

## СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ОКРЕМИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА БЕЗРОБІТТЯ В УКРАЇНІ

**Ключові слова:** безробіття, рівень безробіття, соціально-економічні фактори, що впливають на безробіття.

Показники безробіття використовують для оцінки та аналізу макроекономічної політики уряду, поточного стану соціально-економічної ситуації в країні, здійснення міжнародних порівнянь, а також розроблення державних програм щодо ринку праці та моніторингу їх ефективності. Безробіття населення є загальнонаціональною проблемою, оскільки призводить до економічного дисбалансу, породжує соціальну напруженість в країні.

У 2014 році в Україні відбулися як геополітичні, так і загальнонаціональні зміни, що призвели до зростання безробіття до 9,5 % у 2017 році. У 2018-2019 рр. цей показник дещо скоротився, що пов'язано з адаптацією суспільства до існуючої економічної ситуації. У 2020 році епідемія КОВІД-19 спричинила введення карантинних обмежень та всеукраїнський локдаун, що призвело до зростання рівня безробіття з 8,2% у 2019 р. до 9,9% у 2021 р. [1].

Безробіття залежить від економічної та соціальної ситуації в країні. Визначимо фактори, що впливають на безробіття в Україні та побудуємо моделі залежності між чисельністю безробітних як результативного кількісного показника, а також рівнем безробіття як результативного якісного показника та факторами, що впливають на зазначені результативні показники.

Виключивши високорельовані показники та за допомогою програмного пакету статистичного аналізу STATISTICA модуля Multiple Regression побудовано дві множинні регресії лише з статистично значущими чинниками. Обидві регресії є придатними (табл. 1), оскільки рівень значимості *p*-значення значно менше за нормативне значення 0,05, коефіцієнт детермінації  $R^2$  також свідчить про адекватність моделей.

Таблиця 1

Рівняння залежності безробіття під впливом виділених факторів

Рівняння регресії	$R^2$	F-критерій	p-значення
$Y = -65.73 + 0.083x_1 + 0.009x_2 - 0.075x_3$	0,798	27,78	0,000
$Y = 5.74 - 0.4x_1 + 0.44x_2 - 0.01x_3 + 0.05x_4$	0,794	19,32	0,000

Перша модель описує залежність чисельності безробітного населення України у віці 15-70 років від таких показників: осіб, що не входять до складу робочої сили, ( $x_1$ ), середньої заробітної плати ( $x_2$ ) та валового регіонального продукту ( $x_3$ ).

Результати КРА представлені в табл. 2 і свідчать, що варіація чисельності безробітних в Україні на 80% формується під впливом валового регіонального продукту (ВРП), середньої заробітної плати та осіб, що не входять до складу робочої сили.

Таблиця 2

Результат кореляційно-регресійного аналізу кількісного показника

	b*	Std. Err. of b*	b	Std. Err. of b	t	p-значення
Вільний член			-65,73	32,2625	-2,037	0,054405
Осіб, що не входять до складу робочої сили, тис. ос. ( $x_1$ )	0,899	0,139061	0,083	0,01287	6,465	0,000002
Середня заробітна плата, грн ( $x_2$ )	0,646	0,232162	0,009	0,00329	2,784	0,011132
ВРП, млрд. грн ( $x_3$ )	-0,592	0,267027	-0,075	0,03366	-2,216	0,037839

Значення коефіцієнтів регресії свідчать, що зі зростанням чисельності осіб, які не входять до складу робочої сили, на 1 тисячу осіб, чисельність безробітних збільшується в середньому на 83 особи. Це зрозуміло, оскільки такі особи можуть бути потенційно безробітними.

При збільшенні заробітної плати на 1 грн, чисельність безробітних збільшується в середньому на 9 осіб. Це може пояснюватися тим, що наразі в Україні не відбувається індексація заробітної плати, тому вплив цього показника є негативним. Зазвичай, головним мотивом зміни місця роботи (в тому числі причиною тимчасового безробіття) або навіть зміни професії є незадоволеність рівнем заробітної плати.

При збільшенні ВРП на один млрд. грн, чисельність безробітних зменшується майже на 75 осіб. Це свідчить про те, що забезпечення економічного розвитку та інтенсифікація національного виробництва сприятимуть скороченню безробіття в Україні. Підтвердженням результатів аналізу є відома тенденція американського економіста Артура Оукена, який виявив кількісну залежність між зміною обсягу національного виробництва і зміною рівня безробіття.

