

Соціальна економіка, політика та демографія

УДК 330.342

Пилипенко Вячеслав Валентинович

кандидат економічних наук, доцент

Сумський національний аграрний університет

Пилипенко Вячеслав Валентинович

кандидат экономических наук, доцент

Сумский национальный аграрный университет

Pylypenko Viacheslav

PhD in Economics, Associate Professor

Sumy National Agrarian University

ORCID: 0000-0001-5995-013X

Пилипенко Надія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент

Сумський національний аграрний університет

Пилипенко Надежда Николаевна

кандидат экономических наук, доцент

Сумский национальный аграрный университет

Pylypenko Nadiia

PhD in Economics, Associate Professor

Sumy National Agrarian University

ORCID: 0000-0002-1064-389X

Бєляєва Владислава Віталіївна

студентка

Сумського національного аграрного університету

Беляева Владислава Витальевна

студентка

Сумського національного аграрного університета

Bieliaieva Vladislava

Student of the

Sumy National Agrarian University

ORCID: 0000-0002-8806-1144

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧНА ПОЛІТИКА В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

SOCIO-ECONOMIC POLICY IN THE CONTEXT OF MODERN TECHNOLOGICAL CHANGES

Анотація. Сучасний етап технологічної революції, який супроводжується масовою автоматизацією виробничих процесів із застосуванням штучного інтелекту, характеризується посиленням розширення населення, зростанням структурного безробіття, загостренням соціального становища практично в усіх країнах, включаючи Україну. Тенденція збільшення нерівномірності розподілу національного доходу у світі посилюється в усіх регіонах світу, проте темпи її зростання є різними.

Експоненційне прискорення темпів розвитку сучасних технологій, цифровізація економіки та автоматизація виробничих процесів таїть в собі загрозу розширення прірви між найбіднішими та найбагатшими. Широке впровадження роботів та штучного інтелекту навіть до невиробничої сфери

– страхування, медицина, готельно-ресторанний бізнес – зменшує можливість адсорбції робочої сили, що вивільняється в галузях матеріального виробництва. Це неминуче призводить до зростання структурного безробіття, тривалість якого теж росте.

Найважливішим чинником, який впливає на нерівномірність розподілу доходів, є державна соціально-економічна політика, одним із варіантів якої є запровадження податку на робітників, який дасть змогу фінансувати програми перепідготовки та соціальної підтримки людей, що втратили роботу через автоматизацію виробничих процесів. Проте, хоча введення такого податку трохи зменшить темпи роботизації виробництва, даючи тим самим більше часу на адаптацію суспільства до нового технологічного укладу, на жаль, самої суті проблеми – витіснення людини із виробничих процесів – не вирішує, оскільки все, що може бути алгоритмізовано, неминуче буде автоматизовано.

Іншим варіантом є запровадження безумовного базового доходу замість існуючих соціальних програм. На думку авторів, запровадження ББД є справою майбутнього. Сьогодні в Україні з метою недопущення росту майнового розширення слід використовувати вже відомі інструменти, такі як прогресивне оподаткування, введення податку на майно (починаючи з певного рівня), введення акцизів на товари розкоші і т. ін. Отримані кошти слід спрямовувати на фінансування створення нових робочих місць в галузях, що відносяться до інфраструктури, екологічно чистих виробництв, охорони довкілля, сфери культури і дозвілля. При цьому прогресію слід застосовувати починаючи з двократного розміру середньої зарплати. Це збереже стимули до продуктивної праці і водночас зменшуватиме нерівномірність в доходах.

Ключові слова: технологічні зміни, нерівномірність розподілу доходів, соціально-економічна політика.

Аннотация. Современный этап технологической революции, сопровождается массовой автоматизацией производственных процессов с применением искусственного интеллекта, характеризуется усилением расслоения населения, ростом структурной безработицы, обострением социального положения практически во всех странах, включая Украину. Тенденция увеличения неравномерности распределения национального дохода в мире усиливается во всех регионах мира, однако темпы ее роста различны.

