

ОЦІНКА ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА ЗАЙНЯТІСТЬ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

©2021 МАХСМА М. Б., ЧУБ О. В.

УДК 331.5:330.59
JEL: C21; J21; J43

Махсма М. Б., Чуб О. В. Оцінка впливу соціально-культурної інфраструктури на зайнятість сільського населення України

Дана стаття узагальнює аргументи та контраргументи в межах наукової дискусії з питання сприяння зайнятості сільського населення та підвищення якості його життя шляхом розвитку соціальної інфраструктури. Основною метою проведеного дослідження є оцінка впливу рівня розвитку соціально-культурної інфраструктури на кількість зайнятого населення та визначення перспектив підвищення зайнятості селян. Систематизація літературних джерел та підходів до вирішення проблеми забезпечення зайнятості сільського населення засвідчила, що в аналізі проблем зайнятості ефективним є застосування методів економіко-математичного моделювання. Актуальність вирішення проблеми сільської зайнятості полягає в тому, що в сільській місцевості вона стоїть гостріше, ніж у містах, і проявляється у вищому рівні безробіття. Дослідження впливу факторів розвитку соціальної інфраструктури на сільську зайнятість у статті здійснено в такій логічній послідовності: проаналізовано наявну статистичну базу показників соціальної, освітньої, культурної, побутової інфраструктури; визначено найвпливовіші показники розвитку соціальної сфери; побудовано економетричну модель впливу зазначених факторів на обсяги зайнятості. На основі побудованої моделі запропоновано заходи щодо розвитку сільської соціальної інфраструктури. Методичним інструментарієм проведеного дослідження стали методи економіко-математичного моделювання. Об'єктом дослідження обрано Україну в розрізі 24 областей, оскільки це дало змогу сформувати репрезентативний масив даних для побудови адекватної моделі. У статті наведено результати моделювання взаємозв'язків зайнятості з факторними індикаторами, які засвідчили, що найвпливовішими факторами розвитку сільської зайнятості в позааграрній сфері є кількість шкіл, дошкільних і клубних закладів, організацій торгівлі й абонентів Інтернету. Результати проведеного дослідження можуть бути корисними для обґрунтування управлінських рішень щодо забезпечення зайнятості сільського населення та підвищення рівня та якості його життя.

Ключові слова: зайнятість, сільське населення, соціальне забезпечення, соціально-трудова відносина.

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Формул.:** 4. **Бібл.:** 14.

Махсма Марія Борисівна – доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри соціоекономіки та управління персоналом, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

E-mail: mahsmam@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9836-7438>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56572814100>

Чуб Оксана Володимирівна – старший викладач кафедри соціоекономіки та управління персоналом, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

E-mail: chub.oksana@kneu.edu.ua

UDC 331.5:330.59
JEL: C21; J21; J43

Makhsma M. B., Chub O. V. The Assessment of Socio-Cultural Infrastructure Impact on the Rural Population Employment in Ukraine

This article generalizes the arguments and counterarguments within the terms of scientific discussion on promoting the employment of rural population and improving the quality of its life through the development of social infrastructure. The main purpose of the carried out research is to assess the impact of the level of development of the socio-cultural infrastructure on the number of employed population and define the prospects for increasing employment of peasants. A systematization of literary sources and approaches to solving the problem of ensuring employment of rural population showed that in the analysis of employment problems, the use of methods of economic and mathematical modeling is effective. The relevance of solving the problem of rural employment is that in rural areas it is sharper than in cities, and manifests itself in a higher level of unemployment. The study of the influence of factors of social infrastructure development on rural employment in the article is carried out in the following logical sequence: the available statistical database of indicators of social, educational, cultural, household infrastructure is analyzed; the most influential indicators of social sphere development are determined; an econometric model of influence of these factors on the volumes of employment is built. On the basis of the built model, measures for the development of rural social infrastructure are proposed. The methodical instrumentarium of the research are methods of economic and mathematical modeling. Ukraine was chosen as the object of the study in the context of 24 regions, as this made it possible to form a representative data array to build an adequate model. The article provides the results of modeling the interrelationship of employment with factor indicators, which showed that the most influential factors in the development of rural employment in the non-agrarian sphere are the number of schools, preschool and club establishments, trade organizations and Internet subscribers. The results of the carried out research can be useful for substantiating managerial decisions on ensuring the employment of rural population and improving the level and quality of its life.

Keywords: employment, rural population, social security, social and labor relations.

Fig.: 1. **Tabl.:** 2. **Formulae:** 4. **Bibl.:** 14.

