

Соколова О.М.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки,
підприємництва та економічної безпеки
Державного податкового університету

Sokolova Olga
State Tax University

СТРУКТУРНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗАЙНЯТОСТІ ЗА СЕКТОРАМИ ЕКОНОМІКИ: УКРАЇНА ТА КРАЇНИ ЄС

STRUCTURAL TRANSFORMATION OF EMPLOYMENT BY SECTORS OF THE ECONOMY: UKRAINE AND EU COUNTRIES

У статті здійснено порівняльний аналіз структурної динаміки зайнятості України за трьома секторами економіки з показниками Німеччини, Франції, Польщі, США та Японії за 2010–2020 роки. Наголошено, що Україна відповідає загальносвітовій тенденції трансформації зайнятості у напрямі випереджального розвитку третинного сектора. Доведено, що динаміка секторального розподілу зайнятості в Україні наближена до Польщі. Розкрито причини зміни частки зайнятого населення у первинному та вторинному секторах економіки України відмінні від країн ЄС. Здійснено аналіз зайнятості у третинному секторі економіки України за п'ятисекторною моделлю. Виявлено тенденції секторального розподілу зайнятого населення. Розраховано показники розподілу зайнятості в інноваційних видах діяльності за рівнем інтенсивності науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт за секторами економіки України та країнах ЄС. Запропоновано орієнтири формування прогресивної секторальної структури зайнятості в Україні.

Ключові слова: зайнятість населення, структура зайнятості, трансформація зайнятості, секторальна структура економіки, терціаризація, інноваційні види діяльності.

The effectiveness of the functioning of the national economy depends on the sectoral structure of employment. The structure of employment is largely a reflection of the macroeconomic proportions of the distribution of production factors, the general structure of the economy, and is directly proportional to its transformation. Changes in the structure of employment affect all spheres of social production. Transformations in the field of employment make it possible to identify positive or negative trends in structural shifts in the country's economy. The study of structural transformations of employment is updated with Ukraine's acquisition of the status of a candidate for EU membership. The purpose of the article is a comparative analysis of the structural dynamics of employment in three sectors of the economy in Ukraine and EU countries for 2010–2020, identifying dominant trends and developing recommendations for the formation of a progressive employment structure. The achievement of the purpose set in the article is carried out with the help of the following research methods: analysis and synthesis, comparison, logical generalization, grouping and classification, structural analysis, scientific abstraction, statistical methods. It was emphasized that Ukraine corresponds to the global trend of transformation of employment in the direction of anticipatory development of the tertiary sector. It has been proven that the dynamics of the sectoral distribution of employment in Ukraine is close to that of Poland. The reasons for the change in the share of the employed population in the primary and secondary sectors of the economy of Ukraine are different from those of the EU countries. An analysis of employment in the tertiary sector of Ukraine's economy was carried out according to the five-sector model. Trends in the sectoral distribution of the employed population have been revealed. Indicators of the distribution of employment in innovative types of activity according to the level of intensity of research and development work by economic sectors of Ukraine and EU countries were calculated. Guidelines for the formation of a progressive sectoral structure of employment in Ukraine are proposed.

Key words: employment of population, employment structure, employment transformation, sectoral structure of the economy, tertiaryization, innovative activities.

Постановка проблеми. Ефективність функціонування національної економіки залежить від секторальної структури зайнятості. Структура зайнятості значною мірою є віддзеркаленням макроекономічних пропорцій розподілу факторів виробництва, загальної структури економіки та знаходиться у прямо пропорційній залежності від її трансформації. В результаті структурних трансформацій відбуваються значні зміни і в структурі зайнятості населення. Зміни у структурі зайнятості впливають на всі сфери суспільного виробництва. Трансформації у сфері зайнятості дозволяють виявити позитивні чи негативні тенденції структурних зрушень в економіці країни. Дослідження структурних трансформацій зайнятості набуває особливої актуальності з урахуванням євроінтеграційного вибору та набуття Україною статусу кандидата в члени ЄС.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Теоретико-методологічною основою аналізу структурних трансформацій зайнятості є теорія трьох секторів А. Фішера, К. Кларка, Ж. Фурастьє, згодом розвинену такими науковцями, як: Д. Белл, П. Гат, М. Кастельс, М. Порат, Н. Фут та ін. Дослідження у сфері зайнятості в контексті структурних зрушень знайшли відображення у працях українських вчених, а саме: В. Антонюк, Н. Казюка, І. Новак, Е. Прушківська, А. Старостина, А. Ткачук, А. Ходжаян, Л. Щетініна та ін. Незважаючи на цілу низку наукових праць з цієї проблематики, питання формування прогресив-

ної структури зайнятості залишаються дискусійними і потребують подальшого дослідження.

