинами звільнення/окремими періодами діяльності; Рівень задоволення ДС умовами діяльності за окремими напрямами; Середній рівень виплат/винагород ДС за департаментами
Фінансування діяльності	Динаміка фінансування діяльності міністерств; Компонування сукупних регульованих видатків (планові/обов'язкові виплати; капітальні витрати поточні/ануїтет) в цілому/за департаментами; Програмні та адміністративні видатки; Відхилення фактичних видатків від запланованих за департаментами; Джерела формування державних витрат; Витрати податкових надходжень за напрямами; Рівень прозорості напрямів витрачання коштів;
Публічні витрати	Пропорції розподілення поточних бюджетів за напрямами використання коштів ("директивний розподіл"/державні установи/гранти/контракти) між окремими ЦОВВ; Типи державних установ (департаменти міністерств/виконавчі агенції/поза міністерські підрозділи/поза департаментські підрозділи/публічні корпорації/інші управлінські установи) за департаментами; Розподіл грантів (заснованих на формулі/компетенції/критеріях, закордонні, інші) за департаментами; Рівень аутсорсингу при виконанні ключових повноважень
Законодавство	Кількість постанов, які прийнято протягом дня роботи парламенту; Кількість пропозицій уряду, які не прийняті парламентом
Головні проекти	Кількість проектів, що входять до портфелю ключових урядових проектів; Кількість проектів, які додано/вилучено з портфелю за різними причинами (успішне виконання/перегляд об'єкту/невідповідність критеріям портфеля; перетворення в інший проект/дотермінове призупинення); Сукупна вартість повного життєвого циклу портфелю проектів та причини внесених до портфелю змін; Рейтинг імовірності успішного завершення проектів портфелю (за 4-бальною шкалою); Середня вартість та тривалість різних типів (оборонні/інфраструктурні/трансформаційні/у сфері ІКТ) державних проектів; Рівень окупності провідних проектів портфелю за принципами управління коштами (проекти прямого управління/проекти груп відповідальних власників)
Діджиталізація	Кількість учасників урядових веб-сайтів відкритого/закритого доступу; Тижневе поширення трафіку урядових сайтів за типами комп'ютерних пристроїв (планшети, мобільні, настільні); Загальна кількість переглянутих/поширених сторінок; Розподіл усієї сукупності цифрових сервісів між департаментами ЦОВВ та ОМС; Загальний обсяг щорічних трансакцій за найбільш активними сервісами ІСЗДУ; Кількість поштових та SMS повідомлень на адресу урядових сайтів протягом тижня; Кількість урядових (у т.ч. цифрових) сервісів (УЦС), які використовують розширення GOV.UA; Кількість та сума щомісячних трансакцій з використанням засобів платежів з розширенням GOV.UA; Кількість регістрів GOV.UA (місячна); Кількість верифікованих користувачів GOV.UA та необхідний темп їхнього зростання для досягнення бажаної чисельності користувачів; Динаміка бюджетів/чисельності працівників УЦС
Комунікації та прозорість	Кількість звернень щодо відкритої інформації, якою володіють ЦОВВ; Причини відмови у запитах на вільне поширення інформації у розрізі ЦОВВ; Відсоток запитів на вільну інформацію, задоволених у повному обсязі (письмово/усно); Кількість нагальних питань, які вирішено протягом дня засідань парламенту; Кількість запитів, на які отримано відповіді протягом відведеного часу; Публікації органограм; Кількість публікацій про витрати вище попередньо обумовленої суми; Кількість оголошень та публікацій на GOV.UA; Кількість дописувачів та підписантів на державних соціальних медіа ресурсах; Кількість заміток на дописувача Twitter (Facebook) у середньому; Кількість підписаних на сторінки ОВВ/постійних секретарів департаментів у Twitter (Facebook)
Виконання	Наявність структурованих планів діяльності (СПД) департаментів; Кількість СПД з більше, ніж одним, показником оцінювання успішності виконання; Якість досягнення цілей у розрізі департаментів; Рівень довіри до інституцій; Загальне задоволення діяльністю з урядування країною

Примітки: ЕПЗ – еквівалент повної зайнятості; КМ – Кабінет міністрів

Рис. 3.20. **Інформаційне забезпечення моніторингу ефективності прогнозування та проєктування СК у системі ДРНЕ**

Джерело: розроблено автором на основі [279-281]

Висновки до розділу 3

В результаті дослідження проблем організаційно-методичного забезпечення підвищення ефективності процесів прогнозування та проектування соціального капіталу національної економіки зроблено такі висновки:

1. Функціонування національної економіки в умовах пріоритетного розвитку реального сектору виробництва акцентує увагу на виключно продуктивному аспекті СК, реалізується шляхом підвищення його участі у нарощуванні ВВП за рахунок екстенсивного розширення трансакційного сектору економіки, проявляється у заощадженні суспільних витрат на здійснення фінансових, торговельних та інформаційних трансакцій зі зміни власників продукції/послуг кінцевого споживання. Трансформаційні перетворення пов'язані з диверсифікацію витрат на функціонування СК, проявляються у експансії ТаСНЕ за рахунок інтенсифікації соціальних інвестицій, покликані забезпечити максимально можливий рівень конкурентоспроможності в умовах глобалізації, зростання соціальної відповідальності корпоративної діяльності, інноватизацію соціально-економічних механізмів регулювання інституціональних секторів ринкової економіки.

2. Прогнозування СКНЕ здійснюється на основі принципів формування стратегічних цілей реалізації пріоритетних напрямів соціально-економічної політики держави – наукового обґрунтування, системності, адекватності, альтернативності, оптимальності, безперервності у процесі розробки цільових комплексних програм – сукупності зорієнтованих в просторі та часі, узгоджених за змістом, термінами, виконавцями, забезпечених ресурсами системних заходів, що спрямовані на розвиток його основних елементів.

3. У основу прогнозування покладається теоретична модель відтворювального підходу до СКНЕ, яка передбачає оновлення його сутності та змісту, інноватизацію механізму регулювання процесами зниження ризиків опортуністичної поведінки, рівня невизначеності, витрат з узгодження інтересів економічних агентів та захисту прав власності, подолання асиметричності інформації, зростання інформаційних обмінів, заощадження витрат на здійснення моніторингу і контролю діяльності контрагентів, мінімізацію безпосередньої шкоди та негативних наслідків невиконання контрактів в умовах функціонування постіндустріальної інформаційно-мережевої економіки знань.

4. Прогнозування витрат ДГ – інституційного осередка формування когнітивних навичок для отримання майбутніх економічних вигод – на здобуття індивідуальних знань, умінь, компетенцій та атрибутів, класифіковано як інвестиції в ЛК (ключові активи – освіта, здоров'я), у стабільні засади забезпечення персонального добробуту, що дозволяє його носіям отримувати економічні цінності для себе особисто. Витрати ДГ на формування навичок соціальних зв'язків – як у вузькому (при застосуванні у процесі виробництва), так і в широкому розумінні (з метою креативного формування на їхній основі продуктивних цінностей у вигляді добре продуманих результатів колективної діяльності, довгострокових активів у формі норм, інститутів, культури, звичок, релігії), – класифіковано як інвестиції у СК, підвищення соціально-виробничого потенціалу його носіїв.

5. У якості засобу прогнозування обсягів СК вищого рівня (ТІСК та ПІСК) визнано передбачення (foresight) наслідків функціонування соціоцентричних СМ як засобів організування міжперсонального спілкування, у процесі якого носії СК приймають на себе додаткові громадські зобов'язання. У процесі підвищення рівня соціального статусу носія РЕСК, який формується в результаті найпростішого кооперування і обмежується низького рівня потенційної дохідності "безпосередньо доступним" СК ДГ, засобами підвищення місткості досяжних об'єднаних ресурсів, які вбудовано у зовнішні СМ, відбувається залучення придатного для реального використання високодохідного "мобілізованого" СК.

6. Особливості регулювання розвитку СКНЕ розглянуто під кутом зору дослідження специфіки його функціонування як складної динамічної системи (agent-based model) з нелінійними зворотними зв'язками, побудовою графічних діаграм причинних залежностей і взаємних впливів параметрів, залученням прийомів імітаційного моделювання "знизу догори" поведінки децентралізованих інституціональних агентів-носіїв СК як коеволюційного суспільно-ринкового мережевого блага, що спричиняє комплексний вплив на стан інноваційних екосистем мікро-, мезо- та макрорівнів функціонування.

7. Детально описано особливості складання ODD-протоколу агент-орієнтованої моделі СКНЕ з метою інформаційного забезпечення моніторингу ефективності прогнозування та проектування СК у системі ДРНЕ.

Положення та висновки третього розділу викладено в публікаціях автора [193; 196-197; 199; 201; 203-209].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та вирішення актуальної науково-прикладної проблеми, що полягає у поглибленні теоретико-методичних положень та розробці науково-практичних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки. За результатами дисертаційного дослідження зроблено такі висновки:

1. Соціальний капітал національної економіки – система інституціолізованих суспільних зв'язків, яка виражає матеріально-речову сторону взаємодії між акторами ринкової економіки з приводу формування оптимальних трансакційних витрат у процесі кінцевого споживання виробленого ВВП, безпосереднього використання мережевих ресурсів з метою досягнення високого рівня персонального та колективного добробуту, схвалену суспільством послідовність процедур їхнього відтворення, які набувають чинних форм соціально-економічних, соціально-правових, організаційно-економічних та ринкових відносин. Розвиток соціального капіталу є стратегічною метою запровадження організаційно-економічного механізму регулювання органами виконавчої влади комплексу міжперсональних зв'язків, які використовуються з метою організації процесів безпосереднього виробництва суспільно значимих товарів та послуг, а також генерування широкого кола добре продуманих результатів колективної діяльності, пов'язаних з поширенням у суспільстві стандартів довіри, репутації, правил, норм, санкцій, цінностей, культури співвиробництва товарів та послуг персонального й колективного споживання.

2. У якості актуальних форм зростання досліджено діалектично пов'язані зі змістом соціального капіталу особливості реалізації прямих, непрямих та проміжних регулятивних засобів впливу на розвиток його структури та зв'язків – безпосереднього соціального впливу, ціннісного орієнтування у межах формування егоцентричних соціальних мереж інноваційних екосистем мікрорівня, а також ціннісного орієнтування, обмеженого солідаризування, примушення до довіри у межах функціонування соціоцентричних соціальних мереж інноваційних

екосистем мезо- та макрорівня. Змістовний аналіз перспектив застосування практики традиційного регулювання розвитком соціального капіталу в умовах постіндустріальної економіки – діючих моделей соціальної політики, еволюційно-градуалістського трансформування методів централізованого адміністрування трансакційним сектором у змішані ринкові моделі, поширених форм державно-приватного партнерства – дозволило обґрунтувати висновки про їхню практичну непридатність кількісно оцінити “силу прояву” феномену у суспільстві, визначити міру залучення громадян до соціоцентричних мереж, встановити реальний рівень “радіусу довіри” між ними, монетизувати вплив на пролонгований персональний та колективний добробут соціальних навичок участі у суспільному виробництві залучених до мережевих співтовариств індивідів. При цьому встановлено, що максимально активізувати потенціал сукупності креативних елементів зростання соціального капіталу можна лише в рамках реалізації збалансованих інноваційно орієнтованих моделей функціонування самоврядних соціоцентричних екосистем в рамках використання комплексного організаційно-економічного механізму регулювання його розвитком у публічній сфері національної економіки.

3. Результатом комплексного бенчмаркінгу результатів використання глобальних індексів розвитку соціального капіталу найбільш стабільних економік країн світу із залученням методів багатовимірного кластерного аналізу стало визначення на основі алгоритму *Nonlinear Iterative Partial Least Squares* їхньої оптимальної кількості – у складі *Human Development Index, World Giving Index,* використання яких забезпечує врахування близько 80% зміни значень результатної ознаки. Показники та чисельні значення обраних індексів у подальшому покладено у основу оцінювання стану та тенденцій зміни середовища розвитку соціального капіталу національної економіки України. Встановлено, що рівень результативності регулювання капіталу партнерської взаємодії суттєво варіює у розрізі компонент за регіонами України. Проведене комплексне рейтингове оцінювання дозволило визначити найбільш проблемні складові засобів регулювання соціальним капіталом у процесі формування соціальної інфраструктури у територіальному вимірі та стратегічні орієнтири, спрямовані на

забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів у довгостроковій перспективі.

4. Сформульовані у роботі стратегічні напрями розвитку соціального капіталу визначено з врахуванням інтерпретованих та пристосованих до практичних потреб контрольованого регулювання національною економікою теоретичних принципів функціонування в сучасних умовах її окремих інституціональних секторів, чинників трансформаційного перетворення елементів соціального капіталу за умов модернізації та глобалізації. Використання організаційно-економічного механізму регулювання соціальним капіталом передбачає можливість швидкого та гнучкого врахування новітніх тенденцій розвитку неортодоксальних теорій інституціоналізму, які припускають наявність гедоністичних мотивів людської поведінки, психологічних мотивів діяльності носіїв соціального капіталу, угод, культури, норм як ключових понять політекономії, базуються на альтернативних мотивах індивідуалістичної конкуренції, інших, на відміну від раціональних умов досягнення рівноваги, принципів діяльності на умовах ізольованого фрилансу та мережевого коворкінгу. Доведено, що принципового значення використання організаційно-економічного механізму регулювання розвитком соціального капіталу набуває за умов поширення у процесі постіндустріальної структуризації національної економіки моделей формування інноваційно-освітніх кластерів на основі місцевих технічних університетів у якості “креативного ядра” як ефективних форм регулювання соціоцентричними мезоекономічними соціальними мережами. Це гарантує виникнення синергічного ефекту на основі об’єднання зусиль та компетенцій стейкхолдерів екосистем, метою співпраці яких виступає створення, запровадження та комерціалізація інтелектуальних продуктів з високою часткою доданої вартості як запоруки досягнення конкурентних переваг на міжкластерних ринках високотехнологічної продукції.

5. Встановлено, що у повній мірі відповідає вимогам інноватизації організаційно-економічного механізму регулювання соціального капіталу інкорпорування до інструментарію реалізації цілі та завдань розвитку засобів прогнозування майбутнього стану, структури, перспектив зростання вартості його

елементів. Такий напрям модернізації забезпечує можливість нарощувати соціальний капітал на основі запровадження процедур *Foresight* аналізу впливу на нього наукових та технологічних інновацій, формулювання та модернізації місії прогнозування інклюзивного соціального капіталу, комплексної специфікації сектора регулювання з врахуванням економічних макросценаріїв. Одночасно, забезпечується підвищення ступеня наукового обґрунтування процесів регулювання розвитку за рахунок імплементації аналізу альтернативних сценаріїв нарощування капіталу інноваційних екосистем мезо- та макроекономічного рівня, відкриваються можливості розроблення технологічних дорожніх карт реалізації цільових програм його розвитку на довгострокову перспективу, формування замовлень на фундаментальні наукові дослідження, розроблення тем та програм реалізації прикладних соціальних технологій за запитами стейкхолдерів.

6. У повній мірі вимогам комплексного імітаційного моделювання соціального капіталу, поведінки його децентралізованих агентів, деталізованого дослідження циклів та груп причинно-наслідкових зв’язків трансформаційних процесів, особливостей прояву основних прототипів відносин, причин невизначеності соціальних інвестицій, інституціонального середовища у всіх його різноманітних функціональних проявах, поліваріантного визначення перспективних трансформації відповідають наведені у роботі та адаптовані до потреб регулювання агент-орієнтовані імітаційні вербальні моделі соціального капіталу мікроекономічного “Індивід та егоцентрична мережа”, мезоекономічного “Соціоцентрична мережа”, макроекономічного рівня “Громадянське суспільство”.

7. Перелік запропонованих у роботі показників моніторингу ефективності використання організаційно-економічного механізму регулювання за напрямами: загальна інформація, Кабінет міністрів, міністерства/відомства, фінансування діяльності, публічні витрати, законодавство, головні проекти/цільові комплексні програми, діджиталізація, комунікації та прозорість, гарантія/забезпечення виконання задовольняє вимогам до формування динамічного набору індексів та показників розвитку соціального капіталу протягом прийнятого у національній економіці періоду стратегічного прогнозування (3-5 років).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 4 / пер. с древнегреч.; общ. ред. А.И. Доватура. Москва: Мысль, 1983. 830 с.

2. Лебедев А. Логос Гераклита. Реконструкция мысли и слова (с новым критическим изданием фрагментов). Санкт-Петербург: Наука, 2014. 533 с.

3. Платон. Собрание сочинений. В 4 т. / под общ. ред. А.Ф. Лосева, В.Ф. Асмуса, А.А. Тахо-Годи. Москва: Мысль, 1990-1994.

4. Циркин Ю.Б. Последние республиканцы (Катон, Брут, Кассий). Гражданские войны в Риме. Побеждённые. Санкт-Петербург: СПбГУ, 2006. 314 с.

5. Колумелла Л. Сельское хозяйство. О сельском хозяйстве (Катон, Варрон, Колумелла, Плиний). Книги 1, 3 / пер. М.Е. Сергеенко. Под ред. и с вступ. сл. М.И. Бурского. Москва: Сельхозгиз, 1957. 352 с.

6. Montchrestien A. Traite d'economie politique. Paris: E. Plon Nouritt, 1889. 398 p.

7. Mun T. England's Treasure by Forraign Trade. Oxford: Blackwell. 1959. 92 p.

8. Davenant C. An Essay on the probable means of making the people gainers in the balance of Trade. URL: https://books.google.com.ua/books?id=RXRnAAAAcAAJ&pg=PA10&lpg=PA10&dq=Davenant+C.+An+Essay+on+the+probable+means+of+making+the+people+gainers+in+the+balance+of+Trade&source=bl&ots=KxNLxP-Ju1&sig=ACfU3U1LKWgQzEkTLSHz3n1oqRX2UuGelg&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiGu-bqh4vgAhVvMewKHUcQB2sQ6AEwAXoECAgQAQ#v=onepage&q=Davenant%20C.%20An%20Essay%20on%20the%20probable%20means%20of%20making%20the%20people%20gainers%20in%20the%20balance%20of%20Trade&f (дата звернення: 03.01.2019)

9. Petty W. A Treatise of Taxes and Contributions. URL: http://www.hargaden.com/enda/wp-content/petty_taxescontributions.pdf (дата звернення: 03.01.2019)

10. R. Cantillon. Essay on the Nature of Trade in General. URL: https://mises-media.s3.amazonaws.com/An%20Essay%20on%20Economic%20Theory_2.pdf?file=1&type=document (дата звернення: 03.01.2019)

11. Sismondi S. Nouveaux principes d'économie politique, ou de la richesse dans

ses rapports avec la population. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwifyeSwjYvgAhVKDewKHTKSBcQQFjAJegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.livre-rare-book.com%2Fsearch%2Fcurrent.seam%3Freference%3D%26author%3Dsismondi%26title%3Deconomie%2Bpolitique%26description%3D%26keywords%3D%26keycodes%3D%26ISBN%3D%26minimumPrice%3D0.0%26maximumPrice%3D0.0%26minimumYear%3D0%26maximumYear%3D0%26sorting%3DRELEVANCE%26bookType%3DALL%26ageFilter%3DALL%26century%3DALL%26l%3Dfr%26actionMethod%3Dsearch%252Fcurrent.xhtml%253AsearchEngine.initSearch&usg=AOvVaw2V-6TaLHJumqh2YvifjzFO (дата звернення: 04.01.2019)

12. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения: пер. с фр. Москва: Соцэкгиз, 1961. 551 с.

13. Turgot A. Reflections on the Formation and Distribution of Wealth. URL: https://www.econlib.org/library/Essays/ trgRfl.html?chapter_num=1#book-reader (дата звернення: 03.01.2019)

14. Сперанская Л. Экономические взгляды П. Буагильбера. Всемирная история экономической мысли: В 6 томах / Т. I. От зарождения экономической мысли до первых теоретических систем политической жизни / гл. ред. В.Н. Черковец. М.: Мысль, 1987. 606 с.

15. Mercier P.-P. L'interêt general de l'Etat, ou la Liberte du commerce des bles. URL: https://books.google.com.ua/books?id=dWVEAAAAcAAJ&pg=PA410&lpg=PA410&dq=L%27interêt+general+de+l%27Etat,+ou+la+Liberte+du+commerce+des+bles&source=bl&ots=9KLVs9akKB&sig=ACfU3U3MZ1sQ-ppIjPgDLH05kDS9ATSnog&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiU1LrLmIvgAhVqgaYKHUNnBRYQ6AEwA3oECAYQAQ#v=onepage&q=L'interêt%20general%20de%20l'Etat%2C%20ou%20la%20Liberte%20du%20commerce%20des%20bles&f (дата звернення: 03.01.2019)

16. Cliquot de Blervache S. Consideration sur le Commerce. URL: https://books.google.com.ua/books?id=h39EAAAAcAAJ&pg=PA40&lpg=PA40&dq= Cliquot+de+Blervache+S.+Consideration+sur+le+Commerce&source=bl&ots=-PNV6yNE38&sig=ACfU3U1KWQg2N5Yv8jZnAsM2OKfqV1Uunw&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwi5mO6rmovgAhXCEywKHbw8BEIQ6AEwDnoECAkQAQ#v=onepage&q=Cliquot%20de%20Blervache%20S.%20Consideration%20sur%20le%20Commerce

&f (дата звернення: 05.01.2019)

17. Кондорсе М.Ж. Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума. Москва: Либроком, 2011. 280 с.

18. Schlettwein I. Grundfeste der Staaten oder die politische Oekonomie. URL: https://books.google.de/books?id=A1hHAAAAYAAJ&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f (дата звернення: 06.01.2019)

19. Iselin I. Schriften zur Ökonomie. Gesammelte Schriften. Kommentierte Ausgabe. Band 2. Basel: Schwabe Verlag, 2016. 284 s.

20. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi70JnBpIvgAhWCkSwKHXKDDQgQFjADegQIERAC&url=https%3A%2F%2Fwww.ibiblio.org%2Fml%2Flibri%2Fs%2FSmithA_WealthNations_p.pdf&usg=AOvVaw3Y8bd9XdADVgMJpmuDK6M2 (дата звернення: 06.01.2019)

21. Ricardo D. On the Principles of Political Economy and Taxation. URL: https://books.google.com.ua/books?id=cUBKAAAAYAAJ&dq=editions:y8vXR4oK9R8C&pg=PR1&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true (дата звернення: 07.01.2019)

22. Mill J.S. The Principles of Political Economy: with some of their applications to social philosophy. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiGmozbpovgAhUDBiwKHVQFD1YQFjAAegQIDBAB&url=https%3A%2F%2Foll.libertyfund.org%2Ftitles%2Fmill-principles-of-political-economy-ashley-ed&usg=AOvVaw0Yljla4FHJt9hfA0eYbKpJ (дата звернення: 07.01.2019)

23. Say J.-B. Lettres à M. Malthus, sur différens sujets d'économie politique. URL: https://fr.wikisource.org/wiki/Lettres_à_M._Malthus_sur_l'économie_politique_et_la_stagnation_du_commerce/Texte_entier (дата звернення: 07.01.2019)

24. Marx K. das Kapital. URL: http://ciml.250x.com/archive/marx_engels/german/kapital1.pdf (дата звернення: 07.01.2019)

26. Malthus T. Principles of Political Economy. URL: https://en.wikisource.org/wiki/Principles_of_Political_Economy_(Malthus) (дата звернення: 08.01.2019)

27. Marshall A. Principles of Economics. URL: https://www.google.com/url?sa=

t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwv6fj14vgAhXD_SwKHfFHAQMQFjAFegQIDhAC&url=https%3A%2F%2Feet.pixel-online.org%2Ffiles%2Fetranslation%2Foriginal%2FMarshall%2C%2520Principles%2520of%2520Economics.pdf&usg=AOvVaw0mcfRAOnSUm1ye3ABRdXUR (дата звернення: 08.01.2019)

28. Барр Р. Политическая экономия / пер. с фр. Москва: Международные отношения, 1994. 601 с. (т. 1); 752 с. (т. 2).

29. Hicks C.R. Measurement of Capital in Relation to the Measurement of Other Economic Aggregates. The Theory of Capital. International Economic Association Series / Hague D.C. (eds). London: Palgrave Macmillan, 1961. URL: https://search.oecd.org/sdd/na/2550459.pdf (дата звернення: 09.01.2019)

30. Menger C. Principles of Economics. URL: https://www.mises.org/etexts/menger/Mengerprinciples.pdf (дата звернення: 09.01.2019)

31. Böhm-Bawerk E. The Positive Theory of Capital. URL: https://mises.org/sites/default/files/The%20Positive%20Theory%20of%20Capital.pdf (дата звернення: 09.01.2019)

32. Wieser F. Der natürliche Werth. URL: https://archive.org/details/dernatrlichewe00wiesuoft (дата звернення: 09.01.2019)

33. Samuelson P., Nordhaus W.D. Economics. URL: http://pombo.free.fr/samunord19.pdf (дата звернення: 08.01.2019)

34. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. New Brunswick (USA), London (UK): Transaction Publishers, 2004. 256 p.

35. Friedman M. A Theory of the Consumption Function. URL: http://public.econ.duke.edu/~kdh9/Courses/Graduate%20Macro%20History/Readings-1/Friedman%20Consumption%20Function%20(excerpts).pdf (дата звернення: 10.01.2019)

36. Keynes J.M. The General Theory of Employment, Money, and Interest. URL: https://cas2.umkc.edu/economics/people/facultypages/kregel/courses/econ645/winter2011/generaltheory.pdf (дата звернення: 10.01.2019)

37. Needles B.E. Jr., Anderson H.R, Caldwell J.C. Principles of accounting. Boston: Houghton Miffin Co., 1993. 1143 p.

38. Hendriksen E.S., van Breda M.F. Accounting theory. United States: Irwin, 1996. 510 p.

39. Becker G.S. Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd edition). Chicago: University of Chicago Press, 1993. 412 p.

40. Schultz T.W. Investment in Human Capital. The American Economic Review. 1961. Vol. 51. No 1. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwihl7GD6orgAhUGPewKHcCfDlQQFjABegQICBAC&url=http%3A%2F%2Fla.utexas.edu%2Fusers%2Fhcleaver%2F330T%2F350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf&usg=AOvVaw31Sn7PWbsin-LZQW6oZMPH (дата звернення: 10.01.2019)

41. Thurow L.C. Investment in Human Capital. Belmont, Calif.: Wadsworth Pub. Co., 1970. 145 p.

42. Hanifan L.J. The Rural School Community Centre. *Annals of American Academy of Political and Social Science*. 1916. Vol. 67. Issue 1. DOI: https://doi.org/10.1177/000271621606700118 (дата звернення: 13.01.2019)

43. Bourdieu P. Forms of capital. Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education / J. Richardson (ed.). Westport, CT: Greenwood, 1986. URL: rbasicsbourdieu1986-theformsofcapital.pdf (дата звернення: 12.01.2019)

44. Бурдье П. Социальное пространство: поля и практики. Москва: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2005. 576 с.

45. Coleman J.S. Foundations of Social Theory. Harvard University Press, 1994. 993 p.

46. Fukuyama F. Social Capital and Civil Society. *IMF Conference on Second Generation Reforms* (Nov. 8-9, 1999). Washington, D.C.: IMF Working Paper, 2000. – URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwixg6bEs9beAhWGxosKHUc6C5wQFjABegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.imf.org%2Fexternal%2Fpubs%2Fft%2Fwp%2F2000%2Fwp0074.pdf&usg=AOvVaw0ifXBMcwhsunJDqyHMvsrW (дата звернення: 10.01.2019)

47. Scrivens K., Smith C. Four Interpretations of Social Capital: An Agenda for Measurement. *OECD Statistics Working Papers*. Paris: OECD Publishing, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/5jzbcx010wmt-en (дата звернення: 12.01.2019)

48. Baker W.E. Market Networks and Corporate Behavior. *The American Journal*

of Sociology. 1990. Vol. 96. No 3. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjG94_csNbeAhVnsIsKHabGCm0QFjAAegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fwww.jstor.org%2Fstable%2F2781065&usg=AOvVaw0-t-qwWjSjggXbtatIvrRv (дата звернення: 13.01.2019)

49. Belliveau M.A., O'Reilly C.A., Wade J.B. Social Capital at the Top: Effects of Social Similarity and Status on CEO Compensation. *The Academy of Management Journal*. 1996. Vol. 39. No. 6. URL: https://www.jstor.org/stable/257069 (дата звернення: 14.01.2019)

50. Bourdieu P., Wacquant L.J.D. An Invitation to Reflexive Sociology. University of Chicago Press, 1992. URL: https://www.academia.edu/5543729/Bourdieu_and_Wacquant_An_Invitation_ to_Reflexive_Sociology_1992

51. Boxman A.W., De Graaf P.M., Flap H.D. The impact of social and human capital on the income attainment of Dutch managers. *Social Networks*. 1991. Vol. 13. Issue 1. – DOI: https:// doi.org/10.1016/0378-8733(91)90013-J (дата звернення: 15.01.2019)

52. Burt R.S. The Social Capital of Opinion Leaders. Forthcoming in the Annals of the American Academy of Political and Social Science. 1999, November. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwil6ujo9PvfAhWH_aQKHf4aBiQQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Ffaculty.chicagobooth.edu%2Fronald.burt%2Fresearch%2Ffiles%2FSCOL.pdf&usg=AOvVaw3Hv1xq1Im5QjVb_0QoFMH8 (дата звернення: 13.01.2019)

53. Knoke D., Kuklinski J.H. Network Analysis. Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, 1982. 96 p.

54. Portes A. Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual review of sociology*. 1998. Vol. 24. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjyjpSn-PvfAhUL6qQKHWR1D5AQFjADegQICBAC&url=http%3A%2F%2Ffaculty.washington.edu%2Fmatsueda%2Fcourses%2F590%2FReadings%2FPortes%2520Social%2520Capital%25201998.pdf&usg=AOvVaw3WdqNFHfbmiEGTOQtjRWgc (дата звернення: 12.01.2019)

55. Brehm J., Rahn W. Individual-Level Evidence for the Causes and Consequences of Social Capital. *American Journal of Political Science*. 1997. Vol. 41. No. 3. URL: https:// www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=

rja&uact=8&ved=2ahUKEwj-yeHK_fvfAhUwMuwKHVnMBJkQFjABegQICRAC&url=http%3A%2F%2Ffaculty.washington.edu%2Fmatsueda%2Fcourses%2F590%2FReadings%2FBrehm%2520and%2520Rahn%2520AJPS%25201997.pdf&usg=AOvVaw3S9O9bRbVGpH_xFgvizRI8 (дата звернення: 14.01.2019)

56. Coleman J.S. Social Capital in the Creation of Human Capital. *The American Journal of Sociology*. 1988. Vol. 94. Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjZl4XS__vfAhUDCCwKHZPFCi8QFjACegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Ffaculty.washington.edu%2Fmatsueda%2Fcourses%2F587%2Freadings%2FColeman%25201988.pdf&usg=AOvVaw31kS4XRNowlEQXygmRRbuT (дата звернення: 12.01.2019)

57. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию: пер. с англ. Москва: ООО “Издательство АСТ”: ЗАО НПП “Ермак”, 2004. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjpz9-8i_zfAhWoPOwKHbMkBHMQFjABegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Flib100.com%2Fother%2Ftrust%2Fpdf%2F&usg=AOvVaw3JvIIII6-GMzPDkPMDn5Je (дата звернення: 17.01.2019)

58. Fukuyama F. Social capital and the modern capitalist economy: Creating a high trust workplace. Stern Business Magazine. 1997. Vol. 4. No. 1.

