



*Інна Шовкун*<sup>1</sup>

**СТРУКТУРНІ ЗРУШЕННЯ: ВПЛИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ  
І ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

*Закінчення. Початок у № 3<sup>2</sup>*

**Ефективність структурних змін: продуктивність праці та динаміка  
економічного зростання**

Ефективні структурні зміни є визначальною умовою для перспектив економічного розвитку. Оцінки ефективності, проведені з використанням показників продуктивності праці, свідчать про суперечливі процеси. З одного боку, існують тривалі тенденції до зростання продуктивності праці в усіх секторах економіки, що слугує ознакою їх технологічної модернізації. Проте з іншого – згасає динаміка зростання продуктивності праці, а також проявляються негативні наслідки структурного перетікання зайнятості на загальний рівень продуктивності.

Між секторами економіки існують великі розбіжності у рівнях продуктивності праці. Згідно з розрахунками, індустрія ще досі зберігає першість за продуктивністю праці (тут і далі йдеться про показник обсягу валової доданої вартості у постійних цінах 2016 року на одну зайняту людину за видами економічної діяльності) проти сектора послуг, тим більше аграрного (рис. 6). Рівень продуктивності в індустріальному секторі (188 тис. грн у 2019 р.) на третину перевищує відповідний рівень сектора послуг (129 тис. грн) і вдвічі – аграрного (99 тис. грн). Проте різниця між секторами за рівнем продуктивності постійно скорочується.

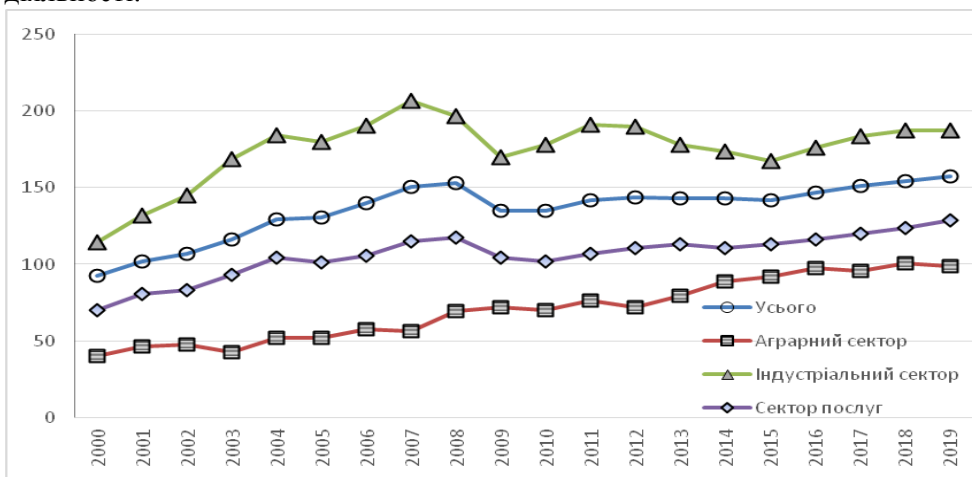
Аналізуючи динаміку зростання продуктивності праці на довгій дистанції 2000–2019 рр., бачимо, що ці сектори посідають діаметрально протилежні позиції (рис. 7). Продуктивність праці в аграрному секторі майже безупинно зростала впродовж усього зазначеного періоду, тому підсумковий індекс досяг найвищого рівня – 2,5. Індекс продуктивності праці у секторі послуг та в індустріальному становив лише 1,8 та 1,6, відповідно, хоча вони мали кращі вихідні позиції у 2000–2007 рр. Відставання цих двох секторів спричинене падінням продуктивності у них під час кризи у 2008–2009 рр., а в індустріальному секторі – ще й упродовж 2012–2015 рр. (що було зумовлено передусім розірванням торговельних зв'язків з основними на той час і

<sup>1</sup> **Шовкун Інна Анатоліївна** – канд. екон. наук, ст. наук. співр., провідний науковий співробітник, ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" (вул. П. Мирного, 26, Київ, 01011, Україна), ORCID: 0000-0003-2873-0761, e-mail: econvvv9@gmail.com

<sup>2</sup> Шовкун І.А. Структурні зрушення: вплив на продуктивність і зростання економіки України. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 3. С. 59–76.