Метою статті є порівняльний аналіз структурної динаміки зайнятості за секторами економіки в Україні та країнах ЄС за 2010–2020 рр., виявлення домінуючих тенденцій та розроблення рекомендацій щодо формування прогресивної структури зайнятості.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Структуру зайнятості часто характеризують як систему кількісних пропорцій між різними галузями та секторами прикладання праці. Е. Прушківська та А. Ткачук під структурою зайнятості розуміють поділ робочої сили за секторами, галузями, регіонами, професійно-кваліфікаційними характеристиками, віком та статтю [1, с. 14]. Оскільки попит на працю є похідним від попиту на продукцію, то розподіл робочої сили за видами економічної діяльності залежить від попиту на продукцію галузі, що визначається структурою економіки. Н. Казюка відзначає наявність сильного зворотного зв'язку між пропорціями зайнятості та структурою економіки [2, с. 230].

Проведемо порівняльний аналіз структури зайнятості населення України за трьома секторами економіки з відповідними показниками Німеччини, Франції, Польщі, США та Японії (табл. 1).

Аналіз динаміки зайнятості за секторами економіки та їх порівняння з європейськими країнами показують, що Україна в цілому відповідає загальносвітовій тенденції трансфор-

Таблиця 1

Міжнародні порівняння зайнятості за секторами економіки, %

Країна	Сектор	2000 р.	2010 р.	2020 р.
Україна	Первинний	29,4	23,4	19,4
	Вторинний	21,6	22,6	16,7
	Третинний	49,0	54,0	63,9
Німеччина	Первинний	3,0	1,9	1,4
	Вторинний	33,1	28,1	26,9
	Третинний	63,8	70,0	71,8
Франція	Первинний	4,3	3,0	2,4
	Вторинний	26,1	22,2	19,6
	Третинний	69,6	74,8	78,0
Польща	Первинний	20,8	14,5	10,8
	Вторинний	29,0	28,9	30,2
	Третинний	50,3	56,6	59,0
США	Первинний	1,9	1,9	1,7*
	Вторинний	24,1	19,2	19,5*
	Третинний	73,9	78,9	78,7*
Японія	Первинний	5,1	4,1	3,4*
	Вторинний	31,4	25,5	24,2*
	Третинний	63,5	70,4	72,4*

* дані за 2019 р.

Джерело: складено автором за: [3–6]

мації зайнятості у напрямі постіндустріального розвитку. Найвищі частки зайнятого населення припадають на первинний сектор в Україні та Польщі: у 2000 р. – 29,4% і 20,8% відповідно. В той час у розвинених країнах – 1,9% у США і 5,1% в Японії. За десять років у Польщі частка зайнятого населення у первинному секторі скоротилась майже у 2 рази – до 10,8%, то в Україні у 1,5 рази – до 19,4% (табл. 1). Тобто за темпами Польща випереджає Україну, хоча жодна країна не досягли показників розвинених країн. Зауважимо, що якщо скорочення потреби в робочій силі у первинному секторі економіки Польщі зумовлено переходом на високотехнологічний розвиток сільського господарства, то в Україні – передчасною деіндустріалізацією, про що свідчать тенденції у вторинному секторі.

Для індустріально-розвинених країн характерним є скорочення частки зайнятих у вторинному секторі в результаті випереджального розвитку сфери послуг (табл. 1). Зменшення частки зайнятості в промисловості є результатом технологічної модернізації, суттєвого зростання продуктивності праці, оптимізації витрат на сировину і робочу силу, зокрема, перенесення деяких виробничих потужностей в інші країни світу. Проте, не дивлячись на скорочення протягом 2010–2020 рр. частка зайнятого населення у вторинному секторі досліджуваних країн перевищують показники України – 16,7% у 2020 р. Окремо хочеться відмітити Польщу, де частка зайнятого населення за аналізований період зросла з 29,0% у 2000 р. до 30,2% у 2010 р. завдяки збіль-

шенню частки високотехнологічних галузей вторинного сектора.