Экспоненциальное ускорение темпов развития современных технологий, цифровизация экономики и автоматизация производственных процессов таит в себе угрозу расширения пропасти между бедными и богатыми. Широкое внедрение роботов и искусственного интеллекта даже в непроеизводственной сфере – страхование, медицина, гостинично-ресторанный бизнес – уменьшает возможность адсорбции рабочей силы, высвобождающейся в отраслях материального производства. Это неизбежно приводит к росту структурной безработицы, продолжительность которой тоже растет.

Важнейшим фактором, влияющим на неравномерность распределения доходов, является государственная социально-экономическая политика, одним из вариантов которой является введение налога на роботов, который позволит финансировать программы переподготовки и социальной поддержки людей, потерявших работу из-за автоматизации производственных процессов. Однако, хотя введение такого налога немного снизит темпы роботизации производства, давая тем самым больше времени на адаптацию общества к новому технологическому укладу, самой сути проблемы – вытеснение человека из производственных процессов – не решает, поскольку все, что может быть алгоритмизировано, неизбежно будет автоматизировано.

Другим вариантом является введение безусловного базового дохода вместо существующих социальных программ. По мнению авторов, введение ББД является делом будущего. Сегодня в Украине с целью недопущения роста имущественного расслоения следует использовать уже известные инструменты, такие как прогрессивное налогообложение, введение налога на имущество (начиная с определенного уровня), введение акцизов на товары роскоши и т. д. Полученные средства следует направлять на финансирование создания новых рабочих мест в отраслях, относящихся к инфраструктуре, экологически чистым производствам, охране окружающей среды, сфере культуры и досуга. При этом прогрессию следует применять, начиная с двукратного размера средней зарплаты. Это сохранит стимулы к производительному труду и одновременно будет уменьшать неравномерность в доходах.

Ключевые слова: *технологические изменения, неравномерность распределения доходов, социально-экономическая политика.*

Summary. *The current stage of the technological revolution, accompanied by mass automation of production processes with the use of artificial intelligence, is characterized by increased stratification of the population, an increase in structural unemployment, an exacerbation of the social situation in almost all countries, including Ukraine. The tendency to increase the uneven distribution of national income in the world is increasing in all regions of the world, but its growth rates are different.*

The exponential acceleration of the pace of development of modern technologies, digitalization of the economy and automation of production processes carries with it the threat of widening the gap between the poor and the rich. The widespread introduction of robots and artificial intelligence, even in the non-

production sphere - insurance, medicine, hotel and restaurant business - reduces the possibility of adsorption of labor, released in the industries of material production. This inevitably leads to an increase in structural unemployment, the duration of which is also increasing.

The most important factor affecting the uneven distribution of income is the state social and economic policy, one of the options for which is the introduction of a tax on robots, which will finance retraining programs and social support for people who have lost their jobs due to automation of production processes. However, although the introduction of such a tax will slightly reduce the rate of robot's production, thus giving more time for society to adapt to the new technological structure, the very essence of the problem - the crowding out of people from the production processes - does not solve, since everything that can be algorithmized will inevitably be automated.

Another option is to introduce unconditional basic income instead of existing social programs. According to the authors, the introduction of unconditional basic income is a matter of the future. Today, in order to prevent the growth of property stratification in Ukraine, already well-known tools should be used, such as progressive taxation, the introduction of property tax (starting from a certain level), the introduction of excise taxes on luxury goods, etc. The funds received should be used to finance the creation of new workers places in the sectors related to infrastructure, environmentally friendly production, environmental protection, culture and leisure. At the same time, the progression should be applied starting from twice the average salary. This will retain incentives for productive work and at the same time reduce income inequality.

Key words: technological changes, uneven distribution of income, socio-economic policy.

Постановка проблеми. Сучасні зміни в розвитку світової економіки, які викликані перш за все НТР (промислова революція 4.0) та глобалізацією, індукують безліч соціальних, екологічних, культурних та інших проблем, масштаб яких постійно зростає [1]. Ми є свідками підтвердження того, що Е. Тоффлер [2] називав наслідками третьої хвилі розвитку цивілізації (яку різні вчені називають інформаційною, постіндустріальною, технократичною і т.д.).

