

DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/73-8>
УДК 331.101.6

Щербак В. Г.

доктор економічних наук, професор,
Сумський національний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7918-6033>

Сідакова В. В.

магістр,
Сумський національний аграрний університет

Shcherbak Valeriia

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Sumy National Agrarian University

Sidakova Victoria

Master's Student,
Sumy National Agrarian University

ІННОВАЦІЇ В ПІДВИЩЕННІ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОРИВ ТА ВПЛИВ НА СУЧАСНУ ЕКОНОМІКУ

INNOVATIONS IN LABOR PRODUCTIVITY ENHANCEMENT: TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGH AND IMPACT ON THE MODERN ECONOMY

Зростаючий темп технологічного розвитку та інновації в ефективності праці та економічному розвитку вимагають уваги. Технологічний прорив, зокрема в розвитку штучного інтелекту, автоматизації та цифрових технологій, має потенціал вплинути на продуктивність праці та визначити нові напрямки економічного зростання. Основною метою дослідження є аналіз впливу технологічного прориву на продуктивність праці в різних секторах економіки. Застосовано комплекс методів, включаючи літературний огляд, аналіз статистичних даних, експертні опитування та аналітичні методи. Результати свідчать про значний потенціал технологічного прориву для підвищення продуктивності праці, однак важливо враховувати етичні та соціальні виклики. Дослідження ідентифікує ключові технологічні тренди, зокрема роль штучного інтелекту, цифрових технологій та автоматизації в підвищенні ефективності праці.

Ключові слова: інновації, продуктивність праці, технологічний прорив, автоматизація, штучний інтелект, цифрові технології, роботизація, гнучкість робочого часу.

The accelerating pace of technological development necessitates the study of the impact of innovations on labor efficiency and economic development. The research is particularly relevant in the context of rapid advancements in artificial intelligence, digital technologies, and other technological solutions. Technological breakthroughs, including the development of artificial intelligence, automation, and digital technologies, can significantly influence labor productivity and shape new directions for economic growth. The primary goal of the study is to analyse and determine the impact of technological breakthroughs on labor productivity in various economic sectors. The research aims to identify key technological trends, their impact on labor efficiency, and potential consequences for the economy. To achieve these objectives, a combination of methods was employed, including literature review, empirical analysis of statistical data, expert surveys, and analytical methods for processing and interpreting results. The findings indicate that technological breakthroughs have substantial potential for further enhancing labor productivity. However, it is crucial to consider ethical and social challenges associated with the implementation of new technologies and develop strategies aimed at ensuring sustainable economic development. The study identified key technological trends influencing labor productivity, with a particular focus on the role of artificial intelligence, digital technologies, and automation in enhancing efficiency across various industries. Based on the conducted research, it can be concluded that technological breakthroughs have significant potential for increasing labor productivity, but success depends on the proper implementation and adaptation of new technologies in different economic sectors. The study provides grounds for further discussions on strategies for leveraging innovations to enhance productivity and ensure sustainable economic development. In light of the above, it is imperative to proactively address the challenges and opportunities presented by technological advancements to create a framework for inclusive and ethically sound economic growth.

Keywords: innovations, labor productivity, technological breakthrough, automation, artificial intelligence, digital technologies, robotics, flexibility of working hours.