Проаналізуємо більш детально структуру зайнятості у первинному і вторинному секторах в Україні та країнах ЄС – Німеччині, Франції, Польщі. Ці країни обрано, оскільки мають наближену кількість населення та вищі показники економічного розвитку. Порівняння структури зайнятого населення у первинному секторі проведемо на прикладі секції А за КВЕД (2010) – сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство за 2010–2020 рр. (табл. 2).

Розрахунки вказують на те, що переважна частка зайнятого населення у всіх країнах припадає на сільське господарство і коливається в межах 88,0–94,8%. Це пояснюється тим, що сільське господарство, як галузь первинного сектора економіки, задовольняє не тільки першочергові нагальні потреби людини, необхідні для підтримки її життєдіяльності, але й незамінні суспільні блага, найважливішим з яких є продовольча безпека. Найвищий показник серед досліджуваних країн у Польщі – 94,8%, найнижчий в Україні – 88,0%. Окрім того, в Україні відзначалось зменшення частки зайнятості у сільському господарстві на користь лісового – з 9,1% у 2010 р. до 10,6% у 2020 р. Зауважимо, серед досліджуваних країн саме в Україні сконцентровано найбільшу частку зайнятого населення у лісовому господарстві та лісозаготівлі. На другому місці Німеччина, де частка в цій галузі зросла з 6,2% у 2010 р. до 8,9% у 2020 р. (табл. 2).

Промисловий сектор відіграє важливу роль на ринку праці в аспекті формування попиту на

Таблиця 2

Динаміка та структура зайнятості у сільському, лісовому та рибному господарстві в Україні та країнах ЄС, %

Сектор		2010 р.	2015 р.	2020 р.
Україна	сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	89,1	87,7	88,0*
	лісове господарство та лісозаготівлі	9,1	10,6	10,6*
	рибне господарство	1,7	1,6	1,4*
Німеччина	сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	92,9	92,3	91,1
	лісове господарство та лісозаготівлі	6,2	6,8	8,9
	рибне господарство	0,8	1,0	0,0
Франція	сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	93,1	92,7	91,9
	лісове господарство та лісозаготівлі	4,1	4,8	5,1
	рибне господарство	2,9	2,5	3,0
Польща	сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	96,5	95,6	94,8
	лісове господарство та лісозаготівлі	3,2	4,0	4,6
	рибне господарство	0,3	0,4	0,5

* дані за 2019 р.

Джерело: розраховано автором за [3–6]

Таблиця 3

Динаміка та структура зайнятості у промисловості України та країнах ЄС, %

Сектор		2010 р.	2015 р.	2020 р.
Україна	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	15,9	13,5	15,6
	Переробна промисловість	69,6	70,3	68,9
	Постачання електроенергії, газу, пари, повітря, води	14,5	16,2	15,5
Німеччина	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	1,1	1,0	0,8
	Переробна промисловість	92,1	92,3	92,1
	Постачання електроенергії, газу, пари, повітря, води	6,7	6,8	7,1
Франція	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	0,7	0,8	0,6
	Переробна промисловість	88,8	89,1	88,1
	Постачання електроенергії, газу, пари, повітря, води	10,5	10,2	11,3
Польща	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	6,5	6,2	5,6
	Переробна промисловість	83,9	84,2	85,0
	Постачання електроенергії, газу, пари, повітря, води	9,6	9,6	9,4

* дані за 2019 р.

Джерело: розраховано автором за [3–6]

висококваліфіковану робочу силу. Приблизно 11,8% висококваліфікованих працівників України здійснюють свою діяльність у сфері промисловості, з яких: 1,5% припадає на добувну промисловість, 8,0% на переробну промисловість та 2,3% на постачання електроенергії, газу, пари, повітря та води [розраховано за: 3]. Він є фундаментом для становлення інших секторів економіки країни; основою механізації, автоматизації, роботизації виробництва; сприяє підвищенню ефективності виробничого процесу та продуктивності праці як у власному секторі, так у первинному та третинному секторах.

Промисловий сектор економіки включає галузі добувної та переробної промисловості, постачання електроенергії, газу, пари, повітря, води.