Жодна країна світу, навіть найпотужніша (США чи Китай, наприклад) сьогодні не може самотужки вирішити ці проблеми, оскільки в глобальному світі проблеми окремої країни чи регіону стають неминуче загальносвітовими проблемами. Міграційна криза в ЄС, наприклад, викликана не тільки (а, можливо, і не стільки!) політичною нестабільністю в Африці та на Близькому Сході, а й змінами клімату, які змушують мільйони людей кидати свої домівки в пошуках кращої долі. Наростаючі проблеми, підсилені світовою кризою 2008 року, посилюють соціальну напругу в суспільстві, підживлюють антиглобалістські сили, розхитують основи демократії в Європі та Північній Америці. Масові заворушення у Франції (відомі як рух «жовтих жилетів») є останнім, достатньо яскравим прикладом свідченням можливих наслідків загострення соціальних протиріч.

Аналіз останніх досліджень. Останнім часом питання розвитку економіки та суспільства, викликані наслідками технологічної революції, розглядаються багатьма вченими, як в Україні, так і за кордоном, зокрема К. Швабом [3], Дж. Кей [4], М. Сандбу [5], Г. Сорманом [6], В. Геєцем [7], Б. Данілішиним та багатьма іншими. Але проблема посилення майнового розшарування та нерівномірності розподілу доходів, викликана розвитком технологій, на наш погляд, має пріоритетне значення.

Метою статті є аналіз соціальних наслідків сучасних технологічних змін та пошук можливих шляхів їх розв'язання.

Викладення основного матеріалу дослідження. Найбільш важливою в комплексі соціальних проблем є загострення соціальної нерівності. В світі існує досить велика розбіжність концентрації національного доходу в руках найбагатшого дециля населення. За даними доповіді «World inequality report 2018» [8] найменша частка національного доходу належала найбагатшій частині населення в європейських країнах – 37% проти 61% в країнах Близького Сходу (рис. 1).

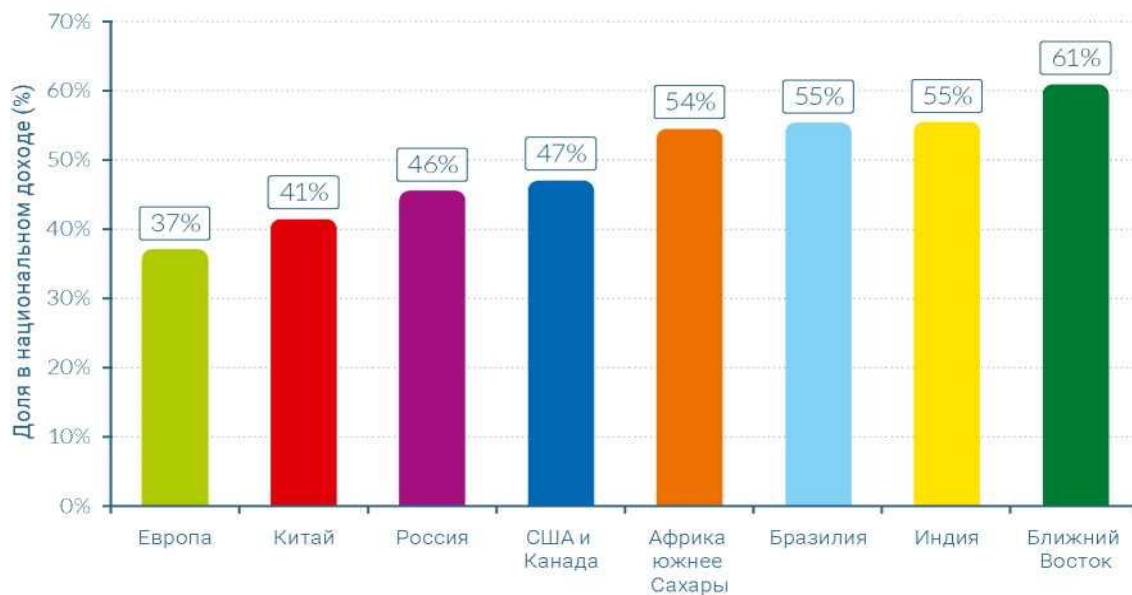


Рис. 1. Частка національного доходу, що припадала на 10% найбагатших в різних регіонах світу у 2016 році

Джерело: WID.world (2017) [8]

Тенденція посилення нерівномірності розподілу національного доходу у світі посилюється в усіх регіонах світу, проте темпи зростання нерівномірності є різні (рис.2).