Постановка проблеми. Сучасний світ переживає період значущих змін, особливо в економічній сфері, де інновації визначають та формують ключові напрямки досягнення високої продуктивності праці, конкурентоспроможності та стійкого економічного росту. Дослідження розглядає роль інновацій в підвищенні продуктивності праці, зосереджуючись на сучасних викликах, таких як демографічні та глобальні тенденції. На сьогоднішній день багато компаній та країн виявляють зростаючий інтерес до інноваційних рішень для забезпечення сталого росту і розвитку в умовах високої конкуренції та економічної невизначеності. Дослідження ставить перед собою завдання розкрити ключові технологічні та організаційні зміни, які обумовлюють технологічний прорив та їхню роль у створенні нових можливостей для економічного росту. Також аналізуються виклики та можливості, що виникають внаслідок цих інновацій, та визначаються перспективи для майбутнього. Гіпотеза цього дослідження полягає в тому, що інновації є ключовим чинником у підвищенні продуктивності праці. Отримані результати дозволяють визначити, як інновації сприяють вдосконаленню робочих процесів, підвищенню ефективності працівників та впливають на конкурентоспроможність підприємств та країни в цілому. Висновки та рекомендації даного дослідження спрямовані на виявлення важливості інновацій для підвищення продуктивності праці та надання конкретних порад для підприємств і урядів щодо впровадження інноваційних підходів у сфері управління працею та організації працевлаштування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Потьомкіна О. В., Дорош В. Ю. аналізують вплив інновацій на продуктивність праці персоналу та роблять висновок, що інновації можуть значущо покращити продуктивність праці. Однак, конкретні підходи та методи реалізації інновацій залишаються поза обговоренням [1]. Дзямуч М. І., Чумагіна Ю. О. розглядають взаємозв'язок між продуктивністю праці та людським капіталом. Вони підкреслюють важливість інвестицій у людський капітал для підвищення продуктивності праці [2]. Стаття «Покоління моделей інноваційного процесу» містить інформацію про різні моделі інноваційних процесів, але не надає конкретних висновків щодо їх впливу на продуктивність праці [3]. У своїй дисертації, Ю. Ф. Кондратюк аналізує вплив продуктивності праці на людський розвиток, проте вказує на часткову невирішеність проблеми та можливість подальших досліджень [4]. Навчально-інформаційний портал НУБіП

України надає сутнісну характеристику інноваційної діяльності та інноваційних процесів, але не аналізує їх вплив на продуктивність праці [5]. Дзямуч М. І., Урбан О. А. розглядають оцінку ефективності управління персоналом, але не фокусуються на інноваціях, які підвищують продуктивність праці [6]. Клішевич Н. А., Кириченко О. В. висвітлюють роль інновацій у підвищенні продуктивності праці на підприємстві [7]. Костенко Т. у своєму дослідженні висунув тезу про інноваційні резерви підвищення продуктивності праці в цукровій галузі вітчизняних підприємств та вказав на необхідність подальших досліджень для вирішення цієї проблеми [8]. Ілікчієва О. І. у своїй статті висловив висновок про те, що деякі аспекти інноваційних трансформацій на ринку праці України залишаються невирішеними [9]. Гриценко С. М. аналізує питання підвищення продуктивності праці в українському контексті [10]. У більшості джерел обговорюється важливість інновацій у підвищенні продуктивності праці, але деякі з них не надають конкретних рекомендацій щодо реалізації інноваційних підходів.

Формування цілей статті. Основною метою є розгляд і аналіз впливу інноваційних підходів на продуктивність праці та їхній внесок у сучасну економіку. Для досягнення поставленої мети, необхідно вирішити такі завдання:

1. Проаналізувати основні теоретичні підходи до визначення поняття «продуктивність праці» та «інновації».
2. Дослідити практичні приклади успішного впровадження інновацій для підвищення продуктивності праці в різних секторах економіки.
3. Визначити фактори, що впливають на успішність інноваційних ініціатив у сфері продуктивності праці.
4. Проаналізувати взаємозв'язок між інноваціями та загальними показниками економічного зростання та конкурентоспроможності..

Методи дослідження. В даному дослідженні використано різноманітні методи для аналізу та оцінки впливу технологічного прориву на сучасну економіку. Основні методи дослідження, що дозволили отримати глибоке розуміння динаміки та перспектив технологічного розвитку, включають:

Літературний огляд: проведений докладний аналіз наукової та науково-популярної літератури стосовно технологічного прориву, інновацій та їхнього впливу на економіку. Цей метод дозволив висвітлити основні теоретичні концепції, історичний контекст та вже наявні дослідження у даній області.

Емпіричні дослідження: проведення аналізу емпіричних даних, таких як статистичні

дані про розвиток технологій, інвестицій в дослідження та розвиток, показники продуктивності праці та інші економічні показники. Ці дані дозволили встановити конкретні тенденції та кореляції між технологічним прогресом і економічним зростанням.