Переважаюча частка зайнятого населення припадає на переробну промисловість. Найвищий показник у Німеччині – 92,1%, причому за 2010–2020 рр. він не зазнав суттєвих змін. Це пояснюється тим, що Німеччина є найбільш індустріально розвиненою країною в ЄС. У Франції та Польщі цей показник становив у 2020 році 88,1% і 85,0% відповідно. В Україні частка зайнятого населення у переробній промисловості за 2010–2015 рр. зросла з 69,6% до 70,3%. Але, починаючи з 2015 р. вона зменшилась на 1,4 в.п. і становила 68,9% у 2020 р. (табл. 3). Певним чином це можна пояснити окупацією РФ частини Донбасу – індустріального хребта України. Водночас, скорочення зайнятості у вторинному секторі економіки України з 29,4% у 2000 р. до 16,7% у 2020 р. (табл. 1) відбулося внаслідок неефективності структурних реформ та відсутності необхідних модернізаційних процесів у галузях промисловості. Отже, фактично відбулося механічне переми-

щення зайнятого населення із вторинного до третинного сектору, а не внаслідок зростання продуктивності праці.

Наступний сектор економіки, який потребує аналізу структури зайнятості – сфера послуг. Динаміка структури зайнятості за 2010–2020 рр. вказує на загальну тенденцію до зменшення частки зайнятого населення у первинному та вторинному секторів на користь третинного. Так, у 2020 р. частка зайнятого населення у третинному секторі США, Франції, Японії та Німеччини коливалась в межах 71,8–78,7%. Польща та Україна також демонструє розширення частки зайнятості у сфері послуг. При цьому Україна випереджує рівень Польщі. Так, за 2010–2020 рр. частка зайнятого населення у третинному секторі Польщі зросла з 50,3% до 59,0%, а в Україні – з 49,0% до 63,9% (табл. 1). Отже, сфера послуг домінує як у розвинених країнах, так і в країнах із трансформаційною економікою.

Третинний сектор, з різним наповненням її змісту та деталізацією, досліджується в працях вітчизняних та зарубіжних вчених. Вони сходяться у твердженнях щодо виокремлення з третинного сектора четвертинного та п'ятиринного секторів. Існують різні підходи до визначення галузей, які належить до останніх двох секторів [7–11]. У ході їх систематизації було встановлено, що найбільш точною є класифікація Фута Н. і Гатта П., відповідно до якої до четвертинного сектора належать галузі, які являються рушіями економічного зростання та розвитку підприємництва (торгівля, транспорт, інформаційно-комунікаційні технології, фінанси і страхування, операції з нерухомим майном, професійна та науково-технічна діяльність, адміністративне і допоміжне обслуговування, державне управління), а до п'ятиринного – галузі, що спрямо-

вані на відтворення людського потенціалу (тимчасове розміщення й організація харчування, освіта, охорона здоров'я, мистецтво, розваги і відпочинок).

Якщо розглядати структуру третинного сектора за Футе Н. і Гатта П., то в Україні за аналізований період відзначалася міграція робочої сили із первинного і вторинного секторів переважно у галузі четвертинного сектора, залишаючи без зміни частку п'ятиринного сектора (рис. 1) [розраховано за: 3, 5–6]. Так, за 2010–2020 рр. частка зайнятого населення у галузях четвертинного сектора зросла з 34,4% до 44,0%. Це свідчить про пріоритизацію економічного зростання та підприємництва над відтворенням людського потенціалу.

Проведемо оцінку структури зайнятості населення України в інноваційних видах діяльності. Відповідно до Керівництва Осло інноваційною діяльністю є «всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні дії, що реально приводять до здійснення інновацій або задумані з цією метою. Деякі види інноваційної діяльності є інноваційними самі по собі, інші не мають цієї властивості, але теж необхідні для здійснення інновацій. Інноваційна діяльність включає також дослідження і розробки, не пов'язані прямо з підготовкою якої-небудь конкретної інновації» [12]. Однак, дане трактування не дозволяє чітко розмежувати види економічної діяльності, які доцільно вважати інноваційними. Зважаючи на це, пропонуємо використати підхід Організації економічного співробітництва та розвитку щодо класифікації промислових та непромислових видів діяльності за рівнем інтенсивності науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (далі – НДДКР) на високий, вище середнього, середній, нижче середнього та низький [13].

Розрахуємо відносні показники динаміки структури зайнятості в інноваційних видах діяльності за рівнем інтенсивності НДДКР за секторами економіки України (табл. 4).