Рис. 2. Частка 10% найбагатших в національному доході в різних регіонах світу

Джерело: WID.world (2017) [8]

Можна, безумовно, аналізувати всю сукупність чинників, що вплинула на нерівномірність розподілу доходів, проте, на нашу думку, найважливішим є державна соціальна політика.

Так, зокрема, порівнюючи ситуацію в США та Західній Європі за останні півстоліття, ми бачимо різкий контраст. Якщо в США частка найбагатшого процентіля в національному доході зросла з 12% у 1980р. до більш, ніж до 20% 2016р., то в Західній Європі лише з 10 до 12%. Натомість частка 50% найбідніших в Західній Європі зменшилась менше, ніж на 2 відсоткових пункти, а США – більше, ніж на 7 (рис. 3).

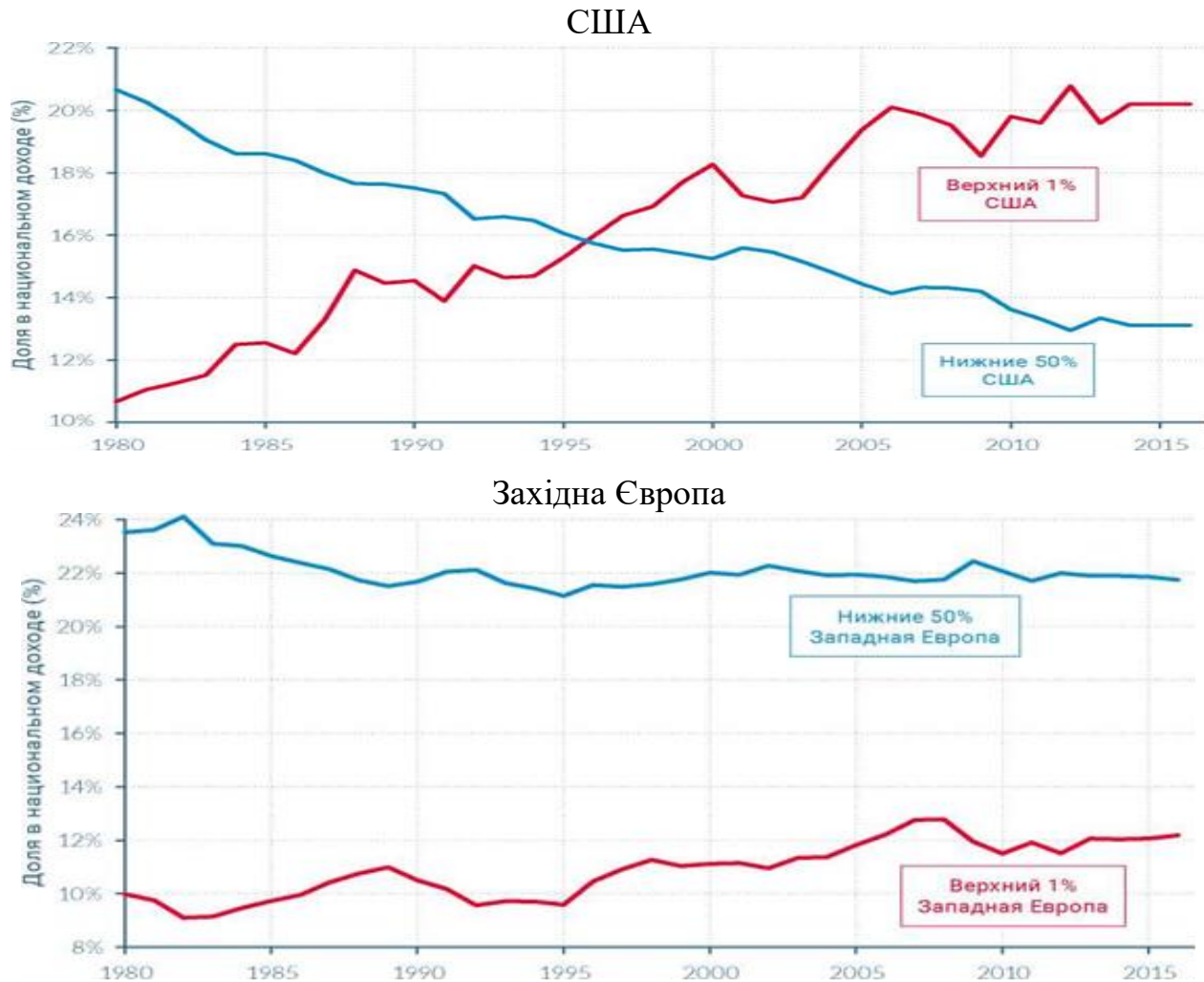


Рис. 3. Частка 1% найбагатших та 50% найбідніших за 1980-2016 рр.

Джерело: WID. world (2017) [8]

В доповіді Oxfam, презентованої на Всесвітньому форумі у Давосі в січні 2018 року було зазначено, що 82% приросту всього багатства Землі, створеного за рік отримало лише 1% найбагатших, в той час як 50% найбідніших не додали до свого статку нічого [9, с.8].

Що ж спричиняє підсилення такої нерівності в доходах, незважаючи на достатньо дієву антимонопольну політику в розвинених країнах, потужну соціальну підтримку населення, традиційну орієнтацію на середній клас в країнах Заходу. Очевидно, що одним із найважливіших чинників є науково-

технічна революція. Саме експоненційне прискорення темпів розвитку сучасних технологій, цифровізація економіки та автоматизація виробничих процесів таїть в собі загрозу розширення прірви між найбіднішими та найбагатшими. Широке впровадження роботів та штучного інтелекту (AI – Artificial Intelligence) навіть до невиробничої сфери – страхування, медицина, готельно-ресторанний бізнес, зменшує можливість адсорбції робочої сили, що вивільняється в галузях матеріального виробництва. Це неминуче призводить до зростання структурного безробіття, тривалість якого теж росте.