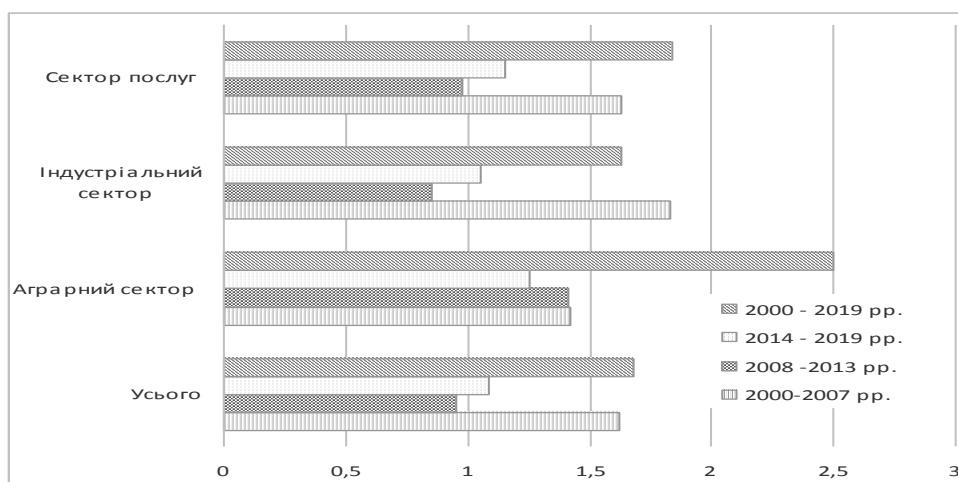
<https://doi.org/10.15407/eip2021.03.059>

традиційними для українських експортерів ринками збуту в країнах СНД). Міжсекторальні відмінності у динаміці продуктивності корелюються з інтенсивністю процесів модернізації технологій виробництва, припливом капітальних інвестицій, ПІ, інноваційною активністю суб'єктів економічної діяльності.



**Рис. 6. Продуктивність праці за обсягом валової доданої вартості за секторами економіки України у 2000–2019 рр. (у постійних цінах 2016 року), тис. грн на одного зайнятого**

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



**Рис. 7. Індекс зростання продуктивності праці (у постійних цінах 2016 року) в економіці за секторами за періодами 2000–2019 рр.**

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Порівняння темпів зростання продуктивності праці за періодами до і після найглибшої кризи свідчить про згасання її динаміки в усіх секторах (рис. 7). Показник індексу продуктивності праці на початковому етапі виявляється вищим, ніж на заключному, наприклад, в індустріальному секторі він становив 1,83 у 2000–2007 рр. та 1,05 – у 2014–2019 рр., тобто зменшився на 43%; у секторі послуг – 1,63 та 1,15, зменшення на 30%, відповідно; в аграрному – 1,42 та 1,25, зменшення на 12%. Сукупний індекс продуктивності праці в економіці у підсумку також зменшився на 33% (з 1,62 до 1,09). Отже, загалом продуктивність праці в економіці упродовж 2000–2019 рр. зросла. Проте це зростання переривалося хвилями кризового падіння, після яких зростання хоча і відновилося, проте його динаміка дуже уповільнилася.

Деталізація даних щодо зайнятості та продуктивності праці за видами економічної діяльності (табл. 3) свідчить про високу концентрацію працівників у галузях з низькою продуктивністю. Зокрема, основними роботодавцями у країні виступають торгівля та сільське господарство (де сукупно зосереджено понад 41 зайнятих) і вони мають одні з найнижчих рівнів продуктивності серед усіх видів економічної діяльності. Якщо за чисельністю зайнятих сфера торгівлі посідає перше місце, то за продуктивністю праці – 11-те, а сільське господарство – 2-ге та 10-те, відповідно. Цим низькопродуктивним галузям притаманна відносна стабільність чисельності зайнятих навіть у періоди криз і здатність до поглинання вільної робочої сили, на відміну від решти галузей.

Інтелектуально насичені ринкові послуги та послуги, що використовують високі технології, характеризуються найвищою продуктивністю. Види діяльності цих категорій випереджають середній рівень продуктивності в економіці у 3,0–3,5 раза (2019 р.), а окремі з них – у понад 4,2 раза (операції з нерухомим майном, фінансова та страхова діяльність, інформаційні та телекомунікаційні послуги). Види діяльності зазначених категорій разом забезпечують роботою 13,4% осіб (2019 р.) від сукупної чисельності зайнятих в економіці. Кількість працюючих у провідних за продуктивністю галузях упродовж періоду спостережень зменшилась, наприклад, унаслідок системної банківської кризи в Україні, що супроводжувалася ліквідацією десятків банків у 2014–2016 рр. [37, с. 52]. Дещо кращим потенціалом для збереження стабільної зайнятості володіє галузь інформаційних і телекомунікаційних послуг. Гранична межа здатності до поглинання робочої сили загалом у групі високопродуктивних видів послуг досі не виходила за позначку 15,5%. Решта видів діяльності сектора послуг (включно з торгівлею) за рівнем продуктивності далеко відстають, але саме в них зосереджено більшість зайнятих (50%), що і визначає сукупний рівень продуктивності сектора.