59. Fukuyama F. Social capital, civil society and development. *Third World Quarterly*. 2001. Vol. 22. No. 1. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwimiqDHjPzfAhUJsqQKHbuaDa8QFjAAegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F44828808_Social_capital_civil_society_and_development&usg=AOvVaw39b0rtgme9omTc9Yr1fR5W (дата звернення: 17.01.2019)

60. Fukuyama F. Social capital and development: The coming agenda. *SAIS Review*. 2002. Vol. 22. No. 1. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjxj8C4jfzfAhUnsKQKHfnUAPYQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Ffaculty.washington.edu%2Fmatsueda%2Fcourses%2F590%2FReadings%2FFukuyama%25202002%2520Social%2520Cap%2520

Development.pdf&usg=AOvVaw3VJwoJGWKrFOotr7TVl4-v (дата звернення: 18.01.2019)

61. Inglehart R. Modernization and post-modernization: cultural, economic and political change in 43 societies. Princeton, N.J.: Princeton University Press. 1997. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjzl_bNjvzfAhXFXCwKHdClDJ8QFjAGegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.harryganzeboom.nl%2FTeaching%2FSocPart%2FReadings%2FInglehart%2520-%25201997%2520-%2520Chapter%25201.pdf&usg=AOvVaw0MfduM0aQFhrw8eHGTsHi8 (дата звернення: 20.01.2019)

62. Portes A. Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual review of sociology*. 1998. Vol. 24. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjyjpSn-PvfAhUL6qQKHWR1D5AQFjADegQICBAC&url=http%3A%2F%2Ffaculty.washington.edu%2Fmatsueda%2Fcourses%2F590%2FReadings%2FPortes%2520Social%2520Capital%25201998.pdf&usg=AOvVaw3WdqNFHfbmiEGTOQtjRWgc (дата звернення: 21.01.2019)

63. Putnam R.D. The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. *The American Prospect*. 1993. Vol. 13. No 4. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi3w5-Au9beAhWvlYsKHcJnDYkQFjAAegQICRAB&url=http%3A%2F%2Fprospect.org%2Farticle%2Fprosperous-community-social-capital-and-public-life&usg=AOvVaw3YAhzga-0fUBotlHdE6Hj6 (дата звернення: 20.01.2019)

64. Thomas C.Y. Capital markets, financial markets and social capital (An Essay on Economic Theory and Economic Ideas). *Social and Economic Studies*. 1996. Vol. 45. No. 2/3. URL: https:// www.jstor.org/stable/27866082 (дата звернення: 21.01.2019)

65. Putnam R.D. Bowling Alone: the collapse and revival of American community. Touchstone Books by Simon & Schuster, 2001. 544 p.

66. Abbott S., Freeth D. Social Capital and Health: Starting to Make Sense of the Role of Generalized Trust and Reciprocity. *Journal of Health Psychology*. 2008. DOI: https://doi.org/10.1177/1359105308095060 (дата звернення: 23.01.2019)

67. Blind P.K. Building Trust in Government in the Twenty-First Century: Review of Literature and Emerging Issues. *Paper at the 7th Global Forum on Reinventing*

Government. 2007. URL: http:// unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan025062.pdf (дата звернення: 18.01.2019)

68. Beugelsdijk S. A note on the theory and measurement of trust in explaining differences in economic growth. *Cambridge Journal of Economics*. 2006. № 30. URL: https: //www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVxbmblZDgAhVqx4sKHXLfDXoQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fciteseerx.ist.psu.edu%2Fviewdoc%2Fdownload%3Fdoi%3D10.1.1.562.3119%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&usg=AOvVaw0CM3jPumFIN3hL2K8tY-rP (дата звернення: 20.01.2019)

69. Braithwaite V., Levi M. Trust and Governance. New York: Russell Sage Publications, 1998. 400 p.

70. Côté R., Erickson B.E. Untangling the Roots of Tolerance: How Forms of Social Capital Shape Attitudes Toward Ethnic Minorities and Immigrants. *American Behavioral Scientist*. 2009. Vol. 52. Issue 12. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj7lc6_mZDgAhWKxYsKHT9yDXwQFjABegQICRAB&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F240282554_Untangling_the_Roots_of_ToleranceHow_Forms_of_Social_Capital_Shape_Attitudes_Toward_Ethnic_Minorities_and_Immigrants&usg=AOvVaw2WKnB5ct-zpvrLE7I4QKfE (дата звернення: 23.01.2019)

71. Farrel H. Institutions and Mid-Level Explanations of Trust. Whom Can We Trust? How Groups, Networks, and Institutions Make Trust Possible / K.S. Cook, M. Levi and R. Hardin (eds.). New York: Russell Sage Foundation Publications, 2009. 277 p.

72. Knack S., Keefer P. Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation. *Quarterly Journal of Economics*. 1997. Vol. 112. №4. URL: http://www.socialcapitalgateway.org/sites/socialcapitalgateway.org/files/data/paper/2011/07/28/rknackandkeefer1997-doessocialcapitalhaveaneconomicpayoffqje.pdf (дата звернення: 23.01.2019)

73. Mauss M. The Gift: The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies. London: Routledge, 1954. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi89ITNnpDgAhUGmYsKHT7JB-wQFjAAegQIAhAC&url=
https%3A%2F%2Flibcom.org%2Ffiles%2FMauss%2520-

%2520The%2520Gift.pdf&usg=AOvVaw2HgNS-shzysLjxgHvjKw4F (дата звернення: 20.01.2019)

74. Taylor M. Community, Anarchy, and Liberty. Cambridge: University Press, 1982. URL: https:// www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiT7Y-qn5DgAhXps4sKHbiCDDMQFjACegQIARAC&url=https%3A%2F%2Finvisiblemolotov.files.wordpress.com%2F2011%2F06%2Ftaylor.pdf&usg=AOvVaw3Xo8ibFQffBkOxdO6zB1cg (дата звернення: 17.01.2019)

75. Torche F., Valenzuela E. Trust and reciprocity: A theoretical distinction of the sources of social capital. *European Journal of Social Theory*. 2011. Vol. 14. Issue 2. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjzua6_oJDgAhULl4sKHSUjDSYQFjABegQICBAC&url=http%3A%2F%2Fblog.wbkolleg.unibe.ch%2Fwp-content%2Fuploads%2FTorcheValenzula2011_Trust-and-reciprocity.pdf&usg=AOvVaw1k5cSPPWokwZ91Af_knath (дата звернення: 23.01.2019)

76. Uslaner E.M. The Moral Foundations of Trust. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiG4a3LoZDgAhWks4sKHctyDHYQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fcatdir.loc.gov%2Fcatdir%2Fsamples%2Fcam031%2F2001052721.pdf&usg=AOvVaw2aYaxnoDPMzydiCAPbVGH0 (дата звернення: 27.01.2019)

77. Brown L.D., Ashman D. Participation, Social Capital, and Intersectoral Problem Solving: African and Asian Cases. *World Development*. 1996. Vol. 24. No. 9. URL: https:// www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiCqJOKlPzfAhXD16QKHWhOC5sQFjAEegQIBhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F223827804_Participation_Social_Capital_and_Intersectoral_Problem_Solving_African_and_Asian_Cases&usg=AOvVaw3OHxV4TETA-IZsi6-RNA3v (дата звернення: 28.01.2019)

78. Loury G.C. A Dynamic Theory of Racial Income Differences. Discussion Paper 225. NorthWestern University. Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science. 1977. URL: https:// www.kellogg.northwestern.edu/research/math/papers/225.pdf (дата звернення: 23.01.2019)

79. Nahapiet J., Ghoshal S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. Academy of Management. *Academy of Management Review*. 1998. Vol. 23. No. 2. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiToKXg2PzfAhVIsaQKHXWTAG8QFjABegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FJanine_Nahapiet%2Fpublication%2F228314367_Social_Capital_Intellectual_Capital_and_the_Organizational_Advantage%2Flinks%2F59a3e167458515703116f670%2FSocial-Capital-Intellectual-Capital-and-the-Organizational-Advantage.pdf&usg=AOvVaw1ZHeH0vgARhgsJx8kU7WLr (дата звернення: 19.01.2019)

80. Schiff M. Social capital, labour mobility, and welfare: The impact of Uniting States. *Rationality and Society*. 1992. Vol. 4. DOI: https://doi.org/10.1177/1043463192004002003 (дата звернення: 25.01.2019)

81. Woolcock M., Narayan D. Social capital: Implications for development theory, research, and policy. *The World Bank Research Observer*. 2000. Vol. 15. Issue 1. URL: https:// www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiH2-vh4fzfAhUR36QKHf-1CZ8QFjABegQICRAB&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F5217916_Social_Capital_Implications_for_Development_Theory_Research_and_Policy&usg=AOvVaw0fHqDefWU1O82hZuidCFHN (дата звернення: 23.01.2019)

82. Горожанкина М. Социальный капитал: политэкономический аспект. Донецк: ДонГУЭТ, 2006. 289 с.

83. Драгомірова Є.С. Формування соціального капіталу на державному і регіональному рівнях: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.07 / Донецький державний університет управління. Донецьк, 2010. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC/2010/10desdrr.zip (дата звернення: 16.01.2019)

84. Заяць Т.А. Методологічні основи формування соціального капіталу. *Наукові праці МАУП*. 2015. Вип. 44(1). URL: http:// nbuv.gov.ua/UJRN/ Nznuoa_2010_14_34 (дата звернення: 27.01.2019)

85. Мішин Ю.Р. Соціальний капітал в сучасній економічній системі: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.01 / Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана. Київ, 2010. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/

irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC/2010/10myrses.zip (дата звернення: 23.01.2019)

86. Полищук Л., Меняшев Р. Экономическое значение социального капитала. *Вопросы экономики*. 2011. № 12. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjEvMPevYHgAhVMBSwKHdSfANkQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fwww.mirbis.ru%2Fdata%2Ffile%2FKSO%2FPublications%2FPart1%2FEconomicheskoe_znachenie.doc&usg=AOvVaw2QyuHXZ7NtxSLmPooS2rgd (дата звернення: 29.01.2019)

87. Ракша С.В. Институционализация социального капитала в рыночной экономике: автореф. дисс. … канд. эконом. наук: 08.00.01 / Институт по переподготовке и повышению квалификации преподавателей гуманитарных и социальных наук Ростовского государственного университета. Ростов-на-Дону, 2005. URL: http://economy-lib.com/disser/125903/ a#?page=27 (дата звернення: 29.01.2019)

88. Семикіна М.В., Волчкова Г.К. Соціальний капітал в умовах трансформації зайнятості: монографія. Кропивницький: ТОВ “КОД”, 2018. 296 с.

89. Штырбул С. Социальный капитал и социальный потенциал: субъекты и функции: автореф. дисс. … канд. эконом. наук: 08.00.01 / МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва, 2010. 27 с.

90. Бова А. Соціальний капітал в Україні: досвід емпіричного. *Інтернет-холдинг Олега Соскіна*. URL: http:// soskin.info/ea/2003/5/20030517.html (дата звернення: 30.01.2019)

91. Богуш Л.Г. Соціальний капітал і соціогуманітарний простір. *Економіка і держава*. 2010. URL: http:// nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2010_4_6 (дата звернення: 27.01.2019)

92. Грішнова О., Полив’яна Н. Соціальний капітал: сутність, значення, взаємозв’язок з іншими формами капіталу. *Україна: аспекти праці*. 2009. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uap_2009_3_6 (дата звернення: 27.01.2019)

93. Мачеринскене И.М., Минкуте-Генриксон Р.В., Симанавичене Ж.Й. Социальный капитал организации: методология исследования. *Социологические исследования*. 2006. № 3. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/603/762/1219/Sotsis_3_06_p29-39.pdf (дата звернення: 25.01.2019)

94. Радаев В.В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация. *Общественные науки и современность*. 2003. № 2. URL: https://elibrary.ru/ item.asp?id=17302850 (дата звернення: 26.01.2019)

95. Русинова Н.Л., Панова Л.В. Сафронов В.В. Здоровье и социальный капитал (опыт исследований в Санкт-Петербурге). *Социологические исследования*. 2010. № 1 (309). URL: https:// elibrary.ru/item.asp?id=13922568 (дата звернення: 26.01.2019)

96. Терон І.В. Регіональна диференціація соціального капіталу: методичні підходи та емпіричні оцінки. *Наукові праці Полтавської державної аграрної академії*. Полтава: ПДАА. 2014. № 2(11). URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj96bfA2oHgAhXFhiwKHcKIC6gQFjAAegQIABAC&url=https%3A%2F%2Fwww.pdaa.edu.ua%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fnppdaa%2F11%2F40.pdf&usg=AOvVaw0UcC9bgCEopbRrwduO8hCi (дата звернення: 28.01.2019)

97. Шаповалова Т.В. Соціальний капітал: Теоретичні засади та стратегії трансформації. Сєвєродонецьк, 2016. URL: http://dspace.snu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/862/1/_Monography_Shapovalova_2016.pdf (дата звернення: 28.01.2019)

98. Бобро Н.В. Соціальний капітал як соціологічна категорія: сутність, концепція виникнення. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ.* 2014. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ VKhnuvs_2014_2_33 (дата звернення: 26.01.2019)

99. Гугнін Е., Чепак В. Феномен социального капіталу. *Соціологія: теорія, методи, маркетинг*. 2001. № 1. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/89923/04-Gugnin.pdf?sequence=1 (дата звернення: 30.01.2019)

100. Демків О.Б. Мережева структура соціального капіталу: автореф. дис. … канд. соціол. наук: 22.00.03 “Соціальні структури та соціальні відносини” / Львівський національний університет імені Івана Франка. Львів, 2006. URL: http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/336858.html (дата звернення: 30.01.2019)

101. Єлагін В.П. Про сутність поняття “соціальний капітал” та його роль у процесі розбудови соціальної держави. *Актуальні проблеми державного управління*. 2011. № 1 (39). URL: http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/apdu/2011-1/doc/1/05.pdf. (дата звернення: 03.02.2019)

102. Зайцев Ю.К. Соціалізація економіки України та системна трансформація суспільства: методологія і практика: монографія. Київ: КНЕУ, 2002. 188 с.

103. Іщенко О.М. Структурно-функціональний зміст соціального капіталу. *Наукові записки [Національного університету "Острозька академія"]. Сер.: Економіка*. 2010. Вип. 14. URL: Npmaup_2015_1_7.pdf (дата звернення: 03.02.2019)

104. Козырева П.М. Межличностное доверие в контексте формирования социального капитала. *Социологические исследования*. 2009. № 1 (297). URL: https:// elibrary.ru/download/ elibrary_11664898_45350930.pdf (дата звернення: 04.02.2019)

105. Коньков А.Т. Социальный капитал как концепция экономической социологии и его роль в системе экономического взаимодействия: автореф. дисс. … д-ра социолог. наук: 22.00.03 / МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва, 2006. 39 с.

106. Семків І.І. Соціальний капітал як чинник громадянської активності студентської молоді: психологічна модель: автореф. дис. … канд. психолог. наук: 19.00.11 / Інститут соціальної та політичної психології АПН України. Київ, 2009. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21COLORTERMS=0&S21STR=PA369682 (дата звернення: 03.02.2019)

107. Сысоев С.А. Основные подходы к исследованию социального капитала. *Наукові праці ДонНТУ. Серія: економічна*. 2006. Випуск 103-4. URL: http:// ea.donntu.edu.ua/bitstream/123456789/1328/1/ Основные%20подходы%20к%20исследованию%20социального%20капитала.pdf (дата звернення: 03.02.2019)

108. Убейволк О.О. Феномен социального капиталу: соціально-філософський аналіз. *Общественные науки и современность*. 2004. № 4. URL: http:// dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/10719/55-Ubeyvolk.pdf?sequence=1 (дата звернення: 03.02.2019)

109. Жиглей І. Соціальний капітал та його місце в системі бухгалтерського обліку. *Вісник ЖДТУ*. 2007. № 2(40). – URL: http://ven.ztu.edu.ua/article/viewFile/ 96695/92974.pdf (дата звернення: 05.02.2019)

110. Burt R. Structural Holes: The Social Structure of Competition. Cambridge: Harvard University Press, 1992. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiblMPtkJPgAhUCl4sK

HYbJA6kQFjADegQIDBAC&url=http%3A%2F%2Fpersonal.stevens.edu%2F~jbao%2FBIA658A%2FSession5%2Fburt.pdf&usg=AOvVaw1nfgmWgr7YORXyAvyby30d (дата звернення: 06.02.2019)

111. Татарко А.Н. Социальный капитал, как объект психологического исследования. Москва: Макс-Пресс, 2011. URL: http://www.civisbook.ru/files/File/Tatarko_monogr.pdf. (дата звернення: 06.02.2019)

112. Тихонова Н.Е. Социальный капитал как фактор неравенства. *Общественные науки и современность*. 2004. № 4. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi2nd2g24HgAhWEiywKHRGdDhwQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fecsocman.hse.ru%2Fdata%2F2011%2F01%2F11%2F1214867396%2FTihonova.pdf&usg=AOvVaw3XG5QbVrygvsFEp4TCqBlf (дата звернення: 08.02.2019)

113. Шадрин А.Е. Информационные технологии: вклад в социальный капитал. URL: http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/934453dfc4aea737c3256d57003ea714 (дата звернення: 08.02.2019)

114. Шихирев П. Природа социального капитала: социально-психологический подход. *Общественные науки и современность*. 2003. № 2. С. 17-32.

115. Marlier M., Van Dyck D., Greet Cardon G. at al. Interrelation of Sport Participation, Physical Activity, Social Capital and Mental Health in Disadvantaged Communities. *A SEM-Analysis. PLoS ONE*. No. 10(10). DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140196 (дата звернення: 09.02.2019)

116. Arrow K. The organization of economic activity: Issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation. *The PPB-System, Joint Economic Committee, 91st Cong., 1st sess*. 1969. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiI1KS0yejfAhWG_CoKHeGmBYUQFjABegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fciteseerx.ist.psu.edu%2Fviewdoc%2Fdownload%3Fdoi%3D10.1.1.353.5201%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&usg=AOvVaw0gWVsPB-n9qZdkaHLwYwrE (дата звернення: 10.02.2019)

117. Cheung S. The Contractual Nature of the Firm. *Journal of Law and Economics*. 1983. № 26(2). URL: https://www.jstor.org/stable/725182 (дата звернення: 03.02.2019)

118. Dalman C.J. The Problem of Externality. *Journal of Law and Economics*.

1979. Vol. 22. Issue 1. URL: http://dx.doi.org/10.1086/466936 (дата звернення: 13.02.2019)

119. Furuboth E.G., Richter R. The New Institutional Economics: An Assesment. The New Institutional Economics / Eds. Furuboth E.G. Richter Tubingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck). 1991. P.1-32.

120. Wallis J., North D.C. Measuring the Transaction Sector in American Economy, 1870-1970. Long-term factors in American Economic Growth: Vol. 51 of Income and Wealth Series / Eds. Stanley L. Engerman, Robert E. Gallman. Chicago: University of Chicago Press, 1986. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/ download?doi=10.1.1.361.77&rep=rep1&type=pdf (дата звернення: 14.02.2019)

121. Владиславлев Д. Отраслевые специальные предложения как инструмент конкуренции на рынке трансакционных услуг. *Российское предпринимательство*. 2011. №8. Вып. 1(189). URL: https://elibrary.ru/download/ elibrary_16545470_ 91159799.pdf (дата звернення: 13.02.2019)

122. Карпов Ю. Развитие трансакционного сектора российской экономики: автореф. дис. на соискание уч. степени к.э.н.: спец. 08.00.01 “Экономическая теория” / Волгоградский государственный университет. Волгоград, 2008. URL: https:// www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi_65nY1-ffAhXNh6YKHXAmC_AQFjACegQICBAB&url=http%3A%2F%2Feconomy-lib.com%2Frazvitie-transaktsionnogo-sektora-rossiyskoy-ekonomiki&usg=AOvVaw2H1UW3zFWvcu4vwyy-aKlp (дата звернення: 14.02.2019)

123. Карпов Ю. Состояние трансакционного сектора Южного федерального округа. *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология*. 2008. №1. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_ 11544030_34073464.pdf (дата звернення: 13.02.2019)

124. Коуз Р.Х. Фирма, рынок и право; пер. с англ. Москва: Новое издательство, 2007. – URL: http://pavroz.ru/files/ coasefirme.pdf (дата звернення: 13.02.2019)

125. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики; пер. с англ. А.Н. Нестеренко. Москва: Фонд экономической книги “Начала”, 1997. URL: https: //www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj2mrC9_-

ffAhWwiKYKHYAOBcoQFjAAegQIChAC&url=http%3A%2F%2Fcee-moscow.com%2Fdoc%2Fizd%2FNorth.pdf&usg=AOvVaw3TiASqn60OLEHkL-7lZVeZ (дата звернення: 15.02.2019)

126. Попов Е., Веретенникова А. Оценка развития трансакционного сектора экономики. *Общество и экономика*. 2013. № 11-12. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_21338277_86880624.pdf (дата звернення: 15.02.2019)

127. Уильямсон О. Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки, “отношенческая” контрактация; пер. с англ. СПб.: Лениздат, 1996. – URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiUtsi0gejfAhWJhywKHXL0DGsQFjAAegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fdahluniversitymanagementinstitute.files.wordpress.com%2F2016%2F10%2Fw-1996.pdf&usg=AOvVaw10qy5eXXxKFQVT4kRZt8LK (дата звернення: 14.02.2019)

128. Хасанов И.Ш. Трансакционный сектор экономической системы: автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра э. н.: спец. 08.00.01 “Экономическая теория”. Челябинский государственный университет. Челябинск, 2009. URL: http://economy-lib.com/disser/314232 (дата звернення: 15.02.2019)

129. Шкрябина А.Е. Тенденции и особенности развития трансакционного сектора в экономике России: автореф. дис. на соискание уч. степени к. э. н.: спец. 08.00.01 “Экономическая теория”. Саратовский государственный социально-экономический университет. Саратов, 2012. URL: http://economy-lib.com/disser/356777 (дата звернення: 14.02.2019)

130. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты; пер. с англ. М.Я. Каждана; науч. ред. пер. А.Н. Нестеренко. Москва: Дело, 2001. 407 с.

131. Селигмен А. Проблема доверия / пер. с англ. И.И. Мюрберг, Л.В. Соболевой. Москва: Изд-во Идея-Пресс, 2002. 200 с.

132. Villalonga-Olives E., Kawachi I. The measurement of social capital. Gaceta Sanitaria. 2015. Vol. 29. Issue 1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911114002416 (дата звернення: 17.02.2019)

133. Bain K., Hicks N. Building social capital and reaching out to excluded groups: The challenge of partnerships. The Struggle Against Poverty Towards the Turn of the Millenium. 1998. Washington D.C. P. 213-226.

134. Демчук Д.Б. Измерение когнитивного социального капитала в организации: подходы и методы. *Институт психологии Российской академии*

наук. Социальная и экономическая психология. 2017. Т.2. № 2. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_29757951_45330331.pdf (дата звернення: 19.02.2019)

135. Krishna A., Shrader E. Social Capital Assessment Tool. *Conference on Social Capital and Poverty Reduction. Washington*, D.C.: The World Bank, 1999. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiXpLWu45zgAhWjtIsKHcZKAM8QFjAJegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fsiteresources.worldbank.org%2FINTSOCIALCAPITAL%2FResources%2FSocial-Capital-Assessment-Tool--SOCAT-%2Fsciwp22.pdf&usg=AOvVaw1r32wZmmFZnsquyfJfLfo1 (дата звернення: 20.02.2019)

136. Olson M. The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities. Yale University Press, 1982. 273 p.

137. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance (Political Economy of Institutions and Decisions). New York: Cambridge University Press, 1990. 159 p.

138. Grootaert C., van Bastelaer T. Understanding and Measuring Social Capital: A synthesis of finding and recommendation from the Social Capital Initiative. Washington: The World Bank, 2001. URL: http://siteresources.worldbank.org/INTSOCIALCAPITAL/Resources/Social-Capital-Initiative-Working-Paper-Series/SCI-WPS-24.pdf (дата звернення: 21.02.2019)

139. Hamilton K., Liu G. Human Capital, Tangible Wealth, and the Intangible Capital Residual. URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/13176/wps6391.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення: 23.02.2019)

140. Hamilton K., Woolcock M., Helliwel J.F. Social Capital, Trust and Well-being in the Evaluation of Wealth. URL: https://www.researchgate.net/publication/306442818_Social_Capital_Trust_and_Well-being_in_the_Evaluation_of_Wealth (дата звернення: 23.02.2019)

141. Sukhdev P., Das N., Joshi J., Tripathi S. Social Capital – Definition, Characteristics and Evaluation Framework. GIST Advisory Private Ltd. URL: http://gistadvisory.com/admin/pdfs/Working%20Paper%20Series_Social%20Capital%20–%20Definition,%20Characteristics%20and%20Evaluation%20Framework.pdf (дата звернення: 23.02.2019)

142. Forsell T., Tower J., Polman R. Development of a Scale to Measure Social Capital in Recreation and Sport Clubs. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=

j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=
2ahUKEwjcqvPNop_gAhWKmIsKHVEfCo4QFjAFegQIBBAB&url=https%3A%2F%
2Fwww.tandfonline.com%2Fdoi%2Ffull%2F10.1080%2F01490400.2018.1442268&us
g=AOvVaw1ypWQm0MWgQLmbLjUtIBsW (дата звернення: 24.02.2019)

143. Siegler V. Measuring National Well-being – An Analysis of Social Capital in UK, 2015. Office for National Statistics Conference on Social Capital and Poverty Reduction. 2015. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=
web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=
2ahUKEwjcqvPNop_gAhWKmIsKHVEfCo4QFjAAegQIBxAB&url=https%3A%2F%
2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F281293496_Measuring_Social_Capital_in
_the_UK_July_2014_Office_for_National_Statistics&usg=AOvVaw26lJP6hwag16PoT
Wz3TCn_(дата звернення: 23.02.2019)

144. Mpanje D., Gibbons P., McDermott R. Social capital in vulnerable urban settings: an analytical framework. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=
&esrc=s&source=web&cd=15&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwim-sarqp_gAhW-
AxAIHXCyCxo4ChAWMAR6BAgFEAE&url=https%3A%2F%2Flink.springer.com%
2Farticle%2F10.1186%2Fs41018-018-0032-9&usg=AOvVaw163LrHVYW2RZMB-
s1-W8XQ (дата звернення: 22.02.2019)

145. Handbook of Research Methods and Applications in Social Capital / ed. by Yaojun Li. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA; Edward Elgar Publishing, 2015. – URL: https://books.google.com.ua/ books?id=y41HCgAAQBAJ&pg=PA322&lpg=
PA322&dq=Green+2000+social+capital&source=bl&ots=bApwI8-uSB&sig=
ACfU3U0-8_kP18XLR40r4pYqpkDjI_3kYw&hl=ru&sa=X&ved=
2ahUKEwikvt7op5_gAhVZAxAIHYZDBh0Q6AEwCXoECAQQAQ#v=onepage&q=
Green%202000%20social%20capital&f (дата звернення: 23.02.2019)

146. Rui J.R., Covert J.M., Stefanone M.A., Mukherjee T. A Communication Multiplexity Approach to Social Capital: On- and Offline Communication and Self-Esteem. *Social Science Computer Review*. 2014. No. 33(4). URL: https:// www.researchgate.net/publication/271830343_A_Communication_Multiplexity_
Approach_to_Social_Capital_On-_and_Offline_Communication_and_Self-Esteem
(дата звернення: 24.02.2019)

147. Villalonga-Olives E., Adams I., Kawachi I. The development of a bridging social capital questionnaire for use in population health research. *Population Health*.