НТП протягом всього попереднього періоду історії цивілізації був спрямований на зменшення кількості праці, яку потрібно було затрачувати людині для отримання необхідних їй благ. Якщо спочатку механізмами витіснялася фізична праця, а людині залишалася сфера розумової праці і зміна характеру праці визначала зміну структури економіки – скорочення частки промисловості і зростання сектору послуг, то в умовах панування «розумних» машин людині залишається все менше і менше сфер застосування своєї праці. AI сьогодні пише оповідання і звіти із спортивних змагань, дає експертне заключення по страхових випадках, ставить діагноз хворим, обслуговує клієнтів у ресторанах, підшукує вакансії для безробітних і взагалі робить те, що ще донедавна вважалося суто людською прерогативою [10].

Що може зробити сучасне суспільство, щоб виправити ситуацію, що склалася?

Одним із варіантів є запровадження податку на роботів, яке запропонували Б. Гейтс та У. Баффет. Цей податок дасть змогу фінансувати програми перепідготовки та соціальної підтримки людей, що втратили роботу через автоматизацію виробничих процесів [11]. Введення такого податку трохи зменшить темпи роботизації виробництва, даючи тим самим більше часу на адаптацію суспільства до нового технологічного укладу. Проте, такий варіант

не вирішує, на жаль, самої суті проблеми – витіснення людини із виробничих процесів. Будь-яка діяльність, яка може бути алгоритмізована, неминуче буде автоматизована, що призведе до звільнення працівників. Людині залишаються лише такі види діяльності, які поки що (поки що!!!) не доступні для AI, тобто де потрібні творчість, креативність, співчуття, вміння зрозуміти інших людей. Не всі люди, на жаль, володіють такими якостями. Залишившись без роботи, вони з великою ймовірністю не зможуть знайти собі аналогічне місце роботи. Можливість адаптації до нових видів діяльності з віком зменшується. Як наслідок, зростатиме частка населення, яка стає хронічно безробітною. В умовах, коли виплата допомоги по безробіттю обмежена у часі, це призведе до значних проблем соціально-економічного характеру (зростання бідності, злочинності) та психологічного плану (розвал сім'ї, депресія, психічні розлади).