Таблиця 3

## Продуктивність праці\* та зайнятість за видами економічної діяльності в Україні за 2012–2019 рр.

| Вид економічної діяльності   | Код КВЕД | Продуктивність праці, тис. грн на 1 людину |         | Ранг за продуктивністю праці |         | Індекс продуктивності праці |         | Частка зайнятих осіб, % |                    | Ранг за чисельністю зайнятих |         | Індекс чисельності зайнятих |  |
|--|----------|--|---------|------------------------------|---------|-----------------------------|---------|-------------------------|--------------------|------------------------------|---------|-----------------------------|--|
|  |          | 2019 р.                                    | 2012 р. | 2019 р.                      | 2019 р. | 2019 р. до 2012 р.          | 2019 р. | 2019 р.                 | 2019 р. до 2012 р. | 2019 р.                      | 2019 р. | 2019 р. до 2012 р.          |  |
| Усього   |          | 157,4                                      | 1,10    |                              |         | 100,0                       |         |                         |                    |                              |         | 0,86                        |  |
| Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство           | A        | 99,0                                       | 1,38    | 10                           |         | 18,2                        |         | 2                       |                    |                              |         | 0,91                        |  |
| Промисловість  | B+E      | 208,3                                      | 0,96    | 4                            |         | 14,8                        |         | 3                       |                    |                              |         | 0,76                        |  |
| Будівництво  | F        | 114,6                                      | 1,35    | 8                            |         | 4,2                         |         | 8                       |                    |                              |         | 0,84                        |  |
| Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів | G        | 93,0                                       | 0,92    | 11                           |         | 22,9                        |         | 1                       |                    |                              |         | 0,91                        |  |
| Транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність          | H        | 171,8                                      | 1,15    | 6                            |         | 6,0                         |         | 5                       |                    |                              |         | 0,87                        |  |
| Тимчасове розмішування й організація харчування                            | I        | 62,7                                       | 1,27    | 14                           |         | 1,8                         |         | 12                      |                    |                              |         | 0,93                        |  |
| Інформація та телекомунікації  | J        | 380,3                                      | 1,35    | 3                            |         | 1,7                         |         | 13                      |                    |                              |         | 0,97                        |  |
| Фінансова та страхова діяльність   | K        | 427,7                                      | 1,56    | 2                            |         | 1,3                         |         | 15                      |                    |                              |         | 0,67                        |  |
| Операції з нерухомим майном  | L        | 665,9                                      | 1,63    | 1                            |         | 1,6                         |         | 14                      |                    |                              |         | 0,81                        |  |
| Професійна, наукова та технічна діяльність                                 | M        | 188,3                                      | 1,30    | 5                            |         | 2,5                         |         | 9                       |                    |                              |         | 0,84                        |  |
| Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування         | N        | 104,3                                      | 1,22    | 9                            |         | 1,9                         |         | 11                      |                    |                              |         | 0,92                        |  |
| Державне управління та оборона; обов'язкове соціальне страхування          | O        | 144,2                                      | 1,32    | 7                            |         | 5,3                         |         | 7                       |                    |                              |         | 0,87                        |  |
| Освіта   | P        | 65,6                                       | 1,10    | 13                           |         | 8,4                         |         | 4                       |                    |                              |         | 0,85                        |  |
| Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги                            | Q        | 60,5                                       | 1,07    | 15                           |         | 5,9                         |         | 6                       |                    |                              |         | 0,82                        |  |
| Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок                                    | R        | 73,7                                       | 1,12    | 12                           |         | 1,2                         |         | 16                      |                    |                              |         | 0,88                        |  |
| Надання інших видів послуг   | S,T      | 58,5                                       | 1,44    | 16                           |         | 2,2                         |         | 10                      |                    |                              |         | 0,90                        |  |

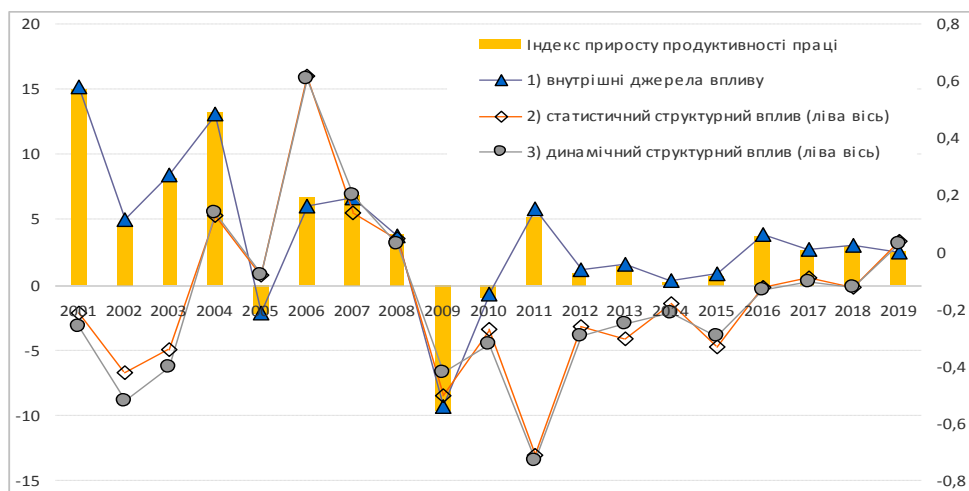
\* Використано показник обсягу валової доданої вартості (у постійних цінах 2016 року) на одну зайняту людину за видами економічної діяльності.