2016. Vol. 2. URL: https://ac.els-cdn.com/S2352827316300568/1-s2.0-S2352827316300568-main.pdf?_tid=001bf668-2d2f-4d5b-842f-ab9bb95ac2ce&acdnat=1549780714_00aba8ef009289989d565ce456c1e3e9 (дата звернення: 24.02.2019)

148. Carillo Alvarez E., Riera-Romani J. Measuring social capital: futher insights. *Gaceta Sanitaria*. 2017. Vol. 31. Issue 1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911116302059 (дата звернення:25.02.2019)

149. Бонецький О.О. Взаємозв'язок економічної довіри з іншими видами довіри. *Технологический аудит и резервы производства*. 2013. Т. 6. № 3(14). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_21117526_53169076.pdf (дата звернення: 22.02.2019)

150. World Values Survey: Round Six / Eds. Inglehart R., Haerpfer C., Moreno A. et al. Madrid: JD Systems Institute, 2014. URL: http:// www.worldvaluessurvey.org/WVSOnline.jsp (дата звернення: 23.02.2019)

151. The Global Sustainable Competitiveness Index. *Solability.* URL: http://solability.com/solability/sustainability-publications/the-global-sustainable-competitiveness-index-2 (дата звернення: 24.12.2019)

152. 2019 Social Progress Index executive summary v.2.0. *Social Progress Imperative.* URL: https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2019/2019-Social-Progress-Index-executive-summary-v2.0.pdf (дата звернення: 25.02.2020)

153. Народонаселение мира в 2019 году. Незавершенное дело. Обеспечение прав и возможностей выбора для всех. *Nonews.co.* URL: ttps://nonews.co/wp-content/uploads/2019/12/UNFPA2019.pdf (дата звернення: 25.02.2020)

154. World Justice Project. Rule of Law Index. URL: https://worldjusticeproject.org/sites/default/files/documents/Russian_2020%20WJP%20Rule%20of%20Law%20Index%20-%20Global%20PR_final.pdf (дата звернення: 15.03.2020)

155. Human Development Reports. *United Nations Development Programme.* 2019 Human Development Index Ranking. URL: http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking (дата звернення: 02.03.2020)

156. Gross National Income per capita 2019, Atlas method and Purchasing power parity (international $). *The World Bank*. URL: https://databank.worldbank.org/data/download/GNIPC.pdf (дата звернення: 03.03.2020)

157. Helliwell J.F., Layard R., Sachs J.D. 2019 World Happiness Report. URL:

https://s3.amazonaws.com/happiness-report/2019/WHR19.pdf (дата звернення: 05.03.2020)

158. The Legatum Prosperity Index 2019. *Legatum Institute.* URL: https://prosperitysite.s3-accelerate.amazonaws.com/1515/8634/9128/The_Legatum_Prosperity_Index_2019_Rankings_Table.pdf (дата звернення: 06.03.2020)

159. Global Competitiveness Index 4.0. *World Economic Forum*. URL: https://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/competitiveness-rankings/ (дата звернення: 08.03.2020)

160. World giving Index 10th edition. *Charities Aid Foundation*. URL: https://www.cafonline.org/about-us/publications/2019-publications/caf-world-giving-index-10th-edition (дата звернення: 09.03.2020)

161. Corruption Perception Index 2019. *Transparency International.* URL: https://www.transparency.org/en/cpi/2019/results/ukr (дата звернення: 09.03.2020)

162. Global Peace Index 2019. Measuring peace in a complex world. *Institute for Economics Peace*. URL: http://visionofhumanity.org/app/uploads/2019/06/GPI-2019-web003.pdf (дата звернення: 10.03.2020)

163. Enabling Environment Index 2013. A Civicus initiative. *The EEI.* URL: https://www.civicus.org/eei/downloads/Methodological%20note%20on%20the%20CIVICUS%20Civil%20Society%20Enabling%20Environment%20Index.doc (дата звернення: 10.03.2020)

164. The 2019 SDG Index. *Sustainable Development Solution Network | Bertelsmann Stiftung.* URL: https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2019/2019_sustainable_development_report.pdf (дата звернення: 15.08.2019)

165. Новый взгляд на богатство народов: Индикаторы экологически устойчивого развития / Диксон Дж. и др.; пер. с англ.; предисл. С.Н. Бобылев, В.Н. Сидоренко. – 2-е изд. Москва: Весь мир, 2003. URL: https://issuu.com/worldbank-russia/docs/exp_the_measure_wealth_rus (дата звернення: 01.04.2019)

166. Uzava H. Optimum Technical Change in An Aggregative Model of Economic Growth. *International Economic Review*. 1965. Vol. 6. No. 1 (Jan.). URL: http://kisi.deu.edu.tr/yesim.kustepeli/uzawa1965.pdf (дата звернення: 02.04.2019)

167. Лукас Р.Э. Лекции по экономическому росту. Москва: Изд-во Института Гайдара, 2003. 281 с.

168. Шараев Ю.В. Теория экономического роста. Москва: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2008. 254 с.

169. Галеев Э.М., Тихомиров В.М. Оптимизация: теория, примеры, задачи. Москва: Эдиториал УРСС, 2000. 320 с.

170. Romer P.M. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*. 1990. № 98. URL: http://pages.stern.nyu.edu/~promer/Endogenous.pdf (дата звернення: 05.05.2019)

171. Jones C.I. R&D-based models of economic growth. *Journal of Political Economy*. 1995. № 103. Issue 4. URL: http://dx.doi.org/10.1086/262002 (дата звернення: 05.05.2019)

172. Chou Y.K. Three simple models of social capital and economic growth. *The Journal of Socioeconomics*. 2006. №35. URL: http://www.vwl.tuwien.ac.at/hanappi/ageso/rp/chow_2006.pdf (дата звернення: 10.05.2019)

173. Putnam R. Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy. Princeton: Princeton University Press. URL: http://chinhnghia.com/1255640943_making_democracy_work_civic_traditions_in_modern_italy_1994_putnam.pdf (дата звернення: 11.05.2019)

174. Fountain J.E. Social capital: a key enabler of innovation. Investing in Research and Innovation Policy: Creating a Research and Innovation Policy that Works / Eds. L.M. Branscomb, J.H. Keller. Cambridge: MIT Press, 1998. URL: https://www.belfercenter.org/publication/social-capital-key-enabler-innovation (дата звернення: 12.05.2019)

175. Maskell P. Social capital, innovation and competitiveness. Social Capital: Critical Perspectives / Eds. S. Baron, J. Field, T. Schuller. New York: Oxford University Press, 2000, pp. 111-123.

176. Sustainable Development Goals. Sustainable Development Goals. Knowledge Platform. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300 (дата звернення: 28.05.2019)

177. Pichler F., Wallace C. Patterns of Formal and Informal Social Capital in Europe. *European Sociological Review*. 2007. Vol. 23. Issue 4. DOI: https://doi.org/10.1093/esr/jcm013 (дата звернення: 01.06.2019)

178. Edelman Trust Barometer 2020. *Edelman Trust Barometer*. URL: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/440941/Trust%20Barometer%202020/2020%20Edelman%20Tr

ust%20Barometer%20Global%20Report-1.pdf (дата звернення: 01.05.2020)

179. Soubeyran A., Shlomo W. District formation and local social capital: a (tacit) co-opetition approach. *Journal of Urban Economics*. 2002. Vol. 52. P. 65-92.

180. Standard & Poor's Ratings Services. *McGraw Hill Financial*. URL: http://www.maalot.co.il/publications/GMT20160204150108.pdf (дата звернення: 08.06.2019)

181. Moody's Investors Service. *Ratings Symbols and Definitions*. URL: https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/AP075378_1_1408_KI.pdf

182. World Factbook. *Central Intelligence Agency*. URL: https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2018/index.html (дата звернення: 25.07.2019)

183. Garcia F.P., Martinez L.S, Santalucia V.M. Radoselovics H.F.G. Measurement of Social Capital and Growth: An Economic Methodology. Fundacion BBVA. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiL_ru6jvvmAhWozMQBHb1LC70QFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fw3.grupobbva.com%2FTLFU%2Fdat%2FDT_2006_04.pdf&usg=AOvVaw28BcNlff7_iuY6dFGrVJEw (дата звернення: 25.07.2019)

184. Islam N. Growth Empirics: A Panel Data Approach. *Quarterly Journal of Economics*. 1995. Vol. 110(4). URL: https://www.researchgate.net/publication/329905729_Review_Growth_Empirics_A_Panel_Data_Approach_1995 (дата звернення: 28.07.2019)

185. Коваль В.В. Державно-приватне партнерство як інститут розвитку соціального капіталу в умовах децентралізації економіки. *Держава та регіони*. 2019. №1 (105). С. 183-192.

186. Кучерова Г.Ю. Стратегічні засади розвитку соціального капіталу паркових структур України в умовах інформаційної прозорості. *Ефективна економіка*. 2019. №10. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7392 (дата звернення: 03.11.2019)

187. Регіони України. Частина 1, 2. Державна служба статистики України. URL: http://ukrstat.gov.ua (дата звернення: 03.08.2019)

188. Регіональний людський розвиток. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. URL: http://ukrstat.gov.ua (дата звернення: 05.08.2019)

189. "Соціально-економічне становище регіону" (по кожному регіону окремо). URL: http://ukrstat.gov.ua (дата звернення: 06.08.2019)

190. Статистичний щорічник України за 2018 рік / за ред. І.Є. Вернера. Житомир: ТОВ “БУК-ДРУК”, 2019. URL: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/01/Arch_zor_zb.htm (дата звернення: 06.11.2019)

191. Фільштейн Л.М., Малаховський Ю.В., Кансо А.А. Методологічні підходи до стратегічного управління розвитком мезосистем в структурі національної економіки. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2016. Вип. 30. С. 266-274.

192. Малаховський Ю.В., Кансо А.А. Формування показників вимірювання соціального капіталу на мезоекономічному рівні національної економіки. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. № 3 (08). URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/8-2017-ukr.

193. Малаховський Ю.В., Кансо А., Хайдура Х. Теорія та практика формування соціального капіталу науково-освітнього кластеру регіональної інноваційної екосистеми на базі технічного університету. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2018. Вип. 1 (34). С. 269-280.

194. Кансо А. Організаційно-економічний механізм регулювання соціального капіталу національної економіки. *Причорноморські економічні студії.* 2019. Вип. 43. С. 195-200.

195. Malakhovskyi Y.V., Kanso A.A., Kovalenko S.V. Social capital: theoretical foundations of identification and regulation. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2019. Вип. 3 (36). С. 131-141.

196. Кансо А., Коваленко С.В. Прогнозування в системі методів регулювання соціального капіталу національної економіки. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.12.162.

197. Малаховський Ю.В., Кансо А., Коваленко С.В. Перспективи формування соціального капіталу мезоекономічного рівня національної економіки. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2020. Вип. 5 (38). С. 105-118

198. Kanso A. Social capital as an economic phenomenon. *Administrarea Publica*. 2015. № 4 (88). P. 159-165.

199. Kanso A. Interdisciplinary research of methodical foundation of the national economy’ social capital functioning. *Economics and Finance*. 2019. Issue 7. C. 109-121.

200. Malakhovsky Y.V., Kanso A. Current state and trends of the national economy of social capital development of Ukraine. *Three Seas Economic Journal*. 2020, vol. 1, no. 4, 77-83.

201. Malakhovsky Y.V., Kanso A.A. Basic approaches to defining the essence of the “social capital” concept. *Ефективні моделі управління в сучасних умовах: теорія і практика*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 10-11 черв. 2016 р.). Кіровоград: Ексклюзив-Систем, 2016. С. 175-177.

202. Малаховський Ю.В., Кансо А.А. Мезоекономічні показники вимірювання соціального капіталу. *The Modern Trends in the Development of Business Social Responsibility*: Proceedings of the International Scientific Conference (Lisbon, 19th, May). Riga: Baltija Publishing, 2016. P. 68-71.

203. Kanso A. Forecasting and programming of the social capital of the national economy. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку маркетингового управління*: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів (Київ, 4 лист. 2016 р.). Київ: КНУТД, 2016. С. 75-76.

204. Кансо А. Мезоекономічні показники соціального капіталу. *Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Кропивницький, 11 квіт. 2018 р.). Кропивницький: Ексклюзив-Систем, 2018. С. 114-117.

205. Malakhovskyi Yurii, Kanso Ali, Nabulsi Hussein. Public-private partnership (PPP) in the social sphere and social capital of national economy. *Big Data Analytics: Моделювання та інформаційні технології*: матеріали Міжнар. наук. симпозіуму. – Київ: КНТЕУ, 20 березня, 2019. с. 167-172.

206. Malakhovskyi Y., Nabulsi H., Kanso A. Public-private partnership in the social sphere and formation of social capital. Social and legal aspects of the development of civil society institutions: collective monograph. Part II. Warsaw: BMT Erida Sp. Z o.o., 2019. P. 4-19.

207. Malakhovskyi Yu., Nabulsi Hussein, Kanso Ali. ‘Modern economy’ social capital public-private regulation. Big Data Processing: methods, models and information technologies: monograph / ed. by Oleg I. Pursky. Steyr, Austria: Shioda GmbH, 2019. 234 p. P. 77-85.

208. Малаховський Ю.В., Канco Алі Ахмед. Теоретичні основи формування соціального капіталу національної економіки. *Стратегічні пріоритети трансформації економіки в умовах цифровізації*: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. Запоріжжя: ФОП Мокшанов В. В., 2019. С. 179-182.

209. Malakhovskyi Y.V., Kanso A.A. Regulation of cluster' mesosystems in the structure of national economic. *Modern problems of economy*: materials of the IX International scientific and practical conference. Kyiv: NAU, 2019. P. 217-222.

210. Commons J.R. Institutional economics: Its place in political economy. N.Y.: McMillan, 1934. Repr., Madison: The University of Wisconsin Press, 1959. Ч. 1, 2. URL: https://babel.hathitrust.org/cgi/ pt?id=mdp.49015000887415&view=1up&seq=5 (дата звернення: 03.09.2019)

211. Заостровцев А. Дейдра Макклоски: Неэкономический взгляд экономиста на историю. Санкт-Петербург: Европейский университет в Санкт-Петербурге, 2014. 28 с. (Препринт / Центр исследований модернизации, М Центр). URL: https://eu.spb.ru/images/M_center/Zaostrovtsev_2014.pdf (дата звернення: 03.09.2019)

212. Норт Д. Функционирование экономики во времени. Нобелевская лекция (9 декабря 1993 года). *Отечественные записки*. 2004. №6. URL: http://www.strana-oz.ru/2004/6/funkcionirovanie-ekonomiki-vo-vremeni (дата звернення: 08.09.2019)

213. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. Москва: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. 591 с. URL: http:// booksforeconomi.ucoz.ru/instit/novaja_institucionalnaja_ehkonomicheskaja_teorija-pdf (дата звернення: 12.09.2019)

214. Слепов В.А., Бурлачков В.К., Ордов К.В. О теории экономических механизмов. *Финансы и кредит*. 2011. № 24(456). URL: https://igiti.hse.ru/data/001/314/1234/3_1_3Willi.pdf (дата звернення: 13.09.2019)

215. Уильямсон О. Поведенческие предпосылки современного экономического анализа. Thesis. 1993. Вып. URL: https://igiti.hse.ru/data/001/314/1234/3_1_3Willi.pdf (дата звернення: 23.09.2019)

216. Dalen H., Vuuren A. Greasing the Wheels of trade: A Profile of the Dutch Transaction Sector. *De Economist*. 2005. № 2. URL:https://sbe.vu.nl/en/Images/Dalen_en_Vuuren_(2005)_-_Greasing_the_wheels_of_trade_tcm258-271557.pdf (дата

звернення: 23.09.2019)

217. Зведені національні рахунки. Державна служба статистики України. URL: http://ukrstat.gov.ua (дата звернення: 23.09.2019)

218. WIOD. World Input-Output Database. URL: http://www.wiod.org/database/wiots16 (дата звернення: 03.10.2019)

219. Хайкин М.М. Концептуальные основы формирования и реализации сервисного капитала: автореф. дис. на соискание уч. степени д. э. н.: спец. 08.00.01 "Экономическая теория", 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: сфера услуг)". Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. Санкт-Петербург, 2011. URL: http://economy-lib.com/disser/352829 (дата звернення: 03.10.2019)

220. Система национальных счетов 2008. UNSD. URL: https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Russian.pdf (дата звернення: 05.10.2019)

221. Household production and consumption. Proposal for a methodology of household satellite accounts. Eurostat. URL: https://www.stat.fi/tup/kantilinpito/hhsa_final_ report_web2003-0409.vol.3.pdf (дата звернення: 06.10.2019)

222. Landefeldt J., Fraumeni B., Vojtech C.M. (2009). Accounting for household production: A prototype satellite account using the American time use survey. The Review of Income and Wealth. June 2009. Series 55. Number 2, PP. 205-225. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.655.5818&rep=rep1&type=pdf (дата звернення: 07.10.2019)

223. Nadim A., Seung-Hee K. Incorporating estimates of household production of non-market services into international comparisons of material well-Being. *OECD Statistics Working Paper*. 2011. No. 42. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5kg3h0jgk87g-en.pdf?expires=1572982287&id=id&accname=guest&checksum=C33FF8256BBA6CDDBA95960B5AD64F6D (дата звернення: 08.10.2019)

224. Implementation of the Unpaid Work of Households Satellite Account of Mexico: The scheme of time and economic valuation. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&ved=2ahUKEwidgZOq3dPlAhWSpIsKHdHAAGgQFjAHegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fstatswiki.unece.org%2Fdownload%2Fattachments%2F120127988%2FMexico%2520-%2520case%2520study.pdf%3Fversion%3D1%26modificationDate%3D146476921301

9%26api%3Dv2&usg=AOvVaw0FaOP4XKrrFSqmznR5Vsk- (дата звернення: 09.10.2019)

225. Diez S.G. Measurement of Social Capital with the Help of Time Use Surveys. *Procedia – social and behavioral sciences*. February 2013. Vol. 72. PP. 23-31. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813002899 (дата звернення: 23.10.2019)

226. Фінанси інституційних секторів економіки України / за ред. Т.І. Єфименко, М.М. Єрмошенка. Київ: ДННУ "Акад. фін. управління", 2014. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwii0pH2zq_kAhUJkMMKHRiGAgEQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fafu.kiev.ua%2Fgetfile.php%3Fpage_id%3D449%26num%3D2&usg=AOvVaw1vL5jIKp1530aiTSxJNqRH (дата звернення: 22.10.2019)

227. Hlatshwayo N., Wotela K. Social capital as Survival Strategy for Immigrants in South Africa: A Conceptual Framework. *South Africa Journal of Science*. 2018. February 14. DOI: 10.5772/intechopen.69818 (дата звернення: 25.10.2019)

228. Paldam M., Swendson G.T. An essay on social capital: Looking for the fire behind the smoke. *European Journal of political economy*. 2000. Vol. 16(2). URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjX8o2llpHmAhUouqQKHZZlB6sQFjADegQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.martin.paldam.dk%2FPapers%2FGamle%2Fsokag17-9.pdf&usg=AOvVaw1CEiR8C-XL93V2feB9WRWc (дата звернення: 26.10.2019)

229. Paldam M., Swendson G.T. Missing social capital and the transition in Eastern Europe. *Journal for Institutional Innovation, Development and Transition (IB Review)*. 2000. Vol. 5. URL: https://www.google.com/ url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwj-2L-ZmJHmAhVE4aQKHQb5AU8QFjACegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fpdfs.semanticscholar.org%2F479c%2Febf0e367c7e37fae0e9c3eedd6436743ced6.pdf&usg=AOvVaw0GhZOs2wT6YmArPRUFAvXn (дата звернення: 26.10.2019)

230. Lin N. Building a Network Theory of Social Capital. *Connections*. 1999. Vol. 22. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwj13PvnmZHmAhVbwAIHHZ28BMIQFjACegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fpdfs.semanticscholar.org%2F16a9%2F441c05a3bb9e359c868dde882889c6ef8df9.pdf&usg=AOvVaw2R eZwdo0YB2V72lcxSSr3z (дата звернення: 27.10.2019)

231. Набулсі Х. Механізм регулювання державно-приватного партнерства у соціальній сфері: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.03 / Центральноукраїнський національний технічний університет. Кропивницький, 2018. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/K_23_073_03/Nabulsi.pdf (дата звернення: 26.10.2019)

232. Хайдура Х. Державне регулювання інноваційного розвитку дослідницького сектора закладів вищої освіти України: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.03 / Центральноукраїнський національний технічний університет. Кропивницький, 2018. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/K_23_073_03/KHAYDURA.pdf (дата звернення: 26.10.2019)

233. Cofré-Bravo G., Klerkx L., Engler A. Combinations of bonding, bridging, and linking social capital for farm innovation: How farmers configure different support networks. *Journal of Rural stu*dies. 2019. Vol. 69. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016718308040 (дата звернення: 27.10.2019)

234. Levchenko O.M., Levchenko A.O., Horpynchenko O.V., Tsarenko I.O. The impact of higher education on national economic and social development: Comparative analysis. Journal of Applied Economic Sciences. 2017. Volume XII. Summer. 3(49). URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjJsc2yvInrAhWlxIsKHaPODTwQFjACegQIBxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F320551922_The_impact_of_higher_education_on_national_economic_and_social_development_Comparative_analysis&usg=AOvVaw1SGIp2asa5BaYiL1s375jU (дата звернення: 28.10.2019)

235. Okura M., Hashimoto A., Arai H. Community and municipal organizational characteristics impacting the completion of the disaster plan by local public entities in Japan. *International Journal of disaster risk reduction*. 2019. Vol. 36. URL: https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2212420918306113?token=59844EB5B962A0884F26C9391AFAA3D6BE93F42EBF8315CC6EB232987FE6918FFDFCD8378E6E7BEE3CBDB3A00872E4F6 (дата звернення: 27.10.2019)

236. Kawamoto K., Kim K. Efficiencies of bonding, bridging and linking social capital: Cleaning up after disasters in Japan. *International Journal of disaster risk reduction*. 2019. Vol. 33. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420918306551?via%3Dihub (дата звернення: 28.10.2019)

237. Kim K. Nakanishi H., Blackman D., Freyens B., Denson A. M. The effect of

social capital on community co-production: Toward community-oriented development in post-disaster recovery. International High-Performance Built Environment Conference – A Sustanaible Built Environment Conference 2016 Series (SBE16), iHBE 2016. *Procedia Engineering*. 180 (2017). 901-911. URL: https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877705817317587?token=A7B16183EB29FE3633364A42811AB456A8903D6188F6B4BCD6C58FFA310BA17E1F284136D7E4FAD32255FE17D767B8E9 (дата звернення: 29.10.2019)

238. Форрестер Дж. Мировая динамика / пер. с англ. А. Ворощука, С. Пегова. Москва: ООО “Издательство АСТ”; СПб.: Terra Fantastica, 2003. 379 с.

239. Hamill L., Gilbert N. Agent-based modelling in economics. Willey: University of Surrey; Centre for research in social simulation (CRESS). 2016. 256 p.

240. Gilbert N., Stoneman P. Research social life. Willey: Sage Publication. 2015. 624 p.

241. Gilbert N., Troitzsch K.G. Simulation for the Social Scientist. Open University press. 2005. 312 p.

242. Ramzi S., Troitzsch K.G., Gilbert N. Tools and Techniques for Social Science Simulation. Phisical-Verlag Heidelberg. 2000. 387 p.

243. Conte R., Sichman J.S., Gilbert N. Multi-Agent systems and Agent-Based Simulation: *First International Workshop*, MABS’98 (Paris, France, July 4-6, 1998, Proceeding (Lecture Notes in Computer Science (1534), Band 1534. Springer. 1998. 252 p.

244. Agent-based models in economics: A Toolkit / ed. Delli Gatti D. Cambridge University Press. 2018. 260 p.

245. Railsback S.F., Grimm V. Agent-based and Individual-based modelling: A Practical Introduction. Princeton University Press. 2011. 352 p.

246. Wilensky U., Rand W. An Introduction to Agent-Based Modelling: Modelling Natual, Social, and Engineered Complex System with NetLogo. MIT Press Ltd. 2015. 504 p.

247. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: учеб. пособ. для ВУЗов / Москва: Логос, 2001. 296 с. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/2010/11/01/1214790087/Модели%20социальных%20процессов.pdf

248. Чекмарева Е.А. Агент-ориентированные модели в муниципальном управлении. *Проблемы развития территории*. 2017. № 6(92). С. 121-135.

249. Сушко Е.Д. Мультиагентная модель региона: концепция, конструкция и реализация. Москва: ЦЭМИ РАН, 2012. 54 с. (Препринт №WP/2012/292).

250. Чекмарева Е.А. Концептуальная модель воспроизводства трудового потенциала на муниципальном уровне: агент-ориентированный подход. *Социальное пространство*. 2017. № 4(11). URL: http://sa.vscc. ac.ru/article/2376 (дата звернення: 03.11.2019)

251. Почебут Л.Г., Чикер В.А., Волкова Н.В. Социально-психологическая модель когнитивного социального капитала организации: факторы формирования и объективации. *Организационная психология*. 2018. Т.8. №3. С. 29-59. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=19&ved=2ahUKEwiv4ZKE353mAhUJElAKHcO4AdAQFjASegQIChAB&url=https%3A%2F%2Fcyberleninka.ru%2Farticle%2Fn%2Fsotsialno-psihologicheskaya-model-kognitivnogo-sotsialnogo-kapitala-organizatsii-kontseptsiya-i-aspekty-issledovaniya&usg=AOvVaw0CFUrWLtoxidgexeZbInAy (дата звернення: 03.11.2019)

252. Grimm V., Berger U., Bastiansen F., Eliassen S. et al. A standard protocol for describing individual-based and agent-based models. *Ecological Modelling*. 2006. Vol. 198. Iss. 1-2. pp. 115-126. URL: https://www.ufz.de/export/data/2/100065_GrimmODD.pdf (дата звернення: 05.11.2019)

253. Epstein J., Axtell R. Growing Artificial Societies. Social Science from the Bottom Up. Brookins Institution Press & MIT Press. 1996. 228 p.

254. Epstein J.M. Generative Social Science – Studies in Agent-Based Computational Modelling. Princeton University Press. 2007. 384 p.

255. Ginot V., Le Page C., Souissi S. A multi-agent's architecture to enhance end-user individual-based modelling. *Ecological Modelling*. 2002. Vol. 157(1), P. 23-41. URL: https://www.researchgate.net/publication/223000949_A_multi-agents_architecture_to_enhance_end-user_individual-based_modelling (дата звернення: 08.11.2019)

256. Railsback S.F. Concepts from complex adaptive systems as a framework for individual-based modelling. *Ecological Modeling*. 2001. 139, 47-62. URL: https://lists.gnu.org/archive/html/swarm-modeling/2001-05/pdfF8g392gi5W.pdf (дата звернення: 11.11.2019)

257. Stakeholder Engagement Handbook. BiodivERsA. URL: https://

www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwip5uGp16LmAhUdwcQBHTxvBoYQFjACegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.biodiversa.org%2F706%2Fdownload&usg=AOvVaw2nib_rA0v5IDgb_RuEsl3R

258. Fowler M. UML Distilled: A Briefe Guide to the Standard Object Modeling Language. Addison-Wesley Professional. URL: http://ce.sharif.edu/courses/96-97/2/ce418-1/resources/root/Books/UMLDistilled .pdf (дата звернення: 12.11.2019)

259. Федулова Л.І., Марченко О.С. Інноваційні екосистеми: сутність та методологічні засади формування. *Економічна теорія та право*. 2015. № 2. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vnyua_etp_2015_2_4.pdf (дата звернення: 13.11.2019)

260. Адизес И.Л. Управление жизненным циклом корпорации / пер. с англ. В. Кузина. М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2014. 512 с.

261. Адизес И.Л. Размышления о личном развитии / пер. с англ. Н. Постриган. М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2014. 208 с.

262. Harel D. Statecharts: A Visual Formalism for Complex Systems. *Science of Computer Programming*. 1987, Vol. 8, Issue 3. P. 231-274.

263. Borshchev A. Multi-Method Modeling. SIMEX'2013: Making Decision in a Complex World. *Proceedings of the the 2013 Winter Simulation Conference* (Washington, DC. 8-11 December 2013) / eds. R. Pasupathy, S.-H. Kim, A. Tolk, R. Hill, M. E. Kuhl. 2013. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiMoLmhqbmAhVKxosKHRPZC9EQFjABegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fsimulation.su%2Fuploads%2Ffiles%2Fdefault%2F2013-borshchev.pdf&usg=AOvVaw3ZYi58ygFqx4onV1TQhaKX (дата звернення: 17.11.2019)

264. Borshchev A., Filippov A. From System Dynamics and Discrete Event to Practical Agent Based Modeling: Reasons, Techniques, Tools. *22nd International Conference of the System Dynamics Society*: Proceedings of the 22nd International Conference of the System Dynamics Society, Oxford, England, July 25-29, 2004. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwiekvWWjabmAhUKposKHTdaA3YQFjACegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww2.econ.iastate.edu%2Ftesfatsi%2Fsystemdyndiscreteeventabmcompared.borshc

hevfilippov04.pdf&usg=AOvVaw0xfakE0o4xsZ1NSJ7ctVpv (дата звернення: 19.11.2019)

265. Grimm V., Railsback S.F. Individual-Based Modeling and Ecology (Princeton Series in Theoretical and Computational Biology (Book 8)). Princeton University Press, Princeton, NJ. 2005. 448 P.

266. Pitt W.C., Box P.W., Knowlton F.F. An individual-based model of canid populations: modelling territoriality and social structure. *Ecological Modelling*. 2003. 166, p. 109-121.

267. Multi-Method Simulation Software. AnyLogic. URL: https:// www.anylogic.com/ features/ (дата звернення: 20.11.2019)

268. Бланк И.А. Управление активами и капиталом предприятия. Киев: Ника-Центр, Эльга, 2003. 448 с.

269. Графова Т.О. Методология учета чистого интеллектуального капитала. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2011. №1. С. 181-189. URL: https:// elibrary.ru/download/elibrary_15597655_81815926.pdf (дата звернення: 23.11.2019)

270. Левандовська Н.І. Компенсаційний механізм підвищення ефективності праці персоналу підприємств з виробництва будівельних матеріалів: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.07 / Центральноукраїнський національний технічний університет. Кропивницький, 2019. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/K_23_073_03/ levandovska.pdf (дата звернення: 23.11.2019)

271. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели). Москва: Экономика, 2013. 295 с.

272. Laite R., Portman N., Sankaranarayanan K. Behavioral analysis of agent-based service channel design using neural networks. *WSC'16*. Proceedings of the 2016 Winter Simulation Conference. (Arlington, Virginia, December 11-14, 2016). IEEE Press Piscataway, NJ. pp. 3694-3695.