Аналітичні методи: використання аналітичних інструментів для розбору великої кількості даних і визначення основних залежностей. Зокрема, застосовано методи кластерного аналізу для виділення ключових галузей технологічного розвитку та їхнього впливу на різні сектори економіки.

Експертні опитування: проведення опитувань серед експертів, які представляють різні галузі індустрії та науки. Цей метод дозволив зібрати кваліфіковані оцінки та прогнози від фахівців з певних областей технологій.

Кейс-стаді: вивчення конкретних кейсів успішних технологічних реалізацій і їхнього впливу на економіку. Цей метод дозволив зрозуміти практичні аспекти впровадження інновацій та їхні наслідки для різних секторів.

Комбінація цих методів створила комплексний підхід до дослідження, що дозволив глибше розкрити різноманітні аспекти впливу технологічного прориву на сучасну економіку.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному глобальному бізнес-середовищі, важливість нових знань та технологій є ключовою для конкурентоспроможності підприємства на світовому ринку. Перш за все, слід враховувати, що технологічний прогрес відкриває нові можливості для підвищення продуктивності праці. Інноваційні технології та методи дозволяють впроваджувати нові процеси та підходи, що призводять до більшої ефективності виробництва. Продуктивність праці, визначена як ефективність використання персоналу та здатність працівника до виробництва певної кількості продукції за одиницю часу, може бути розглянута через кілька підходів [4]. Класичний підхід визначає продуктивність праці як відношення виходу до входу, де зростання продуктивності відбувається за той самий

обсяг ресурсів, отримуючи більший результат. Неокласичний підхід розглядає оптимізацію ресурсів, а покращення продуктивності досягається через впровадження нових технологій, підвищення кваліфікації працівників та управлінських інновацій. Гуманістичний підхід визначає продуктивність праці через задоволення працівників та стимулює їхній робочий процес через задоволені потреби, розвиток та самореалізацію, переходячи від концепції «вихід/вхід» до «якість життя/роботи» (табл. 1).

Технологічний прорив відкриває широкі перспективи для розвитку економіки, ставши катализатором змін в підприємницькому середовищі. Його вплив охоплює різні аспекти виробництва та обслуговування, роблячи бізнес більш конкурентоспроможним, ефективним та гнучким. Впровадження інновацій, що виникають внаслідок технологічного прориву, допомагає підприємствам не тільки адаптуватися до швидких змін в умовах ринку, але й вирішувати складні завдання, такі як збільшення продуктивності праці, використання ресурсів та зниження витрат на виробництво. Важливо враховувати різні підходи до концепції інновацій, такі як технічна, маркетингова та системна парадигми [1]. Кожен із цих підходів визначає інновації через різні аспекти, включаючи впровадження нових технологій, реакцію на зміни в потребах споживачів та вплив на економічну систему в цілому. Примітні приклади успішного впровадження інновацій для підвищення продуктивності праці можна виявити в різних секторах економіки. Наприклад, виробничі підприємства в автомобільній промисловості успішно використовують автоматизовані системи для підвищення швидкості та точності виробництва. У фінансовому секторі використання програмного забезпечення для автоматизації аналізу фінансової інформації забезпечує ефективне використання ресурсів та пришвидшує процеси прийняття рішень [5]. Необхідно також враховувати потенційні виклики, пов'язані з технологічним проривом, такі як

Таблиця 1

Основні терміни і їх визначення в контексті інноваційної діяльності

Термін	Визначення
Інновація	Кінцевий результат інноваційної діяльності, виражений у формі нового чи удосконаленого продукту або технологічного процесу, який має якісні переваги при використанні та в проєктуванні, виробництві, збуті, практичній діяльності та суспільній вигоді.
Продуктивність праці	Показник, що визначає ефективність використання персоналу підприємства та здатність працівника випускати певну кількість продукції за одиницю часу.
Технологічний прорив	Розвиток абсолютно нових технологій, що просувають людство на новий рівень.

Джерело: складено на основі [5; 6; 7]

можлива втрата робочих місць через автоматизацію та нерівномірний розподіл знань та навичок серед працівників. Активне управління цими викликами та ефективно впровадження інновацій можуть сприяти створенню стійкого економічного середовища, де продуктивність праці і конкурентоспроможність підприємств ростуть відповідно до потреб сучасного ринку (табл. 2).

На підставі розрахунків можна стверджувати, що у 2022 році фондозабезпеченість зросла на 25%, порівняно з рівнем 2020 року. Фондоозброєність у 2022 році складає 1652,1 тис. грн, що перевищує рівень 2020 року на 11,5% [5]. Ці зміни пояснюються збільшенням вартості основних засобів у звітному році, а фондоозброєність зросла завдяки перевищенню темпів росту вартості фондів над темпами збільшення працівників. Перевищення темпів росту фондоозброєності над темпами росту фондозабезпеченості вплинуло на продуктивність праці, що зросла на 6,53% [5]. Фактори успішності інноваційних ініціатив є ключовими елементами, які впливають на те, чи буде інновація успішною та призведе до підвищення продуктивності в певному секторі економіки. Ця тема важлива, оскільки дозволяє визначити, які чинники необхідно враховувати при розробці та впровадженні інноваційних рішень.

Основні фактори успішності інноваційних ініціатив включають наступне. Зацікавленість та активна підтримка вищого керівництва є важливим чинником успіху інноваційних ініціатив. Без підтримки вищого рівня керівництва ідеї та проекти можуть стикатися з труднощами у втіленні. Наявність достатніх фінансових ресурсів є критичною для успішної реалізації інноваційних проектів [3]. Це охоплює фінансування досліджень та розробок, закупівлю необхідного обладнання та впровадження інновацій у практику. Наявність необхідних технічних ресурсів та інфраструктури

є важливим аспектом успішної реалізації інновацій, оскільки це включає доступ до передових технологій і висококваліфікованих спеціалістів. Для забезпечення успіху інноваційних проектів важливо мати компетентну та креативну команду, яка володіє необхідними знаннями і навичками. Дослідницький підхід, що включає в себе вивчення ринку, аналіз конкурентів і визначення потреб споживачів, є ключовим для успішної реалізації інноваційних проектів [4]. Створення корпоративної культури, яка сприяє інноваціям і стимулює співробітників до внесення нових ідей, є ще одним важливим аспектом. Ефективне управління ризиками, готовність до можливих труднощів та швидке реагування на виклики є обов'язковими для успішних інновацій. Розробка стратегії маркетингу та комунікацій, яка допомагає вивести інноваційний продукт чи послугу на ринок та знайти споживачів, є ключовою. Оцінка та вимірювання результатів інновацій є важливим фактором успіху для визначення їхнього внеску у підвищення продуктивності. Співпраця з іншими організаціями, урядовими агенціями або академічними установами може бути необхідною для успішної реалізації інноваційних проектів. Ці фактори взаємодіють між собою та разом формують успішну інноваційну ініціативу, яка сприятиме підвищенню продуктивності в сучасній економіці [9].

Дослідження підтвердило, що технологічний прорив, зокрема розвиток штучного інтелекту, автоматизації та цифрових технологій, має визначальний вплив на ефективність праці в різних секторах. Інтеграція інноваційних технологій дозволяє збільшити продуктивність, знизити витрати та поліпшити якість виробництва. Аналіз показав, що автоматизація виробничих процесів та впровадження систем штучного інтелекту призводять до значного зростання продуктивності праці. Роботи та програми, обладнані інтелектуальними

Таблиця 2

Показники фондозабезпеченості та виробничої ефективності в Україні

Показники	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2022 р. у % до базисного
Середньорічна вартість основних виробничих фондів	351525	387512,5	444441,5	126,4
Фондозабезпеченість на 1 га	35,42	39,01	44,51	125,66
Фондоозброєність	1440,6	1507,8	1652,1	211,5
Фондовіддача	2,41	2,74	0,80	33,19
Фондоємність	0,41	0,36	1,24	302,4
Вироблено валової продукції у порівняльних цінах на 1-го середньорічного працівника	1253,9	1428,3	1210,4	96,53

Джерело: складено за даними: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

системами, ефективно виконують завдання, що раніше вимагали значної людської праці [9]. Використання хмарних обчислень, Інтернету речей та блокчейн-технологій покращує доступність інформації та оптимізує бізнес-процеси. Це сприяє збільшенню продуктивності та здатності компаній ефективно використовувати ресурси. Впровадження роботів та автоматизованих систем у виробничі процеси призводить до підвищення якості продукції та зменшення часу на виробництво. Оптимізація бізнес-процесів дозволяє ефективніше координувати та управляти виробничими процесами, що сприяє зростанню продуктивності. Зміни в організації робочого часу та формах праці, спричинені розвитком технологій, можуть позитивно вплинути на продуктивність праці та задоволення працівників. Гнучкі графіки та нові форми праці можуть стимулювати творчий підхід та підвищити робочий потенціал.

Висновки. Вплив технологічного прориву на поточну економіку великий і може визначити подальший розвиток суспільства. Інновації, спрямовані на підвищення продуктивності праці, сприяють збільшенню виробництва товарів і послуг за коротший термін, зниженню витрат на виробництво і поліпшенню якості продукції. Існує ряд напрямків досліджень щодо інновацій в підвищенні продуктивності праці, які можуть суттєво вплинути на сучасну економіку.

Кілька з цих напрямків включають:

Розвиток технологій штучного інтелекту та робототехніки має потенціал значно покращити продуктивність праці. Дослідження в цьому

напрямку спрямовані на створення більш продуктивних та ефективних автоматизованих систем, що здатні виконувати складні завдання, які раніше потребували людської праці.

Використання цифрових технологій, таких як хмарні обчислення, Інтернет речей та блокчейн, може полегшити доступ до інформації та оптимізувати бізнес-процеси. Дослідження в цій області спрямовані на розробку нових цифрових інструментів та платформ для підвищення продуктивності праці.

Впровадження роботів та автоматизованих систем у виробничі процеси може покращити продуктивність та якість продукції. Дослідження в цьому напрямку фокусуються на розробці нових технологій, які дозволяють роботам виконувати більш складні завдання та взаємодіяти з людьми.

Використання методів оптимізації бізнес-процесів та удосконалення організаційних структур може значно поліпшити продуктивність праці. Дослідження в цій області спрямовані на розробку нових моделей та методів для ефективного координації та управління робочими процесами.

Розвиток сучасних технологій та зміни вимог споживачів вимагають нових підходів до організації робочого часу та форм праці. Дослідження в цьому напрямку спрямовані на розробку гнучких моделей робочого часу та впровадження нових форм праці для підвищення продуктивності та задоволення працівників.

Усі ці напрямки досліджень можуть стати основою для технологічного прориву, який має потенціал внести значні зміни в сучасну економіку та покращити продуктивність праці.

Список використаних джерел:

1. Потьомкіна О. В., Дорош В. Ю. Інновації та їх вплив на підвищення продуктивності праці персоналу. *Ефективна економіка*. 2022. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.5.73>
2. Дзямулич М. І., Чумагіна Ю. О. Продуктивність праці та людський капітал і їх взаємозв'язок в сучасній економічній системі. *Економічний форум*. 2018. № 3. С. 269–274. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2018_3_45
3. Наукові публікації і видавнича діяльність *Studopedia.com.ua*. URL: https://studopedia.com.ua/1_280946_pokolinnya-modeley-innovatsiyogoprotsesu.html
4. Кондратюк Ю. Ф. Продуктивність праці як чинник забезпечення людського розвитку : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. Спеціальність 08.00.07 – Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика. Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України. Київ, 2016. 193 с. URL: https://idss.org.ua/avtoref/2016_Kondratyuk_dis.pdf
5. Сутнісна характеристика інноваційної діяльності та інноваційних процесів: Сутність та зміст інноваційної діяльності. *Навчально-інформаційний портал НУБіП України*. URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/-view.php?id=357306>
6. Дзямулич М. І., Урбан О. А. Оцінка ефективності управління персоналом підприємства в умовах сталого розвитку. *Економічні науки. Серія : Регіональна економіка*. 2020. № 17(67). С. 82–88. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnre_2020_17_11
7. Клішевич Н. А., Кириченко О. В. Інновації як чинник підвищення продуктивності праці на підприємстві. *Економіка. Фінанси. Право*. 2018. № 1. С. 48–51.

8. Костенко Т. Інноваційні резерви підвищення продуктивності праці на вітчизняних підприємствах цукрової галузі. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2015. № 5(170). С. 44–49. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2015/170-5/8>
9. Ілікчієва О. І. Інноваційні трансформації ринку праці України. *Економіка. Серія 18. Економіка і право*. 2015. № 29. С. 74–79. URL: <https://chasopys.law.npu.kiev.ua/archive/29/12.pdf>
10. Гриценко С. М. Підвищення продуктивності праці: український контекст. *Ефективна економіка*. 2019. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.2.48>

References:

1. Potjomkina, O. V., Dorosh, V. Ju. (2022) Innovacii ta jikh vplyv na pidvyshhennja produktyvosti praci personalu [Innovations and their impact on increasing the productivity of personnel]. *Efektivna ekonomika*, 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.5.73>
2. Dzijamulych, M. I., Chumaghina, Ju. O. (2018) Produktyvnistj praci ta ljudsjkyj kapital i jikh vzajemozvjazok v suchasnij ekonomichnij systemi [Labor productivity and human capital and their relationship in the modern economic system]. *Ekonomichnyj forum*, 3: 269–274. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2018_3_45
3. Naukovі publikacii i vydavnycha dijajlnistj [Scientific publications and publishing activity]. *Studopedia.com.ua*. Available at: https://studopedia.com.ua/1_280946_pokolinnya-modeley-innovatsiynogo-protsesu.html
4. Kondratjuk, Ju. F. (2016) Produktyvnistj praci jak chynnyk zabezpechennja ljudsjkogho rozvytku [Labor productivity as a factor in ensuring human development]: dysertacija na zdobuttja naukovogho stupenja kandydata ekonomichnykh nauk. Specialnistj 08.00.07 – Demoghrafija, ekonomika praci, socialjna ekonomika i polityka. Instytut demoghrafiji ta socialjnykh doslidzenj imeni M. V. Ptukhy Nacionaljnoji akademiji nauk Ukrainy. Kyiv, 193 p. Available at: https://idss.org.ua/avtoref/2016_Kondratyuk_dis.pdf
5. Sutnisna kharakterystyka innovacijnoji dijajlnosti ta innovacijnykh procesiv: Sutnistj ta zmist innovacijnoji dijajlnosti [Essential characteristics of innovative activity and innovative processes: The essence and content of innovative activity]. *Navchaljno-informacijnyj portal NUBiP Ukrainy* [Educational and informational portal of NUBiP of Ukraine]. Available at: <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/-view.php?id=357306>
6. Dzijamulych, M. I., Urban, O. A. (2020) Ocinka efektyvnosti upravlinnja personalom pidpryjemstva v umovakh stalogho rozvytku [Evaluation of the effectiveness of personnel management of the enterprise in the conditions of sustainable development]. *Ekonomichni nauky. Serija: Reghionaljna ekonomika*, 17(67): 82–88. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnre_2020_17_11
7. Klishevych, N. A., Kyrychenko, O. V. (2018) Innovacii jak chynnyk pidvyshhennja produktyvosti praci na pidpryjemstvi [Innovation as a factor in increasing labor productivity at the enterprise]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, 1: 48–51.
8. Kostenko, T. (2015) Innovacijni rezervy pidvyshhennja produktyvosti praci na vitchyznjanykh pidpryjemstvakh cukrovoji ghaluzi [Innovative reserves for increasing labor productivity at domestic enterprises in the sugar industry]. *Visnyk Kyjivskogho nacionaljnogho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, 5(170): 44–49. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2015/170-5/8>
9. Ilikchijeva, O. I. (2015) Innovacijni transformacii rynku praci Ukrainy [Innovative transformations of the labor market of Ukraine]. *Ekonomika. Serija 18. Ekonomika i pravo*, 29: 74–79. Available at: <https://chasopys.law.npu.kiev.ua/archive/29/12.pdf>
10. Ghrycenko, S. M. (2019) Pidvyshhennja produktyvosti praci: ukrajinsjkyj kontekst [Increasing labor productivity: the Ukrainian context]. *Efektivna ekonomika*, 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.2.48>