РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

SOCIAL INFRASTRUCTURE OF UKRAINE: CURRENT TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

УДК 332.1:338.49

<https://doi.org/10.32843/infrastruct40-4>

Андрусів У.Я.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри теорії економіки
та управління
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу

Andrusiv Uliana

Ivano-Frankivsk National Technical
University of Oil and Gas

У статті доведено, що основою соціального захисту населення є розвиток соціальної інфраструктури. Обґрунтовано, що соціальна інфраструктура є сукупністю галузей та видів діяльності, які сприяють реалізації особистих і суспільних потреб шляхом надання різних послуг. Визначено функції, які повинні враховувати цілі соціального та економічного розвитку суспільства, зокрема, найбільш значущими є: створення умов для оптимізації демографічних процесів, відтворення робочої сили, ефективне використання трудових ресурсів, покращення і збереження здоров'я населення, вирішення житлових проблем, підвищення якості життя, рівня добробуту. Запропоновано методику, яка дасть змогу забезпечити системний аналіз регіонального соціального розвитку на концептуальному рівні та представлятиме результати в ієрархічній формі. Зроблено прогноз інтегрального показника розвитку соціальної інфраструктури України та Івано-Франківської області до 2023 року, результати якого є невтішними для досліджуваних регіонів.

Ключові слова: соціальна інфраструктура, розвиток, індекс соціальної інфраструктури, соціальне забезпечення.

В статье доказано, что основой социальной защиты населения является развитие

социальной инфраструктуры. Обосновано, что социальная инфраструктура представляет собой совокупность отраслей и видов деятельности, которые способствуют реализации личных и общественных потребностей путем предоставления различных услуг. Определены функции, которые должны учитывать цели социального и экономического развития общества, в частности, наиболее значимыми являются: создание условий для оптимизации демографических процессов, воспроизводства рабочей силы, эффективное использование трудовых ресурсов, улучшение и сохранение здоровья населения, решение жилищных проблем, повышение качества жизни, уровня благосостояния. Предложена методика, которая позволит обеспечить системный анализ регионального социального развития на концептуальном уровне и представлять результаты в иерархической форме. Сделан прогноз интегрального показателя развития социальной инфраструктуры Украины и Ивано-Франковской области до 2023 года, результаты которого неутешительны для исследуемых регионов.

Ключевые слова: социальная инфраструктура, развитие, индекс социальной инфраструктуры, социальное обеспечение.

The article deals with the main trends of social infrastructure development. It is proved that the basis of social protection of the population is social infrastructure, as a combination of industries and activities that contribute to the fulfillment of personal and social needs through the provision of various services. It is determined that in order to ensure the social and economic development of a society, it must perform various functions. The most significant are highlighted. They are: creating the conditions for optimizing demographic processes, reproduction of labor force, efficient use of resource potential, improving and preserving the health of the population, solving housing problems, improving the quality of life and living standards. The methods of calculating the integral index of social development and its hierarchical structure is proposed. It is established that first place in the hierarchical structure is occupied by indicators of demographic development and material well-being. At the second level are indicators of education and the labor market. At the third level are regional components. The fourth level deals with district components. The proposed integrated indicator of social development is based on indicators of the development of such areas as: health care, physical culture and sports, social security, housing and utilities, education and culture. This methodology will allow to provide a systematic analysis of social development both at the state and regional level at the conceptual level. The peculiarity is that its use will allow to present results in a hierarchical form. The main methods of research were: the method of scientific abstraction – for the theoretical generalization of the opinions of scientists regarding the subject; benchmarking – to find out the dynamics of social infrastructure components, statistical to quantify indicators, and tabular to summarize statistical information. The forecast of the integral index of development of social infrastructure of Ukraine and Ivano-Frankivsk region till 2023 is made. Forecast data indicate expectations of declining trends.

Key words: social infrastructure, development, index social infrastructure, social security.