Makhsma Mariia B. – D. Sc. (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Socio-Economics and Personnel Management, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

E-mail: mahsmam@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9836-7438>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56572814100>

Chub Oksana V. – Senior Lecturer of the Department of Socio-Economics and Personnel Management, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

E-mail: chub.oksana@kneu.edu.ua

Тривала пандемія та пов'язані з нею карантинні обмеження призвели до загострення проблем зайнятості населення сільських територій. Тільки за період з березня 2020 р. по березень 2021 р. чисельність зайнятого сільського населення працездатного віку скоротилася на 304 тис. осіб (з 4865,5 до 4561,5 тис. осіб). Відповідно спостерігається також і суттєве скорочення рівня зайнятості сільської робочої сили (з 64,6% до 61,4%) [1; 2]. Скорочення зайнятості сільського населення, яке спостерігається протягом останніх років, зумовлює необхідність поглиблення аналізу з метою пошуку додаткових методів її активізації. Як відомо, аграрний сектор залишається для селян основною сферою прикладання праці. Разом із тим, у світлі сучасних тенденцій інтенсифікації, інтеграції та концентрації агропромислового виробництва, які супроводжуються неминучим скороченням попиту на працівників аграрних спеціальностей, слід звернути увагу на розвиток на селі позааграрної сфери як альтернативи розширення можливостей зайнятості сільського населення.

В аналізі проблем соціально трудової сфери, зокрема ринку праці та зайнятості, добре зарекомендували себе методи економіко-математичного моделювання. Нині в наукових виданнях можна зустріти значну кількість економічних моделей зайнятості та ринку праці, які відображають взаємозалежність даних результативних показників із сукупністю впливаючих факторів. Слід зазначити, що моделювання макроекономічних показників, у числі яких і зайнятість та ринок праці, виявлення взаємозалежностей і впливів соціально-економічних факторів на них є предметом досліджень багатьох учених зарубіжжя. Зокрема, заслуговують на увагу дослідження Ч. Дрітсакі (*Ch. Dritsaki*), присвячені моделюванню та прогнозуванню реального ВВП Греції на період (2015–2017 рр.), здійснені на основі моделі авторегресії – змінного середнього [3]. Зазначену модель успішно застосували також Б. Маїті та Б. Чаттерпі (*B. Maity, B. Chatterjee*) при довгостроковому прогнозуванні обсягів ВВП Індії [4]. Деяко раніше Х. Занг (*H. Zhang*) здійснив прогнозування ВВП на душу населення у Швеції в розрізі окремих регіонів, застосовуючи вищезгадану та інші економічні моделі [5]. Динаміка зростання ВВП Німеччини та вплив на нього економічних, соціальних і політичних факторів описані в роботі К. Амадео (*K. Amadeo*), але вплив чинників надано без їх кількісного визначення [6]. Моделюванню ВВП Пакистану та ВВП Македонії присвячені роботи М. Закаї (*M. Zakai*), Б. Йовановік (*B. Jovanovic*) і М. Петровської [7; 8].

В Україні дослідження, пов'язані з моделюванням показників ринку праці та зайнятості, знайшли своє відображення в роботах М. Панковець, Г. Берегової, В. Рубежанської, Д. Окари, В. Шинкаренка, М. Махми та багатьох інших вчених [9–13]. Так, Панковець М. П. і Берегова Г. Л., досліджуючи вплив чинників на зайнятість, обґрунтували модель її за-

лежності від відносних показників, зокрема реальної заробітної плати у динаміці, природного приросту населення (до загальної кількості наявного населення), відносної величини механічного приросту населення (до загальної кількості наявного населення) та відносної величини кількості випускників ВНЗ (до загальної кількості наявного населення). Адекватність даної моделі зумовлює її використання при прогнозуванні зайнятості населення та розробці державної стратегії забезпечення зайнятості [9].

Рубежанська В. О., досліджуючи вплив ринку праці на основні макроекономічні показники, використала для розрахунку економічної моделі як факторні показники кількість зайнятого населення, кількість інфраструктурних елементів ринку праці та інвестиції в ринок праці. Вчена довела, що показник зайнятості населення негативно впливає на ВВП через відображення у своєму складі здебільшого неформальної та тіньової зайнятості, а показники кількості інфраструктурних елементів ринку праці та інвестицій у ринок праці мають позитивний вплив на ВВП [10].

У статті Окари Д. В., Чернишева В. Г. і Шинкаренка В. М. побудовано багатофакторну модель залежності рівня зайнятості від таких факторних індикаторів, як продуктивність праці, кількість економічно активного населення та середньомісячна зарплата штатних працівників; обґрунтовано її застосування для кластерного моделювання та прогнозування регіональних ринків праці України [11].

Подібну економічну модель залежності зайнятості населення від зазначених показників пропонують використовувати Чеголя К. і Довгенко Я. для прогнозування регіональних ринків праці України [12]. Авторами також було здійснено дослідження впливу окремих показників розвитку соціальної інфраструктури на чисельність зайнятого сільського населення та запропоновано економіко-математичну модель [13].

Разом із тим, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, зростання їх впливу на розвиток аграрного ринку праці зумовили необхідність уточнення раніше опублікованої моделі. Зокрема, подальшого дослідження потребує вплив на зайнятість таких факторів, як, наприклад, кількість користувачів Інтернету та інших факторів розвитку інформаційної та культурної інфраструктури.