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Наступною за продуктивністю є промисловість, що посідає 4-те місце за цим показником і перевищує середній рівень у 1,3 раза. Галузь залишається великим роботодавцем, де працює 14,8% зайнятого населення, проте швидко скорочує робочі місця (-24% упродовж 2012–2019 рр.). Промислові працівники, які втратили роботу, переміщуються здебільшого на ділянки з нижчим рівнем продуктивності, оскільки перехід у високопродуктивні галузі для них обмежений з причин нестачі відповідної професійно-кваліфікаційної підготовки. Через це знову постає необхідність сприяння освіті населення, заохочення людей усіх вікових груп вчитися та оновлювати свої професійні навички.

Аналітичні розрахунки (рис. 6, табл. 3) ілюструють те, що продуктивність власне індустріального сектора слугує не тільки основним джерелом сукупної продуктивності економіки, а ще й рушієм динаміки останньої. Тому зміни у структурі зайнятості, пов'язані з перетіканням працівників із індустрії до галузей з нижчою продуктивністю, а також перетворенням останніх на тяглову силу структурних трансформацій, уповільнюють загальний потенціал підвищення продуктивності та зростання національної економіки.

Джерелами підвищення продуктивності праці у секторах економіки слугують, по-перше, накопичення капіталу, технологічні зміни, раціональніше використання економічних ресурсів; по-друге, переміщення працівників з низькопродуктивних у високопродуктивні види діяльності. Потужність впливу джерел обох категорій у національній економіці з'ясуємо за допомогою методу оцінки зсуву часток і бачимо велику різницю між ними як за силою впливу, так і за його напрямом (рис. 8).



**Рис. 8. Структурні складові зростання продуктивності праці в економіці України у 2000–2019 рр., до попереднього року**

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



Вплив внутрішніх джерел на динаміку продуктивності праці (within effect), дієвість яких ґрунтується на інвестиціях, технологічних інноваціях, дбайливому використанні ресурсів, є домінуючим і переважно позитивним. Вони визначають зміну продуктивності в економіці приблизно на 90%. Завдяки їм, згідно з розрахунками, індекс продуктивності праці упродовж періоду спостережень майже подвоївся. Проте брак накопичення капіталу виробничими підприємствами, пасивність щодо впровадження нових технологій, нерациональні витрати давалися взнаки – вони призводили до від'ємного приросту продуктивності (у 2005 р. та 2009–2010 рр.) та загальмували її зростання у подальших періодах. Згадані негативні явища здебільшого зосереджувалися в індустріальному секторі, де падіння продуктивності було глибшим і тривалішим (наприклад, упродовж 2008–2009 рр., 2012–2015 рр.), а до того ж не компенсувалося за рахунок її підвищення в інших секторах. Недаремно несприятливий інвестиційний клімат, низька інвестиційна активність бізнесу, зневіра інвесторів у можливості залучення кредитів на прийнятних умовах, визнаються основними перешкодами до прискорення економічного зростання в Україні [38, 39].

Внесок статистичного структурного ефекту (static structural effect), а також динамічного структурного ефекту (dynamic structural effect) у зміну динаміки продуктивності праці є відносно невеликим і здебільшого негативним. Статистичні оцінки обох цих ефектів підтверджують те, що зрушення у пропорціях зайнятості між секторами несприятливо впливали на темпи приросту продуктивності упродовж 2000–2019 рр. (рис. 8). Натомість тимчасові позитивні ефекти виникали у періоди прискорення зростання продуктивності в усіх секторах або головним чином в індустріальному (у 2004 р., 2006–2008 рр.), а також на тлі тимчасового повернення пропорцій зайнятості на користь реального виробництва (2019 р.).

Структурні чинники тісно інтегровані у процес економічного зростання. Спостереження за інтенсивністю структурних зрушень і темпами приросту ВВП дають підстави для припущення про існування певного зв'язку між ними (рис. 1). Структурні зрушення упродовж періоду спостережень були неоднорідними, тому потрібно дослідити характер їхнього впливу на темпи зростання національного господарства, а також залежність останніх від ваги та динаміки розвитку індустріального сектора.