273. Rand W. Machine learning meets agent-based modeling: when not to go to a bar / eds. Sallach D.L., Macal C.M., North M.J. *Proceedings of the Agent 2006 Conference on Social Agents: Results and Prospects*. Chicago, IL: Argonne National Laboratory/The University of Chicago. 2006. pp. 51-58. URL: https:// ccl.northwestern.edu/papers/agent2006rand.pdf (дата звернення: 26.11.2019)

274. Корепина Т.А., Чекмарева Е.А. Нейронные сети в агент-ориентированных моделях: преимущества и недостатки гибридных методов исследования. *Вопросы территориального развития*. 2017. Вып. 4(39). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30024462_29150216.pdf (дата звернення: 03.12.2019)

275. Michaelson J., Abdallah S., Steuer N., Thompson S., Marks N. National Account of Well-being: Bringing Real Wealth onto the Balance Sheet. The New Economic Foundation. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjdo-Prl7fmAhXaQUEAHUhsCAwQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fneweconomics.org%2Fuploads%2Ffiles%2F2027fb05fed1554aea_uim6vd4c5.pdf&usg=AOvVaw29f4KzszjXrzMjmJdvqWrs (дата звернення: 08.12.2019)

276. The Changing Wealth of Nations. Measuring Sustainable Development in the New Millennium. The World Bank. 224 p.

277. Лавреш И.И., Миронов В.В., Смирнов А.В. Когнитивное моделирование социально-экономических рейтингов регионов. *Вестник ИТАРК*. 2011. №1. URL: http://vvfauzer.ru/lab/smirnov/Cognitive_Modeling.pdf (дата звернення: 13.12.2019)

278. Whitehall Monitor 2019 / G. Freeguard et al. Institute for Government. 2018. URL: https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/Whitehall%20Monitor%202019%20WEB_0.pdf (дата звернення: 16.12.2019)

279. Performance Tracker 2018. A data-driven analysis of the performance of public services / E. Andrews et al. Institute for Government. 2018. CIPFA. URL: https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/Performance%20Tracker%202018%20web.pdf (дата звернення: 18.12.2019)

280. Parliamentary Monitor 2018 / A. Lilly et al. Institute for Government. 2018. URL: https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/IFGJ6416-Parliamentary-Monitor-Report-2018-1808-WEB-FINAL.pdf (дата звернення: 23.12.2019)

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Таблиця А1

Ключові характеристики окремих форм капіталу

Фізичний капітал	Природний капітал	Людський капітал	Соціальний капітал
Сукупність рукотворних активів, які включають до складу об'єкти інфраструктури (підприємства, будівлі, дороги, дамби тощо), технології (машини, інструменти, патенти тощо), капітал (банківські депозити, акції, цінні папери, валюта тощо)	Обмежені запаси фізичних та біологічних ресурсів землі, які мають здатність надавати екосистемі послуги у вигляді прямого та непрямого внеску консорціуму рослин, тварин, мікроорганізмів та фізичного середовища, які взаємодіють як функціональний комплекс, на благо людей	Особисті знання, навички, компетенції та атрибути сприяють створенню персонального /соціального/ економічного добробуту, з ключовим елементом у вигляді здоров'я, яке дозволяє власникам залишатися компетентними, використовувати активи для отримання економічної цінності для себе особисто, підприємства, суспільства, нації	Продуктивна цінність соціальних зв'язків, яка розуміється не лише у вузькому розумінні виробництва товарів/ послуг, а й з точки зору виробництва широкого кола добре продуманих результатів суспільної діяльності, довгострокові активи у формі знання, інститутів, культури, релігії тощо
Може належати окремими особам, громадам, організаціям, націям. Легко змінює титульного власника	Обмежені ресурси, які не створюються у процесі людської діяльності, але якість і здатність до реалізації товарів та послуг яких визначаються саме нею	Втілюється в конкретних особистостях, є приватною власністю, може лише орендуватись іншими. Орендар компенсує власникам витрати активу за виконання конкретних завдань, але не може відчужувати їх з метою володіння	Протоактив, який дозволяє виробляти та розподіляти активи в інших категоріях капіталу. Його ефективність відображається в тіньових цінах активів за іншими категоріями капіталу
Є одночасно виробничим і виробленим. Інвестиції в нього збільшують продуктивність та випуск продукції, продукуючи додатковий фізичний капітал та генеруючи інвестиційний прибуток	Має відновлювані (земля, ліси, вітер) та невідновлювані форми (викопні вуглеводи, родовища корисних копалин). Відновлювані можуть існувати довічно, якщо їхній видобуток не перевищує швидкості регенерації	Самогенеруючий, ендогенний актив. Висококваліфіковані власники здатні діяти більш інноваційно, навчатись та накопичувати ринково затребувані навички	Не належить конкретному акторові, виступає функцією відносин між двома чи більше акторами. Функціональний характер прояву ускладнює оцінювання вартості
Обмежений у використанні. Лише певна кількість осіб може одночасно використовувати актив протягом певного часу, не зменшуючи корисності, яку він генерує	Ключовий елемент процесу виробництва (сировина) та забезпечення продовження існуючої економічної діяльності (через регулюючі послуги для забезпечення послідовного потоку основних екосистемних послуг)	Збільшується за рахунок екзогенних чинників. Додаткове навчання та накопичення знань/навичок підвищує вартість людського капіталу особистості	Відображає сукупні ресурси, вбудовані, доступні і отримані з мережі взаємин, якими володіє фізична особа або організація, які з часом зміцнюються через неодноразові взаємодії та довіру
Інфраструктура та технології мають фіксований термін служби, протягом якого багаторазово використовуються для отримання додаткового капіталу перед остаточним зношуванням або станом непридатності, знеціненням	Активи високого ступеня взаємозалежності. Втрата/виграш у одному регулюючому екосистемному сервісі призводить до втрат/приросту у кількох залежних сферах надання послуг, що спричиняють сукупний вплив на добробут людей	Мобільний актив, власники якого можуть легко змінювати локацію, продовжуючи використовувати набуті знання та навички	Індивідуальні дії можуть призвести до посилення/ерозії довіри (соціального капіталу), тим самим призводячи до відчутних змін (позитивних чи негативних) у рівні доступу до сукупних ресурсів, що використовуються через мережі
		Активи поширюються між індивідами у процесі навчання, не знецінюючи вартості для власника оригіналу	

Джерело: розроблено автором

ДОДАТОК А

Таблиця А2

Порівняльна матриця різноманітних форм капіталу

<table>
<tr><td rowspan="2">Критерій</td><td colspan="4">Властивості форм капіталу</td></tr>
<tr><td>фізичний</td><td>інтелектуальний</td><td>людський</td><td>соціальний</td></tr>
<tr><td>Формування</td><td>Наслідок перетворення предметів праці на засоби праці</td><td colspan="2">Результат розвитку індивіда</td><td>Соціально-комунікативна діяльність по досягненню економічних інтересів</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Втілення</td><td colspan="2">Матеріальні цінності</td><td>×</td><td rowspan="2">В структурі відносин між індивідами</td></tr>
<tr><td>×</td><td colspan="2">Окремі індивіди</td></tr>
<tr><td>Природна сутність</td><td>Матеріальна, втілюється в правах власності</td><td colspan="2">Поєднання матеріальної та нематеріальної природи</td><td>Нематеріальна, втілюється у навичках інтерперсонального комунікування</td></tr>
<tr><td>Ступінь поширення</td><td colspan="4">Обмежений</td></tr>
<tr><td>Здатність до відчуження</td><td>Відчужується</td><td>Частково відчужується</td><td>Не відчужується</td><td>Частково відчужується</td></tr>
<tr><td>Характер інвестування</td><td colspan="4">− вимагає інвестицій для формування та підтримання;
− може бути інвестовано в очікуванні майбутніх доходів</td></tr>
<tr><td>Зміна в процесі споживання</td><td>Не витрачається, але зношується</td><td colspan="3">Самозростає у процесі використання</td></tr>
<tr><td>Участь у формуванні вартості товару</td><td colspan="4">Створює додану вартість</td></tr>
<tr><td>Характер результатів</td><td colspan="4">− приносить матеріальні та нематеріальні результати;
− застосування дозволяє забезпечити довготривалий ефект</td></tr>
<tr><td>Ліквідність</td><td colspan="4">Має здатність до ліквідності</td></tr>
<tr><td>Здатність до конвертування</td><td colspan="4">Всі форми капіталу взаємно конвертуються</td></tr>
<tr><td>Методи вимірювання</td><td>Оцінювання на основі минулих інвестицій; вартісне та невартісне; періодичне</td><td colspan="3">Оцінювання на основі майбутніх надходжень та минулих інвестицій;
Комбінування вартісних та невартісних методів оцінювання;
Оцінювання на безперервній основі</td></tr>
</table>

Джерело: укладено автором

ДОДАТОК А

Таблиця А3

Визначення сутності поняття “трансакційний сектор національної економіки” представниками зарубіжних та вітчизняної наукових шкіл

Автор	Визначення	Джерело
1	2	3
Arrow K.	Витрати на управління економічною системою	[116]
Cheung S.	Витрати, які з’являються у економіці з кількістю агентів більше одного, існування яких неможливо уявити в економіці Робінзона Крузо	[117]
Dalman C.	Витрати зі збирання і оброблення інформації, проведення перемовин і прийняття рішень, контролю та юридичного захисту виконання контракту	[118]
Furuboth E., Richter R.	Цінність ресурсів, які спрямовуються на створення та використання інститутів. Якби інститути були вільними благами, то вони не володіли би альтернативними витратами і не впливали на ефективність обмежених ресурсів	[119]
Wallis J., Норт Д.	Виділення у окрему категорію пояснюється необхідністю розділення економічних видів діяльності/акторів, на дві групи: пов’язаних та не пов’язаних з ринковим обміном. ТрансВВ – ринкові витрати, які пов’язані з перетворенням ресурсів на продукт споживання, які обумовлюються необхідністю здійснення обміну продуктами та послугами. Сутність ТаСНЕ полягає у концентрації сукупності ресурсів, які забезпечують функціонування видів діяльності, що пов’язані зі здійсненням процесів ринкового обміну продуктами та послугами. ТфВВ в рамках неоінституціональної теорії (transformation costs) пов’язані з ліквідацією старих інститутів, формуванням/імпортом та адаптацією нових інститутів в економічній системі	[120], [125]
Владіславлєв Д.	Чистий ТаСНЕ – сукупність видів діяльності, які забезпечують рух фінансових активів, інфраструктура фінансового ринку. Об’єктами чистих трансакційних послуг, які забезпечують рух фінансового капіталу, послуг фінансового посередництва не виступають реальні активи, тому відсутня можливість поєднання фінансовою організацією трансакційної та трансформаційної діяльності	[121]
Карпов Ю.	Сукупність інститутів інтенсифікації взаємодії економічних суб’єктів за інформаційної асиметрії та господарського опортунізму	[122]
	Сукупність підприємств, які здійснюють трансакції та забезпечують підтримання та функціонування системи господарських взаємозв’язків, що дозволяють економічним суб’єктам здійснювати відчуження та присвоєння прав власності та свободи, які прийняті у суспільстві	[123]
Коуз Р.	Витрати функціонування цінового механізму на відкритому ринку, причина існування фірм, спосіб усунення “провалів ринку” (market failure) за рахунок поширення прав недостатньо розповсюдженої приватної власності, витрати захисту ринкової економіки від надлишкового державного втручання. З метою здійснення ринкової трансакції “…необхідно визначити, з ким бажано укласти угоду, оповістити усіх, з ким бажають укласти угоду і за яких умов, провести попередні переговори, зібрати відомості, щоби упевнитись в тому, що умови контракту виконуються тощо”. Економія на трансакційних витратах – відносна перевага фірми	[124]

Продовження табл. А3

1	2	3
Норт Д.	Інститути створюють базові структури, за допомогою яких люди протягом всієї історії досягли порядку і, таким чином, знизили ступень своєї невпевненості. Використовуючи техніку, вони визначають вартість операцій і перетворень, отже, рентабельність і обґрунтованість економічної активності. ТрасnВВ слід розуміти у якості засобу сприяння інституційному розвиткові ефективної економіки. Причинами збільшення ТрансВВ є зміни у суспільстві, які приводять до ліквідування старих та встановлення нових формальних і неформальних правил у суспільстві. Високі ТрансВВ є своєрідним стабілізатором інституційної системи, яка вже склалася, незалежно від рівня її ефективності. Визначальною у цій ситуації є роль "інституціонального залишку", який утворюється у результаті функціонування ефективних та неефективних інститутів. Запровадження більш ефективних "правил гри" зі створенням нових інститутів пов'язано зі значними трансформаційними витратами, але віддача від нових інститутів (за рахунок економії ТрансВВ може бути значно більшою. Підвищений, у порівнянні зі звичайними інвестиціями, ризик реформування компенсується очікуваною, набагато вищою, ефективністю функціонування нових (імпортованих) інститутів	[125]
Попов Є., Веретеннікова А.	Сукупність інституційних одиниць-трансакторів (посередників) та інституціональних одиниць-реципієнтів трансакційних витрат	[126]
Вільямсон О.	Поведінські витрати функціонування економічної організації (transaction cost economics), які не пов'язані з процесом виробництва, полягають у розробці контрактів та структур управління, мета і завдання діяльності яких полягає в економії на обмеженій раціональності людей (bounded rationality) при одночасному захисті трансакцій від ризиків, які створюються опортуністичною (opportunism) поведінкою їхніх учасників (переслідування особистого інтересу аж до підступності – self-interest-seeking-with-guile) і у сукупності складають "природу людини, якою ми її знаємо", а також пов'язані зі специфічністю активів. Вибір між різними організаційними формами (механізмами координації і контролю) – ієрархічними, характерними для крупної фірми, ринковими та змішаними – результат порівняння ефективності здійснюваних ними трансакцій. Різноманітність організаційних форм виникає, перш за все, з метою мінімізації ТрансВВ	[127]
Хасанов І.	Фінансовий сегмент економічної системи, фінансові послуги (операції з цінними паперами, включаючи операції з деривативами, похідними цінними паперами, страхові та банківські послуги, а також іншими фінансовими активами)	[128]
Шкрябіна А.	Сукупність інститутів, які сприяють інтенсифікації процесів передавання прав власності на активи, їхнього фіксування та наступного контролю за виконанням прийнятих на себе зобов'язань в умовах інформаційної асиметрії, опортуністичної поведінки контрагентів та високого ступеня невизначеності	[129]
Еггертссон Т.	Сфера, у якій забезпечується зв'язок між трансформаційними та трансакційними витратами. При цьому, якщо ТрансВВ невеликі, економіка завжди розвивається за оптимальною траєкторією, незалежно від наявності у ній політичних та інших інститутів. За невеликих ТрансВВ функціонування інституційної системи будь-які зміни стримуються загрозою їхнього зростання. Технічний прогрес та накопичення фізичного і людського капіталу автоматично забезпечують економічне зростання	[130]

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел [116-130]

ДОДАТОК А

Таблиця А4

Напрями інструментальних досліджень якісних параметрів функціонування СК мезо- та макроекономічному рівнях

Автор, установа, рік публікації	Мезорівень	Макрорівень, кількість позицій вимірювання за напрямом досліджень
Narayan and Pritchett (1999)	волонтерство, організації	×
Narayan and Cassidy (2001)		групові характеристики; генералізовані норми; співпраця; щоденна комунікабельність; зв'язок з сусідами; волонтерство; довіра до сусідів, членів своєї групи, управлінського персоналу
Krishna and Uphoff (1999)		×
Brehm and Rahn (1997)	громадська участь	довіра до інституцій
Rose (1999)	×	
Uslaner (2001)	корупція	
Halliwell and Putnam (1993)	волонтерські організації	громадські об'єднання (4), інституціональний устрій (12), задоволення громадян регіональним управлінням
Grootaert		×
World Bank (1996)	×	економічні свободи
Paldam and Svendsen (2002)	×	децентралізація
World Values Survey (WVS) (1997)	×	соціальні цінності, ставлення та стереотипи (45); соціальне благополуччя (11); соціальний капітал, довіра та організаційне членство (49); економічні цінності (6); корупція (9); міграція (10); постіндустріальний індекс (6); наука і технологія (6); релігійні цінності (12); безпека (21); етичні цінності та норми (23); політичний інтерес та політична участь (36); політична культура та режим (25); демографія (31)
General Social Survey (GSS) of National Opinion Research Center	×	мультипанельні, багаторівневі, альтернативні за джерелами дослідження рівня задоволення роботою, комп'ютеризації, соціальних класів, поширення зброї серед населення тощо
Onyx and Bullen (2000)	проактивність у соціальному контексті; показник сукупного СК як для непрацюючих, так і з їхнім врахуванням	
Sudarsky (1999)	×	громадська участь; довіра до інституцій; солідарність та взаємність; горизонтальні зв'язки; ієрархічна/вертикальна артикуляція; соціальний контроль; громадське "республіканство"; політична участь; поінформованість та прозорість; медіа
Index of National Civic Health	формальні та неформальні зв'язки; мережі; активи, які дозволяють громадам вирішувати проблеми і розквітати	
Harpham (2003)	вимірювання психологічного (ментального) здоров'я економічно значимим чином	
Scheffert, Horntvedt, Chazdon (2009)	комплексна та поелементна шкала вимірювання громадської участі	
Grootaert and Van Bastelaer (2002)	комбінований якісний та кількісний аналіз СК на рівнях домашніх господарств, громад, організацій з розробленням World Bank's Social Capital Assessment Tool (SOCAT)	
Harpham, Grant and Thomas (2002)	дослідження зв'язку між СК та рівнем здоров'я з переходом від індивідуального до екологічного рівня, дослідженням змішаних факторів, з розробленням обґрунтованих та надійних Adapted Social Capital Assessment Tool (A-SCAT)	
Grootaert, Narayan, Jones, Woolcock (2004)	групи та мережі; довіра та солідарність; колективна діяльність та кооперування; інформація та комунікації; соціальні згуртованість та залучення; розширення прав та рівня політичної активності з розробленням World Bank Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (SC-IQ)	
Kitchen, Williams and Simone (2012)	вивчення структурального, когнітивного та заснованого на зв'язках СК з розробленням Social Capital Measurement Tool (SCMT)	
Wilson (2006)	дослідження 12 типів соціальних зв'язків з розрахунком узагальненого Social Relationship (Network) Index	
Harper and Kelly (2003)	дослідження 5 елементів формування СК з розробленням The UK Social Capital Measurement Framework [131]	

Джерело: складено автором на основі узагальнення літературних джерел

ДОДАТОК А

Таблиця А5

Позиціонування окремих країн світу за міжнародними рейтингами, які враховують рівень розвитку СКНЕ

Країна	Індекси												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Джерело												
	[151]	[152]	[153]	[154]	[155]	[156]	[157]	[158]	[159]	[160]	[161]	[162]	[163]
Україна	44,7* / 74**	66,97 / 80	72 / 123	0,50 / 77	0,750 / 88	13,750 / 99	4,332 / 133	96	57,0 / 85	101	30 / 126	2,950 / 150	0,56 / 46
Швеція	60,6 / 1	89,45 / 5	83 / 16	0,85 / 4	0,937 / 8	55,840 / 12	7,343 / 7	4	81,2 / 8	29	85 / 4	1,533 / 18	0,79 / 9
Норвегія	56,9 / 6	90,95 / 1	83 / 15	0,89 / 2	0,954 / 1	82,500 / 2	7,554 / 3	2	78,1 / 17	×	84 / 7	1,536 / 20	0,80 / 5
Ісландія	57,3 / 3	89,29 / 6	83 / 11	×	0,938 / 6	72,850 / 6	7,494 / 4	10	74,7 / 26	×	78 / 11	1,072 / 1	0,79 / 8
Фінляндія	59,5 / 2	89,56 / 4	82 / 19	0,87 / 3	0,925 / 12	49,580 / 17	7,769 / 1	5	80,2 / 11	25	86 / 3	1,488 / 14	0,78 / 11
Велика Британія	52,8 / 17	87,98 / 13	82 / 28	0,80 / 12	0,920 / 15	42,370 / 26	7,054 / 15	11	81,2 / 9	7	77 / 12	1,801 / 45	0,75 / 15
США	49,1 / 34	83,62 / 26	80 / 41	0,71 / 20	0,920 / 15	65,760 / 7	6,892 / 19	18	83,7 / 2	1	69 / 23	2,401 / 128	0,79 / 10
Південна Корея	50,8 / 27	85,61 / 23	83 / 12	0,73 / 18	0,906 / 22	33,720 / 30	5,895 / 54	29	79,6 / 13	57	59 / 39	1,867 / 55	0,70 / 23
Китай	48,5 / 37	80,02 / 37	77 / 64	0,49 / 82	0,758 / 85	10,410 / 71	5,191 / 93	57	73,9 / 28	126	41 / 80	2,217 / 110	0,41 / 89
Японія	51,1 / 25	88,34 / 10	84 / 4	0,78 / 15	0,915 / 19	41,690 / 27	5,886 / 58	19	82,3 / 6	107	73 / 20	1,369 / 9	×
Сінгапур	47,8 / 41	83,23 / 27	84 / 5	0,80 / 13	0,935 / 9	59,590 / 11	6,262 / 34	16	84,8 / 1	46	85 / 4	1,347 / 7	×

*Примітка: * – кількісне значення показника; ** – місце у рейтингу; [1] – Індекс глобальної стабільної конкурентоспроможності (2019); [2] – Індекс соціального прогресу (2019); [3] – Індекс тривалості життя (2019); [4] – Індекс верховенства закону (2019); [5] – Індекс людського розвитку країн світу (2019); [6] – Валовий національний доход на душу населення (2019); [7] – Індекс щастя (2016-2018); [8] – Рейтинг процвітання країн світу (2019); [9] – Рейтинг глобальної конкурентоспроможності (2019); [10] – Індекс благодійності (2019); [11] – Індекс сприйняття корупції (2019); [12] – Глобальний індекс миролюбності (2019); [13] – Індекс сприятливого зовнішнього середовища (2013)*

Джерело: складено автором на основі [151-163]

ДОДАТОК А

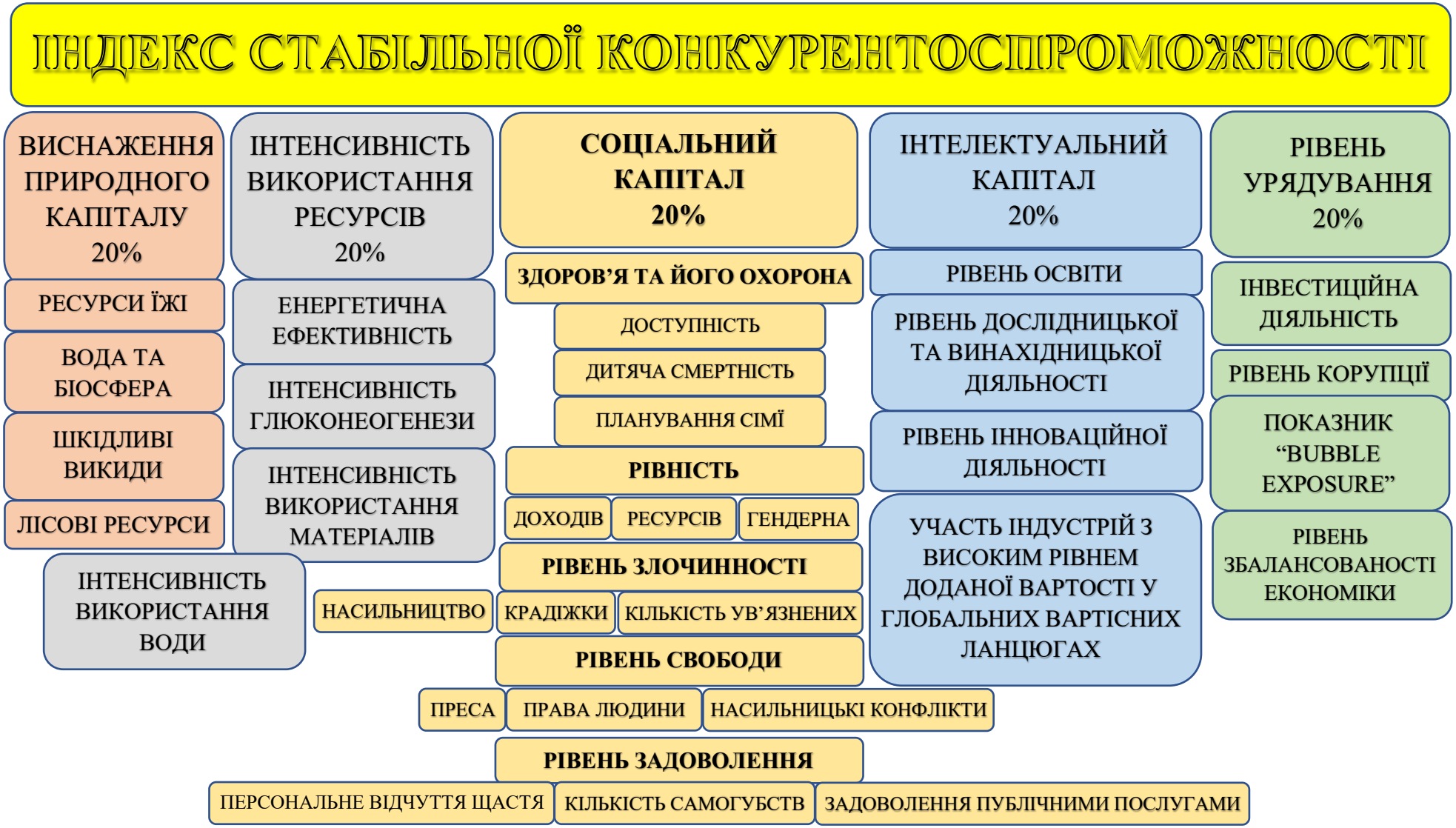


Рис. А1. **Схема розрахунку індексу стабільної конкурентоспроможності (Sustainable Competitiveness)**

Джерело: складено автором на основі [151]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б1

Множина варіантів обрання оптимальної кількості та методу ієрархічного аналізу кластерів Measuring SC for SDG (фрагмент)

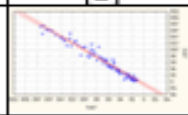
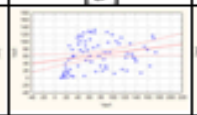
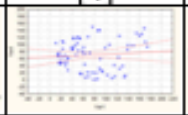
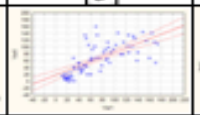
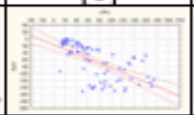
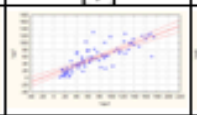
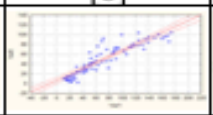
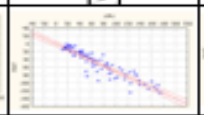
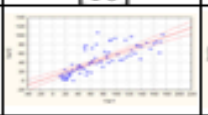
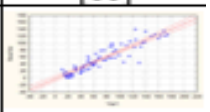
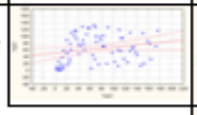
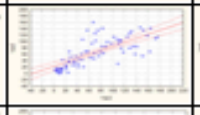
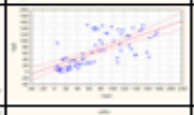
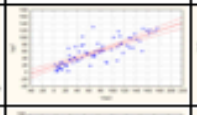
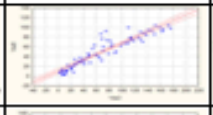
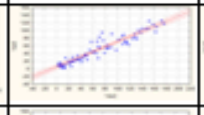
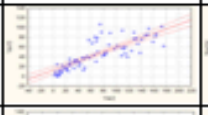
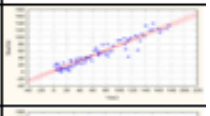
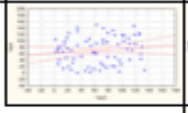
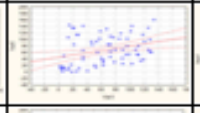
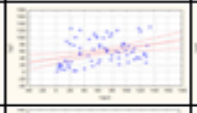
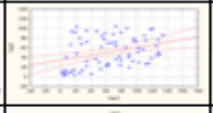
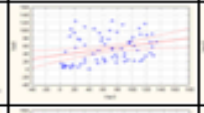
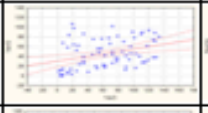
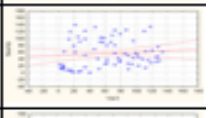
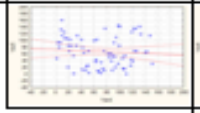
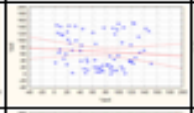
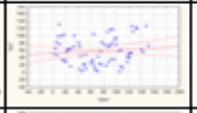
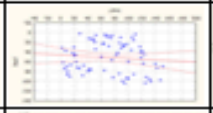
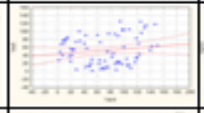
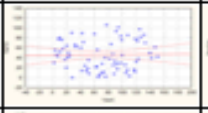
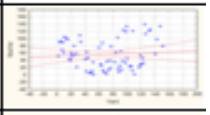
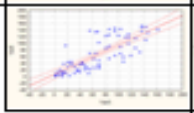
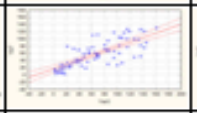
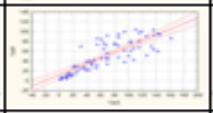
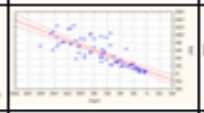
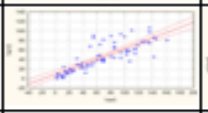
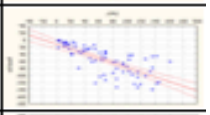
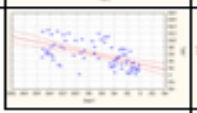
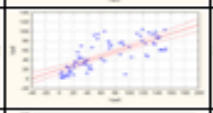
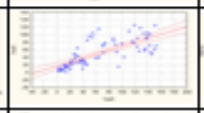
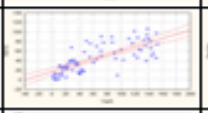
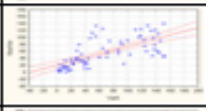
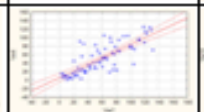
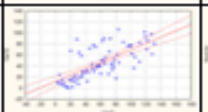
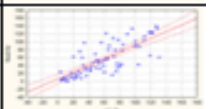
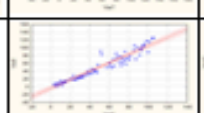
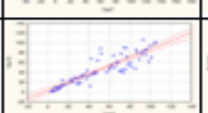
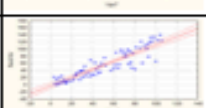
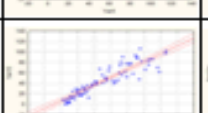
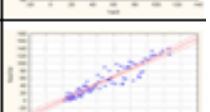
Кластер	Метод AGNES визначення відстані (Distances) між різними кластерами																					
	Euclidian (nearest neighbor)						Squared Euclidian						City-Block (Manhattan)						Chebyshev					
	Кластер						Кластер						Кластер						Кластер					
2	1		2				1		2				1		2				1		2			
1	0,00000		1,39380				0,00000		1,93712				0,00000		4,28169				0,00000		0,51534			
2	1,39380		0,00000				1,93712		0,00000				4,28169		0,00000				0,51534		0,00000			
3	1		2		3		1		2		3		1		2		3		1		2		3	
1	0,00000		1,10186		0,83972		0,00000		1,21409		0,70512		0,00000		2,56867		5,55256		0,00000		0,53190		0,60995	
2	1,10186		0,00000		1,77399		1,21409		0,00000		3,14702		2,56867		0,00000		3,54654		0,53190		0,00000		0,50635	
3	0,83972		1,77399		0,00000		0,70512		3,14702		0,00000		5,55256		3,54654		0,00000		0,60995		0,50635		0,00000	
4	1		2		3		4	1		2		3		4	1		2		3		4	1		2	
1	0,00000		0,96776		1,38340		0,838050	0,00000		0,93657		1,91380		0,70233	0,00000		2,38070		4,29726		6,61063	0,00000		0,53300	
2	0,96776		0,00000		0,76881		1,46537	0,93657		0,00000		0,59108		2,14732	2,38070		0,00000		2,56653		4,89073	0,53300		0,00000	
3	1,38340		0,76881		0,00000		1,96194	1,91380		0,59108		0,00000		3,84919	4,29726		2,56653		0,00000		2,65742	0,53472		0,71500	
4	0,83805		1,46537		1,96194		0,00000	0,70233		2,14732		3,84919		0,00000	6,61063		4,89073		2,65742		0,00000	0,47372		0,55797	
5	1		2		3		4	5	1		2		3		4	5	1		2		3		4	5
1	0,00000		1,438057		2,226528		0,763001	1,964843	0,00000		2,06801		4,95743		0,58217	3,79020	0,00000		2,88144		4,04153		1,49647	2,42460
2	1,438057		0,00000		1,037570		0,976763	0,819287	2,06801		0,00000		1,07655		0,95407	0,67123	2,88144		0,00000		6,78430		2,30545	4,85583
3	2,226528		1,037570		0,00000		1,735157	0,593591	4,95743		1,07655		0,00000		3,01077	0,35235	4,04153		6,78430		0,00000		5,36420	2,18594
4	0,763001		0,976763		1,735157		0,00000	1,364348	0,58217		0,95407		3,01077		0,00000	1,86145	1,49647		2,30545		5,36420		0,00000	3,30960
5	1,964843		0,819287		0,593591		1,364348	0,00000	3,79020		0,67123		0,35235		1,86145	0,00000	2,42460		4,85583		2,18594		3,30960	0,00000
6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	0,00000	0,76096	1,69365	1,45227	2,28793	1,88024	0,00000	0,57906	2,86844	2,10908	5,23461	3,53531	0,00000	1,63485	5,53878	4,01431	2,36440	2,17402	0,00000	1,63485	5,53878	4,01431	2,36440	2,17402
2	0,76096	0,00000	1,054767	0,91779	1,69658	1,35998	0,57906	0,00000	1,11251	0,84234	2,87839	1,84954	1,63485	0,00000	4,84860	2,79029	2,06235	3,16662	1,63485	0,00000	4,84860	2,79029	2,06235	3,16662
3	1,69365	1,054767	0,00000	0,62056	1,00616	0,74350	2,86844	1,11251	0,00000	0,38510	1,01236	0,55279	5,53878	4,84860	0,00000	2,14868	4,30377	7,01572	5,53878	4,84860	0,00000	2,14868	4,30377	7,01572
4	1,45227	0,91779	0,62056	0,00000	1,14798	0,55344	2,10908	0,84234	0,38510	0,00000	1,31786	0,30630	4,01431	2,79029	2,14868	0,00000	2,56695	5,16311	4,01431	2,79029	2,14868	0,00000	2,56695	5,16311
5	2,28793	1,69658	1,00616	1,14798	0,00000	0,75522	5,23461	2,87839	1,01236	1,31786	0,00000	0,57036	2,36440	2,06235	4,30377	2,56695	0,00000	3,10706	2,36440	2,06235	4,30377	2,56695	0,00000	3,10706
6	1,88024	1,35998	0,74350	0,55344	0,75522	0,00000	3,53531	1,84954	0,55279	0,30630	0,57036	0,00000	2,17402	3,16662	7,01572	5,16311	3,10706	0,00000	2,17402	3,16662	7,01572	5,16311	3,10706	0,00000
…																								