Незважаючи на досить велику кількість робіт, пов'язаних з моделюванням параметрів ринку праці та зайнятості, недостатньо дослідженою залишається проблема зайнятості населення сільських територій. А між тим, остання має свої специфічні особливості та потребує поглибленого вивчення у зв'язку із загостренням проблем безробіття сільського населення. З огляду на це, метою даної статті є оцінка впливу соціально-культурної інфраструктури на кількість за-

йнятого населення та визначення перспектив її розвитку.

Слід зауважити, що зайнятість сільського населення залежить від багатьох чинників, одним із найважливіших є рівень розвитку аграрного сектора економіки, кількість робочих місць у ньому. Водночас останнім часом спостерігається інтенсивне їх скорочення, зумовлене зростанням концентрації та вертикальної інтеграції агропромислового виробництва. Скорочення попиту на аграріїв вимагає пошуку взаємозв'язків зайнятості з чинниками розвитку поза аграрної сфери, зокрема з індикаторами розвитку соціальної, освітньої, культурної, побутової інфраструктури. Зростання актуальності даного дослідження зумовлено занепадом сільської соціальної інфраструктури. Не слід забувати, що її стан суттєво впливає на умови комфортного проживання населення в сільській місцевості та певною мірою визначає якість його життя. Негативні тенденції погіршення функціонування соціальної інфраструктури на селі зумовили гіпотезу залежності сільської зайнятості від стану об'єктів соціальної, освітньої та культурної інфраструктури, для перевірки якої й було здійснено статистичне дослідження з позицій соціоекономічного підходу.

Підтвердження гіпотези наявності економікоматематичного зв'язку зайнятості сільського населення та визначених соціально-економічних чинників розвитку соціальної інфраструктури, потребує вибору відповідного типу економікоматематичної моделі та її адаптації до цілей аналізу. Оскільки спеціальна модель для обґрунтування значеного взаємозв'язку відсутня, доцільним є використання лінійної моделі множинної регресії (1) як універсальної економетричної моделі, яка дозволяє оцінити вплив значної кількості факторних показників на результативний показник чисельність зайнятого населення.

$$y = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i + e, \quad (1)$$

де y – залежна змінна, що показує сільську зайнятість як чисельність зайнятого сільського населення, тис. ос.; x_i – незалежні змінні, що характеризують розвиток соціальної інфраструктури; i – порядковий номер фактора; n – кількість факторів; a_0, a_i – параметри моделі; e – залишки моделі.

Вплив факторів на зайнятість сільського населення та їх взаємозв'язок досліджувався в розрізі 24 областей України. Для досягнення вищої якості економетричної моделі статистичні дані взято за два роки. Вибір показників здійснювався виходячи з доступності наявної статистичної інформації. Зокрема, для побудови економетричної моделі залежності рівня зайнятості сільського населення були обрані показники кількості:

- ✦ денних загальноосвітніх закладів;
- ✦ дошкільних освітніх закладів;
- ✦ абонентів Інтернету;
- ✦ домашніх абонентів Інтернету.

Цими показниками представлена соціально-освітня інфраструктура. Соціально-культурна інфраструктура областей представлена показниками кількості:

- ✦ клубних закладів;
- ✦ спортивних споруд;
- ✦ бібліотек; бібліотечних фондів;
- ✦ шкіл естетичного виховання та учнів у них.

Соціально-побутова інфраструктура відображена показниками кількості:

- ✦ об'єктів роздрібною торгівлі;
- ✦ аптек та аптечних пунктів;
- ✦ торговельних площ аптек;
- ✦ забезпеченості аптеками; автозаправних станцій та ін. (рис. 1).

Слід зауважити, що і якість життя селян, і можливості їх зайнятості істотно залежать від наявності в населеному пункті закладів охорони здоров'я, їх забезпеченості медичним персоналом та оснащеності відповідною технікою. На жаль, визначити вплив зазначених показників на кількість зайнятих у розрізі областей неможливо, оскільки Державна служба статистики наводить ці показники або по сільській місцевості в цілому, без виділення областей, або по області в цілому без виділення сільської місцевості.

Аналогічна ситуація і з показниками захворюваності населення та причинами смертності. Зазначене обмежує можливості аналізу впливу стану медичної інфраструктури на зайнятість і приховує реальний стан сільської сфери охорони здоров'я в регіональному розрізі. Відсутність доступу до даних щодо стану сфери охорони здоров'я в сільській місцевості в розрізі областей унеможливило їх урахування в економетричній моделі зайнятості сільського населення.

Наявність логічного зв'язку чинників розвитку сільської соціальної, освітньої та культурної інфраструктури із зайнятістю населення підтверджена показниками кореляційно-регресійного аналізу (табл. 1). Зауважимо, що в табл. 1 відображено тільки п'ять факторних показників, а саме: ті, що показали найвищий коефіцієнт кореляції та були враховані в моделі.

