

реважна їх більшість розміщена в Сполучених Штатах в районі Галфу, Каліфорнії та вздовж узбережжя Атлантики.

Останнім підтипом промислових агломерацій постіндустріального суспільства є азіатсько-тихоокеанський та австралійський. Вони сформувались як осередки високоінноваційного виробництва в умовах обмеженості земельних та мінерально-сировинних ресурсів. Якщо раніше провідними галузями господарства в них виступали мала високотехнологічна металургія, хімія і нафтохімія, матеріалоємне та працемістке машинобудування, то зараз ці галузі промисловості майже повністю витіснені з агломераційного середовища на периферію і розвиваються або поза його межами, або у віддалених окраїнних районах. Сучасні японські агломерації являють собою складний конгломерат технополісів, технопарків, наукових лабораторій, в центрі яких знаходиться крупне поліфункціональне місто – осередок кредитно-фінансової, банківської активності, адміністративних корпоративних функцій, центрів комунікацій, ІТ, комп'ютерних технологій тощо. Їх характерними рисами є виключно висока концентрація модульних підприємств на обмеженій території, вкрай високий рівень кооперування і комбінування в межах ТНК, переважна орієнтація на виробництво інформації, створення нових зразків техніки та розробки ультрасучасних технологій (переважно, в галузі ІТ, космосу, робототехніки, нано- та біотехнологій).

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Запропонована нами класифікація промислових агломерацій країн світу є певною мірою науковим узагальненням теоретичних і практичних досліджень попередніх авторів та потребує більш детального уточнення і доповнення на матеріалах конкретних розрахунків. Однак, в силу своєї універсальності, вона має вагомое пізнавальне значення для подальшого аналізу сутності і характеру розвитку промислово-агломераційних утворень.

УДК 911.3

Смаль В.В.

## ОСНОВНІ ЧИННИКИ СТРУКТУРНИХ ЗМІН У ЕКОНОМІЦІ РОЗВИНУТИХ КРАЇН

*На основі результатів статистичного аналізу у статті розглянуто дію основних факторів, що впливають на формування структури зайнятості і виробництва: зміни у попиті споживачів та відмінності у темпах продуктивності праці у різних секторах економіки.*

*The main factors, which impact on a country employment and industrial structure, are examined in the paper. The findings of the statistical analysis are used to demonstrate how demand structure changes and differences in sectors productivity growth rate have an effect on employment structure.*

**Вступ. Постановка проблеми.** У розвинутих країнах світу впродовж двадцятого століття відбулись значні структурні перетворення, найбільш

очевидним результатом яких стали зміни на ринку праці. Масове переміщення робочої сили від сільського господарства до промисловості, а з часом до – сфери послуг відображає масштаби структурних трансформацій. Час і темпи протікання цього процесу були різними, але наприкінці ХХ століття у всіх розвинутих країнах третинний сектор суттєво переважав вторинний та первинний сектори за багатьма показниками. Метою даної статті є вивчення особливостей протікання структурних трансформацій у розвинутих країнах світу, що, безперечно, є важливим науковим завданням з огляду на вагомість накопиченого ними досвіду. Такий досвід може бути корисним для країн, які рухаються шляхом структурних перетворень із деяким запізненням, адже, як відомо з часто цитованого у західних наукових публікаціях твердження К. Маркса, висловленого ним у передмові до першого видання “Капіталу”: “Більш розвинуті країни демонструють менш розвинутим зображення їх майбутнього” [4, с. 51].

Для аналізу використано статистичну інформацію бази даних STAN (Structural Analysis) Організації економічного співробітництва та розвитку, статистичної служби Європейського Союзу Євростат та Центру зростання та розвитку університету Гронінгену (Groningen Growth and Development Centre (University of Groningen, The Netherlands)).(<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>,[http://www.esds.ac.uk/international/support/user\\_guides/oecd/stan.asp](http://www.esds.ac.uk/international/support/user_guides/oecd/stan.asp), <http://www.ggdc.net/databases/ted.htm>).