Оскільки в регіонах України проживає різна чисельність населення, то абсолютний показник чисельності безробітних не слід вважати об'єктивним показником. З огляду на це було побудовано модель, яка на 79,4% пояснює залежність рівня безробіття від наступних факторів:

–кількість вакансій ( $x_1$ ) – показник, який характеризує економічний розвиток регіонів країни: відкриваються нові підприємства чи фабрики, відповідно створюються нові робочі місця;

–рівень безробітного населення з вищою освітою ( $x_2$ ) – показник включено до аналізу, оскільки найбільша частка безробітних це особи з вищою освітою і державі слід забезпечити соціальні програми підтримки випускникам ЗВО;

–неформально зайняте населення ( $x_3$ ) – особи, що працевлаштовані без соціального пакету, вони не убезпечені від звільнення без попередження і безробіття, відповідно;

–рівень урбанізації ( $x_4$ ) – показник, який характеризує тяжіння населення до великих міст в пошуках роботи, маятникову міграцію тощо.

Отримані результати КРА представлено у таблиця 3.

Таблиця 3

*Результат кореляційно-регресійного аналізу рівня безробіття під впливом виділених факторів*

	b*	Std. Err. of b*	b	Std. Err. of b	t	p-значення
Вільний член			5,74	1,59754	3,591	0,00183
Кількість вакансій, тис. од.	-0,485	0,14395	-0,40	0,11887	-3,367	0,00307
Рівень безробітного населення з вищою освітою, %	0,510	0,12179	0,44	0,10558	4,184	0,00046
Неформально зайняте населення, тис. ос.	-0,251	0,10422	-0,01	0,00441	-2,409	0,02576
Рівень урбанізації, %	0,360	0,12326	0,05	0,01858	2,922	0,00842

Зі зростанням кількості вакансій на 1 тис. одиниць, рівень безробіття скорочується в середньому на 0.4%, і так є в дійсності, якщо збільшується пропозиція на ринку праці, то все більше людей змінюють статус з безробітних на зайнятих.

Зі зростанням рівня безробітних з вищою освітою на 1% загальний рівень безробіття збільшується на 0.44%. На нашу думку цей показник є показовим, тому його було включено до моделі. Це пояснюється тим, що найбільша частка безробітного населення (50% у 2021 році), це особи з повною, базовою та неповною вищою освітою [1]. Зазвичай, люди з вищою освітою не готові працювати за низьку заробітну плату чи в незадовільних умовах праці. Найменша частка безробітних припадає на осіб, які мають базову, початкову загальну освіту, або не мають освіти взагалі. Скоріше за все це представники робітничих професій, які здатні адаптуватися на ринку праці до різних видів зайнятості та умов праці.

Зі зростанням неформально зайнятого населення на 1 тис. осіб, рівень безробіття скорочується на 0.01%. Однак, неформальна зайнятість це тенденція до розвитку тіньової економіки та відсутності соцпакета працівника. Неформальна зайнятість небезпечна тим, що особи, які

працюють за усною домовленістю не мають будь-яких соціальних гарантій, зокрема за них не сплачувався єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування; не мають щорічної відпустки; оплачуваного лікарняного, медичного страхування тощо.

Зі зростанням рівня урбанізації на 1% рівень безробіття зростає на 0.05%, і це є зрозумілим, оскільки знайти роботу в сільській місцевості важко, тому більшість людей їдуть в пошуках роботи до великих міст або взагалі в інші країни.

Побудовані моделі на основі класичної регресії дозволили виділити ключові фактори що характеризують безробіття в регіонах України: валовий регіональний продукт, неформально зайняте населення, рівень безробіття серед осіб з вищою освітою, рівень урбанізації тощо. Таким чином, рушійною силою подолання безробіття є економічний розвиток регіонів, їх інвестиційна привабливість, підтримка національного виробника, реалізація соціальних програм підтримки безробітного населення, налагодження співпраці між ринком освітніх послуг та ринком праці тощо.

**Список використаних джерел:** 1. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Статистична інформація. Публікації. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.