Коефіцієнти кореляції між залежною змінною y (чисельністю зайнятого сільського населення) та незалежними змінними x_1, x_2, \dots, x_{17} (факторами, що впливають на нього) обчислювались за формулою (2):

$$r_{x_i, y} = \frac{\text{cov}(x_i, y)}{\sigma_{x_i} \cdot \sigma_y}, \quad i = \overline{1, 17}, \quad (2)$$

де $\text{cov}(x_i, y) = \overline{x_i y} - \overline{x_i} \cdot \overline{y}$ – коваріація незалежної змінної x_i та залежної змінної y ;

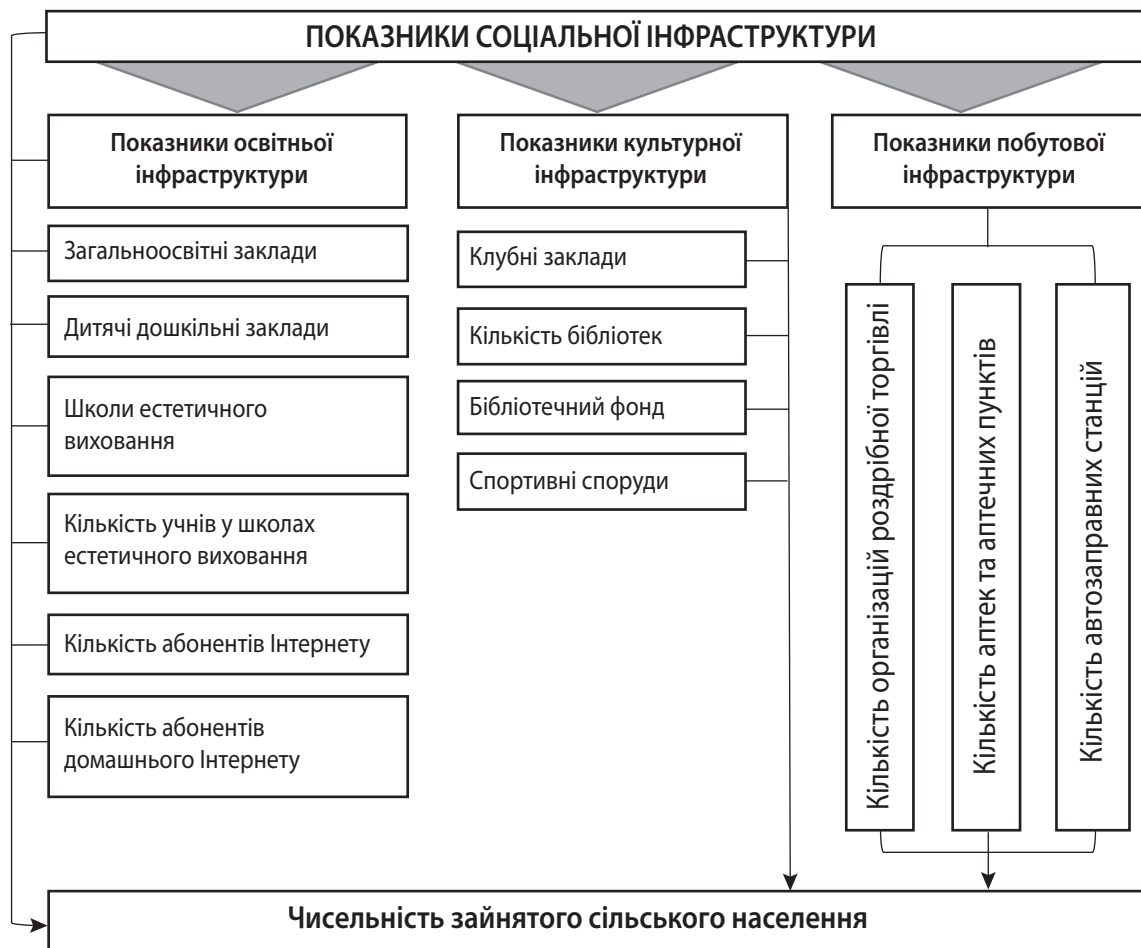


Рис. 1. Індикатори розвитку сільської освітньої, культурної та побутової інфраструктури, які впливають на зайнятість

Джерело: авторська розробка.

$$\sigma_{x_i} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}{m}} \quad - \text{ середньоквадратичні}$$

відхилення незалежних змінних;

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (y_j - \bar{y})^2}{m}} \quad - \text{ середньоквадратичне}$$

відхилення залежної змінної;

$m = 24$ – кількість досліджуваних регіонів України.