З метою перевірки впливовості структурних чинників для економічної динаміки було побудовано модель множинної регресії (2). Вибору факторних ознак моделі передував аналіз кореляційної залежності між пояснюючими (екзогенними) змінними для тестування на мультиколінеарність. Зважаючи на лінійну залежність динаміки зростання між сектором послуг та індустріальним (про що свідчить модель (1)) та відсутність кореляційного зв'язку між зростанням аграрного та індустріального секторів, для цієї моделі було обрано дві ключові екзогенні змінні.

$$\text{GDP\_gr} = 0,135 + 0,167 \text{Agr\_gdp\_gr} + 0,713 \text{Ind\_gdp\_gr} \quad (2)$$

$$\text{Prob. t-Statistic} \quad (0,0358) \quad (0,0009) \quad (0,0000)$$

$$R^2 = 0,95; \text{DW} = 1,577; \text{Prob(F-statistic)} = 0,0000,$$

де GDP\_gr – індекс фізичного обсягу ВВП (у цінах попереднього року);

Agr\_GDP\_gr – індекс фізичного обсягу валової доданої вартості аграрного сектора (у цінах попереднього року);

Ind\_GDP\_gr – індекс фізичного обсягу валової доданої вартості індустріального сектора (у цінах попереднього року).

Показник множинної детермінації (0,95) демонструє значну тісноту спільного впливу екзогенних факторів на результативну ознаку. Рівняння регресії є достатньо надійним, що підтверджується статистичною значущістю коефіцієнтів регресії, F-статистики. Дослідження випадкових відхилень моделі (з використанням статистики Дарбіна – Уотсона, критерію Бреуша – Годфрея, тестів Уайта, Гейзера та Бреуша – Пагана) свідчить про відсутність автокореляції залишків (1-го і 2-го порядків) і гомоскедастичність дисперсії залишків, що підтверджує достовірність оцінок регресії.

Результати економетричного моделювання показують, що упродовж 2003–2020 рр. зростання фізичного обсягу ВВП визначалося відповідною динамікою індустріального та аграрного секторів. Коефіцієнти рівняння вимірюють кількісний вплив кожного фактора на залежну змінну, а тому можна стверджувати таке: індекс ВВП підвищується на 0,167 пункту від зростання індексу ВДВ аграрного сектора на 1 пункт на рік (за незмінності інших екзогенних чинників), але на 0,713 пункту – від зростання індексу ВДВ індустріального сектора (за аналогічних умов). Отже, другий фактор дужче за перший впливає на результат. Таким чином, параметри регресійного моделювання підтверджують впливовість і вагомість структурних чинників для економічної динаміки.

### Висновки

Проведене дослідження показало, що економіка України пережила великі структурні зрушення упродовж двох останніх десятиліть. Інтенсивність цих зрушень перевищувала не тільки середньосвітовий рівень, але й рівень зіставної групи країн Центральної Європи та Балтії. Проте зміна напрямів структурних трансформацій, переломним етапом для якої стала світова фінансова криза 2008–2009 рр., визначила те, що внаслідок них не виникло достатнього потенціалу для стійкого економічного зростання. Якщо на початковому етапі (2000–2007 рр.) піднесення третинного сектора у ВВП поєднувалося зі зміцненням вторинного, що разом створило умови для динамічного підвищення продуктивності праці та забезпечило високі темпи економічного зростання, то на заключному етапі конфігурація сил змінилася. Прикре зменшення ваги вторинного сектора (особливо втрата частини



потенціалу переробної промисловості, її технологічне спрощення та звуження різноманіття видів виробництва) у супроводі посилення первинного сектора, хвиль економічних криз і російської агресії спричинило тимчасове падіння продуктивності з наступним гальмуванням темпів її зростання та уповільненням відновлення економіки. Така траєкторія структурних зрушень обтяжена ризиками поглиблення структурної невідповідності національної економіки тим кардинальним змінам, що відбуваються у світовій економіці, що згенеровані прогресом технологій зразка Industry 4.0 та процесами диверсифікації виробництва.

Величезний розрив у рівнях продуктивності праці, що існує між видами економічної діяльності, тільки поглиблюється. Особливо різкий контраст проявляється у третинному секторі між високотехнологічними видами послуг та рештою їх видів, де величина розриву перевищує 11 разів. Розбіжності у рівнях продуктивності праці між секторами економіки хоча і зберігаються, проте відстань між ними – навпаки – скорочується. Якщо у 2007 р. рівні продуктивності праці в індустріальному та аграрному секторах співвідносилися як чотири до одного (3,7 : 1,0), то у 2019 р. – вже як два до одного (1,9 : 1,0). Також зменшилася різниця між рівнем продуктивності в індустріальному секторі та секторі послуг з 1,8 до 1,5 раза упродовж 2007–2019 рр. Звичайно, розриви у продуктивності праці між видами економічної діяльності та секторами відображають ступінь відмінностей у їх технологічному розвитку, що залежить від ступеня активності у впровадженні нових технологій виробництва, темпів припливу капітальних інвестицій, якості робочої сили. З огляду на це констатуємо, що технологічний розвиток відбувається швидше в аграрному секторі та секторі послуг, аніж в індустріальному, а це свідчить про поступове уповільнення і без того недосконалого технологічного розвитку національної індустрії з подальшою втратою нею конкурентоспроможності.