Таблиця 4

Динаміка та структура зайнятості в інноваційних видах діяльності України, %

Сектори економіки	2010 р.	2015 р.	2020 р.
Висока інтенсивність НДДКР			
Вторинний	0,66	0,64	0,65
Третинний	0,62	0,49	0,44
Інтенсивність НДДКР вище середнього			
Вторинний	4,89	5,08	4,49
Третинний	1,13	2,14	3,27
Середня інтенсивність НДДКР			
Вторинний	5,71	5,19	4,55
Інтенсивність НДДКР нижче середнього			
Первинний	4,65	3,67	3,09
Вторинний	8,70	9,04	9,12
Третинний	4,86	4,75	4,52
Низька інтенсивність НДДКР			
Первинний	7,44	7,81	7,14
Вторинний	10,37	9,18	8,92
Третинний	50,96	52,02	53,81

Джерело: розраховано та складено автором за: [4–6]

Аналіз свідчить про те, що на високо інтенсивні види діяльності у 2010 р. припадало 1,28% зайнятого населення в інноваційних видах діяльності у вторинному та третинному секторах економіки. Ця частка мала тенденцію до зменшення і у 2020 р. становила 1,09%. Зауважимо, що частка зайнятості у вторинному

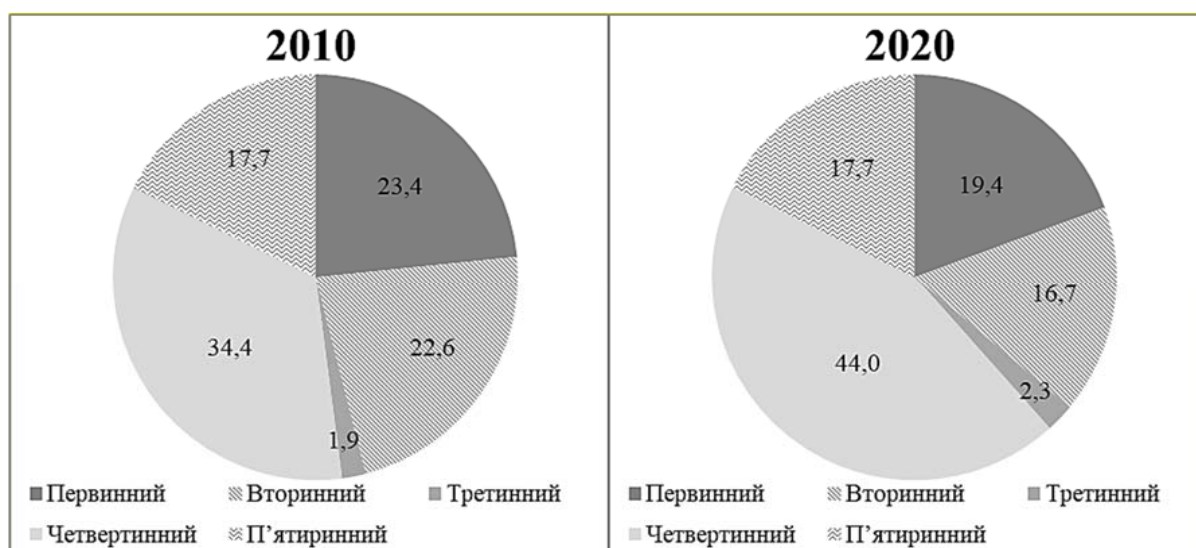


Рис. 1. Секторальна структура зайнятості в Україні за п'ятисекторною моделлю

секторі за аналізований період майже не змінилась. На види економічної діяльності з інтенсивністю вище середнього частка зайнятого населення мала тенденцію до зростання з 6,19% у 2010 р. до 7,76% у 2020 р. Нестабільну тенденцію демонстрував вторинний сектор. На види економічної діяльності з середньою інтенсивністю НДДКР частка зайнятості мала тенденцію до зменшення з 5,71% до 5,15% за аналізований період і сконцентрована тільки у вторинному секторі. Зайнятість у видах діяльності з інтенсивність НДДКР нижче середнього та низькою представлено у трьох секторах економіки. Частка зайнятого населення у видах діяльності з інтенсивність нижче середнього мала тенденцію до зменшення з 18,21% у 2010 р. до 16,73% у 2020 р. Тенденція до зменшення зайнятості була характерна для первинного і третинного секторів, а для вторинного, навпаки, збільшення. Найбільша частка зайнятого населення припадає на низько інтенсивні види економічної діяльності – 68,77% у 2010 р. і зростає до 69,87% у 2020 р. Зауважимо, у первинному і вторинному секторах, які представлені, в основному, галузями матеріального виробництва, частка зайнятого населення скорочувалась. Зростання відбулось у третинному секторі – галузях сфери послуг. Отже, розрахунки динаміки структури зайнятості в інноваційних видах діяльності за рівнем інтенсивності НДДКР за секторами економіки України вказують на те, що у первинному секторі економіки відмічається тенденція до зменшення зайнятості в інноваційних видах діяльності, у вторинному – зростає частка зайнятості в інноваційних видах діяльності, що

мають інтенсивність НДДКР нижче середнього, а у третинному – зростає у видах діяльності з інтенсивністю НДДКР вище середнього та низькою.

