

DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3\(39\)-9-17](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-9-17)

УДК 331.1

JEL Classification: O3

Володимир Іванович Саричев

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та економічної безпеки
Університет митної справи та фінансів (Дніпро, Україна)

E-mail: vsarychev.dnu@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8544-9901>

ResearcherID: [U-7596-2017](https://orcid.org/0000-0002-8544-9901)

Дар'я Дмитрівна Плавкова

аспірантка кафедри економіки та економічної безпеки,
Університет митної справи та фінансів (Дніпро, Україна)

E-mail: daryavoronova234@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0443-9507>

ResearcherID: [LOR-6168-2024](https://orcid.org/0000-0003-0443-9507)

МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ ЧЕТВЕРТОЇ ПРОМИСЛОВОЇ РЕВОЛЮЦІЇ

У статті розглянуто ключові аспекти формування та реалізації механізмів державного регулювання розвитку людського потенціалу в умовах четвертої промислової революції (Індустрії 4.0). Окремлено вплив цифровізації, автоматизації та штучного інтелекту на сучасний ринок праці, включаючи зміну структури зайнятості та виникнення нових професій. Особлива увага приділяється ролі держави в підтримці населення в умовах технологічних змін, зокрема через політики соціального захисту, перекваліфікації та навчання протягом життя. Проаналізовано нові виклики для системи освіти та необхідність переходу до моделей, що забезпечують розвиток як технічних, так і соціальних навичок.

Актуальність дослідження визначається швидкими змінами, спричиненими четвертою промисловою революцією, що характеризується широким впровадженням цифрових технологій, автоматизації та штучного інтелекту. У цих умовах людський потенціал стає ключовим фактором конкурентоспроможності держави та суспільства, адже лише наявність висококваліфікованих кадрів може забезпечити сталі економічне зростання. Однак для адаптації населення до нових умов необхідне ефективне державне регулювання, спрямоване на розвиток навичок та компетенцій, необхідних у цифровій економіці.

Ключові слова: людський потенціал; державне регулювання; Індустрія 4.0; цифрова економіка; компетенції майбутнього; технологічна революція.

Табл.: 3. Бібл.: 10.

Постановка проблеми. Розвиток людського потенціалу в умовах четвертої технічної революції (Індустрії 4.0) є одним із ключових викликів сучасної економічної та соціальної політики. Цифровізація, автоматизація, розвиток штучного інтелекту та інших передових технологій кардинально змінюють ринок праці, створюючи нові можливості, але водночас породжуючи загрози для традиційних форм зайнятості. Ці зміни вимагають від державних інститутів своєчасного реагування та створення умов для підготовки громадян до нових реалій, включаючи постійну перекваліфікацію та навчання протягом життя. Проте, в Україні спостерігаються проблеми з нерівністю в доступі до сучасної освіти, цифрових технологій та інноваційних ресурсів, що стримує розвиток людського капіталу та підвищує ризики соціальної поляризації.

Проблема полягає у відсутності системного підходу до державного регулювання розвитку людського потенціалу, який би враховував потреби як сучасної економіки, так і окремих груп населення. Недостатнє фінансування освіти, обмежені можливості для досліджень, а також повільний розвиток цифрової інфраструктури створюють додаткові бар'єри для ефективного використання людського капіталу. Крім того, в Україні спостерігається брак координації між державними органами, бізнесом та освітніми інституціями, що ускладнює впровадження комплексних заходів, спрямованих на розвиток людського потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розвитку людського потенціалу в умовах четвертої технічної революції привертає дедалі більше уваги науковців та аналітичних центрів. У сучасних дослідженнях підкреслюється, що автоматизація, цифровізація та розвиток штучного інтелекту вимагають нових підходів до державного регулювання, освіти та ринку праці. Зокрема, автори наголошують на необхідності реформування освітньої системи та впровадження моделей навчання протягом життя (lifelong learning) як ключового елемента підвищення людського капіталу в умовах швидких технологічних змін (OECD, 2021) [2, с. 274].

Крім того, у працях авторів, таких як Г. Беккер та Т. Шульц, розглядається важливість **інвестицій у людський капітал** через освіту, охорону здоров'я та дослідження. Їхні підходи підтверджуються сучасними дослідженнями, що демонструють: для ефективної інтеграції в Індустрію 4.0 потрібні не лише технічні знання, але й розвиток **соціальних та креативних компетенцій** (Frey & Osborne, 2017) [6, с. 186].

В українському контексті ці питання активно досліджуються в роботах вітчизняних науковців. Такі автори, як З. Герасимчук, О. Амоша та Е. Лібанова, аналізують проблеми розвитку людського потенціалу та наголошують на недостатньому фінансуванні освіти й науки, що стримує розвиток людського потенціалу країни. Їхні дослідження показують, що для України критично важливими є інвестиції у STEM-освіту та цифрові компетенції, а також створення умов для запобігання «витоку мізків» [5, с. 15].

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Тема розвитку людського потенціалу в умовах четвертої технічної революції (Індустрії 4.0) активно досліджується як в Україні, так і на міжнародному рівні, є низка аспектів, які залишаються недостатньо вивченими. Серед них можна виділити такі ключові напрями:

1. Інтеграція вразливих груп населення в нові ринки праці.

Більшість досліджень фокусуються на загальних підходах до перекваліфікації та навчання новим навичкам, але менше уваги приділяється інклюзивним стратегіям для інтеграції вразливих груп населення — зокрема, людей з обмеженими можливостями, громадян старшого віку та мешканців сільських територій. Питання доступу цих груп до цифрових технологій та можливостей розвитку в умовах Індустрії 4.0 потребує більш детального аналізу [7, с. 28].

2. Розвиток нових форм зайнятості та самозайнятості.

Зміни на ринку праці супроводжуються швидким розвитком фрілансу, гіг-економіки та віддаленої роботи. Проте ці форми зайнятості залишаються слабо регульованими з боку держави. Недослідженими залишаються питання соціального захисту таких працівників, їх доступу до медичного страхування та пенсійних програм, а також механізми державного регулювання для забезпечення стабільності їхньої зайнятості [7, с. 28].

3. Взаємодія між державою, бізнесом та освітою.

Хоча партнерство між бізнесом і освітніми інституціями вже згадується як важлива складова розвитку людського капіталу, відсутні глибинні дослідження щодо механізмів ефективної координації та взаємовигідної співпраці в українському контексті. Зокрема, потребують вивчення інструменти стимулювання таких партнерств і вплив міжнародного досвіду на ці процеси [7, с. 29].

Таким чином, для формування дієвого механізму державного регулювання розвитку людського потенціалу в умовах Індустрії 4.0 необхідні подальші дослідження, що охоплюють як соціальні, так і економічні аспекти. Особливу увагу слід приділити питанням інклюзивності, координації між різними секторами, адаптації населення та розвитку нових форм зайнятості. Це дозволить забезпечити комплексний підхід до використання потенціалу громадян у нових економічних умовах та підвищити конкурентоспроможність країни.

Мета статті. Метою цієї статті є аналіз сучасних викликів для людського потенціалу в умовах Індустрії 4.0 та розробка рекомендацій щодо вдосконалення механізмів державного регулювання в цій сфері.

Виклад основного матеріалу. Людський потенціал охоплює сукупність фізичних, інтелектуальних, соціальних і моральних якостей індивідів, які впливають на їх здатність до ефективної діяльності. Він включає рівень освіти, професійних навичок, здоров'я та соціальної активності населення. У сучасних умовах людський потенціал є рушійною силою науково-технічного прогресу та основою для формування економіки знань. Його розвиток визначає здатність суспільства адаптуватися до викликів цифрової економіки та нових технологій. У контексті Індустрії 4.0 ці характеристики доповнюються вимогами до нових компетенцій, зокрема цифрової грамотності, здатності до креативного мислення та міждисциплінарної взаємодії.

Індустрія 4.0 впроваджує автоматизовані системи, штучний інтелект, Інтернет речей (IoT) та великі дані (Big Data). Це змінює ринок праці, підвищуючи попит на висококваліфікованих фахівців, одночасно зменшуючи потребу в працівниках, що виконують рутинні завдання. Цей дисбаланс вимагає від держави активних заходів для розвитку людського капіталу [8, с. 63].

Необхідними передумовами для забезпечення інтенсивного економічного зростання є відповідний ступінь розвитку освітнього й наукового потенціалу, технологічних укладів економіки, інститутів та макроекономічна

стабільність. Система державного фінансового регулювання людського потенціалу потребує постійного удосконалення з урахуванням прогресивних методів, адаптації до внутрішніх та зовнішніх економічних чинників в умовах інституційних перетворень економіки [1, с. 118].

Державне регулювання відіграє ключову роль у підтримці й розвитку людського потенціалу, особливо в умовах швидких технологічних змін. Основні інструменти регулювання наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Інструменти державного регулювання розвитку людського потенціалу

Напрями підтримки	Зміст
Освітня політика	Інвестування у шкільну та вищу освіту, запровадження STEM-програм, розвиток цифрових навичок
Соціальна політика	Підтримка зайнятості, забезпечення соціального захисту для осіб, які втратили роботу через автоматизацію
Економічне стимулювання	Податкові пільги для компаній, що інвестують у навчання персоналу та впроваджують інновації
Підтримка науки та інновацій	Створення дослідницьких центрів і програм державного фінансування стартапів

Джерело: сформовано автором на основі [3].

Механізм державного регулювання розвитку людського потенціалу є складним та багатограним процесом, який охоплює різноманітні інструменти впливу, спрямовані на стимулювання розвитку та адаптації населення до сучасних вимог ринку праці, зокрема в умовах четвертої промислової революції. Основні елементи цього механізму включають законодавчі, інституційні, фінансові та освітні інструменти, що забезпечують ефективну реалізацію державної політики у сфері людського потенціалу.

Законодавчі інструменти відіграють фундаментальну роль у формуванні політики розвитку людського потенціалу, створюючи правову основу для впровадження різноманітних заходів та ініціатив. Вони визначають права і обов'язки учасників ринку праці, регулюють освітню діяльність та встановлюють стандарти підготовки й перепідготовки кадрів.

У табл. 2 відображені низка викликів, з якими стикається Україна в контексті розвитку людського потенціалу.

Таблиця 2

Основні виклики розвитку людського потенціалу в Україні

Показник	Значення (2023-2024)	Основні проблеми
1	2	3
Рівень безробіття (2023)	17% серед населення працездатного віку	Високий рівень безробіття після війни
Безробіття серед молоді (до 25 років)	~20 %	Складнощі з працевлаштуванням випускників

Закінчення табл. 1

1	2	3
Рівень еміграції	5,5 млн українців за кордоном (2023)	Відтік висококваліфікованих кадрів до інших країн. Трудова еміграція загрожує внутрішньому ринку праці
Витрати на освіту (2023)	6 % від ВВП	Недостатнє фінансування науки та освіти, обмежені можливості для проведення інноваційних досліджень.
Індекс людського розвитку (ІЛР)	0,734	Падіння через проведення бойових дій.
Тривалість життя	71,8 року	Погіршення медичних послуг під час війни
Частка населення з вищою освітою	Понад 45 %	Освітні розриви: невідповідність між наявними освітніми програмами та вимогами сучасного ринку праці.
Державні інвестиції в охорону здоров'я	4,5 % від ВВП	Брак ресурсів для підтримки населення
Зниження наукової активності	Скорочення на 15 %	Нерівномірний доступ до технологій, низький рівень цифрової інфраструктури в деяких регіонах. Еміграція науковців і вчених.

Джерело: сформовано автором на основі [3].

Ці дані підкреслюють потребу в комплексному підході з боку держави, що включає підтримку ринку праці, інвестування в науку та освіту, а також соціальну політику для покращення якості.

Проте є й позитивні зрушення: розвиток ІТ-сектору, зростання кількості стартапів та міжнародних програм стажувань для молодих фахівців. Важливим залишається інтеграція зусиль держави, бізнесу та освітніх установ. У табл. 3 наведено ключові показники людського потенціалу в Україні за 2023 рік.

Таблиця 3

Основні показники людського потенціалу в Україні

Показник	Значення (2023-2024)	Джерело
Індекс людського розвитку (ІЛР)	0,734	Програма розвитку ООН (UNDP)
Індекс гендерної нерівності	0,188 (48 місце у світі)	UNDP
Тривалість життя при народженні	~71,8 року	Світовий банк, UNDP
Рівень зайнятості (осіб у працездатному віці)	Понад 50 % (після війни показник скоротився)	ETF, Європейська комісія
Рівень безробіття серед молоді	~20 %	Finance.ua, ЄФО
Частка населення з вищою освітою	Понад 45 %	Finance.ua, Міністерство освіти України
Державні інвестиції в освіту	6 % від ВВП	Міністерство фінансів України
Чисельність наукових досліджень (публікації)	Зменшення на 15 % у 2022-2023 рр.	UNDP, Світовий банк

Джерело: сформовано автором на основі [10].

Таблиця 3 демонструє комплексний вплив державної політики на людський потенціал, зокрема через освіту, зайнятість та соціальну нерівність. Індекс людського розвитку України перебуває на рівні 0,734, що відображає стабільні, але загрожені війною показники. Підтримка освіти та реформування ринку праці залишаються ключовими напрямками розвитку в умовах соціально-економічної нестабільності та інтеграції в ЄС.

Четверта промислова революція, характеризується інтеграцією цифрових технологій у всі сфери життя та виробництва, що створює як нові можливості, так і виклики для розвитку людського потенціалу. В умовах автоматизації, штучного інтелекту (ШІ), роботизації та нових вимог до компетентностей, ефективний розвиток людського потенціалу стає ключовою умовою сталого економічного зростання. Ця стаття пропонує комплекс заходів, що можуть сприяти розвитку людського потенціалу в нових умовах. Для забезпечення ефективного розвитку людського потенціалу в умовах четвертої промислової революції пропонуються такі заходи:

1. Інвестування в освіту нового формату:

- Реформувати освітні програми з акцентом на розвиток м'яких навичок (soft skills) і цифрових компетенцій. Зокрема, особливу увагу слід приділити розвитку критичного мислення, комунікації та адаптивності.

- Створення умов для навчання протягом життя (lifelong learning). Оскільки традиційна модель освіти не здатна забезпечити знаннями на весь період професійної діяльності, держава має стимулювати періодичну перекваліфікацію населення через курси та програми підвищення кваліфікації.

- Інтеграція STEM-освіти та цифрових технологій у навчальний процес. Програми в галузі науки, технологій, інженерії та математики мають отримувати особливу підтримку для підготовки фахівців до викликів четвертої промислової революції.

2. Державна підтримка інновацій та науково-дослідної діяльності:

- Збільшення фінансування наукових досліджень. Розвиток людського потенціалу нерозривно пов'язаний із розвитком науки, тому необхідно підвищити державні інвестиції в цю сферу до рівня не менше 1-2 % ВВП.

- Підтримка інноваційних стартапів та молодих підприємців. Важливими інструментами можуть стати гранти, податкові пільги для інноваційних компаній та створення технопарків для інтеграції науки з виробництвом.

3. Розвиток цифрової інфраструктури та доступу до технологій:

- Доступ до високошвидкісного інтернету в усіх регіонах країни, включаючи віддалені території, що дозволить забезпечити рівні умови для навчання та працевлаштування.

- Розвиток цифрових платформ для дистанційної освіти та роботи. Це стане важливим інструментом для зменшення рівня безробіття та інтеграції людей у нові ринки праці.

4. Соціальний захист та реформа ринку праці:

• Запровадження програм перекваліфікації для працівників, професії яких стають менш затребуваними. Держава має створити механізми швидкої перекваліфікації та підготовки кадрів до нових умов.

• Захист працівників на нових формах зайнятості, таких як фриланс та дистанційна робота. Необхідно розробити нові правові норми, що регулюватимуть ці види зайнятості та забезпечать соціальні гарантії для працівників.

Забезпечення ефективного розвитку людського потенціалу в умовах четвертої промислової революції вимагає комплексних заходів, що охоплюють освіту, науку, інновації, соціальний захист та охорону здоров'я. Інтеграція нових технологій має супроводжуватися реформуванням ринку праці та адаптацією системи освіти, а також формуванням відповідних соціальних та культурних цінностей. Лише за умови тісної співпраці держави, бізнесу та громадянського суспільства Україна зможе використати можливості Індустрії 4.0 для розвитку людського потенціалу та підвищення якості життя громадян [9, с. 68].

Висновки і пропозиції. Умови четвертої промислової революції вимагають нових підходів до державного регулювання розвитку людського потенціалу. Інвестиції в освіту, науку та інновації повинні стати пріоритетом державної політики. Лише тісна взаємодія держави, бізнесу та освітніх установ дозволить сформувати суспільство, здатне адаптуватися до швидких технологічних змін та забезпечити сталий розвиток економіки знань. Механізм державного регулювання розвитку людського потенціалу в умовах четвертої технічної революції має вирішальне значення для формування конкурентоспроможної економіки знань, соціальної стабільності та підвищення якості життя громадян. Трансформаційні процеси, які відбуваються під впливом Індустрії 4.0 – автоматизація, штучний інтелект, цифровізація – змінюють структуру ринку праці та створюють нові вимоги до компетенцій робочої сили. За таких умов державне регулювання має стати ефективним інструментом для адаптації суспільства до нових реалій, зменшення соціальних ризиків та розвитку людського потенціалу як стратегічного ресурсу.

Список використаних джерел

1. Чугунов І. В. Державне фінансове регулювання розвитку людського потенціалу [Електронний ресурс] / І. В. Чугунов, Л. І. Козаренко // *Scientia fructuosa*. – 2017. – Том 113, № 3. – С. 116–132. – Режим доступу: <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/817>.
2. Гобахлоу М. Унікальні і прогресивні технології як передумова четвертої промислової революції / М. Гобахлоу // *Сучасні тенденції в економіці та управлінні: новий погляд*. – 2022. – С. 273–275.
3. *Human Development Report 2023 / United Nations Development Programme*.
4. Брюховецька Н. Ю. Індустрія 4.0 та цифровізація економіки: можливості використання зарубіжного досвіду на промислових підприємствах України / Н. Ю. Брюховецька, О. В. Черних // *Економіка промисловості*. – 2020. – № 2. – С. 116–130.
5. Ілляшенко С. М. Перспективи і загрози четвертої промислової революції та їх урахування при виборі стратегій інноваційного зростання / С. М. Ілляшенко, Н. С. Ілляшенко // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – 2016. – № 1. – С. 11–21.

6. Індустрія X.0 і Індустрія 4.0 в умовах цифрової трансформації та інноваційної стратегії розвитку національної економіки / К. М. Краус, Н. М. Краус, О. В. Штепа // Ефективна економіка. – 2021. – № 15. – С. 180–186.

7. Тимошенко О. Виклики та загрози четвертої промислової революції: наслідки для України / О. Тимошенко, М. Шмітт // Бізнес Інформ. – 2019. – № 2. – С. 21–29.

8. Сигида Л. О. Індустрія 4.0 та її вплив на країни світу / Л. О. Сигида // Економіка та суспільство. – 2018. – № 17. – С. 58–64.

9. Опанасюк В. В. Індустрія 4.0: місце України в міждержавній кооперації і спеціалізації / Опанасюк В. В. // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». – 2017. – № 4 (32). – С. 67–71.

10. OECD Skills Outlook 2023: First Results from the Survey of Adult Skills.

References

1. Chuhunov, I.V., Kozarenko, L.I. (2017). Derzhavne finansove rehulivannia rozvytku liudskoho potentsialu [State financial regulation of human potential development]. *Scientia fructuosa*, 113(3), 116–132. <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/817>.

2. Hobakhlu, M. (2022). Unikalni i prohresyvni tekhnolohii yak peredumova chetvertoi promyslovoi revoliutsii [Unique and progressive technologies as a prerequisite for the fourth industrial revolution]. *Suchasni tendentsii v ekonomitsi ta upravlinni: novyi pohliad – Modern trends in economics and management: a new look* (pp. 273–275).

3. Human Development Report (2023). United Nations Development Programme.

4. Briukhovetska, N.Yu., Chernykh, O.V. (2020). Industriia 4.0 ta tsyfrovizatsiia ekonomiky: mozhlyvosti vykorystannia zarubizhnogo dosvidu na promyslovykh pidpriemstvakh Ukrainy [Industry 4.0 and digitalization of the economy: opportunities for using foreign experience at industrial enterprises of Ukraine]. *Ekonomika promyslovosti – Economy of Industry*, (2), 116–130.