Наслідком технологічного відставання національної індустрії цілком прогнозовано стає гальмування розвитку сектора послуг та економічного зростання у країні. У дослідженні обґрунтовано, що кожен відсотковий пункт збільшення доданої вартості індустріального сектора викликає відповідне зростання сектора послуг у середньому на 0,72 в.п. на рік (за незмінності інших факторів). Аналогічним чином індекс ВВП підвищується в середньому на 0,71 в.п. від зростання індексу ВДВ індустріального сектора на 1 пункт на рік (за незмінності інших екзогенних чинників). Тож розвиток індустрії є впливовою і вагомою передумовою економічного зростання, і жоден інший сектор такою рушійною силою не володіє.

Оцінки, проведені на основі розрахунку дезагрегованих складових індексу продуктивності праці, виявили, що домінуючу позитивну роль у зростанні продуктивності відіграють внутрішні джерела, які ґрунтуються на



капітальних інвестиціях, впровадженні технологічних інновацій, дбайливому використанні ресурсів. Завдяки їх дії продуктивність праці в економіці упродовж 2000–2019 рр. збільшилася майже вдвічі. Інше джерело – зрушення у структурі зайнятості – відіграє у зміні продуктивності праці скромну, але переважно негативну роль. Пропорції усталеного розподілу зайнятості зміщені на користь низькопродуктивних видів діяльності та секторів (у торгівлі, сільському господарстві зосереджено понад 41% зайнятих, тоді як у високопродуктивних видах послуг і переробній промисловості істотно менше – близько 28%). Зміни у структурі зайнятості, пов'язані із втратою робочих місць і перетіканням працівників передусім із високопродуктивного індустріального сектора у сфери з нижчою продуктивністю, спричинюють згасання загального потенціалу продуктивності праці та економічного зростання.

Результати дослідження свідчать, що при розробленні структурної політики метою має бути досягнення високого рівня продуктивності за рахунок зміни балансу сил в економіці на користь формування осередків економічного зростання на основі стимулювання інвестицій в інноваційно-технологічну модернізацію та диверсифікацію виробництва. В умовах поступального розширення сервісної компоненти економіки також необхідно сприяти розвитку високоефективних знаннево і технологічно містких видів послуг. Доцільно також застосовувати інструменти, що передбачають фінансове партнерство держави та бізнесу і забезпечують посилення дослідницького потенціалу країни, покращення якості людського капіталу, підготовку талановитих фахівців, здатних упроваджувати інноваційні технології.

#### *Список використаних джерел*

1. Kuznets S. Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *American Economic Review*. 1973. № 63. P. 247–58.
2. UNIDO 2020. Manufacturing, value added (% of GDP). URL: <https://stat.unido.org/database/MVA%202020,%20Manufacturing>
3. Valli V., Saccone D. Structural Change and Economic Development in China and India. *The European Journal of Comparative Economics*. 2009. № 6 (1). P. 101–129. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1486093>
4. Markus E., Francis T. Structural Change and Cross-Country Growth Empirics. *Policy Research Working Paper / World Bank*. 2013. No. 6335. URL: <https://openknowledge.worldbank.org>
5. Industrial Development Report 2020. Industrializing in the digital age / UNIDO. 2019. URL: <https://www.unido.org/resources-publications-flagship-publications-industrial-development-report-series/idr2020>