**Аналіз досліджень та публікацій.** Питання структурних змін виробництва та зайнятості активно обговорюється та розробляється у західних економічних та економіко-географічних дослідженнях. Зокрема, спробою пояснення скорочення частки промисловості у виробництві та зайнятості стала модель Роусорна-Уеллса (Rowthorn-Wells), яка викликала жваві дискусії щодо темпів та доцільності процесів деіндустріалізації [5].

Автори моделі вважають, що довготермінові структурні зміни обумовлюються двома факторами: відмінностями у темпах підвищення продуктивності праці у різних секторах економіки та змінами у структурі попиту, що відбуваються разом зі зростанням прибутків (так звана еластичність попиту за прибутками). Другий фактор дістав назву закону Енгеля на честь німецького економіста, який перший запропонував це судження у сер. ХІХ-го ст. [6, с. 770]. Сутність його полягає в тому що потреби на різні товари не зростають пропорційно зростанню прибутків. Еластичність попиту на продукти складає менше одиниці. Це означає, що зі зростанням доходів на 1% попит на продукти зростає менше як на 1%. Свідчення у підтримку цього закону дають результати дослідження витрат домогосподарств з різними доходами у різний час та в різних країнах світу. Типовим є результат 0,4-0,7 [3]. Така тенденція падіння витрат на продукти відносно доходів вплинула на зменшення важливості сільськогосподарського сектору впродовж минулого століття, століття швидкого економічного зростання та збільшення реальних доходів. Водночас зростання особистих доходів та збільшення кількості вільного часу (через скорочення робочого тижня) привело до зростання витрат на нові товари та послуги, наприклад, на товари

тривалого користування, відвідування ресторанів, барів, театрів, кінотеатрів, спортивних заходів тощо. Таке зміщення у структурі попиту стимулювало розвиток сфери послуг та промисловості.

Повертаючись до першого фактора, слід зазначити, що на думку багатьох вчених, домінуючою причиною скорочення зайнятості спочатку у сільськогосподарському виробництві, а згодом – у промисловості стало більш швидке зростання продуктивності праці у цих секторах у порівнянні зі сферою послуг [5]. Традиційно промисловість вважається сектором зосередження інновацій та технологічних змін і головним ресурсом зростання продуктивності економіки загалом. Разом з тим, зростання сфери послуг розглядається як уповільнюючий фактор зростання агрегованої продуктивності. Американський економіст Уільям Баумоль (William Jack Baumol) назвав це “хворобою вартості” сфери послуг (cost disease of the service sector) [2]. Відповідно до діагнозу цієї “хвороби” зростання продуктивності праці у сервісі менш значне, ніж у промисловості, тому, що для більшості послуг притаманна висока працеемність, яку важку замінити інноваціями. Зокрема, для прикладу Баумоль наводив продуктивність праці музикантів і зазначав, що кількість виконавців, яка необхідна була для виконання струнного квартету Бетховена, залишилась незмінною з 1800 р., проте зарплата музикантів значно зросла з того часу. Хоч гіпотеза “хвороби вартості” була висунута Уільямом Баумолем у 1960-х роках і стосувалась здебільшого таких послуг, як освіта, охорона здоров'я, культура, проте і зараз продовжує активно обговорюватись стосовно багатьох інших галузей третинного сектору [7].

Означені вище фактори є суттєвими для пояснення особливостей довготермінової динамічної структурної еволюції. Дана стаття має на меті прослідкувати їх дієвість на прикладі конкретних країн та їх груп на основі статистичного аналізу.