Постановка проблеми. Основою соціального захисту населення є соціальна інфраструктура, яка відображає суспільні процеси і явища, забезпечує створення нормальних умов життєдіяльності населення. У своїй основі соціальна інфраструктура є сукупністю галузей та видів діяльності, які сприяють реалізації особистих і суспільних потреб шляхом надання різних послуг. Її функції підпорядковані цілям соціального та економічного розвитку

суспільства, досягненню соціальної однорідності суспільства, всебічному гармонійному розвитку особистості. Серед цільових функцій найбільш значущими є: створення умов для оптимізації демографічних процесів, відтворення робочої сили, ефективне використання трудових ресурсів, покращення і збереження здоров'я населення, вирішення житлових проблем, підвищення якості життя, рівня добробуту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Багато вітчизняних та зарубіжних науковців займаються дослідженням питання розвитку соціальної інфраструктури, зокрема, Heshmati [1] зосередили свою увагу на визначенні Індексу інфраструктури, який включає такі компоненти, як: споживання, культура, економіка, освіта, зайнятість, навколишнє середовище, фінанси, людський розвиток, охорона здоров'я, житло, соціальне забезпечення, соціальні послуги, технології, транспорт та комунальні послуги. Susanto [2] стверджують, що хороша доступність інфраструктури покращить зв'язок між регіонами, щоб потік товарів і послуг став більш ефективним. Для цього запропоновано прискорити розвиток інфраструктури через надання державних гарантій. Loggins [3] стверджують, що для того, щоб розвивалася країна, потрібно підтримувати на належному рівні соціальну інфраструктуру. Reznik [4] у своїй праці розглянули наслідки змін політики соціального забезпечення в контексті збільшення тривалості життя та диференціальної смертності. Тор [5] стверджують, що державно-приватне партнерство відіграє важливу роль у сфері охорони здоров'я Туреччини. Cruz [6] у своїй праці доводять, що економічний розвиток та соціальний добробут залежать від існування ефективних інфраструктурних систем. Ievdokimov [7] у своєму дослідженні довели, що соціальне забезпечення слід розглядати через призму соціального капіталу, оскільки це є обмежений реальний або потенційний ресурс соціальної взаємодії. Kinash [8] говорять, що розвиток інфраструктури країни сприяє покращенню соціальної інфраструктури. У дослідженні [9] акцентовано увагу на тому, що інвестиційна та інноваційна складові частини мають визначальний вплив на економічний розвиток регіонів України, що матиме позитивний вплив на соціальне забезпечення. Cherchata [10] довели, що від ефективності здійснення бізнес-процесів залежить пряму рівень добробуту соціального забезпечення країни. Праці зазначених вчених визначають основи соціального розвитку у світі та Україні, проте окремі питання, що стосуються соціального забезпечення України, потребують подальшого вивчення.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз сучасних тенденцій та перспектив розвитку соціальної інфраструктури України. Основними завданнями для досягнення поставленої мети є:

- дослідити основні тенденції розвитку соціальної інфраструктури;
- сформувати систему показників для оцінки ефективності соціального розвитку;
- запропонувати методику розрахунку інтегрального показника соціального розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Соціальну інфраструктуру варто розглядати у поєднанні форми і змісту, явища і сутності,

загального і часткового. Якщо за формою соціальна інфраструктура є сукупністю підприємств різної власності і різних галузей, об'єднаних функцією виробництва послуг населенню, то за змістом вона є складною, масштабною, багаторівневою, ієрархічною системою, що включає елементи різного ступеня розвиненості та функціонального призначення. Як явище соціальна інфраструктура являє собою відповідний спосіб задоволення потреб населення у послугах, а по суті – це відношення з приводу задоволення потреб населення в особливому соціально-економічному продукті – послугах. Щодо її функціонального складу, то загальновідомо, що вона включає: житлово-комунальне господарство; комплекс споживчого ринку, побутове обслуговування, громадське харчування; підприємства й організації системи охорони здоров'я, освіти, науки; дошкільного виховання; пасажирський транспорт; підприємства, організації відпочинку; спортивно-оздоровчі заклади; інформаційні комунікації; систему закладів, що надають послуги правового і фінансово-кредитного характеру. Розвиток та ефективне функціонування об'єктів соціальної інфраструктури, їх доступність для населення є важливою умовою підвищення рівня і якості життя населення країни [3].

На розвитку господарської самостійності негативно позначається відсутність соціальної структури місцевих господарств. Сьогодні вони практично не в змозі здійснювати перехід на самоуправління, тому що фактично не є повноправними господарськими суб'єктами. Формально системи місцевого самоврядування одержали широкий розвиток. Проте аналіз їхньої діяльності показує, що інститути місцевого самоврядування, як правило, економічно малопотужні, а їхні можливості впливати на господарську і соціальну ситуацію на місцях дуже обмежені. Для реалізації своїх повноважень із соціального захисту населення місцеве самоврядування повинно мати власні ресурси у вигляді реального самостійного бюджету і муніципальної власності.

Аналіз соціальної інфраструктури передбачає порівняння деяких регіональних та загальнодержавних показників. Однак таке порівняння може дати лише загальну інформацію щодо положення регіону щодо загальної економічної ситуації в країні. Для більш глибокого аналізу існують певні показники, що характеризують рівень суспільного споживання, рівень особистого доходу та особистого споживання.