5. Illiashenko, S.M., Illiashenko, N.S. (2016). Perspektyvy i zahrozy chetvertoi promyslovoi revoliutsii ta yikh urakhuvannia pry vybori stratehii innovatsiinoho zrostantia [Prospects and threats of the fourth industrial revolution and their consideration when choosing innovative growth strategies]. *Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and management of innovations*, (1), 11–21.

6. Kraus, K.M., Kraus, N.M., Shtepa, O.V. (2021). Industriia 4.0 i Industriia 4.0 v umovakh tsyfrovoi transformatsii ta innovatsiinoi stratehii rozvytku natsionalnoi ekonomiky [Industry 4.0 and Industry 4.0 in the context of digital transformation and innovative strategy for the development of the national economy]. *Efektivna ekonomika – Effective Economy*, (15), 180–186.

7. Tymoshenko, O., Shmitt, M. (2019). Vyklyky ta zahrozy chetvertoi promyslovoi revoliutsii: naslidky dlia Ukrainy [Challenges and threats of the fourth industrial revolution: consequences for Ukraine]. *Biznes Inform – Business Inform*, (2), 21–29.

8. Syhyda, L.O. (2018). Industriia 4.0 ta yii vplyv na krainy svitu [Industry 4.0 and its impact on the countries of the world]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, (17), 58–64.

9. Opanasiuk, V.V. (2017). Industriia 4.0: mistse Ukrainy v mizhderzhavnii kooperatsii i spetsializatsiia [Industry 4.0: Ukraine's place in interstate cooperation and specialization]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia» – Scientific Notes of the National University “Ostroh Academy”*, (4(32)), 67–71.

10. OECD Skills Outlook 2023: First Results from the Survey of Adult Skills.

Отримано 25.08.2024

UDC 331.1

Volodymyr Sarychev

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of
Economics and Economic Security
University of Customs and Finance (Dnipro, Ukraine)
E-mail: vsarychev.dnu@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8544-9901>
ResearcherID: [U-7596-2017](https://orcid.org/0000-0002-8544-9901)

Darya Plavkova

graduate student of the Department of Economics and Economic Security,
University of Customs and Finance (Dnipro, Ukraine)
E-mail: daryavoronova234@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0443-9507>
ResearcherID: [LOR-6168-2024](https://orcid.org/0000-0003-0443-9507)

**THE MECHANISM OF STATE REGULATION
OF THE DEVELOPMENT OF HUMAN POTENTIAL
IN THE CONDITIONS OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION**

The article considers the key aspects of the formation and implementation of mechanisms of state regulation of the development of human potential in the conditions of the fourth technical revolution (Industry 4.0). The impact of digitization, automation and artificial intelligence on the modern labor market is outlined, including changes in the structure of employment and the emergence of new professions. Special attention is paid to the role of the state in supporting the population in the conditions of technological changes, in particular through policies of social protection, retraining and lifelong learning.

New challenges for the education system and the need to transition to models that ensure the development of both technical and social skills are analyzed. The article substantiates the importance of the development of innovative activity and scientific research as factors of increasing human capital. Mechanisms for state stimulation of partnership between business, educational institutions and scientific institutes are proposed, which will contribute to the effective integration of new technologies and increase the competitiveness of the national economy.

The issue of digital inequality and the importance of inclusive measures aimed at ensuring equal access to digital technologies for all segments of the population are also highlighted. On the basis of the conducted analysis, practical recommendations were provided for improving the mechanisms of state regulation, which include the development of digital infrastructure, social dialogue, and international cooperation. The article emphasizes that the effective development of human potential in the conditions of Industry 4.0 is possible only under the conditions of close cooperation between the state, civil society and business.

The relevance of the research is determined by the rapid changes caused by the 4th technical revolution, which is characterized by the wide implementation of digital technologies, automation and artificial intelligence. In these conditions, human potential becomes a key factor in the competitiveness of the state and society, because only the presence of highly qualified personnel can ensure sustainable economic growth. However, in order to adapt the population to new conditions, effective government regulation aimed at developing the skills and competencies needed in the digital economy is needed.

Keywords: human potential, state regulation, Industry 4.0, digital economy, future competencies, technological revolution.

Table: 3. References: 10.