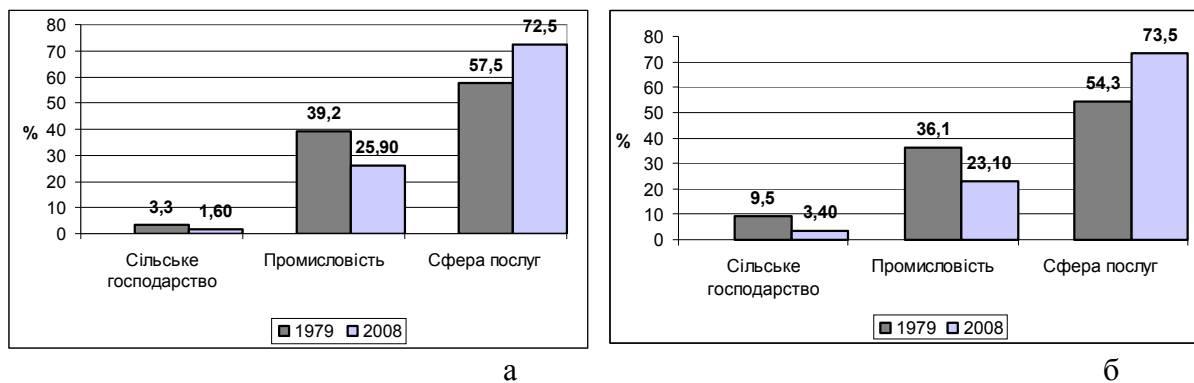
**Виклад основного матеріалу.** У другій половині двадцятого століття у господарстві розвинутих країн відбулись структурні зміни, що привели до кардинального перерозподілу ресурсів між економічними секторами та галузями (рис.1).

І у Європі, і у США відбулось зміщення виробництва і зайнятості від промисловості та сільського господарства до сфери послуг. За охоплений діаграмою тридцятилітній період (1979-2008 рр.) частка зайнятості у промисловості скоротилась на третину у більшості країн так званих «старих» членів Європейського Союзу. Компенсаційне зростання зайнятості у сфері послуг також стало загальним явищем: у семи країнах частка зайнятих у третинному секторі перевищила 70%, у решти – 60%. У розширеному Європейському Союзі, що включає 27 країн, цей показник складає 67,8%, узагальнюючи досить широкий діапазон коливання значень – від 76,5% у Нідерландах до 40% у Румунії.

Час та масштаб процесу структурних змін різняться від країни до країни, але вектори руху є спільними. Так, наприклад, у Італії у 1951 р. у сільському господарстві було зайнято 47,2%, у сфері послуг – 27,5%, решта

25,3% – у промисловості. З того часу загальна зайнятість у господарстві країни зросла більш як на чотири мільйони або на 21%. Водночас, кількість працюючих у сільському господарстві скоротилась майже на 90% (з 9,5 до 1 млн. осіб). Проте, утрічі зросло число працівників сфери послуг, склавши 67,2% від загальної зайнятості. У порівнянні з 1951 р. зросла також кількість працюючих у промисловості, досягнувши максимального показника частки зайнятих у 1971 р. (39,7%), який у 2007 р. зменшився до 28,6%.

Дещо іншою була схема змін структури економіки Великобританії, де, перш за все, у середині минулого століття склад зайнятості населення був зовсім іншим. Вже тоді у сільському господарстві було задіяно лише 5,3% робочої сили. До початку двадцять першого століття цей показник скоротився до 1,7%, при цьому абсолютна кількість працівників зменшилась утрічі. Щодо зайнятості у промисловості, то у 1951 р. вона складала 45%, досягнувши максимального показника у 1955 р. (47,9%) та скоротившись до 19% у 2006 р. Удвічі зменшилось також абсолютне число промислових працівників. На противагу цьому зростало як абсолютне (удвічі), так і відносне число (29 відсоткових пункти) працюючих у секторі послуг.



**Рис. 1. Зміни у структурі валової доданої вартості (а) та зайнятості населення (б) у ЄС-15, 1979 та 2008 рр.** (база даних Євростату та Центру зростання та розвитку університету Гронінгену)

«Нові» члени Європейського Союзу рухаються проторованою дорогою структурних трансформацій, демонструючи специфічні особливості розвитку. У Польщі у 1950 р. у сільському господарстві було зайнято 55% всіх працюючих. На відміну від, скажімо, вище згадуваної Італії абсолютне число працюючих у первинному секторі продовжувало зростати до кінця століття, хоч відносний показник зменшився, склавши 19% загальної зайнятості. Цей показник залишався таким же незвично високим для ЄС і фактично незмінним до 2006 р., після чого почав зменшуватись.