У процесі становлення постіндустріального суспільства трансформується секторальна структура зайнятості. Зважаючи на те, що структурна трансформація зайнятості повинна забезпечувати вищі показники економічного розвитку, доцільно виявити середні показники розподілу зайнятого населення в інноваційних видах діяльності за рівнями інтенсивності НДДКР у Німеччині, Франції та Польщі за трисекторною моделлю для виявлення орієнтирів для України в контексті інноваційної моделі розвитку. Середні показники розподілу зайнятого населення в інноваційних видах діяльності розраховано за 2010–2020 рр. (табл. 5).

Проведені розрахунки дозволили виявити тенденції, характерні для всіх країн. Так, у первинному секторі немає зайнятого населення в інноваційних видах діяльності за високим, вище середнього та середнім рівнем інтенсивності НДДКР. У видах діяльності із середньою інтенсивністю НДДКР зайнятість має місце тільки у вторинному секторі. Найбільша частка зайнятого населення сконцентрована у третинному секторі у видах діяльності з низькою інтенсивністю НДДКР. Секторальна структура зайнятості в Україні не відповідає країнам ЄС та інноваційній моделі розвитку.

Висновки. Порівняльний аналіз структури зайнятості України за трьома секторами економіки з показниками Німеччини, Франції, Польщі, США та Японії за 2010–2020 рр. дозволив під-

Таблиця 5

Структура зайнятості в інноваційних видах діяльності в Україні та країнах ЄС, %

Сектори економіки	Україна	Німеччина	Франція	Польща
Висока інтенсивність НДДКР				
Вторинний	0,65	1,9	2,9	1,2
Третинний	0,44	1,4	1,1	0,4
Інтенсивність НДДКР вище середнього				
Вторинний	4,82	6,4	5,1	7,8
Третинний	2,18	5,2	6,5	3,3
Середня інтенсивність НДДКР				
Вторинний	5,15	5,0	7,5	6,9
Інтенсивність НДДКР нижче середнього				
Первинний	3,80	0,1	0,2	2,1
Вторинний	8,95	10,2	12,5	16,7
Третинний	4,71	13,6	12,1	7,2
Низька інтенсивність НДДКР				
Первинний	7,46	4,7	2,5	0,8
Вторинний	9,49	5,4	5,3	16,8
Третинний	52,26	46,2	44,2	36,8

Джерело: розраховано та складено автором за [4–6]

сумувати, що в Україні зростає частка зайнятості у третинному секторі та зменшується у первинному та вторинному секторах. Це відповідає загальносвітовій тенденції випереджального розвитку сфери послуг.

Зміни у секторальній структурі зайнятості в Україні наближені до Польщі. Однак у Польщі скорочення частки зайнятого населення у первинному секторі економіки зумовлено переходом на високотехнологічний розвиток сільського господарства, а в Україні – передчасною деіндустріалізацією, про що свідчать тенденції у вторинному секторі – найнижча частка зайнятості серед досліджуваних країн ЄС. У Польщі частка зайнятого населення у вторинному секторі зросла завдяки розвитку галузей переробної промисловості. В Україні відбулося механічне переміщення зайнятого населення із вторинного до третинного сектору внаслідок гальмування модернізаційних процесів та неефективності структурних реформ. Аналіз зайнятості у сфері послуг за п'ятисекторною моделлю виявив, що в Україні відзначається міграція робочої сили у галузі четвертинного сектора, залишаючи без зміни частку п'ятиринного сектора. Виокремленні тенденції секторального розподілу зайня-

того населення консервують прогресивні структурні зрушення у національній економіці.

На основі порівняльного аналізу розподілу зайнятості в інноваційних видах діяльності за рівнем інтенсивності НДДКР в країнах ЄС запропоновано орієнтири формування прогресивної структури зайнятості в Україні:

– на первинний сектор має припадати 3,5% зайнятого в інноваційних видах діяльності населення, з яких: 0,8% з інтенсивністю нижче середнього та 2,7% з низькою інтенсивністю НДДКР;

– на вторинний – 37,2%, з яких: 2,0% з високою інтенсивністю, 6,4% – інтенсивністю вище середнього, 6,5% – середньою інтенсивністю, 13,2% – інтенсивністю нижче середнього, 9,2% – низькою інтенсивністю НДДКР;

– на третинний – 59,3%, з яких: 0,4% з високою інтенсивністю, 5,0% – інтенсивністю вище середнього, 10,9% – інтенсивністю нижче середнього, 42,4% – низькою інтенсивністю НДДКР.

Запропонований розподіл структури зайнятості за секторами економіки дозволить створити умови для розвитку третинного сектору (сфери послуг) у взаємозв'язку із реальним сектором (первинним та вторинним) через надання йому відповідних послуг та сформувати високорозвинену економіку нового типу.

Список використаних джерел:

1. Прушківська Е.В., Ткачук А.М. Четверта промислова революція та модифікація зайнятості в Україні. *Інноваційна економіка*. 2020. Вип. 5–6. С. 13–18. URL: <http://inneco.org/index.php/inneco/article/view/623> (дата звернення: 29.06.2022).
2. Казюка Н.П. Удосконалення механізму управління структурними змінами зайнятості населення: регіональний аспект. *Вісник Прикарпатського університету. Економіка*. 2015. Вип. XI. С. 225–233. 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/Vpu_Ekon_2015_11_46.pdf (дата звернення: 29.06.2022).
3. ILO (2020). International Labour Organization. Employment by economic activity and occupation. URL: https://knoema.com/EMP_TEMP_ECO_OCU_NB/employment-by-economic-activity-and-occupation-thousands (дата звернення: 29.06.2022).
4. Eurostat (2020). Glossary. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Employment> (дата звернення: 29.06.2022).
5. Державна служба статистики України (2020). Статистичний Збірник. Праця України у 2010 році. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/11/Arch_ru_zb.htm (дата звернення: 29.06.2022).
6. Державна служба статистики України (2020). *Статистичний Збірник. Праця України у 2020 році*. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/08/zb_Pracia2020.pdf (дата звернення: 29.06.2022).
7. Карінцева О.І. Оптимальна структура національної економіки як запорука сталого розвитку держави. *Проблеми економіки*. 2018. Вип. 1 (35). С. 62–68. URL: problems-of-economy-2018-1_0-pages-62_68.pdf (дата звернення: 29.06.2022).
8. Прушківська Е.В. Еволюція концепцій структурування національної економіки. *Проблеми економіки*. 2013. Вип. 2. С. 87–94. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=Pekon_2013_2_14 (дата звернення: 29.06.2022).
9. Bejtkovský J., Rózsa Z., Mulyaningsih D.H. A phenomenon of digitalization and e-recruitment in business environment. *Polish Journal of Management Studies*. 2018. Vol. 18. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/224798019.pdf> (дата звернення: 29.06.2022).
10. Schafran Al. et al. Replacing the services sector and three-sector theory: urbanization and control as economic sectors. *Regional Studies*. 2018. Vol. 52(3). P. 1708–1719. URL:

- https://www.researchgate.net/publication/325272685_Replacing_the_Services_Sector_and_Three-Sector_Theory_Urbanization_and_Control_as_Economic_Sectors (дата звернення: 29.06.2022).
11. Foote Nelson N., Hatt Paul K. Social mobility and economic advancement. *The American Economic Review*. 1953. Vol. 43(2). P. 364–378. URL: <https://www.jstor.org/stable/i331919> (дата звернення: 29.06.2022).
 12. OECD (2005). The measurement of scientific and technological activities: guidelines for collecting and interpreting innovation data: Oslo manual. Paris, 2005. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Innovation_activity (дата звернення: 29.06.2022).
 13. OECD (2016). Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-taxonomy-of-economic-activities-based-on-r-d-intensity_5jlv73sqqp8r-en;jsessionid=9Mbi-a-aWDTF_eml2H8d95eG.ip-10-240-5-37 (дата звернення: 29.06.2022).

References:

1. Prushkivska E.V., Tkachuk A.M. (2020) Chetverta promyslova revolyuciya ta mody`fikaciya zajnyatosti v Ukrayini [The fourth industrial revolution and modification of employment in Ukraine]. *Innovacijna ekonomika*, vol. 5–6, pp. 13–18. Available at: http://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/623_2743 (accessed 29 June 2022). (in Ukrainian)
2. Kazyuka N.P. (2015) Udoshkonalennya mexanizmu upravlinnya strukturnymy zminamy zajnyatosti naselennya: regionalnyj aspekt [Improving the mechanism of managing structural changes in population employment: regional aspect]. *Visnyk Prykarpatskogo universytetu. Ekonomika*, vol. XI, pp. 225–233. Available at: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vpu_Ekon_2015_11_46.pdf (accessed 29 June 2022). (in Ukrainian)
3. ILO (2020) International Labour Organization. Employment by economic activity and occupation. Available at: https://knoema.com/EMP_TEMP_ECO_OCU_NB/employment-by-economic-activity-and-occupation-thousands (accessed 29 June 2022).
4. Eurostat (2020) Glossary. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Employment> (accessed 29 June 2022).
5. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny (2020) Statystychnyj Zbirnyk. Pracya Ukrayiny u 2010 roci. [State Statistics Service of Ukraine. Statistical collection. Labor of Ukraine in 2010]. Available at: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/11/Arch_pu_zb.htm (accessed 29 June 2022).
6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny (2020) Statystychnyj Zbirnyk. Pracya Ukrayiny u 2020 roci. [State Statistics Service of Ukraine. Statistical collection. Labor of Ukraine in 2020]. Available at: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/08/zb_Pracya2020.pdf (accessed 29 June 2022).
7. Karinceva O.I. (2018) Optymalna struktura nacionalnoyi ekonomiky yak zaporuka stalogo rozvytku derzhavy [The optimal structure of the national economy as a guarantee of sustainable development of the state]. *Problemy ekonomiky*, vol. 1 (35), pp. 62–68. Available at: [problems-of-economy-2018-1_0-pages-62_68.pdf](https://www.problemy-ekonomiky.com/2018-1-0-pages-62-68.pdf) (accessed 29 June 2022). (in Ukrainian)
8. Prushkivska E.V. (2013) Evolyuciya koncepcij strukturuvannya nacionalnoyi ekonomiky [The evolution of the concepts of structuring the national economy]. *Problemy ekonomiky*, vol. 2, pp. 87–94. Available at: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=Pekon_2013_2_14 (accessed 29 June 2022). (in Ukrainian)
9. Bejtkovský J., Rózsa Z., Mulyaningsih D.H. (2018) A phenomenon of digitalization and e-recruitment in business environment. *Polish Journal of Management Studies*, vol. 18. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/224798019.pdf> (accessed 29 June 2022).
10. Schafran Al. et al. (2018) Replacing the services sector and three-sector theory: urbanization and control as economic sectors. *Regional Studies*, vol. 52(3), pp. 1708–1719. Available at: https://www.researchgate.net/publication/325272685_Replacing_the_Services_Sector_and_Three-Sector_Theory_Urbanization_and_Control_as_Economic_Sectors (accessed 29 June 2022).
11. Foote Nelson N., Hatt Paul K. (1953) Social mobility and economic advancement. *The American Economic Review*, vol. 43(2), pp. 364–378. Available at: <https://www.jstor.org/stable/i331919> (accessed 29 June 2022).
12. OECD (2005). The measurement of scientific and technological activities: guidelines for collecting and interpreting innovation data: Oslo manual. Paris, 2005. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Innovation_activity (accessed 29 June 2022).
13. OECD (2016). Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-taxonomy-of-economic-activities-based-on-r-d-intensity_5jlv73sqqp8r-en;jsessionid=9Mbi-a-aWDTF_eml2H8d95eG.ip-10-240-5-37 (accessed 29 June 2022).