6. Шовкун І.А. Геоекономічні передумови промислового розвитку України. *Законодавче забезпечення розвитку реального сектору економіки* / заг. ред. В.І. Сергієнка; Інститут законодавства Верховної Ради України. Вип. 6. Київ: Вид-во "Людмила", 2020. С. 35–51.
7. McMillan M., Rodrik D., Sepulveda C. Structural Change, Fundamentals and Growth: A Framework and Case Studies. *NBER Working Paper*. May 2017. <https://doi.org/10.1596/978-0-8962-9214-7>
8. Rodrik D., Diao X., McMillan M. The Recent Growth Boom in Developing Economies: A Structural-Change Perspective. *The Palgrave Handbook of Development Economics*. Palgrave Macmillan, 2019. P. 281–333. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-14000-7\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-14000-7_9)
9. Goyal K. Structural Change and Growth of Manufacturing Industries in Punjab: Post-Reforms Analysis. *Indian journal of economics and development*. 2020. № 16 (3). P. 389–396. <https://doi.org/10.35716/IJED/20039>
10. Bekkers E., Koopman R.B., Rêgo C.L. Structural change in the Chinese economy and changing trade relations with the world. *China Economic Review*. 2021. № 65. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2020.101573>
11. Bhadury S., Narayanan A. & Pratap B. Structural Transformation of Jobs from Manufacturing to Services: Will It Work for India? *The Journal of Applied Economic Research*. 2021. № 15 (1). P. 22–49. <https://doi.org/10.1177/0973801020976608>
12. Tassinari M., Barbieri E., Morleo G. & Di Tommaso M.R. Targeted industrial policy and government failures: insights from the South Korean experience. *International Journal of Emerging Markets*. 2019. № 16 (2). P. 221–240. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-02-2018-0110>
13. Lin Justin Yifu. *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, DC: World Bank, 2012. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2232>; <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8955-3>
14. Структурні трансформації в економіці України: динаміка, суперечності та вплив на економічний розвиток / за ред. чл.-кор. НАН України Л.В. Шинкарук; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозув. НАН України". Київ, 2015. 304 с.
15. Структурні трансформації у світовій економіці: виклики для України / В. Сіденко (керівник проекту) та ін. Київ: Заповіт, 2017. С. 126.
16. Кораблін С.О. Макроекономічна динаміка України: пастка сировинних ринків / НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозув. НАН України". Київ, 2017. 308 с.
17. Kindzerski Yuri. Ukrainian economy facing the challenges of deindustrialization. *Concepts, strategies and mechanisms of economic systems management in the context of modern world challenges* / VUZF University of

Finance, Business and Entrepreneurship. Sofia: VUZF Publishing House "St. Grigorii Bogoslov", 2021. P. 10–24

18. Розвиток фінансів підприємств корпоративного сектора економіки України / за ред. д.е.н. В.В.Зимовця; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів. НАН України". Київ, 2019. 62 с..

19. Структурні зміни як основа інклюзивного розвитку економіки України / за ред. д.е.н. І.М. Бобух; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів. НАН України". Київ, 2020. 516 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/332.pdf>

20. Формування "розумної спеціалізації" в економіці України / за ред.: чл.-кор. НАНУ І.Ю. Єгорова; НАН України, ДУ "Ін-т. екон. та прогнозів. НАН України". Київ, 2020. 278 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/331.pdf>

21. Шовкун І.А. Промисловий розвиток в умовах децентралізації: досвід провідних індустріальних країн і висновки для України. *Економіка і прогнозування*. 2018. № 4. Р. 38–64. <https://doi.org/10.15407/eip2018.04.038>

22. Структурні зміни у світовій торгівлі як чинник розвитку внутрішнього ринку України / за ред. д-ра екон. наук, чл.-кор. НААН України Т.О.Осташко; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів. НАН України". Київ, 2019. 350 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/310.pdf>

23. Шовкун І.А. Залежність української економіки від промислового імпорту та передумови формування ефективної виробничої спеціалізації. *Економіка промисловості*. 2020. №3. С. 5–27. <https://doi.org/10.15407/econindustry2020.03.005>

24. Bianchi P., Labory, S. Manufacturing regimes and transitional paths: Lessons for industrial policy. *Structural change and economic dynamics*. Special Issue. 2019. № 48. P. 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2017.10.003>

25. Stollinger R. Structural change and global value chains in the EU. *EMPIRICA. SI*. 2016. Vol. 43, Is. 4. P. 801–829. <https://doi.org/10.1007/s10663-016-9349-z>

26. Di Tommaso M.R., Tassinari M., Barbieri E., Marozzi M. Selective industrial policy and 'sustainable' structural change. Discussing the political economy of sectoral priorities in the US. *Structural change and economic dynamics*. 2020. № 54. P. 309–323. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.05.005>

27. Krueger Anne O. America's Muddled Industrial Policy. Project Syndicate. June 25, 2021. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/us-innovation-competition-act-misguided-industrial-policy-by-anne-o-krueger-2021-06>

28. Dietrich A. Does growth cause structural change, or is it the other way around? A dynamic panel data analysis for seven OECD countries. *Empirical Economics*. 2012. №43. P. 915–944 <https://doi.org/10.1007/s00181-011-0510-z>

29. Andriansyah Andriansyah & Nurwanda Asep & Rifai Bakhtiar. "Structural Change and Regional Economic Growth in Indonesia," *MPRA Paper* / University Library of Munich. 2020. № 105177. <https://doi.org/10.1080/00074918.2021.1914320>



30. Nguimkeu Pierre; Zeufack Albert G. Manufacturing in Structural Change in Africa. *Policy Research Working Paper / World Bank*. 2019. No. 8992. Washington, DC. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32317>; <https://doi.org/10.1596/1813-9450-8992>
31. Mijiyawa, Abdoul' Ganiou; Conde, Lancine (2020). Structural Change and Productivity Growth in Guinea. *World Bank Policy Research Working Paper*, 9341. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34259>; <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9341>
32. Гриценко А. "Українське економічне диво", або Куди ведуть реформи? *Дзеркало тижня. Україна*. 2016. 17 червня. URL: <https://zn.ua/ukr/macrolevel/ukrayinske-ekonomichne-divo-abo-kudi-vedut-reformi-.html>
33. Rodrik, D. (2016). Premature deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21, 1–33. <https://doi.org/10.1007/s10887-015-9122-3>
34. McCaig, Brian; and Pavcnik, Nina (2017). Moving out of agriculture: Structural change in Viet Nam. In McMillan, Margaret S.; Rodrik, Dani; and Sepúlveda, Claudia (Eds.). *Structural change, fundamentals, and growth: A framework and case studies* (chapter 2, p. 81-124). Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI). [https://doi.org/10.2499/9780896292147\\_ch2](https://doi.org/10.2499/9780896292147_ch2)
35. Кораблін С. Спадок і спадкоємці. *Дзеркало тижня. Україна*. 2020. 20 серпня. URL: <https://zn.ua/ukr/ukraina-1991-2020/spadok-i-spadkojemtsi-makroriven-za-29-rokiv-trendi-v-tsifrakh-do-dnja-nezalezhnosti.html>
36. Пасховер О. Дерев'яні іграшки. Як українські меблі підкорюють ринки Європи і не тільки. *НВ Бізнес*. 2021. 11 лютого. № 5. URL: <https://nv.ua>
37. Звіт про фінансову стабільність. Національний банк України. 2017. Червень. Вип. 3. 59 с.
38. Шовкун І.А. Інвестиційний клімат як чинник промислового розвитку в Україні. *Економіка та прогнозування*. 2019. № 4. С. 70–103. <https://doi.org/10.15407/eip2019.04.070>
39. Зимовець В. В., Шелудько Н. М., Шишков С. Є. Макроекономічні та інституційні бар'єри "нормалізації" моделей фінансування підприємств в Україні. *Економіка промисловості*. 2021. № 2 (94). С. 45–58. <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.045>

Надійшла до редакції 30.06.2021 р.

Прорецензовано 12.09.2021 р.

Підписано до друку 23.09.2021 р.



Inna Shovkun<sup>3</sup>

## STRUCTURAL SHIFTS: IMPACT ON PRODUCTIVITY AND GROWTH OF UKRAINE'S ECONOMY

*The leading feature of the modern world has been the deep structural shifts caused by radical transformations of its industrial landscape. The corresponding transformations were caused by changes in the internal structure of national industrial sectors and were based on the technologies of the "fourth industrial revolution", whose emergence gave additional impetus to the structural transformation of the world economy, intensifying competition in global markets. The Covid crisis was a catalyst for accelerating changes in the intersectoral proportions of the world economy, complicating the existing structural problems.*

*The study shows that the key feature of the model of structural changes that occurred in Ukraine's economy after the global financial crisis was the accelerated reduction of the industrial sector, especially the loss of potential of the processing industry, its technological simplification and narrowing the variety of industries. This was accompanied by increased dominance of the tertiary sector and the growth of the primary sector. Excessive share in the structure of production is occupied by industries, whose mode of reproduction is able to generate only relatively low rates of economic growth (mining and related industries of primary processing in industry and agriculture). Such a trend of structural shifts is not able to generate the necessary boost of economic growth, and much less so as it is burdened by the risks of deepening structural inconsistency of Ukraine's economy with the cardinal changes taking place in the world economy.*

*Comparison of parameters and trends of structural changes in Ukraine's economy and in a comparable group of countries and the world as a whole shows that the changes in the structure of Ukraine's economy were much higher, but did not create sufficient potential for sustainable economic growth. The author analyzes the*

---

<sup>3</sup> **Shovkun, Inna Anatoliivna** – PhD in Economics, Leading Researcher, Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine (26 P. Myrnoho St., Kyiv, 01011, Ukraine), ORCID: 0000-0003-2873-076, e-mail: econvvv9@gmail.com



*gaps in labor productivity between economic activities and sectors of Ukraine's economy, as well as changes in their dynamics, which leads to the conclusions about the relationship between the rates of technological development of different sectors of Ukraine's economy and the gradual slowdown of the already imperfect technological development of this country's industry with further loss of competitiveness. Estimated the degree of influence of such factors as investments and technological innovations, as well as shifts in the structure of employment on the increase of labor productivity in Ukraine's economy. Using the apparatus of econometric modeling, the author evaluates the dependence of the dynamics of GDP growth on the change of the indices of the physical volume of GVA in the sectors of this country's economy.*

**Keywords:** *structural changes, index of structural changes, labor productivity, economic growth, industrial sector, manufacturing, technological development*