Так чи інакше, скорочення частки робочої сили, залученої до промислового та сільськогосподарського виробництва, відбулось у всіх розвинутих країнах упродовж минулого століття. Спочатку робоча сила переміщувалась від сільського господарства до промисловості, а на другому етапі

домінуючою була тенденція зростання зайнятості у сфері послуг за рахунок як сільського господарства, так і промисловості.

**Таблиця 1. Структура споживчих витрат за типами товарів та послуг, США (1929-2008 рр.)**

|                                                                                                                            | 1929         | 1949         | 1969         | 1989         | 2008         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Витрати на персональне споживання</b>                                                                                   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>ТОВАРИ</b>                                                                                                              | <b>56,6</b>  | <b>60,6</b>  | <b>50,4</b>  | <b>39,6</b>  | <b>33,6</b>  |
| <i>Товари тривалого використання</i>                                                                                       | 12,7         | 14,9         | 15,0         | 13,8         | 10,8         |
| Моторизовані засоби пересування                                                                                            | 4,3          | 5,9          | 6,2          | 5,8          | 3,4          |
| Меблі та інше хатнє начиння                                                                                                | 4,9          | 5,7          | 4,6          | 3,4          | 2,7          |
| Товари для відпочинку (аудіо-, відео-, фотоапаратура, комп'ютерна техніка, спортивне обладнання, музичні інструменти тощо) | 1,9          | 1,8          | 2,8          | 2,9          | 3,4          |
| Інші товари (ювелірні вироби, телефони, книжки тощо)                                                                       | 1,6          | 1,6          | 1,4          | 1,7          | 1,4          |
| <i>Товари нетривалого використання</i>                                                                                     | 43,8         | 45,7         | 35,4         | 25,9         | 22,8         |
| Продукти та напої                                                                                                          | 21,1         | 22,6         | 15,8         | 10,2         | 7,7          |
| <i>у тому числі</i>                                                                                                        |              |              |              |              |              |
| Продукти та неалкогольні напої                                                                                             | 19,0         | 18,7         | 13,8         | 8,9          | 6,6          |
| Алкогільні напої                                                                                                           |              | 2,8          | 1,8          | 1,3          | 1,1          |
| Одяг та взуття                                                                                                             | 11,6         | 10,4         | 7,3          | 5,3          | 3,3          |
| Пальне та інші енергоносії                                                                                                 | 4,4          | 4,6          | 4,1          | 3,1          | 4,1          |
| Інші товари нетривалого використання                                                                                       | 6,8          | 7,9          | 8,2          | 7,3          | 7,6          |
| <i>у тому числі</i>                                                                                                        |              |              |              |              |              |
| Тютюн                                                                                                                      | 2,2          | 2,3          | 1,6          | 1,1          | 0,8          |
| <b>ПОСЛУГИ</b>                                                                                                             | <b>43,4</b>  | <b>39,4</b>  | <b>49,6</b>  | <b>60,4</b>  | <b>66,4</b>  |
| Житло та комунальні послуги                                                                                                | 16,7         | 12,7         | 16,7         | 18,2         | 18,2         |
| Охорона здоров'я                                                                                                           | 3,0          | 3,4          | 7,0          | 12,6         | 15,3         |
| Транспортне обслуговування                                                                                                 | 3,1          | 3,0          | 3,0          | 3,4          | 3,0          |
| <i>у тому числі</i>                                                                                                        |              |              |              |              |              |
| Обслуговування транспортних засобів                                                                                        | 1,0          | 1,4          | 1,9          | 2,4          | 2,2          |
| Громадський транспорт                                                                                                      | 2,1          | 1,6          | 1,1          | 1,0          | 0,9          |
| Рекреаційне обслуговування (членські внески до клубів, спортцентрів, відвідування театрів, музеїв тощо)                    | 2,1          | 2,0          | 2,1          | 3,1          | 3,8          |
| Харчування та проживання                                                                                                   | 4,4          | 6,9          | 6,2          | 6,7          | 6,0          |
| Фінансові послуги та страхування                                                                                           | 3,7          | 2,7          | 4,7          | 6,6          | 8,2          |
| Інші послуги                                                                                                               | 10,4         | 8,8          | 10,0         | 9,8          | 11,8         |
| <i>у тому числі</i>                                                                                                        |              |              |              |              |              |
| Комунікаційні послуги                                                                                                      | 0,9          | 1,2          | 1,8          | 1,8          | 2,2          |
| Освітні послуги                                                                                                            | 0,6          | 0,7          | 1,3          | 1,5          | 2,1          |

Джерело: розраховано та укладено автором за даними Бюро економічного аналізу міністерства торгівлі США ([www.bea.gov](http://www.bea.gov))

Зростаюча важливість сектору послуг є результатом взаємодіючих сил. Вищі доходи на душу населення ведуть до зміни структури попиту, появи запитів на нові послуги. Дію закону Енгеля, про який йшлося у попередньому розділі, можна прослідкувати на прикладі зміни структури попиту американських споживачів впродовж двадцятого століття (табл. 1). Показовим є зменшення витрат на продукти та напої – з 21,1% у 1929 р. до

7,7% у 2008 р. – як результат зниження еластичності попиту з підвищенням доходів. Таку тенденцію зміни попиту на продукти харчування можна пояснити фізіологічними та психологічними обмеженнями щодо обсягу продуктів навіть для дуже добре забезпеченої людини. Так, люди з низькими доходами витрачають на продукти харчування в середньому більше 70% свого сукупного доходу, а з високими – до 10% [1].

Зменшення витрат на продукти харчування у відношенні до доходів, яке спостерігалось у розвинутих країнах впродовж минулого століття, позначилось на ролі та значимості сільськогосподарського сектору. Слід зазначити, що реальні надходження з боку споживачів до сільськогосподарського виробника були ще меншими. Адже з розвитком урбанізації значно зменшились поставки продуктів безпосередньо від виробника-фермера до споживача. Окрім того, спостерігалось постійне заміщення витрат на первинні продукти (борошно, м'ясо, молоко) витратами на перероблені (сухі сніданки, розчинна кава) та на готові продукти (салати, випічка тощо). Таким чином, у цифрах витрат на продукти та напої значно зріс сегмент видатків на переробку, пакування, рекламування, продаж, який працює не на сільське господарство, а на промисловість та сферу послуг, збільшуючи їх прибутки та створюючи робочі місця. Як видно з даних таблиці 1, цілком очевидним є зростання витрат на послуги. За період з 1929 до 2008 рік вони виросли на 23 відсоткових пункти. Окрім вже згаданого фактору зростання особистих доходів, значний вплив на витрати споживачів упродовж минулого століття мало суттєве зростання часу на дозвілля. У результаті скорочення робочого тижня та збільшення вихідних і відпусток обсяг робочого часу у кінці двадцятого століття складав 60% від того, що було у 1900 р. [4, с. 41]. Поєднання факторів вільного часу та зростання особистих доходів привело до зростання витрат на нові товари та послуги, наприклад, на харчування у кафе та ресторанах, купівлі товарів тривалого користування для спорту та розваг, відвідування театрів та кінотеатрів, подорожування тощо.

Зменшення витрат на товари тривалого використання (табл. 1) свідчить не про повну чи часткову відмову від них, а радше є доказом дії іншого фактору структурних змін – швидкого зростання продуктивності праці у промисловості. Промисловість є сприйнятливою до технологічних інновацій. Внаслідок удосконалення виробництва заощаджуються кошти, зберігається сировина, скорочуються витрати праці, що, зрештою, веде до загального зменшення собівартості і ціни. Результатом може стати вивільнення надлишкової робочої сили та переміщення робочих місць з промисловості до сфери послуг. Для переробної промисловості зазвичай характерні вищі від середніх по господарству темпи зростання продуктивності праці (табл. 2). Щодо послуг, то тут постає доволі неоднорідна картина. Як свідчать результати здійснених в межах даного дослідження розрахунків динаміки рівня продуктивності праці для різних секторів економіки, періодів часу та країн (*Розрахунки здійснювались у два етапи: спочатку була визначена продуктивність праці як обсяг валової доданої вартості на одного працюючого в галузі, а потім*