Джерело: розраховано автором

ДОДАТОК Б

Таблиця Б2

Система кореляційних зв'язків предикторів-індексів Measuring SC for SDG

Індекс	Індекс									
	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[1]										
[2]	**Var 2** = -7,328 + 1,0686 × **Var1**									
[3]	**Var 3** = 48,985 + 0,20414 × **Var1**; **Var 3** = 51,981 + 0,16890 × **Var2**;									
[4]	**Var 4** = 65,180 + 0,7742 × **Var1**; **Var 4** = 64,072 + 0,9520 × **Var2**; **Var 4** = 61,752 + 0,1431 × **Var3**;									
[5]	**Var 5** = 18,279 + 0,66229 × **Var1**; **Var 5** = 22,224 + 0,62806 × **Var2**; **Var 5** = 45,795 + 0,33802 × **Var3**; **Var 5** = 73,129 – 0,0797 × **Var4**;									
[6]	**Var 6** = 17,069 + 0,67324 × **Var1**; **Var 6** = 19,500 + 0,66036 × **Var2**; **Var 6** = 45,294 + 0,33965 × **Var3**; **Var 6** = 74,128 – 0,0993 × **Var4**; **Var 6** = 7,3458 + 0,88525 × **Var5**;									
[7]	**Var 7** = 13,398 + 0,61755 × **Var1**; **Var 7** = 18,478 + 0,56618 × **Var2**; **Var 7** = 40,135 + 0,29834 × **Var3**; **Var 7** = 52,651 + 0,09337 × **Var4**; **Var 7** = 17,731 + 0,61563 × **Var5**; **Var 7** = 32,562 + 0,39819 × **Var6**;									
[8]	**Var 8** = 6,3577 + 0,60924 × **Var1**; **Var 8** = 10,264 + 0,57391 × **Var2**; **Var 8** = 34,598 + 0,26529 × **Var3**; **Var 8** = 46,546 + 0,07148 × **Var4**; **Var 8** = 12,59 + 0,57835 × **Var5**; **Var 8** = 20,086 + 0,47003 × **Var6**; **Var 8** = 7,3811 + 0,74629 × **Var7**;									
[9]	**Var 9** = 0,77826 + 0,69799 × **Var1**; **Var 9** = 5,1844 + 0,65847 × **Var2**; **Var 9** = 36,92 + 0,2449 × **Var3**; **Var 9** = 43,622 + 0,127 × **Var4**; **Var 9** = 8,7639 + 0,65007 × **Var5**; **Var 9** = 17,834 + 0,5187 × **Var6**; **Var 9** = 6,4011 + 0,77992 × **Var7**; **Var 9** = –3,208 + 1,0818 × **Var8**; **Var 10** = 10,141 + 0,48750 × **Var1**; **Var 10** = 12,73 + 0,46667 × **Var2**; **Var 10** = 30,693 + 0,24416 × **Var3**; **Var 10** = 45,46 + 0,1263 × **Var4**; **Var 10** = 9,8014 + 0,54172 × **Var5**; **Var 10** = 17,272 + 0,43356 × **Var6**; **Var 10** = 12,445 + 0,5721 × **Var7**; **Var 10** = 3,4744 + 0,83078 × **Var8**; **Var 10** = 6.8881 + 0.74991 × **Var9**:									
[10]	**Var 11** = -1,589 + 0,78830 × **Var1**; **Var 11** = 3,2664 + 0,74535 × **Var2**; **Var 11** = 51,006 + 0,9302 × **Var3**; **Var 11** = 51,961 + 0,07066 × **Var4**; **Var 11** = 13,071 + 0,65059 × **Var5**; **Var 11** = 20,846 + 0,53854 × **Var6**; **Var 11** = 6,6508 + 0,84897 × **Var7**; **Var 11** = –2,063 + 1,1437 × **Var8**; **Var 11** = 2,5058 + 1,0349 × **Var9**; **Var 11** = 7,5076 + 1,0671 × **Var10**									

Джерело: розраховано автором

ДОДАТОК Б

Таблиця Б3

Відносні показники оцінювання СК України в рамках проведення WVS-6

Тип капіталу, код, назва показника			Позиція України у порівнянні з країнами (2011 р.), max / min	
			бувшого СРСР	учасниками WVS-5 та WVS-6
А			1	2
ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ	сімейний (РЕСК)	Соціальний аспект (психологічна довіра)		
		V4. Важливість сім'ї (92,0%)	Ближче до початку рейтингу	
			Грузія 100% / Естонія 96%	Катар 100% / Німеччина 91%
		V102. Довіра сім'ї (97%)	Ближче до початку рейтингу	
			Узбекистан 99% / Азербайджан 74%	Єгипет 100% / Гана 75%
		Структурний аспект		
		V250. Проживання з батьками (20,2%)	Ближче до початку рейтингу Узбекистан 30,7% / Естонія 14,0%	Середина рейтингу Алжір 53,2% / Нідерланди 6,2%
	неформальний (ТІСК)	Соціальний аспект (соціальна довіра)		
		V5. Важливість друзів (71%)	Ближче до початку рейтингу	
			Узбекистан 82% / РФ 62%	Катар 97% / Перу 13%
		V103. Довіра сусідам (56%)	Ближче до початку рейтингу	
			Узбекистан 72% / Киргизстан 25%	Ірак 77% / Гаїті - 33%
		V104. Довіра знайомим (71%)	Ближче до початку рейтингу	
			Естонія 83% / Азербайджан 4%	Швеція, 94% / Перу - 11%
		V170. Сусідське проживання є доволі безпечним (56,2%)	Середина рейтингу	
			Грузія 85% / Киргизстан 25%	Словенія 98% / Перу - 12%
		Структурний аспект		
		V32. Активне членство в гуманітарних/ благодійних організаціях (0,8%)	Ближче до початку рейтингу	
			РФ 1% / Естонія 0%	Кувейт 16% / Ємен 0%
		V34. Активне членство в групах самодопомоги або взаємодопомоги (0,8%)		Кувейт 22% / Ємен 0%
		V224. Щоденне спілкування з друзями та колегами як інформаційний ресурс (63,4%)	Азербайджан 66% / Вірменія 40%	Бразилія 76% / Індія 35%
		V226. Постійна участь у виборах місцевого рівня (54%)	Ближче до початку рейтингу Грузія 57% / Азербайджан – 13%	Ближче до кінця рейтингу Перу 86% / Туніс – 62%
ВЕРТИКАЛЬНИЙ	формальний (ПСК)	Соціальний аспект (економічна довіра)		
		V105. Довіра незнайомим (2%)	Ближче до початку рейтингу	
			Азербайджан 7% / Вірменія 3%	Японія 19% / Словенія 1%
		V69. Більш високий рівень довіри до влади у майбутньому (49,5%)	Середина рейтингу	
			Узбекистан 94% / Естонія 17%	Гана, 93% / Японія - 71%
		V115. Впевненість в уряді (-49%)	Ближче до кінця рейтингу	
			Узбекистан 94% / Вірменія - 20%	Узбекистан, 92% / Словенія - 82%
		V140. Абсолютна важливість демократії (7,9%)	Середина рейтингу	

Продовження табл. Б3

A				1	2
ВЕРТИКАЛЬНИЙ	формальний (ПСК)			Узбекистан 8,8% / Білорусь 7,5%	Швеція 9,3% / Гаїті 6,4%
		Структурний аспект			
		Членство	V28. в професійних спілках (76%)	Ближче до початку рейтингу	
				Вірменія 98% / Білорусь 24%	Швеція 28% / Єгипет 100%
			V29. в політичних партіях (5%)	Середина рейтингу	Ближче до початку рейтингу
				Азербайджан 10% / Білорусь 2%	США 43% / Єгипет 1%
		V227. Постійна участь у виборах національного рівня (62,2%)		Ближче до початку рейтингу	
				Грузія 57% / Азербайджан 7%	Австралія 88% / Китай - 68%
		V85. факт підпису петицій (8,8%)		Середина рейтингу Естонія 17,0% / Казахстан 2,1%	Ближче до початку рейтингу Нова Зеландія 79,8% / Гана 2,1%

Джерело: [150]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б4

Динаміка зміни рівня окремих елементів структурального СК в Україні

Показники	"Хвилі" WVS			
	1994-1998 (3-я)	1999-2004 (4-а)	2005-2009 (5-а)	2010-2014 (6-а)
	Кількість респондентів, осіб			
	2811	1207	2507	1500
А	**1**	**2**	**3**	**4**
ГЕНЕРАЛІЗОВАНА (УЗАГАЛЬНЕНА) ДОВІРА				
V.24. Більшості людей можна довіряти (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Так	29,0	26,0	26,0	23,0
У відносинах слід бути обережним	64,0	70,0	67,0	70,0
Без відповіді	–	1,0	4,0	2,0
Не знаю	7,0	3,0	4,0	5,0
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0
РАДІУС ДОВІРИ НА РІВНІ АУТГРУП				
V.105. Рівень довіри до людей, яких зустріли вперше (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Повна довіра	–	–	4,0	0,9
Часткова довіра	–	–	25,0	26,5
Не дуже довіряю	–	–	33,0	52,5
Зовсім не вірю	–	–	13,0	20,0
Без відповіді	–	–	5,0	–
Не знаю	–	–	19,0	–
Разом	–	–	100,0	100,0
V.106. Рівень довіри до представників інших релігій (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Повна довіра	–	–	4,0	3,0
Часткова довіра	–	–	25,0	42,2
Не дуже довіряю	–	–	33,0	41,5
Зовсім не вірю	–	–	13,0	13,3
Без відповіді	–	–	5,0	–
Не знаю	–	–	19,0	–
Разом	–	–	100,0	100,0
V.107. Рівень довіри до представників інших національностей (% до загальної кількості відповідей)				
Повна довіра	–	–	4,0	4,3
Часткова довіра	–	–	30,0	48,1
Не дуже довіряю	–	–	27,0	36,5
Зовсім не вірю	–	–	13,0	11,1
Без відповіді	–	–	4,0	–
Не знаю	–	–	22,0	–
Разом	–	–	100,0	100,0
V.107. Рівень довіри до представників інших національностей (% до загальної кількості відповідей)				
Повна довіра	–	–	4,0	4,3
Часткова довіра	–	–	30,0	48,1
Не дуже довіряю	–	–	27,0	36,5
ІНТЕРПЕРСОНАЛЬНА ДОВІРА				
РАДІУС ДОВІРИ НА РІВНІ ІНГРУП				
V.102. Рівень довіри сім'ї (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Повна довіра	–	–	76,0	91,9
Часткова довіра	–	–	20,0	6,8
Не дуже довіряю	–	–	1,0	1,1
Зовсім не вірю	–	–	1,0	0,2
Без відповіді			1,0	–
Не знаю			1,0	–
Разом	–	–	100,0	100,0

Продовження табл. Б4

А	1	2	3	4
V.103. Рівень довіри до сусідів (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Повна довіра	–	–	16,0	23,1
Часткова довіра	–	–	52,0	54,8
Не дуже довіряю	–	–	19,0	17,9
Зовсім не вірю	–	–	5,0	4,3
Без відповіді	–	–	1,0	–
Не знаю	–	–	6,0	–
Разом	–	–	100,0	100,0
V.107. Рівень довіри до знайомих (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Повна довіра	–	–	16,0	18,3
Часткова довіра	–	–	63,0	67,2
Не дуже довіряю	–	–	12,0	12,9
Зовсім не вірю	–	–	3,0	1,5
Без відповіді	–	–	1,0	–
Не знаю	–	–	5,0	–
Разом	–	–	100,0	100,0

Джерело: [150]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б5

Динаміка зміни рівня інституціональної довіри як елементу СК в Україні

	"Хвилі" WVS			
	1994-1998 (третя)	1999-2004 (четверта)	2005-2009 (п'ята)	2010-2014 (шоста)
А	**1**	**2**	**3**	**4**
V.108. Церква (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	26	27	29	33
Достатньо висока	35	35	42	42
Не дуже велика	20	20	15	16
Відсутня	9	12	8	8
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0
V.109. Збройні сили (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	18	20	13	12
Достатньо висока	45	45	41	47
Не дуже велика	22	22	25	32
Відсутня	7	7	12	9
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0
V.110. Преса (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	4	7	6	5
Достатньо висока	37	37	34	48
Не дуже велика	40	36	38	34
Відсутня	13	15	18	13
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0
V.111. Телебачення (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	5	–	6	6
Достатньо висока	41	–	45	50
Не дуже велика	38	–	34	32
Відсутня	11	–	10	12
Немає відповіді	–	–	1	–
Не знаю	5	–	4	–
Разом	100,0	–	100,0	100,0
V.112. Професійні спілки (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	4	6	5	5
Достатньо висока	30	27	27	34
Не дуже велика	33	35	31	40
Відсутня	21	21	21	21
Немає відповіді	–	1	2	–
Не знаю	12	10	15	–
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0
V.113. Поліція (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	5	6	4	3
Достатньо висока	31	25	25	28
Не дуже велика	35	34	36	39
Відсутня	24	31	30	29
Немає відповіді	–	1	1	–
Не знаю	6	3	3	–
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0
V.114. Судова система (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	7	5	4	3
Достатньо висока	34	25	22	22
Не дуже велика	36	37	35	42
Відсутня	16	27	32	33
Немає відповіді	–	1	1	–
Не знаю	6	5	7	–
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0

Продовження табл. Б5

A	1	2	3	4
V.115. Національний уряд (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	5	–	4	3
Достатньо висока	35	–	20	23
Не дуже велика	33	–	28	40
Відсутня	19	–	36	35
Немає відповіді	–	–	2	–
Не знаю	7	–	10	–
Разом	100,0	–	100,0	100,0
V.116. Політичні партії (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	1	–	2	2
Достатньо висока	16	–	14	20
Не дуже велика	36	–	36	42
Відсутня	31	–	40	36
Немає відповіді	–	–	1	–
Не знаю	15	–	7	–
Разом	100,0	–	100,0	100,0
V.117. Парламент (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	4	4	2	2
Достатньо висока	30	21	13	18
Не дуже велика	34	37	35	43
Відсутня	22	31	43	36
Немає відповіді	–	1	1	–
Не знаю	10	7	5	–
Разом	100,0	–	100,0	100,0
V.118. Громадські установи (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	4	4	3	4
Достатньо висока	32	30	34	40
Не дуже велика	35	37	31	38
Відсутня	14	18	21	17
Немає відповіді	–	2	1	–
Не знаю	15	9	9	–
Разом	100,0	–	100,0	100,0
V.119. Університети (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	–	–	–	9,8
Достатньо висока	–	–	–	55,8
Не дуже велика	–	–	–	25,5
Відсутня	–	–	–	8,9
Разом	–	–	–	100,0
V.120. Провідні компанії (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	5	2	3	3
Достатньо висока	38	13	26	38
Не дуже велика	22	29	29	41
Відсутня	9	29	22	18
Немає відповіді	–	3	1	–
Не знаю	25	24	18	–
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0
V.121. Банки (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	–	–	–	3
Достатньо висока	–	–	–	30
Не дуже велика	–	–	–	41
Відсутня	–	–	–	26
Разом	–	–	–	100,0
V.122. Природоохоронні організації (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	10	–	6	7

Продовження табл. Б5

А	1	2	3	4
Достатньо висока	34	–	34	49
Не дуже велика	16	–	28	32
Відсутня	7	–	17	12
Немає відповіді	–	–	1	–
Не знаю	32	–	14	–
Разом	100,0	–	100,0	100,0
V.123. Жіночі організації (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	9	–	6	7
Достатньо висока	30	–	31	48
Не дуже велика	16	–	23	33
Відсутня	8	–	13	13
Немає відповіді	–	–	4	–
Не знаю	38	–	24	–
Разом	100,0	–	100,0	100,0
V.124. Добродійні та гуманітарні організації (% до загальної кількості валідних відповідей)				
Абсолютна	–	–	6	–
Достатньо висока	–	–	36	–
Не дуже велика	–	–	22	–
Відсутня	–	–	12	–
Немає відповіді	–	–	4	–
Не знаю	–	–	20	–
Разом	–	–	100,0	–

Джерело: [150]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б6

Позиціонування субіндексів СКНЕ у процесі визначення SPI України

Напрями, групи та субіндекси показників СКНЕ у складі SPI		Рік				
		2014	2015	2016	2017	2018
Напрям “Базисні людські потреби”						
За напрямом		77,98	77,85	81,23	79,91	82,21
Група “Персональна безпека”						
За групою		57,48	57,74	61,05	57,32	58,83
Напрям “Засади добробуту”						
За напрямом		61,42	61,05	64,29	68,62	64,22
Група “Доступність інформації та комунікацій”						
За групою		57,09	67,23	70,49	73,84	71,61
Група “Здоров’я та добробут”						
За групою		51,82	42,54	45,27	52,73	55,56
Група “Стабільна екосистема”						
За групою		39,13	36,73	44,44	50,37	40,46
Напрям “Можливості”						
За напрямом		55,33	56,97	53,78	56,53	54,47
Група “Персональні права”						
За групою		55,55	55,48	57,43	62,99	66,98
Група “Персональні свободи та вибір”						
За групою		61,33	52,84	49,82	53,56	67,78
Група “Толерантність та інклюзивність”						
За групою		41,51	44,75	43,38	40,52	34,97
Індекс соціального прогресу	Score SPI	64,91 62 (132)	65,69 62 (133)	66,43 63 (133)	68,35 64 (128)	66,97 80 (149)
	ВВП на душу населення*	6394	8508	8267	7457	7906

Примітки: кількісне значення / ранг показника; в дужках – загальна кількість країн, для яких розраховується SPI;

ВВП – ВВП за паритетом купівельної спроможності (ПКС), доларів США*

Джерело: [152]

ДОДАТОК Б

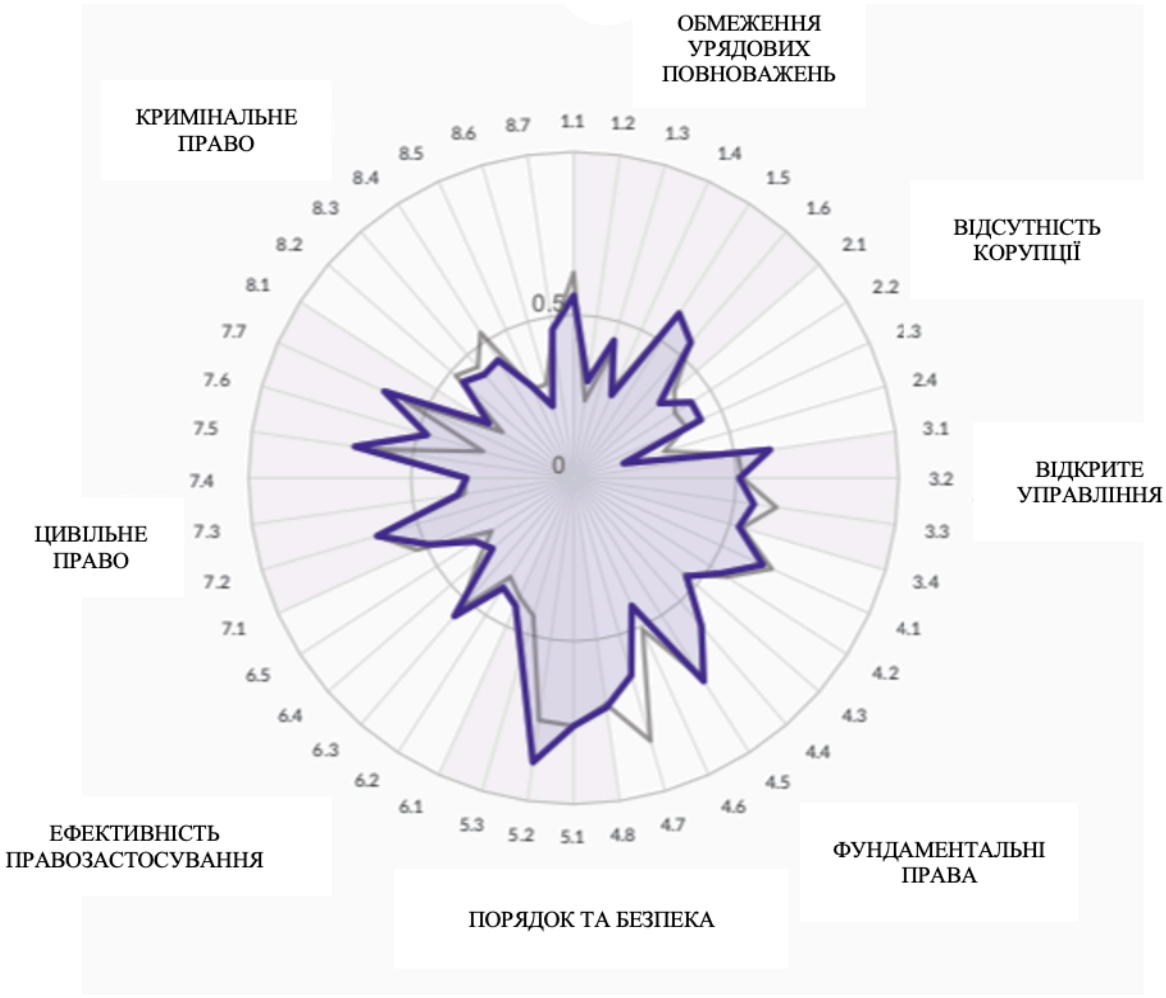


Рис. Б1. **Конфігурація субфакторів формування WJP RLI для України (за даними опублікованого звіту 2017/2018 рр.)**

Джерело: [154]

ДОДАТОК Б

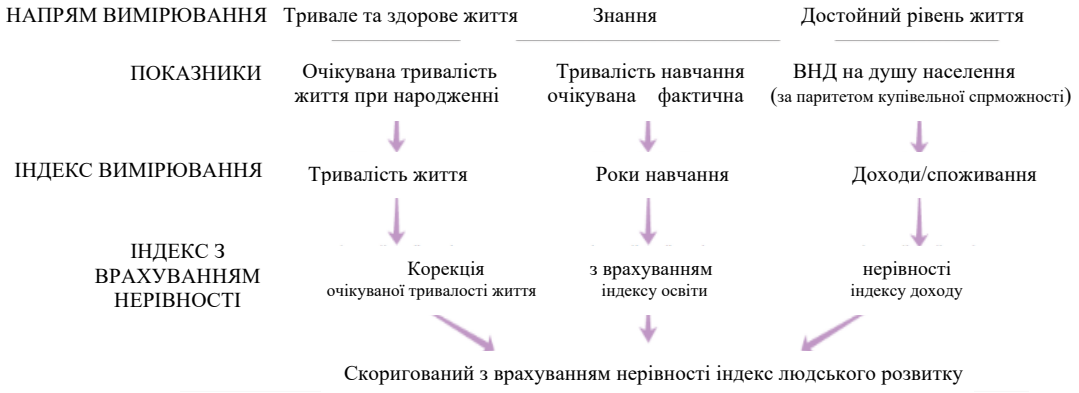


Рис. Б2. **Послідовність розрахунку ІЛРН**
Джерело: [155]

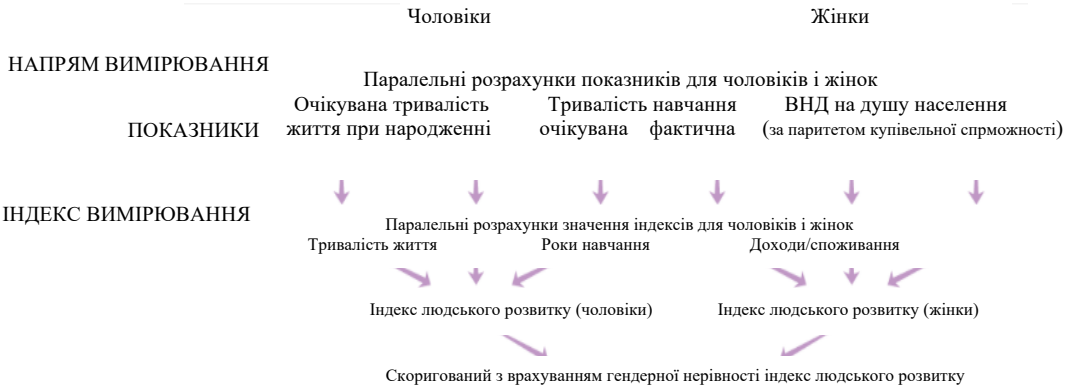


Рис. Б3. **Послідовність розрахунку ІГР**
Джерело: [155]

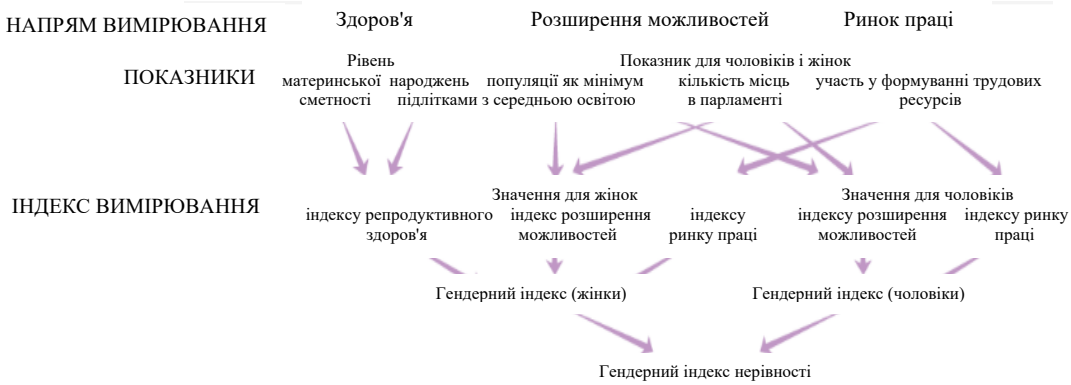


Рис. Б4. **Послідовність розрахунку ІГРН**
Джерело: [155]

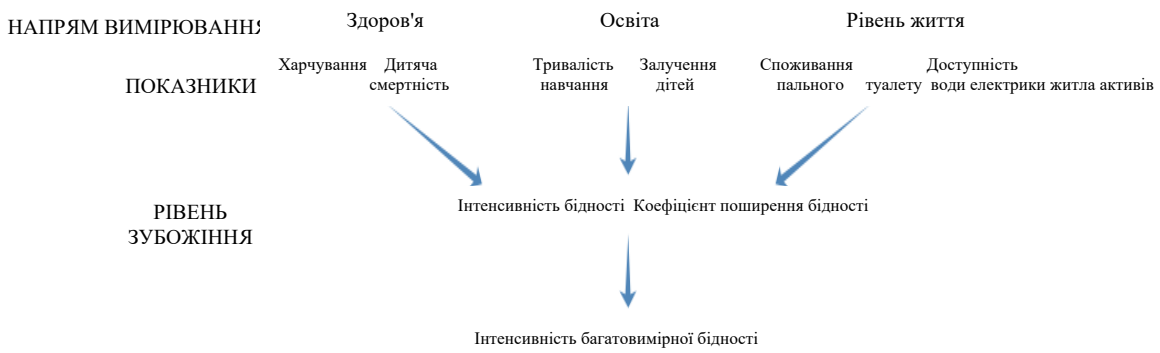


Рис. Б5. **Послідовність розрахунку ІББ**
Джерело: [155]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б7