В деяких країнах намагаються вирішити ці проблеми шляхом запровадження безумовного базового доходу (ББД). Так, наприклад у Фінляндії провели експеримент із запровадження гарантованих виплат для 2000 безробітних в розмірі 560 євро на місяць, замінивши цими грошима інші соціальні виплати. За підсумками експерименту, уряд вирішив відмовитися від запровадження ББД. Декілька років тому в Швейцарії проводився референдум щодо введення 2500 франків ББД на місяць, знов таки замість усіх інших соціальних виплат. Більшість швейцарців не підтримали ідею ББД замість існуючої системи соціального захисту. Уряд Італії заявляє про наміри запровадження ББД, але знову ж замість існуючих соціальних програм. Не дивно, що в такому разі існує багато критиків ідеї ББД. Проте, значна частина відомих підприємців (Р. Бренсон (Virgin Group), І. Маск (Tesla), К. Хьюз (Facebook) та інші) з Кремнієвої долини (США), яка є лідером технологічного прогресу, підтримує запровадження ББД, яке, на їх думку, дасть можливість

людям зосередитися на діяльності, яка відповідає їх уподобанням і приносить задоволення. Крім того, введення ББД стимулюватиме підприємницьку ініціативу, оскільки буде знято проблему забезпечення існування людини.

На нашу думку, запровадження ББД є справою майбутнього. Сьогодні ж необхідно шукати шляхи і способи недопущення росту майнового розшарування з використанням вже відомих інструментів, таких як прогресивне оподаткування (яке дає можливість збільшити споживання та змінити його структуру в національній економіці [12, с.137]), введення податку на майно (починаючи з певного рівня), введення акцизів на товари розкоші і т. ін. Отримані кошти слід спрямовувати на фінансування створення нових робочих місць в галузях, що відносяться до інфраструктури, екологічно чистих виробництв, охорони довкілля, сфери культури і дозвілля.

Якщо подивитися на ситуацію в Україні, то слід зауважити, що загальний низький рівень доходів зумовлює підвищену актуальність соціального захисту населення. За даними Держкомстату України в 2017 році 36,7%(!) домогосподарств із найбагатшого дециля відносили себе до бідних. До середнього класу віднесли себе лише 3,5% представників найбагатшого дециля.

Одним із найбільш інформативних показників, що ілюструє нерівномірність розподілу доходів є розрив між середнім рівнем доходів та медіанним. Зростання цього показника свідчить про посилення диференціації доходів, зменшення – відповідно, про послаблення. На рис.4 зображено динаміку середньодушевого та медіанного рівня місячних доходів.

За останні роки відбулося зменшення розриву між середнім та медіанним значенням, проте це відбулося внаслідок падіння загального рівня реальних доходів населення та підвищення мінімальної зарплати без адекватного

підвищення зарплат кваліфікованих працівників. Ми вважаємо, що в Україні слід повернутися до системи прогресивного оподаткування, яка існувала у 1990-х роках з одночасним відновленням співвідношення рівня доходів між низько- та висококваліфікованими працівниками.