За даними табл. 1, найбільший вплив на зайнятість сільського населення здійснюють показники стану освітньої інфраструктури, зокрема наявність денних загальноосвітніх і дошкільних навчальних закладів, про що свідчать відповідні коефіцієнти кореляції залежної змінної з цими факторами: 0,798 і 0,579. Показово, що впливовим виявився показник кількості абонентів Інтернету (коефіцієнт кореляції 0,78). Дещо поступаються за впливом об'єкти культурної інфраструктури, а саме: кількість клубних закладів (коефіцієнт кореляції 0,578). Хоча в математичному сенсі ці показники є не досить суттєвими, вплив їх на

зайнятість населення сільських територій вважаємо досить високим. Наявність організацій роздрібно́ї торгівлі та їх кількість у сільській місцевості також певною мірою впливає на зайнятість сільського населення (коефіцієнт кореляції 0,535).

З метою подальшої оцінки зв'язку зайнятості сільського населення з факторами розвитку соціальної інфраструктури та використання її в цілях удосконалення управління сільською зайнятістю обрано множинну регресійну модель (3) з 5 регресорами, яка була побудована за допомогою вбудованої функції «Регресія» у програмному забезпеченні Excel 2015.

$$y = a_0 + \sum_{j=1}^5 a_j x_j, \quad (3)$$

де a_0, a_1, \dots, a_5 – коефіцієнти регресії.

У результаті покрокової перевірки впливу обраних факторних індикаторів (табл. 2) на результативний показник зайнятості сільського населення статистично значущою й адекватною виявилася п'ятифакторна модель (4). Її показники відповідають

Таблиця 1

Кореляція зайнятості сільського населення із індикаторами розвитку соціально-культурної інфраструктури

Область	Зайнято, тис. ос.	Дошкільні заклади, од.	Загально- освітні заклади, од.	Клубні заклади, од.	Об'єкти роздрібної торгівлі од.	Абоненти Інтернету, тис. од.
	$у$	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Вінницька	307	615	697	1016	859	29,6
Волинська	157,8	375	541	628	355	11,6
Дніпропетровська	189	332	359	470	324	15,4
Донецька	110,8	179	206	290	134	16,3
Житомирська	205,1	496	533	965	445	22,5
Закарпатська	294,8	435	517	430	452	19,1
Запорізька	149,5	229	293	358	318	22,2
Івано-Франківська	298	307	556	660	352	31,8
Київська	260,1	487	476	774	1160	22,3
Кіровоградська	122,7	333	213	530	350	7,5
Луганська	102,5	150	164	267	70	3,5
Львівська	384,7	501	906	1301	612	62,2
Миколаївська	151	390	345	477	293	7,5
Одеська	316,6	448	539	682	370	49,0
Полтавська	202	425	455	783	518	41,5
Рівненська	246,2	407	502	632	585	28,8
Сумська	157,3	313	308	559	279	8,4
Тернопільська	183,6	488	627	867	367	29,6
Харківська	229,2	306	363	602	225	20,4
Херсонська	187,7	297	290	401	233	17,7
Хмельницька	214,2	588	555	1072	522	11,2
Черкаська	203,8	478	442	675	404	13,4
Чернівецька	238,2	286	313	350	251	19,7
Чернігівська	135,3	286	370	702	457	11,4
Коефіцієнт кореляції із зайнятістю		0,597	0,798	0,578	0,533	0,78

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [14].

Таблиця 2

Індикатори адекватності економетричної моделі зайнятості сільського населення за статистичними критеріями

№ з/п	Показник	Розрахункове значення
1	Коефіцієнт детермінації (R^2)	0,79
2	Множинний коефіцієнт кореляції (r)	0,89
3	Перевірка моделі на адекватність: $F_{tb}(0,05; 5; 42) = 2,44$	31,26
4	t-статистика (критичне значення для даної моделі $t = 2,02$)	
4.1	$t_{розр}(a_0)$	3,75
4.2	$t_{розр}(a_1)$	3,62
4.3	$t_{розр}(a_2)$	1,54
4.4	$t_{розр}(a_3)$	3,76
4.5	$t_{розр}(a_4)$	2,29
4.6	$t_{розр}(a_5)$	4,56

Джерело: розраховано авторами.

як економічній логіці, так і можливостям удосконалення державного управління зайнятістю населення в сільській місцевості.

$$y_{\text{мод}} = 66,16 + 0,263x_1 + 0,138x_2 - 0,172x_3 + 0,074x_4 + 2,295x_5 \quad (4)$$

де $y_{\text{мод}}$ – чисельність зайнятого сільського населення, тис. ос.;

x_1 – кількість денних загальноосвітніх закладів у сільській місцевості, од.;

x_2 – кількість дошкільних освітніх закладів у сільській місцевості, од.;

x_3 – кількість клубних закладів у сільській місцевості, од.;

x_4 – кількість об'єктів роздрібної торгівлі в сільській місцевості, од.;

x_5 – кількість абонентів Інтернету в сільській місцевості, тис. од.

Показники перевірки моделі за основними статистичними критеріями, наведені в табл. 2, засвідчують її достатньо високу теоретичну спроможність і прийнятність для прикладного застосування в контексті вдосконалення управління сільською зайнятістю. Зокрема, коефіцієнт детермінації лінійної регресійної моделі ($R^2 = 0,79$) вказує на досить високу міру якості побудованої моделі. Як відомо, коефіцієнт детермінації може коливатися від 0 до 1; чим він ближче до 1, тим якісніше модель описує досліджувану залежність. Отже, дана економіко-математична модель досить якісно описує залежність досліджуваного показника (зайнятості сільського населення – y) від множини факторів, що на нього впливають (кількості шкіл, дошкільних і клубних закладів, організацій торгівлі та абонентів Інтернету). Множинний коефіцієнт кореляції $r(x, y)$, де $x = (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$; $r(x, y) \in [-1; 1]$, показує тісноту зв'язку досліджуваного процесу (y) із множиною факторів, що впливають на нього. Чим ближчий цей показник до 1, тим тіснішим є прямопропорційний вплив досліджуваних факторів. За даною моделлю $r(x, y) = 0,89$, що вказує на високу тісноту зв'язку кількості зайнятого сільського населення від параметрів досліджуваних індикаторів.

Побудована економетрична модель пройшла перевірку за критерієм Фішера, що підтвердило її адекватність, оскільки критичне значення $F_{\text{кр}} = 31,26$ перевищує $F_{\text{тб}}(0,05; 5; 42) = 2,44$.

Статистична значущість досліджуваних факторів перевірялася за критерієм Стьюдента. Для даної моделі $t_{\text{критичне}} = 2,02$. Значення $t_{\text{розрах}} за всіма факторами, окрім фактора x_2 , перевищують критичне значення, що підтверджує їх статистичну значущість.$

ВИСНОВКИ

Отже, найбільш відчутний вплив на підвищення зайнятості населення сільських територій здійснюють такі фактори розвитку позааграрної сфери,

як розвиток соціальної, освітньої, інформаційної та культурної інфраструктури. Статистично значущими є чотири з п'яти індикаторів (кількість загальноосвітніх і клубних закладів, кількість об'єктів роздрібної торгівлі та кількість абонентів Інтернету). Не статистично значущим виявився лише показник кількості дошкільних освітніх закладів. Разом із тим, потреба у функціонуванні останніх продиктована необхідністю поліпшення умов життя та праці на селі.

Загалом результати економіко-статистичного аналізу взаємозв'язку зайнятості населення та стану соціальної, освітньої, культурної та інформаційної інфраструктури переконливо свідчать про нагальну потребу їх відновлення та розвитку на селі. На наше глибоке переконання, особливо актуальним є збереження освітніх закладів у сільських населених пунктах. Важливо усвідомити, що сільські школи – це не тільки робочі місця для певного прошарку працездатного населення, яке має відповідну професійну підготовку, а й індикатор якості населеного пункту. Сумний досвід закриття сільських шкіл свідчить про подальший занепад села.

Через об'єктивні причини (відсутність необхідних статистичних даних) у побудованій моделі майже не враховано показники, що відображають стан інфраструктури охорони здоров'я (за виключенням наявності аптек та аптечних кіосків). Дані щодо кількості лікарень і ФАПів у сільській місцевості Державною службою статистики не виокремлюються в регіональному розрізі, що істотно обмежує можливості вдосконалення управління зайнятістю. Освіта та охорона здоров'я – дві найважливіші галузі соціальної сфери, розвиток яких не тільки розширює можливості зайнятості працездатного сільського населення з педагогічною та медичною освітою, а й загалом впливає на розвиток інфраструктури села.

Особливо слід підкреслити виявлений тісний зв'язок зайнятості сільського населення з показником кількості абонентів Інтернету. Зазначений фактор є статистично значущим для даної моделі, що має послужити обґрунтуванням необхідності прискорення розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури в сільській місцевості. Актуальність останнього полягає в тому, що поширення Інтернет-мережі на сільські території відкриває нові можливості для сільського населення щодо освіти, дистанційної зайнятості у сфері послуг, розвитку підприємництва як в аграрній, так і в позааграрній сфері. З розповсюдженням інформаційно-комунікаційної інфраструктури розширюватимуться можливості зайнятості та поліпшуватиметься якість життя населення сільських територій. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Зайнятість населення за статтю, типом місцевості та віковими групами у 2021 році / Державна служба

- статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/rp/eans/eans_u/arch_znsmv_u.htm
2. Зайнятість населення за статтю, типом місцевості та віковими групами у 2020 році / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/rp/eans/eans_u/arch_znsmv_u.htm
 3. Dritsaki Ch. Forecasting Real GDP Rate through Econometric Models: An Empirical Study from Greece. *Journal of International Business and Economics*. 2015. Vol. 3. No. 1. P. 13–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.15640/jibe.v3n1a2>
 4. Maity B., Chatterjee B. Forecasting GDP growth rates of India: An empirical study. *International Journal of Economics and Management Sciences*. 2012. Vol. 1. No. 9. P. 52–58. URL: <https://www.hilarispublisher.com/open-access/forecasting-gdp-growth-rates-of-india-an-empirical-study-2162-6359-1-082.pdf>
 5. Zhang H. Modeling and forecasting regional GDP in Sweden using autoregressive models: Master Thesis in Microdata Analysis. *Working Paper Högskolan Dalarna University*. Sweden. 2013. URL: http://www.statistics.se/essays/BI_D13_HaonanZhang.pdf
 6. Amadeo K. Germany's Economy, Its Successes and Challenges // the balance. US and World Economies. 29 May 2021. URL: <https://www.thebalance.com/germany-s-economy-3306346>
 7. Zakai M. A Time Series Modeling on GDP of Pakistan. *Journal of Contemporary Issues in Business Research*. 2014. Vol. 3. No. 4. P. 200–210. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.680.3633&rep=rep1&type=pdf>
 8. Jovanovic B., Petrovska M. Forecasting Macedonian GDP: Evaluation of different models for short-term forecasting. *Working Paper National Bank of the Republic of Macedonia*. August. 2010. P. 1–37. URL: http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_ForecastingMacedonianGDP.pdf
 9. Панковець М. П., Берегова Г. І. Деякі аспекти дослідження проблем зайнятості в умовах ринкової трансформації економіки України. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2018. № 1. С. 16–23. URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2018/65/pdf/16-23.pdf>
 10. Рубежанська В. О. Моделювання впливу національного ринку праці на макроекономічний розвиток країни. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. № 4. С. 52–59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-4-37>
 11. Окара Д. В., Чернишев В. Г., Шинкаренко В. М. Економетричне моделювання регіональних ринків праці України. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2017. № 2. С. 164–170. URL: http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/2_58_2017_ukr/28.pdf
 12. Чеголя К., Довгенко Я. Економетричне моделювання ринку праці України. *Наукові записки молодих учених*. 2018. № 2. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/228641332.pdf>
 13. Махсма М. Б., Волощук С. Д. Математичне моделювання взаємозв'язку зайнятості та рівня життя сільського населення. *Бізнес Інформ*. 2018. № 7. С. 109–115. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-7_0-pages-109_115.pdf

14. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

REFERENCES

- Amadeo, K. "Germany's Economy, Its Successes and Challenges". the balance. US and World Economies. May 29, 2021. <https://www.thebalance.com/germany-s-economy-3306346>
- Cheholia, K., and Dovhenko, Ya. "Ekonometrychne modeliuвання rynku pratsi Ukrainy" [Econometric Modeling of the Labor Market of Ukraine]. *Naukovi zapysky molodykh uchenykh*, no. 2 (2018). <https://core.ac.uk/download/pdf/228641332.pdf>
- Dritsaki, Ch. "Forecasting Real GDP Rate through Econometric Models: An Empirical Study from Greece". *Journal of International Business and Economics*, vol. 3, no. 1 (2015): 13-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.15640/jibe.v3n1a2>
- Jovanovic, B., and Petrovska, M. "Forecasting Macedonian GDP: Evaluation of different models for short-term forecasting". *Working Paper National Bank of the Republic of Macedonia*. August. 2010. http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_ForecastingMacedonianGDP.pdf
- Maity, B., and Chatterjee, B. "Forecasting GDP growth rates of India: An empirical study". *International Journal of Economics and Management Sciences*, vol. 1, no. 9 (2012): 52-58. <https://www.hilarispublisher.com/open-access/forecasting-gdp-growth-rates-of-india-an-empirical-study-2162-6359-1-082.pdf>
- Makhsma, M. B., and Voloshchuk, S. D. "Matematychnе modeliuвання vzaïmozv'язku zainiatosti ta rivnia zhyttia silskoho naseleñnia" [Mathematical Modeling of the Relationship between Employment and Living Standards of the Rural Population]. *Biznes Inform*, no. 7 (2018): 109-115. https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-7_0-pages-109_115.pdf
- Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua>
- Okara, D. V., and Chernyshev, V. H. Shynkarenko V. M. "Ekonometrychne modeliuвання rehionalnykh rynkiv pratsi Ukrainy" [Econometric Modeling of Regional Labor Markets of Ukraine]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, no. 2 (2017): 164-170. http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/2_58_2017_ukr/28.pdf
- Pankovets, M. P., and Berehova, H. I. "Deiaki aspekty doslidzhennia problem zainiatosti v umovakh rynkovoi transformatsii ekonomiky Ukrainy" [Some Aspects of Employment Problems Investigation under the Conditions of Ukraine's Economy Market Transformation]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, no. 1 (2018): 16-23. <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2018/65/pdf/16-23.pdf>
- Rubezhanska, V. O. "Modeliuвання vplyvu natsionalnoho rynku pratsi na makroekonomichnyi rozvytok krainy" [Modeling the Impact of the National Labor Market on the Country's Macroeconomic Development]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, no. 4 (2019): 52-59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-4-37>
- "Zainiatist naseleñnia za stattiu, typom mistsevosti ta vikovymy hrupamy u 2020 rotsi" [Employment by

sex, type of area and age groups in 2020]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/rp/eans/eans_u/arch_znsmv_u.htm

"Zainiatist naselennia za statti, typom mistsevosti ta vikovymy hrupamy u 2021 rotsi" [Employment by Sex, Type of Area and Age Groups in 2021]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/rp/eans/eans_u/arch_znsmv_u.htm

Zakai, M. "A Time Series Modeling on GDP of Pakistan". *Journal of Contemporary Issues in Business Research*, vol. 3, no. 4 (2014): 200-210. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.680.3633&rep=rep1&type=pdf>

Zhang, H. "Modeling and forecasting regional GDP in Sweden using autoregressive models : Master Thesis in Microdata Analysis". *Working Paper Hogskolan Dalarna University*. Sweden. 2013. http://www.statistics.du.se/essays/BI_D13_HaonanZhang.pdf

УДК 331.5.024.5

JEL: J20; J21; J23

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-11-248-254>

ДОСВІД РОЗВИНЕНИХ КРАЇН З ПИТАНЬ РОЗВИТКУ РИНКУ ПРАЦІ: АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

©2021 СМОКВІНА Г. А., МОЙСЕЙ А. В.

УДК 331.5.024.5

JEL: J20; J21; J23

Смоквіна Г. А., Мойсей А. В. Досвід розвинених країн з питань розвитку ринку праці: аналіз сучасного стану та перспективи розвитку в Україні

У статті досліджено досвід розвинених країн з питань функціонування та регулювання ринку праці з метою визначення перспектив його розвитку в Україні. Проаналізовано ключові індикатори ринку праці України, США, ЄС, Китаю та Канади, до яких віднесено: рівень безробіття, незатребувані професії, середній рівень заробітної плати, вимоги працевлаштування до іноземців, соціальний пакет. Розглянуто причини нестабільності ринку праці країн у сучасних умовах, до яких належать: міграція, зниження народжуваності, наслідки пандемії COVID-19, що спричинила світовий економічний спад, після якого навіть економічно розвинені країни відновлюють економіку протягом року. Також розглянуто ще одну проблему ринку праці, яка відіграє ключову роль у нестабільності ринку праці кожної держави, – безробіття, яке на сьогодні має негативну тенденцію через пандемію COVID-19. Проведено порівняльний аналіз основних ознак ринку праці, притаманних розвиненим країнам, у результаті чого було визначено пріоритетні напрями розвитку України. Визначено головну рушійну силу, що склалася на ринку праці, – це непродуктивність робочої сили. Проведено аналіз впливу чинників розвитку продуктивності робочої сили України. Враховуючи досвід розвинених країн, визначено пріоритетні завдання та напрями регулювання ринку праці нашої країни, що забезпечать стабільність економіки, низький рівень безробіття та конкурентоспроможність держави. Перспективою для подальших досліджень є поглиблення вивчення виявлених проблемних питань, які стосуються ринку праці нашої країни та його подальшого розвитку, а також аналіз впливу пандемії COVID-19 на ринок праці виключно з боку кваліфікаційно-професійних тенденцій.

Ключові слова: робоча сила, ринок праці, зайнятість, безробіття, індикатори, розвинені країни, продуктивність праці.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 12.

Смоквіна Ганна Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку, аналізу і аудиту, Національний університет «Одеська політехніка» (просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: smokvinaann@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6058-4720>

Мойсей Анастасія Володимирівна – студентка, Національний університет «Одеська політехніка» (просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: moisei.8088908@stud.op.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4800-1390>

UDC 331.5.024.5

JEL: J20; J21; J23

Smokvina G. A., Moisei A. V. Experience of Developed Countries on Labor Market Development: Analysis of the Current State and Prospects of Development in Ukraine

The article examines the experience of developed countries on the functioning and regulation of the labor market in order to determine the prospects for development in Ukraine. The key indicators of the labor market of Ukraine, USA, EU, China and Canada are analyzed, which include: unemployment rate, unclaimed professions, average salary, employment requirements for foreigners, social package. The reasons for the instability of the labor market in modern conditions are considered, which include: migration, declining birth rates, the effects of the COVID-19 pandemic, which caused a global economic downturn, after which even economically developed countries recover within a year. Another problem of the labor market, which plays a key role in the instability of the labor market of each country – unemployment, which currently has a negative trend due to the pandemic COVID-19. A comparative analysis of the main features of the labor market in developed countries defined priority directions of our country's development. The identified main driving force in the labor market is labor productivity. The analysis of influence of factors of development of productivity of a labor force of Ukraine is carried out. Taking into consideration the experience of developed countries, priority tasks and directions of regulation of the labor market of our country are defined, which will provide stability of economy, low level of unemployment and competitiveness of the State. Prospects for further research are the deepening of identified issues related to the labor market of our country and further development of this market, as well as the analysis of the impact of the COVID-19 pandemic on the labor market solely on the part of qualification and professional trends.