ІЛР та його модифікації у процесі оцінювання СКНЕ України

Показники			Рік							
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2019
А			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1. ІЛР			0,710	0,729	0,740	0,734	0,747	0,743	0,751	0,750
ІЛР без врахування рівня доходу			0,794	0,810	0,813	×				
SDG 3	ОТЖН*		68,6	68,5	68,8	68,5	71,0	71,1	72,1	72,0
SDG 4.3	тривалість навчання	очікувана	14,6	14,7	14,8	15,1		15,3	15,0	15,1
SDG 4.6		фактична	11,3							
SDG 8.5	ВНД на особу		6535	6175	6428	8215	8178	7361	8130	7994
Ранг ВНД на особу мінус ранг ІЛР			20	24	22	18	25	34	24	(99-88) 11
Ранг ІЛР			69	76	78	83	81		90 (2016) / 88	88
2. ІЛРН (ІЛР з врахуванням нерівності)			0,652	0,662	0,672	0,667	0,689	0,690	0,701	
Загальне зменшення, %			8,1	9,2			7,8	7,2	6,6	6,5
Різниця в рейтингах ІЛРН з ІЛР			14	14	13	18	16	18	20	21
1	коефіцієнт людської нерівності		×			9,1	7,7	7,2	6,5	
	нерівність у ОТЖ (%)		11,0 (2005/2010)	10,5 (2005/2010)		10,4 (2010/2015)		8,7 (2010/2015)	7,5 (2015/2020)	7,4 (2015/2020)
	індекс ОТЖН		0,685	0,684	0,687	0,669	0,703	0,718	0,742	0,740
2	нерівність у освіті		2,8	6,1			3,6			
	індекс освіти з врахуванням нерівності		0,795	0,806	0,808	0,747	0,770	0,774	0,766	0,768
3	нерівність у доходах		10,4	10,9			9,2		8,5	8,5
	індекс доходу з врахуванням нерівності		0,509	0,526	0,548	0,593	0,604	0,590	0,608	0,605
4	нерівність доходів, 2010-2017	відношення квінтилів	×	3,9	3,8	3,6	3,4	3,3	3,5	
		відношення Пальма	×			0,9		0,8	0,9	0,865
		коефіцієнт Джині	27,6	27,5	26,4	25,6	24,8	24,1	25,0	
3. ІГР (індекс гендерного розвитку)			×			1,012(21)	1,003	1,000	0,993	0,995
Група ІГР			×				1			
ІЛР		чоловіки	×			0,729	0,745	0,741	0,751	0,745
		жінки	×			0,738	0,747		0,746	0,749
ОТЖН		чоловіки	×			62,8	66,0	66,2	67,1	67,0
		жінки	×			74,4	75,9	76,0	76,9	76,7
Очікувана тривалість навчання		чоловіки	×			15,3	14,9	15,1	14,8	
		жінки	×			14,9	15,4	15,5	15,2	
Середня тривалість навчання		чоловіки	×			11,4		11,3		
		жінки	×			11,2	11,3			
ВНД на особу (SDG 8.5, 2011 PPP $)		жінки	×			6450	6518	5791	6082	6064
		чоловіки	×			10279	10120	9181	10513	10232

Продовження табл.Б7

А			1	2	3	4	5	6	7	8
4. ІГРН (ІГР з врахуванням нерівності)	значення		0,463	0,335	0,338	0,326	0,286	0,284	0,285	0,284
	рейтинг		44	57		61	57	55	61	60
Коефіцієнт материнської смертності			18	26	32		23	24		
Коефіцієнт народжуваності у підлітків			28,3	30,8	26,1	25,7		24,1	23,8	23,7
Загальний коефіцієнт фертильності			×	1,5	×					
Відсоток жінок у національному парламенті			8,2	8,0		9,4	11,8	12,1	12,3	
Населення, яке має, як мінімум, середню освіту		чоловіки	96,1				95,9	96,0	95,6	95,2
		жінки	91,5				91,7	94,3	94,5	94,0
ОТЖН		чоловіки	×							×
		жінки	×					78,7		×
Коефіцієнт економічної активності населення		чоловіки	72,6	65,4	66,6		66,9	67,4	63,0	62,8
		жінки	62,3	52,0	53,3	53,0	53,2	52,2	46,9	46,7
5. ІББ	значення		0,008			0,002	0,001			
	рік обстеження		2000-2008	2007			2012			
Населення, яке живе за умов ББ	коефіцієнт ББ	відсоток	2,2			0,6	0,4	0,4	0,2	0,2
		тис. осіб	×	1018		265	162	161	107 (2016) /109	106 (2018) / 109
	інтенсивність депривації		35,7	35,5		34,3	34,5			
Населення, яке живе за умов	близьких до ББ, %		×	1,0		0,2	0,0	0,0	0,4	
	тяжких ББ, %		×	0,2		0,0			0,0	
Внесок депривації у сукупну бідність, відсоток**	освіта		6,2	×	4,7	1,0	19,0		28,7	28,8
	здоров'я		2,1	×	91,1	95,1	77,5		59,8	59,7
	рівень життя		0,2	×	4,2	3,8	3,5		11,5	
Населення за межею бідності за доходами, %	національна межа		19,5	7,9	2,9		8,4	6,4	3,8	1,3
	знаменник – доларів на день		<2,0 1,25	0,1 1,25		0,02 1,25	0,0 1,25	0,0 1,90	0,3 3,10	0,3 1,90

*Примітки:*ОТЖН – очікувана тривалість життя при народженні; **2012 р. – частка населення, щонайменше, з однією тяжкою депривацією*

Джерело: [155]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б8

Кількісне оцінювання СКНЕ України у процесі розрахунку показників ІЛР

Показники SDG				Рік								
				2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019
А				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Панель (Dashboard) 2: Life-course gender gap (РЕСК НЕ)												
Період спостережень				…	…	…	…	…	…	…	2007-2017	2008-2018
SDG 5.4.	Час на неоплачені домашні справи та догляд	жінки віком 15 років і старші, % до 24-х годинного дня		…	…	…	…	…	…	…	…	…
		жінки до чоловіків, %		…	…	…	…	…	…	…	…	…
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	23,4 Аргентина	
			min								8,2 Катар	
		high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	25,4 Азербайджан	28,1 Мексика
			min								14,5 Парагвай	13,3 Бразилія
Напрям досліджень ІЛР “Сприйняття індивідуального добробуту”												
Період спостережень				2006-2009	…	…	2007-2011	2007-2012	2014	2014-2015	2012-2017	…
Загальний індекс задоволення життям, в межах від 0 до 10				5,3 Жінки 5,2	…	…	5,1	5,0	4,3	4,0	4,3	…
Панель (Dashboard) 3: Women’s empowerment (ТІСК НЕ)												
Напрям досліджень “Репродуктивне здоров’я та планування сім’ї”												
Період спостереження				…	…	…	…	…	…	…	2007-2017	2008-2018
SDG 5.6	Незадоволена потреба у плануванні сім’ї, % заміжніх або таких, що перебувають у постійних статевих зв’язках, жінок репродуктивного віку 15-49 років			…	…	…	…	…	…	…	4,9	
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	21,8 Чорногорія	
			min	…	…	…	…	…	…	…	4,3 Чехія	
		high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	34,8 Самоа	
			min	…	…	…	…	…	…	…	4,9 Україна	
Напрям досліджень “Насилля проти дівчат та жінок”												
Період спостережень				…	…	…	…	…	2001-2011	…	2003-2017	2005-2019
SDG 5.3.	Кількість шлюбів між неповнолітніми, % жінок віком 20-24 роки, які перебувають у шлюбі або постійних статевих зв’язках			…	…	…	…	…	…	…	9	
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	25 Уругвай	
			min	…	…	…	…	…	…	…	2 Туніс	3 Білорусь
		high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	36 Домінікана	
			min	…	…	…	…	…	…	…	3 Білорусь	2 Туніс

Продовження табл. Б8

A				1	2	3	4	5	6	7	8	9
Період спостережень				…	…	…	…	…	…	2005-2015	2005-2018	2005-2019
SDG 5.2.	Насилля проти жінок, яке будь-коли спостерігалось, відсоток жінок віком 15 років і старших з боку інтимного та неінтимного партнера, відсоток			…	…	…	…	…	18,3 (разом) інтимний/ неінтимний партнери	13,2		31,0
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	50	32		43
									Латвія, Данія			Данія
			min	…	…	…	…	…	9,2	6,1		
									Сінгапур			
		high human development	max	…	…	…	…	…	75,8 Самоа	64,0	64,1	72,6
										Фіджі		
			min	…	…	…	…	…	9,1	9,0	6,1	8,2
									Грузія			Вірменія
	Те ж само, з боку неінтимного партнера, відсоток			…	…	…	…	…	див. вище	1,3		1,0
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	…	12,0		15,1
										Швеція		Палау
			min	…	…	…	…	…	…	1,0 Греція	5,0 Ірландія	1,0 Чорногорія
		high human development	max	…	…	…	…	…	…	15,1Палау	19,0 Тринідад і Тобаго	38,8 Мексика
			min	…	…	…	…	…	…	0,2 Грузія	1,3 Україна	1,0 Боснія і Герцеговина
Напрям досліджень “Розширення соціоекономічних прав та можливостей”												
Період спостережень				…	…	…	…	…	…	…	2017	
SDG 1.3.	Тривалість обов’язкової оплачуваної декретної відпустки			…	…	…	…	…	…	…	126	
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	410 Болгарія	
			min	…	…	…	…	…	…	…	42 Об’єднане Королівство	
		high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	270 Бувша Респ. Югославія	365 Албанія
			min	…	…	…	…	…	…	…	28 Самоа	
Напрям досліджень ІЛР “Соціальні компетентності”												
Період спостережень				2003-2008	…	…	2007-2011	2003-2009	2008-2014	2015	2017	2018
Рівень самогубств, випадків на 100 000 населення (SDG 3.4)		жінки		…	…	…	7,0		5,3		6,2	3,2
		чоловіки		…	…	…	37,8		30,3		28,7	17,9
Напрям досліджень ІЛР “Персональна незахищеність”												
Уразливі групи, тис. осіб												
Біженці (SDG 1.5, 11.5)		тис. осіб		28,4	…	…	…	25,3	6,3	321,0	139,3	93,0
Внутрішні переміщені особи (SDG 1.5, 11.5)				…	…	…	…	…	646,5	1679,0	800,0	
Сироти				…	…	..	…	…	…	…	820,0	860,0
Безхатьки (стихійне лихо) (SDG 1.5, 11.5, 13.1)		% населення		…	…	…	…	…	7	6	7	4

Продовження табл. Б8

A				1	2	3	4	5	6	7	8	9
Незайняті протягом тривалого часу, % робочої сили (SDG 8.5)				…	…	…	…	2,1		…	…	9,4
Виправдання практики побиття жінок, % населення віком 15-49 років			жінки	…	…	…	…	3,6	…	3,0		
			чоловіки	…	…	…	…	11,1	…	9,0		
Вбивства (SDG 16.1)		у розрахунку на 100 000 населення		6,3	…	…	5,2	4,3		4,4	6,3	6,2
Пограбування				59	…	…	…	…	…	…	…	…
Жертви нападу				4	…	…	…	…	…	…	…	…
Ув'язнені (SDG 16.3)				…	…	…	…	305		195		129
Усвідомлення безпеки, % (SDG 16.1)				31	…	…	48	…	…	…	47ж / 62ч	59ж / 60ч
Напрям досліджень ІЛР "Сприйняття екосистеми (громади) проживання"												
Період спостережень				2006-2009	…	…	2007-2011	2007-2012	2013	2014-2015	2012-2017	2013-2018
Задоволені	локальним ринком праці		%	…	…	…	…	15	8	9	18	24
	волонтерською діяльністю	серед тих, що відповіли "так"		…	…	…	…	…	…	16	15	9
	громадою			45	…	…	71,4	76	…	76	79	78
Довіряють іншим людям				…	…	…	29		…	…	…	…
Панель (Dashboard) 5: Socioeconomic sustainability (ПІСК НЕ)												
Напрям досліджень "Економічна стабільність"												
Період спостереження				2008	2005-2009	…	…	…	2005-2014	…	2006-2016	2015-2017
SDG 17.4	Скориговані чисті заощадження, % ЧНД			8,5	5,6	…	…	…	-2,7	…	2,8	3,5
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	33,0 Сінгапур	…	…	…	…	…	34,1 Бруней	36,8 Сінгапур
			min	…	-1,8 Бруней	…	…	…	…	…	-9,8 Барбадос	-11,3 Оман
		high human development	max	…	18,8 Румунія	…	…	…	…	…	41,5 Лівія	28,5 Шрі Ланка
			min	…	-32,4 Тринідад і Тобаго	…	…	…	…	…	-10,7 Ліван	-16,9 Ліван
Напрям досліджень SDG 10.1 "Соціальне інтегрування"												
Період спостережень				2008	…	…	2010	…	…	…	2010-2017	2010/2018
SDG 10.1	Загальні втрати ІЛР внаслідок нерівності, %			…	…	…	9,2	…	…	…	-2,8	-2,5
	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	8,2 Іспанія	5,9 Іспанія
			min	…	…	…	…	…	…	…	-5,9 Хорватія	-5,9 Казахстан
		high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	7,1 Мальдіви	4,4 Мальдіви
			min	…	…	…	…	…	…	…	-5,3 Перу	-4,6 Болівія
Період спостережень				2008	…	…	…	…	…	…	2010-2017	2010-2018
Військові витрати, % ВНД				2,7	…	…	2,7	…	…	…	3,2	3,8
SDG 9.5	Для порівняння в межах терциля	very high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	12 Оман	8,2 Оман
			min	…	…	…	…	…	…	…	0,0 Ісландія	0,3 Ірландія
		high human development	max	…	…	…	…	…	…	…	9,1 Лівія	15,5 Лівія
			min	…	…	…	…	…	…	…	0,0 Коста-Ріка	

Продовження табл. Б8

А				1	2	3	4	5	6	7	8	9
Період спостережень				…	…	…	…	…	…	…	2010-2015	2010-2019
Витрати на охорону здоров'я, освіту до військових витрат, %				…	…	…	…	…	…	…	4,0	3,2
Для порівняння в межах терциля	very high human development		max	…	…	…	…	…	…	…	33,2 Мальта	32,7 Ірландія
			min	…	…	…	…	…	…	…	0,5 Оман	0,9 Оман
	high human development		max	…	…	…	…	…	…	…	57,9 Маврикій	57,3 Маврикій
			min	…	…	…	…	…	…	…	1,8 Азербайджан	2,0 Йорданія
Напрям досліджень ІЛР "Міжнародне інтегрування"												
Фінансові потоки												
Період спостережень				2008	2009	…	2007-2011	2012	2013	2015	2017	2018
Прямі іноземні інвестиції	SDG 17.3	%	ВВП	6,1	4,2	…	4,4	4,4	2,5	3,4	2,2	1.9
Приватний капітал				…	…	…	5,2	-6,4	-7,3	-3,7	-3,6	-3,4
Грошові перекази				3,2	4,5	…	4,09	4,79	5,45	6,45	10,85	10,99
Податкові надходження				17,8	…	…	…	…	18,2	18,3	19,6	20,0
Отримана чиста офіційна допомога в цілях розвитку, у т. ч. на соціальний сектор, %			ВНД	0,3/56,2	0,6	…	0,5		0,4	1,1	1,6	…
Витрати на обслуговування боргу				10,1	…	…	22,1	17,02	20,9	13,7	16,0	12,0
Людська мобільність												
Період спостережень				…	…	…	2005-2010	2012	2010-2015		2010-2015	2015/2020
Рівень міграції	на 1000 осіб			…	…	…	-0,2			0,9	-0,9	0,2
Кількість	іммігрантів	% населення		…	…	…	11,6		11,4		11,2	
	емігрантів						14,4		…			
	студентів з-за кордону	% прийнятих на навчання		…	…	…	…	…	0,5		-1,3	-1,5
Міжнародний в'їзний туризм	тис. осіб			…	…	…	21203	21415	24700	12712	13333	14230
Комунікації												
Період спостережень				2004-2005	…	…	2010	2012	2014	…	2016	2017-2018
Медіа інфраструктура	газет	на 1000 осіб		131	…	…	…	…	…	…	…	…
	покриття радіо	% населення		48	…	…	…	…	…	…	…	…
	те ж, телебачення			62	…	…	…	…	…	…	…	…
Кількість користувачів інтернету				10,5	…	…	…	33,7	43,4	49,3	52,5	58,9
Напрям досліджень ІЛР "Сприйняття якості системи управління"												
Період спостережень				…	…	…	2007-2011	2007-2013	2014	2014-2015	2012-2017	2013-2018
Задоволені заходами щодо	подолання бідності	%		…	…	…	…	7	…	…	…	…
	збереження оточуючого середовища			…	…	…	…	18	17	13	17	13
	судочинства			…	…	…	…	…	12	4	11	9
Довіряють національному уряду				…	…	…	24			8	11	8

Примітки: … - дані відсутні
Джерело: [155]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б9

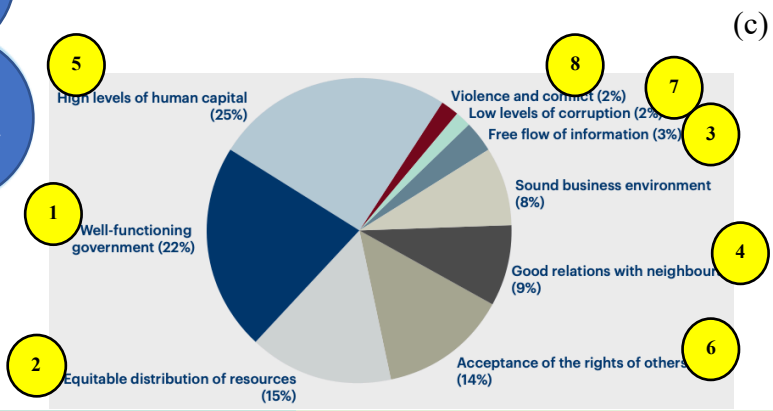
Кількісне оцінювання СКНЕ України у процесі розрахунку показників GCI 4.0

Показники, субіндекси, індикатори		Рік											
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019	
Україна	ранг	89	82	73	84	76	79	85	81	83		85 зі 141	
	індекс GCI 4.0	3,90	4,0	4,14	4,05	4,14	4,03	4,0	4,11	57,0			
Субіндекс "Інституції"	ранг	134	131	132	137	130	130	129	118	110		104	
	значення	2,96	2,98	3,13	2,99	2,98	3,07	3,05	3,2	46,3		47,9	
1.01. Права власності		135	137	134	143	135	132	131	128	1.15	129	1.14	128
1.02. Захист інтелектуальних прав		113	117	120	133	129	120	125	119	1.16	114	1.15	118
1.03. Відволікання державних коштів		129	126	117	122	124	111	120	119	…	…	…	…
1.04. Публічна довіра політикам		122	115	120	117	96	80	80	91	…	…	…	…
1.05. Нерегулярні виплати та хабарі		127	134	133	130	118	122	119	106	…	…	…	…
1.06. Незалежність судочинства		134	134	124	139	140	132	129	129	1.07	117	1.07	105
1.07. Фаворитизм при прийнятті управлінських рішень		127	95	119	133	116	99	109	111	…	…	…	…
1.08. Марнотратство державних коштів		131	125	128	143	138	134	129	113	…	…	…	…
1.09. Тягар державного регулювання		125	130	135	137	115	87	74	81	1.10	67	1.10	62
1.10. Ефективність правової бази при вирішенні спорів		138	138	141	144	129	122	121	116	1.11	103	1.11	88
1.11. Ефективність нормативно-правової бази у процесі прийняття складних норм		138	135	139	146	131	123	126	122	1.08	107	1.08	95
1.12. Прозорість процесу формування урядової політики		114	116	123	130	104	98	99	65	…	…	…	…
1.13. Втрати від тероризму		58	58	36	48	117	133	128	122	…	…	…	…
1.14. Втрати від злочинів та насилля		65	77	42	57	97	116	116	92	…	…	…	…
1.15. Організована злочинність		116	118	94	106	126	128	123	113	1.01	111	1.01	110
1.16. Надійність функціонування служб поліції		122	123	123	133	135	133	104	101	1.04	97	1.04	101
1.17. Етика поведінки фірм		130	126	124	130	98	76	106	102	…	…	…	…
1.18. Чіткість стандартів аудиту та звітності		128	133	122	130	124	124	129	123	1.18	120	1.17	118
1.19. Ефективність діяльності корпоративних рад		90	106	113	103	86	125	121	90	…	…	…	…
1.20. Захист міноритарних прав стейкхолдерів		138	138	141	146	139	134	136	129	…	…	…	…
1.21. Потужність захисту прав інвесторів		93	93	94	100	105	95	79	66	…	…	…	…
1.22. Державні служби для покращення ефективності бізнесу		…	…	109	…	…	…	…	…	…	…	…	…
Вбивства		…	…	…	…	…	…	…	…	1.02	99	1.02	100
Тероризм		…	…	…	…	…	…	…	…	1.03	131	1.03	132
Соціальний капітал		…	…	…	…	…	…	…	…	1.05	107	1.05	109
Прозорість бюджету		…	…	…	…	…	…	…	…	1.06	49	1.06	39
Свобода преси		…	…	…	…	…	…	…	…	1.09	82	1.09	81
Індекс E-participation		…	…	…	…	…	…	…	…	1.12	72	1.12	72
Налаштованість уряду на майбутнє		…	…	…	…	…	…	…	…	1.13	115	1.23	104
Випадки корупції		…	…	…	…	…	…	…	…	1.14	109	1.13	104
Якість управління землею		…	…	…	…	…	…	…	…	1.17	74	1.16	76
Регулювання конфліктів інтересів		…	…	…	…	…	…	…	…	1.19	95	1.18	85
Управління діяльністю стейкхолдерів		…	…	…	…	…	…	…	…	1.20	56	1.19	55
Забезпечення стабільності політики уряду		…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	1.20	115
Реагування влади на зміни		…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	1.21	98

Джерело: [159]

ДОДАТОК Б





(b)

Цілі стабільного розвитку ООН	Фактори формування індексу миру								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			•						
2			•			•		•	
3		•	•			•			•
4		•	•			•			•
5		•				•			•
6			•			•			•
7					•	•		•	
8		•	•	•	•	•		•	•
9						•		•	
10		•	•						•
11		•	•		•	•			•
12						•			•
13						•			•
14						•			•
15						•			•
16	•	•	•	•	•	•	•	•	•
17		•			•	•			•

Рис. Б6. **Фактори формування позитивного миру (a), матриця зв'язків факторів формування GPI і ЦСР ООН (b) та вагомість окремих факторів (c)**

Джерело: [159]

ДОДАТОК Б



Рис. Б7. **Інфографіка Bertelsmann Stiftung's Transformation Index для України**

Джерело: [164]

ДОДАТОК В

Таблиця В1

Чинники трансформаційного перетворення структурального, реляційного та когнітивного елементів СКНЕ за умов модернізації вітчизняної економіки на засадах шостого технологічного укладу

Характерні особливості		
суспільного розвитку		трансформаційної модернізації елементів СКНЕ
1		2
ключові визначення особливостей суспільного розвитку	постіндустріальний	− перехід від виробництва речей до виробництва послуг, які пов'язані, передовсім, з відтворенням та використанням людських ресурсів; − інноваційний розвиток, у основі якого лежать теоретичні знання; − активізація процесу поєднання науки, техніки та економіки в рамках функціонування розумного середовища (smart environments) PICEC; − перехід владних повноважень від суб'єктів-власників матеріальних ресурсів до суб'єктів-власників інтелекту, кваліфікації, які отримано в результаті отримання якісної освіти; − конвергенція ЕОТ із засобами телекомунікацій перетворюють знання та інформацію у стратегічний ресурс суспільства; − зростання ролі інформації та знання у якості ресурсної бази суспільства; − інформаційні ресурси виступають у якості основної економічної цінності суспільства, найбільш суттєвим джерелом його багатства
	інформаційний	− капітал, втілений у знаннях, є головним ціннісним орієнтиром; − доступність та швидкість передачі інформації розглядаються у якості основного фактора економічного розвитку; − високий ступень проникнення ІТ у всі сфери життєдіяльності суспільства; − під впливом ІТ відбувається зміна соціальної поведінки індивідів; − розширення можливостей впливу пересічних громадян на систему державного управління; − виробництва та використання послуг і знань перетворюються у найважливіший продукт соціальної діяльності; − зростання кількості та якості інформації, яка перебуває у процесі обробки, зростання ефективності її передавання та переробки; − залучення до ринкового обігу частини створених інтегрованим інтелектом бази даних та готового продукту, що приводить до становлення та розвитку ринку інформаційних продуктів/послуг; − розвиток систем зв'язку виступає матеріальною основою суспільства; − формування єдиного інформаційно-комунікаційного простору і поглиблення процесів інформаційно-економічної інтеграції регіонів, країн і народів; − домінування в економіці нових технологічних укладів, які базуються на масовому використання ІТ, засобів обчислювальної техніки та телекомунікацій; − створення і розвиток ринку інформації і знань у якості факторів виробництва; − зростання в системі суспільного виробництва ролі інформаційно-комунікаційної інфраструктури; − підвищення ролі освіти, науково-технічного і культурного розвитку за рахунок розширення можливостей систем інформаційного обміну; − забезпечення вільного доступу громадян до інформації та їхня готовність цією інформацією ділитись

Продовження табл. В1

1		2
ключові визначення особливостей суспільного розвитку	мережевий	− системно організована у просторі багаторівнева структура взаємовідносин в Інтернеті, телекомунікаційних мережах та інших мережевих структурах між економічними агентами (за прогнозом Deloitte у 2020р. у світі буде нараховуватись 5,5 млрд. користувачів електронних СМ); − система громадських відносин, які виникають/можуть виникнути між людьми в процесі інформаційних взаємодій на основі Інтернет-технологій, особливостями яких є інтенсивні інформаційні обміни між членами СМ типу “всі з усіма” за схемою “користувач користувачу”; − суспільство, яке базується на глобальному електронному середовищі, з превалюванням у якості найважливіших елементів виробничих сил знань та інформації, прискореною динамікою узгодження попиту та пропозиції (поширення car-sharing; Airbnb/Rentberry co-living з перспективою переселення на проживання до “smart town as system of smart home system” за концепцією Smart City Initiative; co-working; open-source crowd-working; bitcoin з використанням “другого прошарку протоколу укладання угод” на основі “розумних контрактів” (smart contract); free-lance; online-торгівля; Uber-driving; дрони у якості громадського транспорту; персоніфікований шопінг із застосуванням технологій AR (additional reality); використання FRID-маркерів в управління логістикою/запасами в режимі “real time”; сервіси з доставляння продуктів додому; електронна торгівля на основі інтеграції концепцій online/offline/ logistic/ Big Data/Cloud Service в рамках єдиного вартісного ланцюга; телемедицина та обмін ліками між окремими категоріями хворих (цукровий діабет), сурогатне материнство/батьківство; “економіка вражень”; монетизація аудиторій СМ; використання СМ та месенджерів для розвитку “розмовної комерції” та розширення бізнес-чатів для розвитку корпоративних зв’язків (Facebook at work); запровадження соціальних VR-технологій (Virtual Reality) організування дозвілля – BigScreen, поширення музичного та відеоконтенту, Internet modelling; запровадження IT-технологій в сфері виробництва/споживання електроенергії (intellectual greed) та перероблення відходів; “система соціального кредиту” ОВВ(ДУ) з метою організування персонального допущення/недопущення громадян до споживання соціально значимих суспільних благ; розвиток інтернету речей зі зростанням відповідних загроз безпечному нарощуванню СКНЕ
	sharing-економічний	− пірингова (peer) система, заснована на колективному використанні товарів та послуг (світові обсяги: 2014 р. – 14 млрд. доларів, 2025 р. – 335 млрд. доларів); − використання компаніями моделей, які базуються на наданні доступу до ресурсів на ринках, що функціонують за принципом “peer-to-peer”, використовуючи їх у бізнесовій трансакції, сплачуючи і отримуючи за це гроші; − прямий зв’язок (технічно – через технологічні платформи; ментально-ціннісно – відмова від володіння дорогими активами), між ключовими економічними агентами, розподіл продуктів/послуг між ними без участі посередників; − суттєва економія трансакційних витрат в масштабах суспільства; − активне запровадження нових технологій в існуючі сервіси; − у більшості випадків обмеженість in-group FFF-channel (friends-family-fool) надходження коштів для start-up проектів; − використання новітніх засобів підвищення рівня довіри між користувачами – від рейтингів оцінювання іншими учасниками до жорсткої верифікації або автоматичного убезпечення укладених угод; − перехід до моделі “продукт-як-послуга” з позитивною зовнішньою екстерналією сприятливого впливу на оточуюче середовище; − економічний тиск “розпорошених постачальників” на інших суб’єктів як негативна екстерналія

Продовження табл. В1

1		2
ключові визначення особливостей суспільного розвитку	новий індустріальний етап епохи промислової революції 4.0	− поступове зникнення окремих традиційних видів виробництва (автомобілів для особистого володіння; фінансові послуги, які пов'язані зі страхуванням транспорту), яке пов'язане з розвитком sharing-економіки; − кіберфізичні системи (Cyber-Physical System (CPS)) як основа функціонування розумних заводів (smart factory), які проектуються на основі ключових принципів: взаємодії (interoperability), віртуалізації (virtualization), децентралізації (decentralization), режиму реального часу (real-time capability), орієнтації на поточне обслуговування (service orientation), модульності (modularity); − середовище вбудованого фонового оточуючого інтелекту (AmI) та всеосяжного доступу (Universal Access) у вигляді інтернету речей/послуг (Internet of Devices, Web of Things/Services), носимого комп'ютера, розумного годинника, від якого людина отримує "ненав'язливу" розумну допомогу, який базується на уявній реальності (virtual reality), зникаючих комп'ютерах (disappearing computer), розумних просторах (smart spaces), мобільності (mobility), повсюдно поширених комп'ютерах (ubiquitous/pervasive computing), оточуючому інтелекті/мовчазних технологіях (ambient intelligence/calm technologies), повсюдних мережах (ubiquitous networks), медіа, користування якими відбувається на основі використання інтуїтивного та креативного інтерфейсу з метою навчання, вирішення проблем, дизайну та розваг (tangible media), інтернеті речей (internet of things), проактивних комп'ютерах (proactive computer), змішаній реальності (mixed reality), машино-машинній взаємодії (M2M), вбудованих комп'ютерах (embedded computing), розумних речах (things that think), безпровідних сенсорних мережах (wireless sensor networks); − загострення проблеми убезпечення, приватності та цілісності інформації
	гуманомічний	− стабільно динамічний за характером, такий, що здійснюється з використанням механізму буржуазного переоцінювання цивілізаційних інноваційних чеснот (гідність, свобода, рівність), унікальний за ступенем новизни, оптимістичний економічний ріст за теорією "метарозвитку" ("великого збагачення") McCloskey [211] (на противагу теорії статичного рутинного мейнстриму економічного зростання A. Smith і динамічного невизначеного економічного зростання неоавстрійської школи J. Schumpeter); − зміна лише людської поведінки забезпечує збільшення статичної ефективності, яка має граничний ліміт у вигляді оптимального розподілу використовуваних ресурсів, після чого подальше зростання є неможливим; − динамічне зростання забезпечується за рахунок зміни параметрів економічної системи, революційного "креативного руйнування", інноваційного процесу, який рухається підприємцями, а також щоденних малих арбітражних відкриттів, пильності, "креативного накопичення"
	неінституціональний розвиток " поведінкової економіки"	− необхідність проведення нормативного аналізу в порівняльно-інституційній перспективі, який конкурує зі стандартною неокласичною теорією (аналіз інституцій у порівнянні з недосяжними ідеальними конструкціями з нульовими трансакційними витратами, чітко розмежованими правами власності, всеосяжно повними укладеними договорами, які підлягають беззаперечному виконанню) та "старим інституціоналізмом" (ігнорування факту існування інститутів з певними вигодами та витратами, залежності від їхнього співвідношення поведінки економічних агентів), дослідження фактичного впливу національних особливостей функціонування інституцій на ефективність економічних систем, які базуються на засадах "методологічного індивідуалізму"; − проведення аналізу функціонування ринку за умов закритості, недоступності, односторонності, високих витрат на отримання повної, достовірної та об'єктивної інформації за ключовими напрямами обмеженої раціональності, необхідності зменшення негативних наслідків прояву небездоганної моральності обмежено розсудливих істот та їхньої опортуністичної поведінки в рамках концепції "переслідування власного інтересу аж до віроломства" (self-interest-seeking with guile)

Джерело: складено автором

ДОДАТОК В

Таблиця В2

Глобальні пропорції міжіндустріальних зв'язків трансформаційного та трансакційного секторів у СПС національних економік 43 розвинених країн світу у 2014 р., базові ціни споживачів, млрд. доларів США

	Проміжне споживання																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R, S	T	U	СПС
A	188,2	0,6	437,7	0,1	0,3	16,8	2,6	10,1	59,3	0,6	0,01	0,05	4,3	3,4	0,5	3,3	2,8	1,4	0	0	732,06
B	2,9	393,9	728,3	383,3	1,7	63,5	0,7	6,1	0,5	0,3	0,3	0,3	2,7	0,3	1,6	2,0	3,8	1,2	0	0	1593,4
C	139,2	211,7	2081,3	83,8	13,8	711,8	54,6	167,2	90,5	36,5	12,5	3,4	125,6	11,1	40,2	29,6	113,2	58,3	0	2	3986,3
D	36,9	205,0	363,6	800,4	21,4	64,7	48,2	40,0	16,8	13,4	8,4	3,8	8,7	0,7	15,3	13,1	12,5	15,5	0	5	1693,4
E	4,7	6,2	19,9	10,3	17,6	4,5	3,4	2,3	3,3	0	0,8	0,5	1,7	3,2	6,4	3,3	3,7	3,4	0	1	96,2
F	8,8	24,4	35,1	13,6	9,4	256,6	18,4	24,3	8,7	11,5	12,5	28,5	10,5	4,6	29,0	13,7	9,3	8,2	0	1	528,1
G	46,3	36,1	373,3	22,8	3,5	91,3	58,1	48,5	49,3	12,9	8,1	1,8	33,8	4,3	17,5	11,9	34,6	18,9	0	1	874,0
H	19,6	46,9	184,0	17,2	3,1	62,2	63,6	103,6	10,8	4,0	9,4	0,9	21,3	3,0	21,0	11,9	8,5	10,2	0	1	602,2
I	1,0	4,5	15,7	1,4	1,3	7,2	6,9	14,1	1,8	1,6	12,0	0,9	16,6	0,6	16,4	8,6	4,2	5,7	0	1	121,5
J	1,6	3,2	16,9	3,1	1,1	26,8	9,4	10,9	2,7	51,2	19,4	1,4	14,5	1,5	19,3	11,6	9,5	3,4	0	1	208,5
K	14,1	38,6	92,6	35,1	4,7	42,3	47,5	36,9	6,1	10,4	41,5	21,3	23,6	5,5	22,7	17,1	7,0	6,4	0	3	476,4
L	0,02	0,4	2,9	0,3	0,4	0,7	54,1	2,7	4,7	5,5	19,2	7,0	6,2	1,2	4,4	5,4	3,2	12,7	0	0	131,02
M	6,7	50,3	133,1	9,4	2,3	68,8	134,3	18,3	5,5	21,1	44,2	11,4	71,7	5,7	13,2	10,9	4,2	9,4	0	2	622,5
N	0,1	1,5	2,4	0,3	0,1	1,2	4,0	1,9	0,6	1,9	1,9	0,07	1,1	1,0	1,7	1,1	0,9	0,7	0	0	22,47
O	0,2	0.3	1,3	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,06	0,4	0,3	0,1	1,4	0,1	1,13	0,3	0,2	0,2	0	0	7,19
P	0,2	0,9	1,3	0,2	0,2	0,9	0,8	0,7	0,1	0,6	1,9	0,07	1,1	0,2	3,68	8,2	1,3	0,4	0	0	22,75
Q	0,2	0,4	1,0	0,2	0,02	0,4	0,4	0,3	0,04	0,2	0,2	0,03	0,1	0	1,0	0,2	4,2	0,1	0	0	8,99
R, S	1,4	8,5	26,2	3,7	3,4	10,6	10,5	12,4	3,0	3,9	7,0	1,0	6,8	2,3	15,4	9,7	6,0	16,8	0	1	149,6
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
СПС	472,1	1033,4	4516,6	1385,3	84,4	1430,7	517,8	500,6	263,8	176,0	199,6	82,5	351,7	48,7	230,4	161,9	229,1	172,9	0	19	11876,6

Примітки: A – сільське господарство; B – видобуток корисних копалин; C – обробна промисловість; D – постачання електричної енергії, газу, пари та кондиціонованого повітря; E – збирання та утилізація стічних вод, відновлення матеріалів, діяльність з обробітку відходів; F – будівництво; G – торгівля; H – транспорт; I – готельний бізнес та харчування; J – виробництво та поширення друкованої продукції, радіо- та телевізійної продукції, IT-індустрія; K – фінансова та страхова діяльність; L – торгівля нерухомістю; M – професійна інтелектуальна діяльність; N – адміністративна діяльність; O – управлінська діяльність; P – освіта; Q – охорона здоров'я та соціальна робота; R, S – інші види сервісної діяльності; T – діяльність ДГ у якості роботодавців та для виробництва товарів власного споживання; U – екстериторіальна діяльність установ та приватних осіб

Джерело: розраховано автором за даними [218]

ДОДАТОК В

Таблиця В3

Глобальні пропорції міжіндустріальних зв'язків трансформаційного та трансакційного секторів у СПС національних економік 43 розвинених країн світу у 2014 р., базові ціни споживачів, млрд. доларів США

	Проміжне споживання																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R, S	T	U	СПС
A	188,2	0,6	437,7	0,1	0,3	16,8	2,6	10,1	59,3	0,6	0,01	0,05	4,3	3,4	0,5	3,3	2,8	1,4	0	0	732,06
B	2,9	393,9	728,3	383,3	1,7	63,5	0,7	6,1	0,5	0,3	0,3	0,3	2,7	0,3	1,6	2,0	3,8	1,2	0	0	1593,4
C	139,2	211,7	2081,3	83,8	13,8	711,8	54,6	167,2	90,5	36,5	12,5	3,4	125,6	11,1	40,2	29,6	113,2	58,3	0	2	3986,3
D	36,9	205,0	363,6	800,4	21,4	64,7	48,2	40,0	16,8	13,4	8,4	3,8	8,7	0,7	15,3	13,1	12,5	15,5	0	5	1693,4
E	4,7	6,2	19,9	10,3	17,6	4,5	3,4	2,3	3,3	0	0,8	0,5	1,7	3,2	6,4	3,3	3,7	3,4	0	1	96,2
F	8,8	24,4	35,1	13,6	9,4	256,6	18,4	24,3	8,7	11,5	12,5	28,5	10,5	4,6	29,0	13,7	9,3	8,2	0	1	528,1
G	46,3	36,1	373,3	22,8	3,5	91,3	58,1	48,5	49,3	12,9	8,1	1,8	33,8	4,3	17,5	11,9	34,6	18,9	0	1	874,0
H	19,6	46,9	184,0	17,2	3,1	62,2	63,6	103,6	10,8	4,0	9,4	0,9	21,3	3,0	21,0	11,9	8,5	10,2	0	1	602,2
I	1,0	4,5	15,7	1,4	1,3	7,2	6,9	14,1	1,8	1,6	12,0	0,9	16,6	0,6	16,4	8,6	4,2	5,7	0	1	121,5
J	1,6	3,2	16,9	3,1	1,1	26,8	9,4	10,9	2,7	51,2	19,4	1,4	14,5	1,5	19,3	11,6	9,5	3,4	0	1	208,5
K	14,1	38,6	92,6	35,1	4,7	42,3	47,5	36,9	6,1	10,4	41,5	21,3	23,6	5,5	22,7	17,1	7,0	6,4	0	3	476,4
L	0,02	0,4	2,9	0,3	0,4	0,7	54,1	2,7	4,7	5,5	19,2	7,0	6,2	1,2	4,4	5,4	3,2	12,7	0	0	131,02
M	6,7	50,3	133,1	9,4	2,3	68,8	134,3	18,3	5,5	21,1	44,2	11,4	71,7	5,7	13,2	10,9	4,2	9,4	0	2	622,5
N	0,1	1,5	2,4	0,3	0,1	1,2	4,0	1,9	0,6	1,9	1,9	0,07	1,1	1,0	1,7	1,1	0,9	0,7	0	0	22,47
O	0,2	0.3	1,3	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,06	0,4	0,3	0,1	1,4	0,1	1,13	0,3	0,2	0,2	0	0	7,19
P	0,2	0,9	1,3	0,2	0,2	0,9	0,8	0,7	0,1	0,6	1,9	0,07	1,1	0,2	3,68	8,2	1,3	0,4	0	0	22,75
Q	0,2	0,4	1,0	0,2	0,02	0,4	0,4	0,3	0,04	0,2	0,2	0,03	0,1	0	1,0	0,2	4,2	0,1	0	0	8,99
R, S	1,4	8,5	26,2	3,7	3,4	10,6	10,5	12,4	3,0	3,9	7,0	1,0	6,8	2,3	15,4	9,7	6,0	16,8	0	1	149,6
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
СПС	472,1	1033,4	4516,6	1385,3	84,4	1430,7	517,8	500,6	263,8	176,0	199,6	82,5	351,7	48,7	230,4	161,9	229,1	172,9	0	19	11876,6

Примітки: A – сільське господарство; B – видобуток корисних копалин; C – обробна промисловість; D – постачання електричної енергії, газу, пари та кондиціонованого повітря; E – збирання та утилізація стічних вод, відновлення матеріалів, діяльність з обробітку відходів; F – будівництво; G – торгівля; H – транспорт; I – готельний бізнес та харчування; J – виробництво та поширення друкованої продукції, радіо- та телевізійної продукції, IT-індустрія; K – фінансова та страхова діяльність; L – торгівля нерухомістю; M – професійна інтелектуальна діяльність; N – адміністративна діяльність; O – управлінська діяльність; P – освіта; Q – охорона здоров'я та соціальна робота; R, S – інші види сервісної діяльності; T – діяльність домашніх господарств у якості роботодавців та для виробництва товарів власного споживання; U – екстериторіальна діяльність установ та осіб

Джерело: розраховано автором за даними [218]

ДОДАТОК В

Таблиця В4

Глобальні пропорції міжіндустріальних зв'язків трансформаційного та трансакційного секторів національних економік 43 розвинених країн світу у 2014 р., базові ціни споживачів, млрд. доларів США, без врахування сальдо ЗЕД

	Проміжне споживання (ПС)																					Кінцеве споживання						ВНП
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R, S	T	U	СПС	ДГ	НКО	СДУ	ФОК	ЗЗЦ	всього	
A	188,2	0,6	437,7	0,1	0,3	16,8	2,6	10,1	59,3	0,6	0,01	0,05	4,3	3,4	0,5	3,3	2,8	1,4	0	0	732,06	571,5	0	9,9	14,4	55,3	651,1	1383,16
B	2,9	393,9	728,3	383,3	1,7	63,5	0,7	6,1	0,5	0,3	0,3	0,3	2,7	0,3	1,6	2,0	3,8	1,2	0	0	1593,4	8,9	0	0,4	11,8	69,4	90,5	1683,90
C	139,2	211,7	2081,3	83,8	13,8	711,8	54,6	167,2	90,5	36,5	12,5	3,4	125,6	11,1	40,2	29,6	113,2	58,3	0	2	3986,3	801,3	0	12,2	92,3	518,4	1424,2	5410,50
D	36,9	205,0	363,6	800,4	21,4	64,7	48,2	40,0	16,8	13,4	8,4	3,8	8,7	0,7	15,3	13,1	12,5	15,5	0	5	1693,4	267,2	0	10,2	0,6	7,7	285,7	1979,10
E	4,7	6,2	19,9	10,3	17,6	4,5	3,4	2,3	3,3	0	0,8	0,5	1,7	3,2	6,4	3,3	3,7	3,4	0	1	96,2	53,8	0	25,9	0,1	4,7	84,5	180,70
F	8,8	24,4	35,1	13,6	9,4	256,6	18,4	24,3	8,7	11,5	12,5	28,5	10,5	4,6	29,0	13,7	9,3	8,2	0	1	528,1	5,1	0	14,1	1842,9	12,9	1875	2403,10
G	46,3	36,1	373,3	22,8	3,5	91,3	58,1	48,5	49,3	12,9	8,1	1,8	33,8	4,3	17,5	11,9	34,6	18,9	0	1	874,0	757,7	0,8	9,2	42,1	204,7	1014,5	1888,50
H	19,6	46,9	184,0	17,2	3,1	62,2	63,6	103,6	10,8	4,0	9,4	0,9	21,3	3,0	21,0	11,9	8,5	10,2	0	1	602,2	415,8	0	28,8	11,6	113,3	569,5	1171,70
I	1,0	4,5	15,7	1,4	1,3	7,2	6,9	14,1	1,8	1,6	12,0	0,9	16,6	0,6	16,4	8,6	4,2	5,7	0	1	121,5	281,4	0	1,1	0	16,6	299,1	420,60
J	1,6	3,2	16,9	3,1	1,1	26,8	9,4	10,9	2,7	51,2	19,4	1,4	14,5	1,5	19,3	11,6	9,5	3,4	0	1	208,5	204,3	0	6,7	24,8	39,4	275,2	483,70
K	14,1	38,6	92,6	35,1	4,7	42,3	47,5	36,9	6,1	10,4	41,5	21,3	23,6	5,5	22,7	17,1	7,0	6,4	0	3	476,4	241,7	0,1	13,1	0,02	75,5	330,42	806,82
L	0,02	0,4	2,9	0,3	0,4	0,7	54,1	2,7	4,7	5,5	19,2	7,0	6,2	1,2	4,4	5,4	3,2	12,7	0	0	131,02	530,8	0	0,01	27,3	2,7	560,81	691,83
M	6,7	50,3	133,1	9,4	2,3	68,8	134,3	18,3	5,5	21,1	44,2	11,4	71,7	5,7	13,2	10,9	4,2	9,4	0	2	622,5	33,3	0	80,5	13,0	16,5	143,3	765,80
N	0,1	1,5	2,4	0,3	0,1	1,2	4,0	1,9	0,6	1,9	1,9	0,07	1,1	1,0	1,7	1,1	0,9	0,7	0	0	22,47	58,5	3,2	24,6	0,02	13,6	99,92	122,39
O	0,2	0.3	1,3	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,06	0,4	0,3	0,1	1,4	0,1	1,13	0,3	0,2	0,2	0	0	7,19	9,2	0,06	816,9	0,3	7,0	833,46	840,65
P	0,2	0,9	1,3	0,2	0,2	0,9	0,8	0,7	0,1	0,6	1,9	0,07	1,1	0,2	3,68	8,2	1,3	0,4	0	0	22,75	220,1	0	359,1	0,4	13,9	593,5	616,25
Q	0,2	0,4	1,0	0,2	0,02	0,4	0,4	0,3	0,04	0,2	0,2	0,03	0,1	0	1,0	0,2	4,2	0,1	0	0	8,99	265,9	1,3	219,8	0,06	3,0	490,06	499,05
R, S	1,4	8,5	26,2	3,7	3,4	10,6	10,5	12,4	3,0	3,9	7,0	1,0	6,8	2,3	15,4	9,7	6,0	16,8	0	1	149,6	233,8	11,7	27,3	0,01	2,2	275,01	424,61
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	14,2	0	0	0	-0,07	14,13	14,13
U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0,03	0	0	0,03	0,03
СПС	472,1	1033,4	4516,6	1385,3	84,4	1430,7	517,8	500,6	263,8	176,0	199,6	82,5	351,7	48,7	230,4	161,9	229,1	172,9	0	19	11876,6							
ВДВ	968,1	1382,1	1454,9	466,6	83,7	675,8	1291,1	614,5	219,8	354,0	609,1	597,9	338,1	210,4	549,9	400,9	220,1	231,5	19,9	0	11144,5	4974,5	17,2	1659,8	2081,7	1176,7	9910,0	
ВНП	1440,0	2415,5	5971,5	1851,9	168,1	2106,5	1808,9	1115,1	483,6	530,0	808,7	680,4	689,8	259,1	780,5	562,8	449,2	404,4	19,9	19,0	22565,0							21786,5

Примітки: A – сільське господарство; B – видобуток корисних копалин; C – обробна промисловість; D – постачання електричної енергії, газу, пари та кондиціонованого повітря; E – збирання та утилізація стічних вод, відновлення матеріалів, діяльність з обробітку відходів; F – будівництво; G – торгівля; H – транспорт; I – готельний бізнес та харчування; J – виробництво та поширення друкованої продукції, радіо- та телевізійної продукції, IT-індустрія; K – фінансова та страхова діяльність; L – торгівля нерухомістю; M – професійна інтелектуальна діяльність; N – адміністративна діяльність; O – управлінська діяльність; P – освіта; Q – охорона здоров'я та соціальна робота; R, S – інші види сервісної діяльності; T – діяльність домашніх господарств у якості роботодавців та для виробництва товарів власного споживання; U – екстериторіальна діяльність установ та приватних осіб; СПС – сукупне проміжне споживання

Джерело: розраховано автором за даними [218]

ДОДАТОК В

Таблиця В5

Пропорції співвідношення трансформаційного та трансакційного секторів національної економіки Великої Британії у 2014 р., базові ціни споживачів, млн. доларів США

	Проміжне споживання																				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R, S	T	U	СПС
A	5972,4	11,1	21758,4	33,7	13,8	542,4	614,8	187,2	1881,1	109,3	98,6	9,4	92,2	120,1	39,0	92,3	199,9	72,0	0,0	0,0	31847,8
B	31,3	7601,9	29686,5	37067,6	41,3	3153,2	512,9	219,9	118,7	122,1	132,6	54,2	245,9	174,3	85,7	52,9	149,9	66,7	0,0	0,0	79517,6
C	11964,2	5364,9	290147,4	8963,9	2537,5	61113,4	38853,2	20839,3	34931,5	20802,1	10291,8	1644,9	9209,8	10648,9	23467,0	9609,9	47105,3	7039,6	0,0	0,0	614534,4
D	993,1	1434,3	24360,9	63526,9	956,3	2093,4	5315,3	2294,8	1227,7	1910,4	2143,0	1785,9	1566,0	1471,5	1745,3	1623,0	2876,8	1065,2	0,0	0,0	118389,7
E	175,2	138,5	3960,0	443,4	8207,6	563,7	835,9	543,5	332,4	468,8	1019,0	117,3	563,0	839,2	3138,9	503,1	2948,2	575,9	0,0	0,0	25373,8
F	1206,8	2035,9	5513,6	2332,3	1587,6	97551,8	26902,9	5130,6	1979,7	3250,0	7547,3	31587,6	2502,2	1287,2	8067,7	1201,8	1637,0	1549,6	0,0	0,0	202871,6
G	3217,6	785,6	51035,0	2375,6	1008,8	11728,8	15279,3	7171,6	4523,2	7173,0	4762,2	788,6	2688,6	4737,1	3334,0	1962,7	10234,1	2209,7	0,0	0,0	135015,4
H	663,1	2448,2	20779,3	866,7	3119,2	4400,1	49024,2	50868,3	2940,5	6116,9	25343,4	856,7	6572,3	6186,3	6701,6	3088,8	5628,5	1972,0	0,0	0,0	197576,3
I	108,9	153,4	2856,6	282,9	152,2	832,4	5373,8	1364,5	1029,7	989,2	5206,1	200,1	1508,3	988,4	2039,1	1167,1	11847,6	618,1	0,0	0,0	36718,4
J	494,7	631,2	10591,4	1390,7	936,9	5470,5	16039,8	10312,8	3856,2	31048,6	27120,9	2689,3	14307,1	6798,0	7217,3	3160,3	4782,0	7850,7	0,0	0,0	154698,5
K	2155,4	2275,8	21064,9	2780,3	2044,0	7333,3	13377,7	7223,2	3227,9	5872,1	61366,9	54548,4	8406,5	6441,7	7408,7	743,0	3265,2	2842,9	0,0	0,0	212377,6
L	132,4	38,2	1293,3	284,7	490,1	2473,0	14678,5	2180,3	773,1	1436,0	7649,8	984,4	978,0	964,7	5042,0	692,6	2773,6	657,9	0,0	0,0	43522,6
M	423,9	2661,7	19703,4	3428,0	1407,3	16107,7	25992,2	11397,2	4600,5	19277,4	40367,6	5737,2	49018,6	22413,6	11378,4	2993,9	9262,2	8491,6	0,0	0,0	254662,4
N	304,1	1371,2	12946,1	1333,1	3147,7	19071,7	17046,2	20135,6	4820,2	15229,8	16797,3	1840,7	19268,5	35814,5	4673,5	6592,5	8951,8	8225,6	0,0	0,0	197570,1
O	37,8	100,7	1715,8	358,9	565,2	1962,1	916,0	4467,7	222,0	267,6	508,9	6691,9	8999,4	568,9	653,4	63,0	607,3	200,2	0,0	0,0	28906,9
P	20,1	27,0	1146,7	140,8	227,0	373,5	988,6	1326,2	415,8	1573,9	3290,8	211,6	4642,3	1055,3	8141,9	13080,4	1421,1	619,5	0,0	0,0	38702,6
Q	4,9	51,6	339,6	30,1	44,6	85,6	281,0	131,7	134,0	565,0	734,4	11,2	1111,6	102,6	397,4	275,9	54606,6	405,6	0,0	0,0	59313,4
R, S	82,2	222,2	1372,0	276,8	259,1	576,0	1609,1	2001,3	1294,3	5537,8	4023,4	255,9	2157,7	2218,5	4807,5	1266,6	3646,9	13567,2	0,0	0,0	45174,6
T	0,0	0,2	1,8	0,2	0,4	2,5	2,3	2,7	0,6	2,0	2,3	0,2	2,3	4,1	1,0	0,9	1,5	1,1	0,0	0,0	26,2
U	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
СПС	27988,3	27353,6	520272,5	125916,5	26746,7	235435,2	233643,8	147798,3	68309,1	121752,1	218406,3	110015,6	133840,3	102834,9	98339,4	48170,8	171945,5	58031,1	0,0	0,0	2476800,0

Примітки: A – сільське господарство; B – видобуток корисних копалин; C – обробна промисловість; D – постачання електричної енергії, газу, пари та кондиціонованого повітря; E – збирання та утилізація стічних вод, відновлення матеріалів, діяльність з обробітку відходів; F – будівництво; G – торгівля; H – транспорт; I – готельний бізнес та харчування; J – виробництво та поширення друкованої продукції, радіо- та телевізійної продукції, IT-індустрія; K – фінансова та страхова діяльність; L – торгівля нерухомістю; M – професійна інтелектуальна діяльність; N – адміністративна діяльність; O – управлінська діяльність; P – освіта; Q – охорона здоров'я та соціальна робота; R, S – інші види сервісної діяльності; T – діяльність домашніх господарств у якості роботодавців та для виробництва товарів власного споживання; U – екстериторіальна діяльність установ та осіб

Джерело: розраховано автором за даними [218]

Підходи до оцінювання	Рівень формування соціального капіталу			
	мінімальний	елементарний	вагомий	максимальний
Характерні риси	Ігнорування рівня добробуту інших. Прагнення максимізувати особистий добробут за рахунок інших	Першочергова зацікавленість у власному добробуті. Співпраця відбувається лише в тій мірі, в якій вона є власною перевагою	Відповідальність за функціонування спільних підприємств. Розширення масштабів діяльності з врахуванням інтересів інших сторін співпраці	Відповідальність за рівень добробуту інших. Вихід за межі діяльності з переслідуванням виключно особистих інтересів. Турбота про суспільне благо
Цінності	Самохизування	Факт кооперування	Ефективність кооперування	Узвичаєння альтруїзму
Проблемні питання	Подолання егоїзму з метою підвищення рівня соціальної корисності персональної діяльності	Зменшення трансакційних витрат з метою підвищення “чистих” вигод	Підвищення рівня успішності та стабільності глобальної кооперації (об’єднання ресурсів)	Визначення границь припустимого рівня самопожертви
Стратегія	Автономізація	Тактичне кооперування	Стратегічне кооперування	Об’єднання або підпорядкування особистих інтересів колективним
Взаємні вигоди	Ігнорування	Інструменталізація	Інституціоналізація	Універсалізація
Опції діяльності	Неучасть за умови особистої незадоволеності	Участь з метою поліпшення умов обміну	Участь з метою підвищення загальної продуктивності	Схильність до прийняття корисних для всієї спільноти результатів
Теорія ігор	Нульова сума синергії		Позитивна сума синергії	
	у випадку необмеженої конкуренції формуються негативні результати персональних преференцій	обміни, які максимізують власні вигоди, можуть мати позитивні результати	мета полягає у максимізації власних та чужих інтересів до взаємної вигоди	мета полягає у максимізації спільних інтересів, які підпорядковуються власним
Функції вигоди	Об’єктивно взаємозалежні, але перевага надається виключно особистій вигоді	Незалежні, особиста вигода досягається у результаті організування співпраці	Позитивно взаємопов’язані, часткове врахування вигід сторонніх осіб	Позитивно взаємозалежні, превалює досягнення корисності для інших, аніж задоволення виключно власних вигод
Інструментальний	Поширення технічних, організаційних та оперативних знань щодо цінності спільної поведінки і ефективних колективних дії, а також того, що можна досягти засобами індивідуальних дій. Розуміння “як працювати разом”, з врахуванням того, що традиції, інерція та звички формують спільні очікування, а також знання конкретних сценаріїв синхронізації та співпраці. Очікування того, що інші будуть співпрацювати, спричиняє тиск на бажання співпрацювати самому. Посилення бажання походить від розуміння переваг співпраці та колективних дій для себе особисто			
Нормативний	Поширення знань про позитивну суму взаємних вигод, які несуть спільна діяльність, привабливість колективних дій, які перевищують інструментальну цінність дій індивідуальних. Розуміння “навіщо працювати разом”, з врахуванням того, що довіра, солідарність, пов’язані з ними норми, цінності, погляди та переконання формують презумпцію того, що люди повинні та будуть працювати разом			

Рис. В1. **Топологічний простір прогнозування економічних та позаекономічних ефектів від нарощування СКНЕ**

Джерело: розроблено автором

Діяльність / Послуги		СНР	Споживання РЕСК												СУМАРНИЙ ВИПУСК
			Проміжне (ПС)										Кінцеве (КС)		
			Проживання	Транспорт	Харчування	Одяг: використання	Одяг: очищення	Догляд: дітей	Догляд: дорослих	Волонтерська діяльність	**СПС**		Використання **(В)**	Накопичення запасів **(НЗ)**	
IO			**ДГ – “виробник” РЕСК (ДГ-В РЕСК) – сукупний внутрішній попит (СВП)**										**За межами ДГ-В РЕСК**		**СПС+В+НЗ**
послуги	розміщування				Відсоток номерів		Відсоток номерів		Відсоток номерів				×		Так само
	транспортні				Поїздки для закупівлі продтоварів								×		Так само
	надання їжі							Ескорт подорожей	3 рази на день				×		Так само
	виготовлення одягу												×		Так само
	прасування												×		Так само
	догляд												×		Так само
Волонтерство													×		Так само
СПС		×	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР		ПР	Разом		Разом	Разом	**ВСЬОГО**
Податки			Муніципальний податок	Транспортний податок				Допомога на дітей			ПР				
ВДВ		Випуск за СНР	В – СПС	В – СПС	В – СПС	В – СПС	В – СПС	В – СПС	КС = НЗ	В – СПС	СР ІСДГ + оцінка випуску за СНР		**СПОЖИВАННЯ РЕСК**		
								ФОРМУВАННЯ РЕСК							
Сукупна пропозиція в ринкових цінах		СВВ	СВВ	СВВ	СВВ	СВВ	СВВ	СВВ	КС	СВВ	**ВСЬОГО**				
Кінцеве споживання ДГ		КС	Будинки, меблі, килими, інструмент	Автомобілі, мотоцикли, велосипеди	Плити, МХП, холодильники, МК, ПММ	Одяг	ПМ, СМ			Комп’ютери	ПР СР ІСДГ, у т. ч. формування				
Сукупна вартість, додана ІСДГ			ВДВ – КС	ВДВ – КС	ВДВ – КС	ВДВ – КС	ВДВ – КС	ВДВ – КС		ВДВ – КС	Всього СР ІСДГ				

Примітки: СПС – сукупне проміжне споживання; ПР – проміжний результат; СР – сателітний рахунок; СВВ – сукупна вартість випуску; “В – СПС” – обсяг випуску за СНР мінус СПС; “ВДВ – КС” – валова додана вартість мінус кінцеве споживання; НЗ – накопичення запасів; МХП – мікрохвильові печі, МК – морозильні камери, ПММ – посудомийні машини; СМ – сушильні машини; × – дані відсутні

Рис. В2. **Відображення вартісних пропорцій формування РЕСК у ході складання СР ІСДГ за концепцією виробництва**

Джерело: складено автором на основі [220]

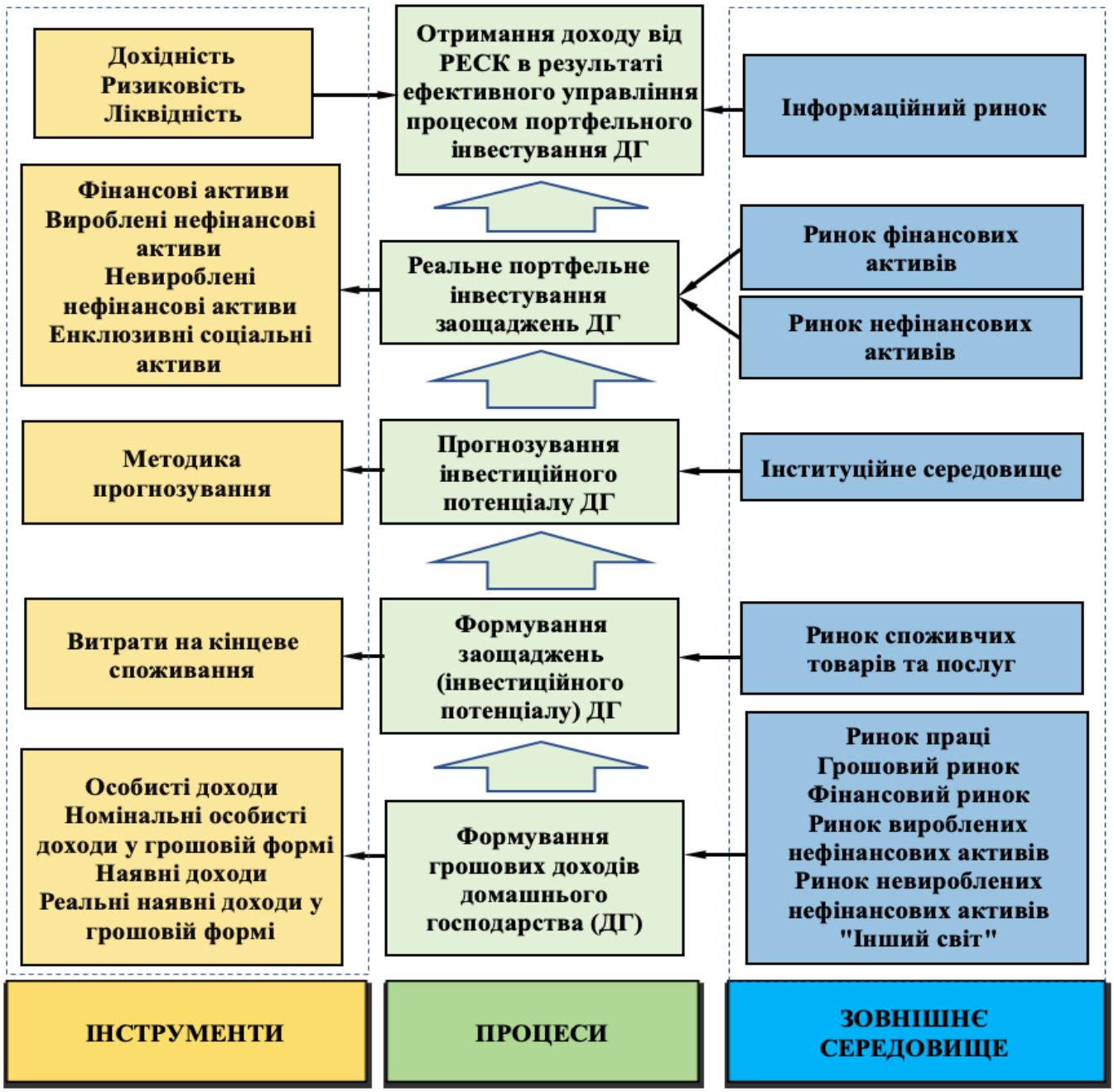


Рис. В3. **Послідовність формування егоорієнтованого РЕСК у процесі реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу грошових доходів ІСДГ**

Джерело: розроблено автором на основі [226]

ДОДАТОК В

Елемент СК	СУТНІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ЯК ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА
ДОВІРА	ОСНОВА УСІХ СОЦІАЛЬНИХ ІНСТИТУТІВ, ВІДКРИТІ, ПОЗИТИВНІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ МІЖ ЛЮДЬМИ, ЩО МІСТЯТЬ ВПЕВНЕНІСТЬ У ПОРЯДНОСТІ ТА ДОБРОЗИЧЛИВОСТІ ІНШОЇ ЛЮДИНИ, ОСНОВНОЮ ОЗНАКОЮ ЧОГО Є НАЯВНІСТЬ ФАКТА ВІРНОСТІ, ПРИХИЛЬНОСТІ, ГОТОВНОСТІ ДО ВЗАЄМОДІЇ ТА ОБМІНУ КОНФІДЕНЦІЙНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ, ЩО НОСИТЬ ФІНАНСОВИЙ ХАРАКТЕР, А ТАКОЖ ГОТОВНІСТЬ ДІЯТИ ЗА ПРАВИЛАМ ВРЕГУЛЮВАННЯ МАЙНОВИХ ВІДНОСИН, ЩО ПРИЙНЯТІ У ПЕВНОМУ СУСПІЛЬСТВІ
РЕПУТАЦІЯ	ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ ГРОМАДСЬКОГО УСТРОЮ, РОЗПОДІЛЕНОГО ТА БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО СОЦІАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ, РОЗГОРНУТИЙ КОМПЛЕКС УСТАЛЕНИХ ОЦІННИХ УЯВЛЕНЬ ПРО КОНТРАГЕНТА, ЩО ГРУНТУЄТЬСЯ НА ОБ'ЄКТИВНИХ ПОКАЗНИКАХ ФАКТОРІВ РЕПУТАЦІЇ, ЩО МАЮТЬ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЦІЛЬОВИХ АУДИТОРІЙ
ПРАВИЛА	ВИМОГИ ДЛЯ ВИКОНАННЯ УМОВ, ФОРМАЛЬНА НОРМА ПОВЕДІНКИ УЧАСНИКІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОЦЕСУ, ЗА ВИКОНАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧЕНО ЗАОХОЧЕННЯ, А ЗА НЕВИКОНАННЯ АБО ПОРУШЕННЯ – ПОКАРАННЯ
НОРМА	ЗРАЗОК, ПРАВИЛО, ПРИНЦИП ПІДПОРЯДКУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СТАНДАРТАМ, ЩО ВИЗНАЮТЬСЯ СОЦІЛЬНОЮ АБО ЕКОНОМІЧНОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ (СИСТЕМОЮ, ГРУПОЮ), ЩО У ТІЙ АБО ІНШІЙ ФОРМІ ЗАДАЮТЬСЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЇЇ ЧЛЕНАМИ ВНАСЛІДОК ОБГРУНТОВАНОСТІ З ТОЧКИ ЗОРУ ВІДПОВІДНОСТІ КОЛЕКТИВНО ВИЗНАНИМ ЦІННОСТЯМ, ІДЕАЛАМ
САНКЦІЇ	МЕХАНІЗМ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ТА СОЦІАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ, РЕАКЦІЯ СОЦІАЛЬНОЇ ГРУПИ З ПЕВНИМИ МАТЕРІАЛЬНИМИ ІНТЕРЕСАМИ НА ЕКОНОМІЧНУ ПОВЕДІНКУ ІНДИВІДА, ГРУПИ ОСІБ, ЩО ВІДХИЛЯЄТЬСЯ ВІД ОЧІКУВАНЬ, НОРМ ТА ЦІННОСТЕЙ
ЦІННОСТІ	УСТАНОВКИ ТА ОЦІНКИ, ІМПЕРАТИВИ ТА ЗАБОРОНИ, ЦІЛІ ТА ПРОЕКТИ У ФОРМІ НОРМАТИВНИХ УЯВЛЕНЬ, ЩО ВИСТУПАЮТЬ ГРАНИЧНИМИ ОРІЄНТИРАМИ ЗНАНЬ, ІНТЕРЕСІВ ТА ПЕРЕВАГ ДІЯЛЬНОСТІ ГРОМАДСЬКИХ ГРУП ТА ОСОБИСТОСТЕЙ У ЕКОНОМІЧНІЙ СФЕРІ І ВИЗНАЮТЬСЯ НИМИ
КУЛЬТУРА	СПЕЦИФІЧНИЙ СПОСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЕКОНОМІКИ, ЩО ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПРОДУКТАХ ПРАЦІ, СИСТЕМІ НОРМ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ УСТАНОВ, СУКУПНОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН, ЗА ВИЗНАННЯ У ЯКОСТІ ОСНОВНИХ НОРМ РИНКОВОЇ ПОВЕДІНКИ З МЕТОЮ МАКСИМІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ КОРИСНОСТІ ТА ПІДПОРЯДКУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ КОЛЕКТИВНИМ ЗА ОПТИМУМОМ ПАРЕТО

Рис. В4. **Компоненти соціоорієнтованих мереж формування ПІСЕ/ТІСК як елементи прогнозування та програмування**

Джерело: розроблено автором

ДОДАТОК В

РІВЕНЬ	СОЦІАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЇ	
	ЗМІСТ	ОЧІКУВАНІ НАСЛІДКИ
ЕКОНОМІЧНИЙ АГЕНТ	ВИТРАТИ НА ФОРМУВАННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ ОСОБИСТИХ ЗВ'ЯЗКІВ ВИТРАТИ НА ПОСИЛЕННЯ ВЛАСНОЇ ПОЗИЦІЇ В ГРУПІ	ЗМЕНШЕННЯ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ ЗНИЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВРАЗЛИВОСТІ
МІНІРІВЕНЬ	ВИТРАТИ НА ФОРМУВАННЯ ЛОКАЛЬНОГО ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА	
МІКРОРІВЕНЬ	ВИТРАТИ НА ВХОДЖЕННЯ ДО ІСНУЮЧОЇ ЛОКАЛЬНОЇ ГРУПИ ТА НА ВИКОНАННЯ ЗОБОВЯЗАНЬ, ЩО НАКЛАДАЮТЬСЯ ЧЛЕНАМИ ДАНОЇ ГРУПИ ВИТРАТИ НА ЗАСВОЄННЯ НОРМ, ЩО ДІЮТЬ В ДАНІЙ ГРУПІ ВИТРАТИ НА ФОРМУВАННЯ КООПЕРАТИВНИХ ЗВ'ЯЗКІВ	ЗНИЖЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ ВНАСЛІДОК ПРИВІЛЕЙОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ПЕВНИХ РЕСУРСІВ ЗНИЖЕННЯ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ ВНАСЛІДОК ОТРИМАННЯ ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ ТА РЕСУРСІВ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ НА КООРДИНАЦІЮ СПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗРОСТАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ
МЕЗОРІВЕНЬ		
МАКРОРІВЕНЬ	ВИТРАТИ НА ЗАСВОЄННЯ ФОРМАЛЬНИХ ТА НЕФОРМАЛЬНИХ НОРМ, ЩО ДІЮТЬ У СУСПІЛЬСТВІ ВИТРАТИ НА ФОРМУВАННЯ КЛІМАТУ ДОВІРИ ТА ВІДПОВІДНОГО ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В МЕЖАХ ВСЬОГО СУСПІЛЬСТВА	ЗНИЖЕННЯ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ ЗА НАПРЯМАМИ: -ВЗАЄМИНИ З КОНТРАГЕНТАМИ; -ЗНИЖЕННЯ БЮРОКРАТИЧНИХ БАР'ЄРІВ ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ; - ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОВІРИ ДО ДЕРЖАВНИХ ІНСТИТУТІВ, КОНСОЛІДАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА; - ПОЛІПШЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ; - ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ; - ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОГРЕС
ГЛОБАЛЬНИЙ	ВИТРАТИ НА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА, ЯКЕ ЗАБЕЗПЕЧУЄ МОЖЛИВІСТЬ АКТИВНОЇ УЧАСТІ У ЗЕД	ЗРОСТАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СВІТОГОСПОДАРЬКИХ ЗВ'ЯЗКІВ

Рис. В5. **Рівень, зміст витрат та очікувані наслідки інвестицій у соціальний капітал**

Джерело: розроблено автором

ДОДАТОК В

Елемент соціального капіталу	Вплив на трансакційні витрати	
	позитивний	негитивний
ДОВІРА	ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ ОПОРТУНІСТИЧНОЇ ПОВЕДІНКИ ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ	ЗНИЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ЮРИДИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗА НЕВИКОНАННЯ УМОВ УГОДИ
РЕПУТАЦІЯ	РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПОРУШЕННЯ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ	МОЖЛИВІСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО РОЗУМІННЯ ІНФОРМАЦІЇ
ПРАВИЛА НОРМИ САНКЦІЇ	ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ СПЕЦІФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ ВЛАСНОСТІ	НЕМОЖЛИВІСТЬ ВІДРІЗНИТИ ОПОРТУНІЗМ ВІД НЕСВІДОМОГО НЕВИКОНАННЯ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИТРАТ ВІДМОВИ ВІД УГОДИ
ЦІННОСТІ КУЛЬТУРА	ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ УЯВЛЕНЬ ЩОДО МАЙБУТНЬОЇ ПОВЕДІНКИ ПОЛЕГШЕННЯ ПЕРЕДАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ СТВОРЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ НЕФОРМАЛЬНИХ ПРАВИЛ ПОВЕДІНКИ	ТРИВАЛІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ НОРМ ТА УЯВЛЕНЬ

Рис. В6. **Вірогідні варіанти впливу елементів соціального капіталу на трансакційні витрати національної економіки**

Джерело: розроблено автором

ДОДАТОК В

Таблиця В6

Різновиди соціального капіталу, стейкхолдери, актори, форми мобілізування інноваційних ресурсів розвитку екосфери соціального капіталу Р(Т)ІС

Тип СКНЕ	Актори СМ, стейкхолдери	Форма мобілізування ресурсів
РЕСК	Члени родини	Мотивування до розвитку нових виробничих проектів Фінансова та трудова допомога у процесі імплементації нових інноваційних проектів Емоційна та фінансова допомога
	Друзі та колеги	Практичний досвід використання нових технологій
	Друзі та колеги	Підтримка у процесі вирішення та адаптації проблем Підтримка у процесі надання державних субсидій на технологічні тури та формування навчальних мереж Зв'язок з іншими виробничими мережами Емоційна підтримка та мотивування до здійснення нових інноваційних проектів, аж до відкриття нового бізнесу
	Працівники кластеру	Практичний досвід впровадження та адаптації нових технологій та практик
ТІСК	Незалежні радники	Знання нових технологій та практик Підтримка у процесі реалізації виробничих інвестицій Формування нових ідей Мотивування до здійснення інновації Налагоджування зв'язків з іншими кластерами
	Експортери продукції	Установи з надання послуг управлінського консультування Фінансування процесів реалізації нових проектів, які пов'язані з цілями діяльності підприємств експортерів продукції Короткотермінові кредити Готівкові грошові аванси Поширення технічних знань, спрямованих на підвищення рівня виробничої безпеки та дотримання належної виробничої практики Мотивація інноваційної діяльності підприємств малого та середнього бізнесу
	Обслуговуючі підприємства	Фінансування процесів здійснення нових інноваційних проектів Супроводження процесів отримання державних субсидій Підтримання процесів реалізації нових інноваційних проектів Навчання процесам введення в експлуатацію та безпосереднього використання виробничих технологій та техніки
ПІСК	Банки	Фінансування процесів здійснення нових інноваційних проектів
	Асоціації	Надання міжнародної ринкової інформації Надання іншої спеціалізованої інформації
	Дослідні центри	Продукування нових технологій та практик Консультування з питань енергетичного забезпечення
	Урядові агенції	Надання державних субсидій за національними програмами, організування технологічних турів, навчальних мереж, надання галузевих інвестицій

Джерело: [233]

ДОДАТОК В

Таблиця В7

ODD-протокол агент-орієнтованої моделі ідентифікації та прогнозування впливу СКНЕ на добробут нації

Огляд загальної мети та структури моделі	Призначення	Метою моделі є зрозуміти, як елементи соціального капіталу – довіра, репутація, правила, норми, санкції, цінності, культура – впливають на рівень добробуту нації
	Змінні стану та масштабу	Агент-носій СК “Індивідуум”, член ДГ – найпростішої соціально-біологічної системи типу моноцену, гетеротрофно детермінованої первинної індивідуальної популяційної консорції, в межах якої реалізується перший цикл екосистемних залежностей – акції та реакції, а також формується особливий тип міцних внутрішніх групових (міжособових) стосунків – роз’єднувальний ексклюзивний соціальний капітал (РЕСК) як елемент горизонтального соціального капіталу в середовищі монотипу – гомогенних груп (членів сім’ї, сусідів, близьких родичів, колег) – з метою максимального полегшення життя у побутовому сенсі (“getting by the life”). Вплив аутекології на формування цього різновиду СК незначний і стосується вузького аспекту біологічних факторів його формування – вибіркової здатності організму, балансу життєвої вартості, впливу сім’ї на виживання і народжуваність організмів як потенційних носіїв капіталу Агент-носій СК “Соціальна мережа”, член групи – відносно самостійної локальної соціально-біологічної системи типу демоцену в межах екологічної системи біогеоценозу, гетеротрофно детермінованої видової та родової вторинної популяційної консорції, в межах якої реалізується перший та другий цикл екосистемних залежностей – акції, реакції, коакції, а також формується особливий тип слабких зв’язків між членами різних етнічних та професійних груп, включаючи формальну та неформальну соціальну участь, товариський інклюзивний соціальний капітал (ТІСК) як елемент горизонтального СК в середовищі сконцентрованих в рамках обмеженої популяції гетерогенних груп агентів СК-носіїв СМ егоцентричного типу “Індивідуум” та стейкхолдерів [258], який формується і використовується з метою просування у житті (“getting ahead”), організування каналу “соціального ліфту” Агент-носій СК “Громадянське суспільство”, член метагрупи – біологічно-соціальної системи типу пліоцену, в межах якого реалізується всі можливі прототипи відносин між особистостями та громадськими групами людей (нейтральні, взаємокорисні симбіотичні, корисно-нейтральні, корисно-шкідливі, шкідливо-нейтральні, взаємошкідливі), а також формується особливий тип зв’язків різної сили між членами розрізнених етнічних та професійних груп, включаючи формальну та неформальну соціальну участь, пов’язувальний інклюзивний соціальний капітал (ПІСК) як елемент вертикального (реляційного) СК в середовищі популяції гетерогенних груп агентів носіїв СК “Соціальна мережа” та стейкхолдерів, враховуючи участь інституційного сектору “іншого світу”, які відрізняються за рівнем владного впливу або статусу, соціоцентричних СМ згуртованих індивідів, які займають різні позиції в ієрархічних структурах, членство в яких сприяє доступу до підтримки з боку офіційних інституцій Довкілля – соціальна сфера національної економіки, як віртуальне квазікорпоративне об’єднання елементів соціально-побутової та соціально-культурної інфраструктури інформаційно-технологічного та гуманітарно-сервісного секторів економіки, які включено до матеріально речового середовища сукупності інноваційних екосистем (національної; галузевої/секторальної; регіональної/територіальної/кластерної) з метою відтворення індивіда як суспільної істоти засобами реалізації упорядкованої системи заходів розпорядно-регулятивного впливу інституційних агентів національної економіки на комплекс взаємовигідних відносин між стейкхолдерами з питань перерозподілу повноважень, які на даний момент здійснюються державними інституціями у процесі максимізації рівня персонального та колективного добробуту [232]

Продовження таблиці В7

Огляд загальної мети та структури	Опис та планування процесу	Компоненти СК агента “Індивідуум” – рисунок 3.15 Компоненти СК агента “Соціоцентрична соціальна мережа” – рисунок 3.15 Компоненти СК агента “Громадське суспільство” – рисунок 3.15 Показники оцінювання якості СК агента “Індивідуум” – рисунок 3.16 Показники оцінювання якості СК агента “ Соціоцентрична соціальна мережа” – рисунок 3.16 Показники оцінювання якості СК агента “ Громадське суспільство ” – рисунок 3.16 Деталізований опис процедури участі СКНЕ у формуванні рівня добробуту нації (рис. 1.16) із залученням комбінації методів розроблення архітектури моделі засобами комплексного представлення динаміки соціальних процесів (individual-centric view) – графічних мов складання діаграм причинно-наслідкових зв’язків (causal loop diagrams) або діаграм потоків та накопичувачів (stock and flow diagrams) [263] для опису процесів формування СКНЕ на рівні окремих агентів (у вигляді окремих дискретних (суб)моделей подій), у поєднанні з засобами представлення системи в цілому, її окремих станів (system-level view) – автомати (statecharts) та їхні розширення, які дозволяють описувати об’єкти, для яких важливу роль відіграють внутрішні та зовнішні події і відбувається зміна станів, тобто набір можливих подій та реакція на них змінюється. Особливістю автомата є те, що кожного моменту він перебуває лише у одному зі своїх станів, який визначає його реакції та варіанти майбутнього. Якщо у об’єкта моделювання набір станів та реакцій не змінюється, він вироджується в один стан і зміст його використання втрачається [264; 265]
Концепція проектування моделі	Концепція проектування	Поява: Динаміка нарощування розміру СКНЕ випливає з поведінки індивідів, але життєвий цикл та поведінка індивіда повністю представлені емпіричними правилами опису – прийняття та прагнення до збільшення рівня СК включаються до емпіричних правил, а не чітко моделюється Зондування: Вважається, що агенти-носії СК вірно ідентифікують свої стать, вік та соціальний ранг Взаємодія: три типи взаємодій імпульсно моделюються: СК агента “Індивідуум/егоцентрична СМ” підвищується зі зростанням кількості зв’язків носія РЕСК; зростання ТІСК у випадку приєднання агента “Індивідуум/егоцентрична СМ” до соціоцентричних СМ відбувається нелінійно; формування ПІСК може здійснюватись навіть за умови неучасті агента-носія РЕСК у формуванні ТІСК засобами участі у соціоцентричних СМ. Одна взаємодія моделюється явно: агенти-носії субдомінантного різновиду СК “Індивідуум/егоцентрична СМ” можуть формувати негативний СК у процесі прагнення до збільшення рівня мобілізованих ресурсів, отриманих за рахунок набутих зв’язків Стохастичність: демографічні та поведінкові параметри формування СК трактуються як ймовірності/розраховуються на основі емпіричного розподілу ймовірностей. Це дозволяє включити компоненти демографічного шуму і фокусувати моделі на явищах рівня соціоцентричних СМ, населення країни в цілому, а не на носіях індивідуального СК. При формуванні моделі враховуються дані усіченого нормального розподілу з метою включення екологічного шуму (тобто, зміни швидкості зростання СКНЕ, обумовленої коливанням абіотичних умов). Якість середовища проживання береться з усіченого нормального поширення з метою включення просторової гетерогенності Спостереження: Для моделювання використовується просторовий розподіл носіїв СКНЕ з фіксацією для аналізу ЗСНР за основними ознаками його формування СКНЕі. Кінцевою метою процесу моделювання є підвищення рівня генералізованої довіри як засобу впливу СКНЕ на зростання індивідуального та колективного добробуту

Продовження таблиці В7

Технічні деталі [253]	Ініціалізація	Рівень добробуту на момент ініціалізації моделі може бути визначено на основі фактичного значення запасів капіталу, параметрів технологічної матриці сукупного проміжного споживання в умовах досягнутого рівня глобалізації національної економіки, корисних/шкідливих екстерналій моделі її технологічного устрою, зворотної віддачі від виробничого використання капіталів та віддачі від екстерналій, обсягів екологічних послуг у формуванні добробуту нації, прямого та неопосередкованого виробничим процесом використання окремих різновидів капіталів для формування рівня кінцевого споживання
	Вхід	У загальному модельному аналізі щорічний вплив СКНЕ на формування добробуту нації виводиться з нормального розподілу з емпірично визначеним середнім та стандартним відхиленням (середнє значення 17,6% для досліджуваних країн, стандартне відхилення 7,2%) [140]. Загальний вплив модифікується різницею пропорцій усіх різновидів капіталу між окремими країнами, тобто від нормального розподілу із середнім значенням (17,1%) та стандартним відхиленням (7,7%). Це означає, що території, які мають вищу якість СКНЕ, ніж середня, відчувають більший його вплив на формування рівня добробуту, ніж це спостерігається у середньому, тоді як території нижчої якості СКНЕ повинні залучати більшу кількість інших елементів капіталу (виробничий, природний, людський, залишковий)
	Субмоделі	Модель формування СК агента “Індивідуум” Модель формування СК агента “Соціоцентрична соціальна мережа” Модель формування СК агента “Громадське суспільство” Модель формування добробуту нації у вигляді діаграми причинно-наслідкових зв’язків/діаграми накопичувачів та потоків коштів інституціональних агентів національної економіки

Джерело: розроблено автором

УКРАЇНА

УСТАНОВА "АГЕНЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ "

площа Героїв Майдану, будинок 1, м. Кропивницький, 25006, ід. код. 41833943
e-mail: arr.kirovograd.oblast@gmail.com, тел.: 050 487 54 21

19.11.2019р. №27

ДОВІДКА

про впровадження результатів досліджень
дисертаційної роботи Кансо Алі на тему:
«Організаційно-економічний механізм регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки»

Агенція регіонального розвитку Кіровоградської області позитивно оцінює результати виконання дисертації, яка присвячена дослідженню актуальної наукової проблеми.

Результати представленої роботи, які присвячені поглибленню теоретико-методичних положень та розробленні науково-практичних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму регулювання розвитку соціального капіталу на макро- та мезорівнях національної економіки, розробці методології моніторингу сфери формування соціального капіталу, здійснення соціальних інновацій у рамках постійної співпраці стейкхолдерів регіональної інноваційної екосистеми, об'єднаних територіальних громад враховано фахівцями Агенції у процесі формування пропозицій до Програми економічного і соціального розвитку Кіровоградської області на 2020 рік, затвердженої рішенням двадцять дев'ятої сесії Кіровоградської обласної ради сьомого скликання від 10 грудня 2019 року за № 713.

Запропоновані Кансо Алі методи оцінювання інтегрального індексу ефективності регулювання розвитку соціального капіталу на субнаціональному рівні використано при формуванні програм онлайн консультування користувачів контенту Агенції з питань побудови команд та лідерства, юридичних аспектів ведення соціально відповідального бізнесу, управління агент-орієнтованими моделями та проектами соціального капіталу регіонів України, побудови репутації та мережевого соціального підприємництва.

Довідку видано для пред'явлення у спеціалізовану вчену раду К 23.073.03 за місцем захисту Кансо Алі дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

В.о. директора
установи «Агенція Регіонального
розвитку Кіровоградської області» Олександр ГАВРИЛЕНКО

050 487 54 21

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006,
тел.: 55-92-34, факс 55-92-53, E-mail: rektor@kntu.kr.ua, код ЄДРПОУ 02070950

26.12.2018 №08-19/14-2921

На № _____

ДОВІДКА
про впровадження результатів наукових досліджень стажиста кафедри економіки, менеджменту та комерційної діяльності Кансо Алі на тему: "Організаційно-економічний механізм регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки"

Центральноукраїнський національний технічний університет засвідчує, що результати дисертаційного дослідження Кансо Алі використовуються в навчальному процесі з підготовки студентів за ступенем "бакалавр", "магістр" у галузі знань 05 "Соціальні та поведінкові науки" за спеціальністю 051 та освітніми програмами "Економіка", "Управління персоналом та економіка праці"; у галузі знань 07 "Управління та адміністрування" за спеціальністю 073 та освітніми програмами "Менеджмент", "Управління фінансово-економічною безпекою"; спеціальністю 076 та освітніми програмами "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", "Організація комерційної діяльності у сфері послуг та торгівлі", "Економіка та організація бізнесу".

Основні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі при викладанні дисциплін "Корпоративне управління", "Публічне адміністрування", "Організація культурно-масових та громадських заходів", "Організація діяльності в органах місцевого самоврядування", "Державне та регіональне управління", "Еволюція публічного управління", "Неурядові організації в системі публічного управління", у курсовому та дипломному проектуванні студентів зазначених спеціальностей.

Довідку складено для подання до Спеціалізованої вченої ради К.23.073.03 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Перший проректор В.М. Кропівний

**МІЖРЕГІОНАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ
У ПОЛТАВСЬКІЙ ТА КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТЯХ**

вул. Преображенська, 2, м .Кропивницький, 25006, тел. (0522) 32-03-96,
e-mail: kruds@nads.gov.ua, код в ЄДРПОУ 39833499

14.10.2019 № 8/17-07

на № _____від_____

ДОВІДКА
про впровадження результатів досліджень дисертаційної роботи
Кансо Алі на тему:
“Організаційно-економічний механізм регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки”

Видана в тому, що фахівцями Міжрегіонального управління Нацдержслужби у Полтавській та Кіровоградській областях були використані результати дисертаційного дослідження Кансо Алі на тему “Організаційно-економічний механізм регулювання розвитку соціального капіталу національної економіки” у процесі реалізації положень Стратегії реформування державного управління України на період до 2021 року, а також розробки Програми заходів щодо реалізації стратегічних цілей діяльності Міжрегіонального управління Нацдержслужби у Полтавській та Кіровоградській областях на період до 2027 року.

Запропоновані Кансо Алі стратегічні орієнтири формування соціального капіталу регіонів України як мезоекономічних систем в структурі національної економіки використовувались у ході обґрунтування заходів щодо посилення інституційної спроможності служб управління персоналом державних органів, розвитку креативного потенціалу державних службовців, відкритості та прозорості діяльності Міжрегіонального управління Нацдержслужби у Полтавській та Кіровоградській областях у сфері державної служби, напрямів професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад на довгострокову перспективу.

Пропозиції автора щодо формування організаційно-економічного механізму регулювання розвитком соціального капіталу на регіональному рівні сприяють посиленню структурної, когнітивної та реляційної компонент соціоцентричних соціальних мереж, прогнозованому відтворенню бажаних суспільних зв’язків та відносин, які виникають між стейкхолдерами та державними службовцями як інституціональними агентами інноваційних екосистем, що адаптовано до стандартів Європейського Союзу. У якості

провідних засобів при цьому розглядаються ціннісне орієнтування, безпосередній соціальний вплив, обмежене солідаризування.

Основні положення дисертаційного дослідження Кансо Алі будуть використовуватись під час реалізації концептуальних підходів та пропозицій щодо участі державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування у реалізації Стратегії розвитку Кіровоградської області на 2021-2027 роки, Стратегії розвитку Полтавської області на 2021-2027 роки.

Начальник **Володимир ЛЮЛЬКА**