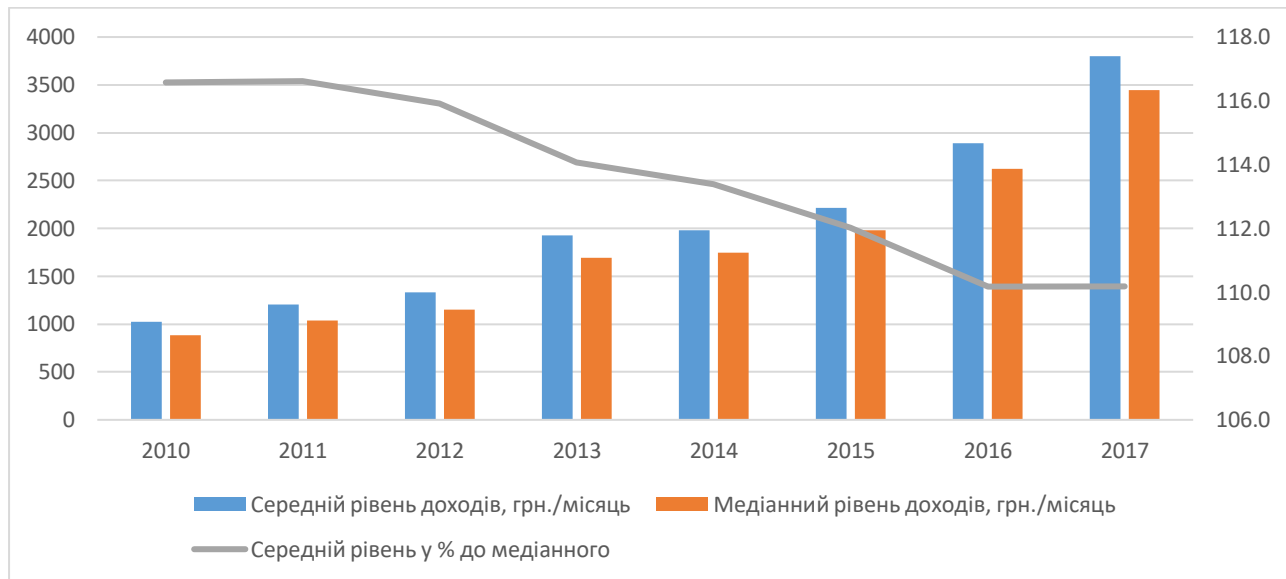


Рис. 4. Динаміка середнього та медіанного рівня доходів в Україні, грн./місяць

Джерело: побудовано на основі даних Держкомстату України [13]

При цьому прогресію слід застосовувати починаючи з двократного розміру середньої зарплати. Це збереже стимули до продуктивної праці і водночас зменшуватиме нерівномірність в доходах.

Висновки та перспективи. Сучасний етап технологічної революції, який супроводжується масовою автоматизацією виробничих процесів із застосуванням штучного інтелекту, характеризується посиленням розшарування населення, зростанням структурного безробіття, загостренням соціального становища практично в усіх країнах, включаючи Україну. Спроби вирішити ці проблеми за допомогою нових інструментів державної економічної політики, таких як введення податку на робітників чи запровадження ББД, є справою майбутнього і мають багато аргументів як за, так і проти.

Найбільш адекватним в реаліях сьогодення є використання прогресивного оподаткування із подальшим перерозподілом доходів, яке дозволить стримати зростання соціальної нерівності.

Література

1. Pilipenko V.V. Globalization: for and against in the context of the modern technological revolution / Pilipenko V.V., Pilipenko N.M. // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – Випуск 16. – С. 238-241. URL: <http://global-national.in.ua/issue-16-2017/24-vipusk-16-kviten-2017-r/2913-pilipenko-v-v-pilipenko-n-m-globalization-for-and-against-in-the-context-of-the-modern-technological-revolution>
2. Тоффлер, Э. Третья волна (The Third Wave), 1980. – М.: АСТ, 2010. – 784 с.
3. Klaus Schwab. The Fourth Industrial Revolution. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
4. Martin Sandbu. An affordable utopia // Financial Times, 07.06.2016. URL: <https://www.ft.com/content/2b6f1ca6-2bfd-11e6-bf8d-26294ad519fc>
5. John Kay. With a basic income, the numbers just do not add up // The Financial Times, 31.05.2016. URL: <https://www.ft.com/content/65e606d8-270c-11e6-8ba3-cdd781d02d89>
6. Гі Сорман. Цього разу світло йде з півночі. URL: <http://zbruc.eu/node/46538>
7. Гєєць В. М. Вихід з кризи (роздуми над актуальним у зв'язку з прочитаним) / В. М. Гєєць, А. А. Гриценко // Економіка України. - 2013. - № 6. - С. 4–19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2013_6_2
8. World inequality report 2018. /Creative Commons Licence 4.0 - CC BY-NC-SA 4.0 World Inequality Lab, 2017. URL: <https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-full-report-english.pdf>