Загалом для оцінки ефективності соціального забезпечення можна використовувати такі показники, як: 1) дитяча смертність; 2) частка учнів школи, які навчаються у другу зміну; 3) забезпечення лікарні; 4) забезпечення лікарняного ліжка; 5) забезпечення житлом; 6) інвестиції в соціальну

сферу; 7) забезпечення місця у дитячих закладах; 8) середня зарплата працівників; 9) середня зарплата в аграрному секторі; 10) оборот роздрібно-ї торгівлі на душу населення; 11) забезпечення автомобілем.

Показники 1, 2, 3, 4, 6, 7 характеризують рівень та якість споживання пільг із фондів соціального споживання, а саме рівень суспільного споживання; показники 8, 9, 10, 11 показують рівень індивідуального споживання. Показник 5 може використовуватися як показник рівня розвитку соціальної інфраструктури та рівня індивідуального споживання. Зі зростанням ринку житла, що обслуговує галузеві показники житла, медичне обслуговування стане більш характерним для індивідуального споживання, а не для суспільного споживання. Слід зазначити, що баланс особистого та суспільного споживання є однією з найважливіших характеристик регіонального розвитку як результат комплексу соціально-економічних характеристик. Аналіз показників розвитку матеріальної бази соціальної інфраструктури регіону проводиться в таких галузях, як: житлово-комунальні послуги; освіта та культура; охорона здоров'я, фізична культура та соціальне забезпечення. Для комплексного підвищення якості механізму соціального захисту в ієрархічній системі таксономічних одиниць, для обґрунтування подальших пріоритетів розвитку слід використовувати інтегровані показники, які чутливі до змін у просторі та часі і практично застосовні для використання у визначенні соціального розвитку.

Одним із можливих підходів більш всебічного характеру для розроблення методології обчислення інтегрального показника соціальної інфраструктури є використання узагальнених значень рівня соціальної ефективності. Він визначається шкалою, яка коливається від нуля (найменше) до 100% (найвище) [1–3].

$$I = \left[1 - \sum_{p=1}^N V_p \cdot \frac{Y_p^n - Y_p^j}{Y_p^n} \right] \cdot 100, \quad (1)$$

де I – інтегральний показник соціальної ефективності;

V_p – «вага» показників;

Y_p^n – статутний (сертифікаційний) стан із погляду процесу;

Y_p^j – фактичний стан процесу відповідно до показника;

$[Y_p^n - Y_p^j]$ – відхилення фактичного від статутного стану.

Перевищення фактичного над встановленим статусом не вважається еквівалентним «0», щоб запобігти компенсаційному впливу інших негативних відхилень індикатора. Інтегрований синтетичний індекс зваженого сервісу використовується для оцінки рівня обслуговування для визначення ефективності соціальної інфраструктури [1–3]:

$$W_i = R_i \frac{\sum_{i=1}^n q_i x_{ij}}{100 \sum_{i=1}^n q_i}, \quad (2)$$

де рівень споживання послуг скоригований для регіонального індексу цін у j регіоні, у % до середньостатистичного (або середнього регіонального) показника;

$x_1 \dots x_2 \dots x_n$ – частка індивідуального значення фактора в регіоні j (округ) до середнього по країні (регіонального) показника у % від середнього показника;

$q_1 \dots q_2 \dots q_n$ – точки (ваги) факторного впливу на результати показників на основі коефіцієнтів кореляції, які дають змогу нейтралізувати вплив місцевих умов на рівень формування споживання послуг.

Інтегральний індекс соціального розвитку «Я» обчислюється як середнє арифметичне демографічного розвитку, матеріального добробуту, освіти та ринку праці:

$$I = \frac{M + D + O + R}{4}. \quad (3)$$

Інтегральні значення індексу знаходяться в інтервалі від «0» до «1». Найкраще значення цілісного індексу регіону або періоду – це значення, близьке до «1», а найгірше – значення, близьке до «0».

«Індекс соціального дискомфорту» відображає нагромадження значних проблем в соціально-економічній сфері України. Він обчислюється як сума значень безробіття та рівня інфляції:

$$SDI = UR + IR, \quad (4)$$

де UR – рівень безробіття, обчислений як середня частка у відсотках економічно активного населення на рік (МОП);

IR – рівень інфляції на рік.

Таким чином, ми пропонуємо ввести індекс соціального дискомфорту в модель інтегрального індексу соціального розвитку для його вдосконалення:

$$I = \frac{M + D + O + R - SDI}{4}. \quad (5)$$

Запропонована методологія є відкритою системою додавання логічних змін та поправок, викликаних змінами регіональної соціальної ситуації та відповідними змінами інструментів статистичного обстеження.

Розрахуємо зазначені показники та відобразимо їх у таблиці 1.

Для більш детального розуміння питання розвитку соціальної інфраструктури спрогнозуємо інтегральний показник соціального розвитку України та Івано-Франківської області до 2023 року (рис. 1).

Як бачимо з рис. 1, прогнозні тенденції у нас невтішні, тому Україні загалом треба ще багато працювати над покращенням інфраструктурного соціального розвитку.

Інтегральний показник соціального розвитку

Показники	Регіон	Роки				
		2010	2012	2014	2016	2018
Індекс демографічного розвитку	Україна	0,217	0,269	0,619	0,491	0,455
	Івано-Франківська область	0,303	0,315	0,382	0,543	0,452
Індекс матеріального добробуту	Україна	0,491	0,671	0,743	0,801	0,841
	Івано-Франківська область	0,306	0,634	0,707	0,737	0,652
Індекс освіти	Україна	0,288	0,361	0,568	0,500	0,401
	Івано-Франківська область	0,608	0,726	0,738	0,592	0,580
Індекс ринку праці	Україна	0,497	0,605	0,622	0,618	0,421
	Івано-Франківська область	0,341	0,369	0,433	0,481	0,275
Індекс соціального дискомфорту	Україна	0,172	0,17	0,121	0,077	0,347
	Івано-Франківська область	0,19	0,189	0,135	0,086	0,367
Інтегральний показник соціального розвитку	Україна	0,373	0,477	0,638	0,602	0,529
	Івано-Франківська область	0,389	0,511	0,565	0,588	0,490

Джерело: розраховано автором на основі [11]

Рис. 1. Прогноз інтегрального показника соціального розвитку України та Івано-Франківської області

Висновки з проведеного дослідження.

Систематичний аналіз індексів дає змогу синтезувати ієрархічну структуру, в якій кожен показник є незалежним і є складовою частиною загального показника демографічного розвитку або матеріального добробуту, освіти чи ринку праці одночасно. Запропонована методологія забезпечує системний аналіз регіонального соціального розвитку на концептуальному рівні та представляє результати в ієрархічній формі. Інтегральний показник соціального розвитку займає перше місце в ієрархічній структурі та демографічному розвитку,

матеріальному добробуті. Освіта та показники ринку праці – на другому рівні, регіональні компоненти розміщуються на третьому рівні, районні компоненти – на четвертому. Регіональний польовий підхід дає змогу найбільш гнучко поєднати регіональну та польову диференціацію праці та вирішити можливі конфлікти між економічними та соціальними інтересами і потребами у регіонах як цілісних соціально-економічних системах. Цей польовий підхід є методологічною основою для побудови концептуальних моделей для вибору пріоритетного інвестиційного проекту в соціальну інфраструктуру.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Heshmati, A., Ph.d., & Rashidghalam, M., Ph.d. (2020). Measurement and analysis of urban infrastructure and its effects on urbanization in china. *Journal of Infrastructure Systems*, 26(1) DOI: 10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000513.
2. Susanto, D., Abadi, I., & Wardhana, Y. M. (2019). The role of government guarantees in environmental and social management for infrastructure development. Paper presented at the *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 399(1) DOI: 10.1088/1755-1315/399/1/012123.
3. Loggins, R., Little, R. G., Mitchell, J., Sharkey, T., & Wallace, W. A. (2019). CRISIS: Modeling the restoration of interdependent civil and social infrastructure systems following an extreme event. *Natural Hazards Review*, 20(3) DOI: 10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000326.
4. Reznik, G.L., Couch, K.A., Tamborini, C.R., & Iams, H.M. (2019). Longevity-related options for social security: a microsimulation approach to retirement age and mortality adjustments. *Journal of Policy Analysis and Management*, 38(1), 210–238. DOI:10.1002/pam.22103.
5. Top, M., & Sungur, C. (2019). Opinions and evaluations of stakeholders in the implementation of the public-private partnership (PPP) model in integrated health campuses (city hospitals) in turkey. *International Journal of Health Planning and Management*, 34(1), e241-e263. DOI: 10.1002/hpm.2644.
6. Cruz, C.O., & Marques, R.C. (2013). Infrastructure public-private partnerships: Decision, management and development. *Infrastructure public-private partnerships: Decision, management and development* (pp. 1–171) DOI: 10.1007/978-3-642-36910-0.
7. Ievdokymov, V., Lehenchuk, S., Zakharov, D., Andrusiv, U., Usatenko, O & Kovalenko, L. (2020). Social capital measurement based on “The value explorer” method. *Management Science Letters*, 10(6), 1161–1168. DOI: 10.5267/j.msl.2019.12.002.
8. Kinash, I.P., Arkhypova, L.M., Polyanska, A.S., Dzoba, O.G., Andrusiv, U. Y., & Iuras, I. I. (2019). Economic evaluation of tourism infrastructure development in Ukraine. Paper presented at the *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 477(1) DOI: 10.1088/1757-899X/477/1/012020.
9. Andrusiv, U., Simkiv, L., Dovgal, O., Demchuk, N., Potryvaieva, N., Cherchata, A., Popadynets, I., Tkachenko, G., Serhieieva, O & Sydor, H. (2020). Analysis of economic development of Ukraine regions based on taxonomy method. *Management Science Letters*, 10(3), 515–522. DOI:10.5267/j.msl.2019.9.029.
10. Cherchata, A., Popovychenko, I., Andrusiv, U., Simkiv, L., Kliukha, O & Horai, O. (2020). A methodology for analysis and assessment of business processes of Ukrainian enterprises. *Management Science Letters*, 10(3), 631–640. DOI:10.5267/j.msl.2019.9.016.
11. Сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 15.02.2020).

REFERENCES:

1. Heshmati, A., Ph.d., & Rashidghalam, M., Ph.d. (2020). Measurement and analysis of urban infrastructure and its effects on urbanization in china. *Journal of Infrastructure Systems*, 26(1) DOI: 10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000513.
2. Susanto, D., Abadi, I., & Wardhana, Y. M. (2019). The role of government guarantees in environmental and social management for infrastructure development. Paper presented at the *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 399(1) DOI: 10.1088/1755-1315/399/1/012123.
3. Loggins, R., Little, R.G., Mitchell, J., Sharkey, T., & Wallace, W. A. (2019). CRISIS: Modeling the restoration of interdependent civil and social infrastructure systems following an extreme event. *Natural Hazards Review*, 20(3) DOI: 10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000326.
4. Reznik, G.L., Couch, K.A., Tamborini, C.R., & Iams, H.M. (2019). Longevity-related options for social security: a microsimulation approach to retirement age and mortality adjustments. *Journal of Policy Analysis and Management*, 38(1), 210–238. DOI: 10.1002/pam.22103.
5. Top, M., & Sungur, C. (2019). Opinions and evaluations of stakeholders in the implementation of the public-private partnership (PPP) model in integrated health campuses (city hospitals) in turkey. *International Journal of Health Planning and Management*, 34(1), e241-e263. DOI: 10.1002/hpm.2644.
6. Cruz, C.O., & Marques, R.C. (2013). Infrastructure public-private partnerships: Decision, management and development. *Infrastructure public-private partnerships: Decision, management and development* (pp. 1–171) DOI: 10.1007/978-3-642-36910-0.
7. Ievdokymov, V., Lehenchuk, S., Zakharov, D., Andrusiv, U., Usatenko, O & Kovalenko, L. (2020). Social capital measurement based on “The value explorer” method. *Management Science Letters*, 10(6), 1161–1168. DOI:10.5267/j.msl.2019.12.002.
8. Kinash, I.P., Arkhypova, L. M., Polyanska, A. S., Dzoba, O. G., Andrusiv, U. Y., & Iuras, I. I. (2019). Economic evaluation of tourism infrastructure development in Ukraine. Paper presented at the *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 477(1) DOI: 10.1088/1757-899X/477/1/012020.
9. Andrusiv, U., Simkiv, L., Dovgal, O., Demchuk, N., Potryvaieva, N., Cherchata, A., Popadynets, I., Tkachenko, G., Serhieieva, O & Sydor, H. (2020). Analysis of economic development of Ukraine regions based on taxonomy method. *Management Science Letters*, 10(3), 515–522. DOI: 10.5267/j.msl.2019.9.029.
10. Cherchata, A., Popovychenko, I., Andrusiv, U., Simkiv, L., Kliukha, O & Horai, O. (2020). A methodology for analysis and assessment of business processes of Ukrainian enterprises. *Management Science Letters*, 10(3), 631–640. DOI: 10.5267/j.msl.2019.9.016.
11. State statistics service of Ukraine (2018). Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 15 February 2020).