– щорічні темпи зростання продуктивності праці за п'ятирічні періоди), гіпотеза Уільяма Баумоля про відставання сектору послуг у темпах зростання цього показника підтверджується не завжди. У деяких галузях були досягнуті значні результати. Наприклад, у сфері фінансової діяльності показники продуктивності праці протягом останніх 15 років у більшості випадків були вищі, ніж у інших галузях та економіці в цілому. Близькі до середніх по господарству або вищі значення продуктивності праці властиві також для транспорту та послуг зв'язку. Для освіти, охорони здоров'я, соціальної допомоги характерні порівняно сталі, але дещо нижчі від середніх показники.

**Таблиця 2. Щорічні темпи зростання продуктивності праці в окремих галузях господарства США, Італії Франції, %**

|                                                                              | США       |           |           | ІТАЛІЯ    |           |           | ФРАНЦІЯ   |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                              | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2006 | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2006 | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2006 |
| Економіка в цілому                                                           | 3,87      | 3,75      | 4,51      | 6,68      | 3,49      | 2,25      | 3,10      | 2,42      | 3,09      |
| Сільське господарство, мисливство, лісове господарство, рибальство           | -1,17     | 2,56      | 5,45      | 10,19     | 4,68      | -0,07     | 2,49      | 2,42      | -0,08     |
| Переробна промисловість                                                      | 5,03      | 3,88      | 5,00      | 7,03      | 3,54      | 1,20      | 3,72      | 3,31      | 1,85      |
| Оптова та роздрібна торгівля, діяльність готелів та ресторанів               | 4,19      | 3,53      | 3,69      | 7,13      | 2,89      | 0,65      | 3,31      | 1,66      | 2,25      |
| Діяльність транспорту та зв'язку                                             | 4,43      | 3,14      | 4,42      | 8,93      | 2,82      | 4,10      | 2,64      | 1,93      | 4,25      |
| Фінансова діяльність                                                         | 7,70      | 6,08      | 5,64      | 4,45      | 4,87      | 3,23      | 1,28      | 5,32      | 2,01      |
| Операція з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг піприємцям | 2,37      | 3,40      | 5,12      | 6,88      | 0,00      | 1,54      | 2,79      | 0,68      | 3,54      |
| Освіта                                                                       | 2,85      | 3,05      | 4,24      | 4,71      | 4,45      | 2,71      | 4,29      | 3,02      | 3,41      |
| Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги                              | 3,25      | 2,30      | 4,35      | 4,92      | 4,37      | 3,65      | 2,42      | 0,91      | 3,76      |
| Інші соціальні та індивідуальні послуги                                      | 3,39      | 3,34      | 3,86      | 3,90      | 2,05      | 0,22      | 1,91      | 2,31      | 2,79      |

**Джерело:** розраховано та укладено автором за статистичною інформацією бази даних STAN (Structural Analysis) Організації економічного співробітництва та розвитку.

Щодо сільського господарства, то слід зазначити, що для представлених тут країн пік зростання продуктивності праці у сільському господарстві припав на час, який не знайшов відображення у таблиці. Наприклад, у період з 1980 до 1985 рр. щорічні темпи зростання продуктивності праці у сільському господарстві Франції складала 13%, США – 8,2%, Італії – 16%. Джерелами зростання продуктивності стало широке запровадження різноманітного технічного обладнання, використання хімічних та біологічних інновацій для отримання більших врожаїв. Суттєве зростання продуктивності сільського господарства сприяло виробництву великої кількості продуктів за менших затрат праці та вивільнення робочої сили, яка знайшла собі застосування у промисловості та секторі послуг. Використання досяг-