9. Reward Work, Not Wealth. Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, UK. URL: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp-reward-work-not-wealth-220118-summ-en.pdf. DOI: 10.21201/2017.1350
10. Pilipenko V.V. Technological revolution of 4.0. What's next? / V.V. Pilipenko, N.M. Pilipenko // XIV Міжнародна конференція «Стратегія якості у промисловості і освіті» (4-7 червня 2018 р., Варна, Болгарія): Матеріали. У 2-х томах. Том 2. Упорядники: Хохлова Т.С., Ступак Ю.О. – Дніпро-Варна, 2018. – 408 с. – С. 386-390.
11. Пилипенко В.В. Соціально–економічні наслідки сучасної промислової революції / Пилипенко В.В., Пилипенко Н.М. // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: сборник трудов XI международной научно–практической конференции, УО "Полесский государственный университет", г. Пинск, 21 апреля 2017 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2017. – 345 с. – С.100-102.
12. Пилипенко Н.М. Податкова політика України на сучасному етапі в контексті дотримання принципу соціальної справедливості /Н.М. Пилипенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка та менеджмент». – 2012. - №3 (51). – С.136-141.
13. Самооцінка домогосподарствами України рівня своїх доходів (за даними вибіркового опитування домогосподарств у січні 2018 року). Державна служба статистики України, 2018 рік – 78 с.

References

1. Pilipenko, V.V., Pilipenko, N.M. (2017). Globalization: for and against in the context of the modern technological revolution. Ghlobaljni ta nacionaljni

- problemy ekonomiky, 16. P.238-241. URL: <http://global-national.in.ua/issue-16-2017/24-vipusk-16-kviten-2017-r/2913-pilipenko-v-v-pilipenko-n-m-globalization-for-and-against-in-the-context-of-the-modern-technological-revolution>
2. Toffler, E. (1980). Tretija volna (The Third Wave). Moscow: AST (2010).
 3. Schwab, Klaus (2015). The Fourth Industrial Revolution. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
 4. Sandbu, Martin (2016). An affordable utopia. Financial Times. URL: <https://www.ft.com/content/2b6f1ca6-2bfd-11e6-bf8d-26294ad519fc>
 5. Kay, John (2016). With a basic income, the numbers just do not add up. The Financial Times. URL: <https://www.ft.com/content/65e606d8-270c-11e6-8ba3-cdd781d02d89>
 6. Sorman, Gi (2016). Cjogho razu svitlo jde z pivnochi. URL: <http://zbruc.eu/node/46538>
 7. Ghejecj V. M.; Ghrycenko A. A. (2013). Vykhid z kryzy (rozдумы nad aktualnym u zv'jazku z prochytnym). Ekonomika Ukrainy, 6, P.4–19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2013_6_2
 8. World inequality report 2018. (2017). Creative Commons Licence 4.0 - CC BY-NC-SA 4.0 World Inequality Lab. URL: <https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-full-report-english.pdf>
 9. Reward Work, Not Wealth (2018). Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, UK. DOI: 10.21201/2017.1350
 10. Pilipenko, V.V.; Pilipenko, N.M. (2018). Technological revolution of 4.0. What's next? XIV Mizhnarodna konferencija «Strateghija jakosti u promyslovosti i osviti», 04-07 June 2018. T.2. P. 386-390.
 11. Pilipenko, V.V.; Pilipenko, N.M. (2017). Socialjno-ekonomichni naslidky suchasnoji promyslovoji revoljuciji. XI mezhdunarodnaya nauchno–

prakticheskaya konferentsiya, Polesskiy gosudarstvennyy universitet, 21 April 2017. P. 100-102.

12. Pylypenko, N.M. (2012). Podatkova polityka Ukrainy na suchasnomu etapi v konteksti dotrymannja pryncypu socialjnoji spravedlyvosti. Visnyk Sumsjkogho nacionalnogho aghrarnogho universytetu. Serija "Ekonomika ta menedzhment", 3(51), P. 136-141.
13. Samoocinka domoghospodarstvamy Ukrainy rivnja svojikh dokhodiv (za danymy vybirkovogho opytuvannja domoghospodarstv u sichni 2018 roku). (2018). Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy.