

ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ПРАЦІ

© 2019 НАУМОВА М. А.

УДК 331.5

Наумова М. А. Вплив глобальних викликів на функціонування ринку праці

На будь-якому етапі соціально-економічного розвитку країни ринок праці є найбільш чутливим індикатором зміни ринкової кон'юнктури, що проявляється у швидкій реакції на прояви макроекономічної нестабільності та турбулентності економіки. Тому одним із пріоритетів державної політики у сфері зайнятості населення стають аналіз і прогнозування стану ринку праці у період значних зрушень у його ustalених тенденціях, які пов'язані зі стрімкими темпами глобалізації світової економіки. Метою статті є аналіз впливу глобальних викликів і пов'язаних із ними ризиків на світовий і національний ринки праці, визначення відповідних напрямів політики держави й економічних умов для його ефективного функціонування в період макроекономічної нестабільності. Систематизовано актуальні глобальні виклики, які впливають на поточне функціонування та траєкторії розвитку світового та національного ринків праці. Наведено перелік ризиків, з якими стикається українська економіка. Сформульовано напрями політики держави й умови для ефективної адаптації населення та економіки України в період макроекономічної нестабільності, яка пов'язана з новітніми проблемами людства. Визначено технології, професії і навички, які будуть найбільш затребувані в майбутньому та здатні в найближчі роки кардинально змінити вигляд світового бізнесу, розглянуто їх переваги та пов'язані з ними проблеми.

Ключові слова: глобальні виклики, глобалізація, індустріальна революція, соціально-економічна нестабільність, ринок праці.

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Бібл.:** 21.

Наумова Марина Анатоліївна – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики і математичних методів в економіці, Донецький національний університет імені Василя Стуса (вул. 600-річчя, 21, Вінниця, 21021, Україна)

E-mail: naumova.maryna@gmail.com

УДК 331.5

UDC 331.5

Наумова М. А. Влияние глобальных вызовов на функционирование рынка труда

На любом этапе социально-экономического развития страны рынок труда является наиболее чувствительным индикатором изменения рыночной конъюнктуры, который проявляется в быстрой реакции на проявления макроекономической нестабильности и турбулентности экономики. Поэтому одним из приоритетов государственной политики в сфере занятости населения становятся анализ и прогнозирование состояния рынка труда в период значительных сдвигов в его устоявшихся тенденциях, связанных с быстрыми темпами глобализации мировой экономики. Целью статьи является анализ влияния глобальных вызовов и связанных с ними рисков на мировой и национальный рынки труда, определение соответствующих направлений политики государства и экономических условий для его эффективного функционирования в период макроекономической нестабильности. Систематизированы актуальные глобальные вызовы, влияющие на текущее функционирование и траектории развития мирового и национального рынков труда. Приведен перечень рисков, с которыми сталкивается украинская экономика. Сформулированы направления политики государства и условия для эффективной адаптации населения и экономики Украины в период макроекономической нестабильности, связанной с новейшими проблемами человечества. Обозначены технологии, профессии и навыки, которые будут наиболее востребованы в будущем и способны в ближайшие годы кардинально изменить облик мирового бизнеса, рассмотрены их преимущества и связанные с ними проблемы.

Ключевые слова: глобальные вызовы, глобализация, индустриальная революция, социально-экономическая нестабильность, рынок труда.

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Библ.:** 21.

Наумова Марина Анатольевна – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математики и математических методов в экономике, Донецкий национальный университет имени Василя Стуса (ул. 600-летия, 21, Винница, 21021, Украина)

E-mail: naumova.maryna@gmail.com

Naumova M. A. The Impact of Global Challenges on the Functioning of Labor Market

At any stage of the country's socio-economic development, labor market is the most sensitive indicator of changing market conditions, a rapid response to the manifestations of macro-economic instability and turbulence of economy. Therefore, one of the priorities of the State policy in the sphere of employment of the population is the analysis and forecasting the status of labor market in the period of significant shifts in its established tendencies related to the rapid pace of globalization of the worldwide economy. The article is aimed at analyzing the impact of global challenges and the related risks on both the world and the national labor markets, defining the appropriate directions of the State policy and economic conditions for its effective functioning during the period of macro-economic instability. The topical global challenges influencing the current functioning and trajectories of development of both the worldwide and the national labor markets are systematized. The list of risks faced by the Ukrainian economy is provided. The directions of the State policy together with conditions for efficient adaptation of the population and economy of Ukraine in the period of macro-economic instability connected with the newest problems of mankind are formulated. The technologies, professions and skills that be most in demand in the future and be able to radically change the appearance of the world business in the coming years, are indicated and their advantages and the related problems are considered.

Keywords: global challenges, globalization, industrial revolution, socio-economic instability, labor market.

Fig.: 1. **Tbl.:** 2. **Bibl.:** 21.

Naumova Maryna A. – Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Mathematics and Mathematical Methods in Economics, Vasyly' Stus Donetsk National University (21 600-richchia Str., Vinnytsia, 21021, Ukraine)

E-mail: naumova.maryna@gmail.com

В умовах сучасної глобальної економіки світ праці зазнає швидких змін. Глибокі демографічні зміни, військово-політичні конфлікти, впровадження технологічних інновацій (автоматизація виробництва, робототехніка, тривимірний друк, цифрові технології тощо), глобальний аутсорсинг змінюють сфери зайнятості населення різних країн. Ті країни, які вчасно усвідомляють ці тренди та успішно адаптуються до викликів часу, зможуть не лише вирішити назрілі проблеми у сфері праці, але й забезпечити фундамент для зростання ефективності національної економіки, підвищення продуктивності праці, поліпшення якості життя населення.

На будь-якому етапі соціально-економічного розвитку країни ринок праці є найбільш чутливим індикатором зміни ринкової кон'юнктури, що проявляється у швидкій реакції на прояви макроекономічної нестабільності та турбулентності економіки. На глобальні і системні економічні шоки ринок праці реагує вивільненням найменш конкурентоспроможних кадрів, підвищенням рівня тінізації економіки та безробіття. При позитивних векторах зростання галузей економіки ринок сигналізує про зростання попиту на затребуваних фахівців через систему макроекономічних індикаторів і підвищення рівня оплати праці. Однак у розрізі сукупності всіх можливих економічних сценаріїв питання стабільного розвитку ринку праці і людського капіталу перманентно зберігає свою актуальність. Тому одним із пріоритетів державної політики у сфері зайнятості населення стає аналіз і прогнозування стану ринку праці у період значних зрушень у його усталених тенденціях, які пов'язані зі стрімкими темпами глобалізації світової економіки та протікання Четвертої індустріальної революції.

Питання впливу світових глобальних викликів, процесів глобалізації та діджиталізації на розвиток ринку праці світу й України, процесів його трансформацій в контексті новітніх світових проблем розглядалися у працях багатьох світових та українських учених: U. Walwei [1], K. Grass, E. Weber [2], C. Frey, M. Osborne [3], E. Лібанова [4], А. Колот [5], Л. Лісогор, С. Сіденко, І. Петрова, Я. Столярчук та ін. Однак світові тенденції стрімко змінюються і розвиваються, що обумовлює актуальність і необхідність подальших дослідженнях сучасних трендів та особливостей функціонування світового та національного ринку праці.

У зв'язку з цим *метою* статті є аналіз впливу глобальних викликів і пов'язаних з ними ризиків на світовий та національний ринок праці, визначення відповідних напрямів політики держави й економічних умов для його ефективного функціонування в період макроекономічної нестабільності.

Розвиток глобальної економіки призвів до того, що людство постало перед складними викликами, які значно впливають на механізм світового господарства. Глобальні виклики сучасності – це сукупність найбільш гострих світових проблем, що породжуються нерівномірністю розвитку різних галузей життя сучасного людства, поглибленням розбіжностей між людиною і при-

родою та протиріччями у відносинах між людьми. Від вирішення глобальних протиріч залежить соціальний і економічний прогрес людства. Експерти Всесвітнього Економічного Форуму щорічно проводять дослідження, присвячені оцінці глобальних ризиків розвитку людства. На їх думку, всі глобальні виклики традиційно охоплюють п'ять основних груп: геополітичні, соціально-демографічні, економічні, технологічні й екологічні, сучасні тенденції в кожній з визначених сфер впливають на ринок праці.

Геополітичні проблеми, які пов'язані із завданням збереження миру і забезпечення сталості розвитку світового співтовариства, є передумовою міграційних і демографічних зрушень і спричиняють як прямий (фізичне знищення робочої сили та робочих місць внаслідок руйнування промислових підприємств, сільських господарств тощо), так і опосередкований (зменшення робочої сили внаслідок міграції населення деяких країн, структурні зміни у сфері зайнятості внаслідок припливу біженців в інших країнах, руйнування торгових зв'язків між країнами тощо) вплив на функціонування ринку праці. Так, військово-політичні конфлікти в Сирії, Афганістані, Лівії та інших країнах спричинили міграційну кризу в країнах Європи у 2015 році, за оцінками ООН кількість мігрантів з Сирійської Арабської Республіки, становила 4,2 млн осіб у 2010–2015 рр. [6]. Обсяг чистого припливу мігрантів до країн з високим рівнем доходу у 2010–2015 рр. становив 3,2 млн за рік. У 2017 році у світі було 68,5 млн біженців, кількість мігрантів зростає на 2,9 млн осіб за рік. У європейських країнах проблема біженців призвела до виникнення нових економічних, політичних і громадських викликів, держави стикнулися із потребою оперативного забезпечення регуляторного впливу на процеси, обумовлені потоками вимушених мігрантів. Міграційна криза мала негативний вплив на функціонування національних ринків праці, зокрема, через підвищення конкуренції в сегменті низькокваліфікованої праці, виникла необхідність у працевлаштуванні людей без актуальної освіти та розвинутих компетенцій. З урахуванням обмеженого в перспективі попиту на подібну працю слід очікувати негативних наслідків від уповільнення природного процесу її заміщення капіталом.

В ійськово-політичний конфлікт на сході України та окупація Автономної Республіки Крим і м. Севастополя змінили стан ринку праці України. Майже півтора мільйони внутрішньо переміщених осіб, що залишилися на окупованих територіях та в зоні конфлікту, призвели до збільшення диспропорцій у попиті і пропозиції робочої сили. На момент початку цих подій у 2014 р. зменшення зайнятого населення становило 11,4 % а рівень безробіття виріс на 2,1 %, у зв'язку з чим виникла безліч проблем, у тому числі з'явилась потреба у додатковому навчанні, перекваліфікації та працевлаштування дорослого населення, яке було переміщено з території проведення АТО.

Отже, геополітичні виклики впливають на функціонування ринку праці як в рамках окремих країн, так і в глобальному масштабі, внаслідок чого ринок праці

потребує регулювання з боку держави та світового суспільства в цілому.

До соціально-демографічних викликів відносять демографічні проблеми, подолання бідності, питання культури, освіти й охорони здоров'я та інші. Демографічні виклики, перед якими стоїть Україна і світ, пов'язані, в першу чергу, зі старінням населення. Згідно з прогнозами ООН [6] населення в працездатному віці в європейському регіоні знизиться з 60,4 % від загальної чисельності у 2015 р. до 50,5 % у 2050 р., тоді як чисельність населення старше працездатного віку збільшиться з 23,9 % до 34,5 %. Чисельність світового населення віком 60 років і старше зростає приблизно на 3 % на рік. Згідно з прогнозами кількість людей похилого віку у світі складе 1,4 мільярда до 2030 р. (проти 1,3 мільярда дітей віком 0–9 років), 2,1 мільярда до 2050 р. і може зрости до 3,1 мільярда до 2100 р. Потенційний рівень (коефіцієнт) підтримки, який визначається як відношення кількості осіб у віці від 20 до 64 років до кількості осіб віком від 65 років, становив у 2017 році 3,3 для Європи та 3,8 для Північної Америки. До 2050 року очікується, що у 24 країнах Європи потенційний коефіцієнт підтримки буде нижчим за 2. В Україні цей коефіцієнт становив 3,9 у 2017 р., та до 2050 р. прогнозується зниження до 2,1. Такі низькі показники висвітлюють фіскальний та політичний тиск, що пов'язаний з державними системами охорони здоров'я, пенсій та соціальної захищеності для зростаючої чисельності населення старшого віку і який, ймовірно, виникне в багатьох країнах у найближчі десятиліття.

Старіння української нації знижує потенційний рівень конкурентоспроможності країни та потенційне економічне зростання, посилює тиск на системи пенсійного забезпечення, охорони здоров'я та соціальну сферу. Старіння населення і дисбаланс попиту і пропозиції на робочу силу, відповідно до середньострокового про-

гнозу до 2020 року «Skills supply and demand in Europe: Medium-term forecast up to 2020», є основними проблемами світового ринку праці [7]. По-друге, достатньо стрімке скорочення чисельності населення України має прямий вплив на формування пропозиції робочої сили, зокрема на відновлення людського капіталу країни. За даними Державної служби статистики України [8], постійне населення станом на 1 січня 2018 року складало 42,2 млн осіб без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя. За прогнозами ООН, яка оцінює загальну чисельність населення України, включно з Кримом, в 44,2 млн осіб, чисельність населення України зменшиться на 7,8 млн осіб і складатиме 36,42 млн осіб у 2050 р., а у 2100 р. вона скоротиться ще до 28,19 млн осіб, тобто майже вповоловину [6]. Аналіз розподілу населення України за віком в 2017 р. і в 2050 р. показав, що питома вага населення старше працездатного віку зростає в 2050 році до 33,6 % від 23,2 % у 2017 р., тобто складатиме третину всього населення країни, тоді як частка населення у працездатному віці знизиться з 61,36 % у 2017 р. до 51,1 % у 2050 р. Середній вік населення зростає з 40,8 років до 44,5 у 2050 р., найбільшу частку у загальному складі населення займатимуть люди віком 60–69 років, тоді як у 2017 р. – це люди віком 30–39 років (рис. 1).

Україна Євросоюзу висувається багато пропозицій з запобігання ймовірних наслідків демографічних проблем на ринку праці, зокрема старіння націй, які можливо застосовувати і в Україні. Найбільш популярними серед них є такі: збільшення чисельності зайнятих за рахунок підвищення народжуваності населення, збільшення кількості робочих годин на людину, підвищення пенсійного віку співробітників, сприяння частковій зайнятості населення, яке вийшло на пенсію, зростання продуктивності праці за рахунок новітніх технологій та автоматизації праці, зростання взаємови-

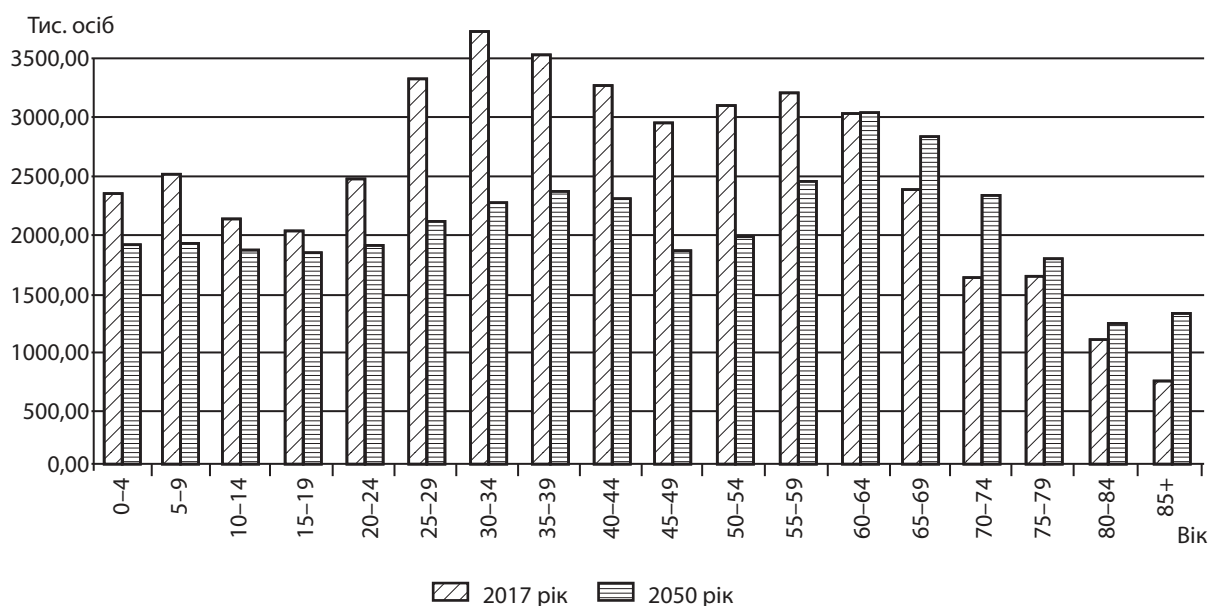


Рис. 1. Розподіл населення України за віковими групами у 2017 р. та у 2050 р.

Джерело: побудовано автором за даними [6; 8].

гідної зовнішньої трудової міграції, в тому числі і тимчасової, залучення професіоналів з інших регіонів країни, тобто внутрішня міграція робочої сили, інвестування в навчання співробітників, формування кадрового резерву [9; 10].

Економічні виклики включають у себе глобалізацію світової економіки та пов'язані з нею енергетичні, сировинні, продовольчі проблеми, підвищення глобальної конкуренції, стрімкий розвиток креативної економіки тощо.

Глобалізація світової економіки – це одна з нових і виключно актуальних тенденцій розвитку сучасної системи господарювання, це процес всесвітньої економічної, політичної і культурної інтеграції, основними характеристиками якого є поширення ринкових відносин у всьому світі, міжнародний поділ праці, міграція в масштабах всієї планети грошових, трудових і виробничих ресурсів, стандартизація споживання, способу життя і праці, прагнення до узгодження інтересів, нові принципи соціальної та екологічної політики. Економічна інтеграція, яка відбувається на мікро- і макrorівнях, впливає на формування і розвиток не тільки світового ринку праці, але й національних ринків праці через активізацію таких процесів, як розширення сфери діяльності транснаціональних корпорацій, розвиток офшорингу, аутсорсингу, зовнішньої торгівлі, інтенсивність міжнародних міграційних переміщень. Транснаціональні компанії створили інтегровані цінові ланцюжки для того, щоб ефективно використовувати трудові ресурси різних країн світу, що дозволяє знижувати ціну на робочу силу. За даними UNCTAD, які наведені у дослідженні World Investment Report 2018, зайнятість у закордонних філіях ТНК за останні три роки зросла з 69683 тис. осіб у 2015 році до 73209 тис. осіб у 2017 році, з 1990 вона зросла у 2,7 разу [11]. Активізація діяльності транснаціональних корпорацій в регіонах сприяє збільшенню кількості робочих місць і підвищує попит на робочу силу, що володіє рівнем конкурентоспроможності, відповідним до міжнародних стандартів. Зайнятість в експортно-виробничих зонах з урахуванням розміщення там транснаціональних корпорацій зростає в сотні разів, але, як правило, збільшується попит не тільки на висококваліфікованих працівників, а здебільшого на низькокваліфікованих, тому що діяльність у більшості експортно-виробничих зон пов'язана з трудомістким виробництвом.

Лібералізація зовнішньої торгівлі одночасно сприяє і створенню робочих місць, і їх ліквідації, але її безпосередній вплив на такі важливі характеристики ринку праці, як продуктивність, рівень заробітної плати та динаміка безробіття, оцінити досить складно, оскільки багато що залежить від внутрішньої соціально-економічної стійкості і готовності національних ринків праці до зовнішніх шоків. Трудова міграція є історично сформованим фактором, що впливає на національні ринки праці, оскільки, з одного боку, зменшує кількість робочої сили, з іншого – зовнішні мігранти є величезним трудовим потенціалом. За даними ООН, у 2017

році кількість трудових мігрантів у світі складала понад 250 млн осіб, в Україні – 1,3 млн осіб працюють за кордоном [8]. На процес трудової міграції впливають різні фактори, такі як політична й економічна ситуація в країні, рівень зайнятості та безробіття, різниця в рівні заробітної плати, комфортні умови роботи, перспективи трудової діяльності, розрив в умовах праці тощо. Але міграційні процеси можуть впливати на економіку держави як позитивно (задовольняють потреби в робочій силі, приплив висококваліфікованих спеціалістів), так і негативно (часто мігранти мають низьку кваліфікацію, незаконно перебувають на території країни, провокують міжнаціональні конфлікти).

Останніми роками найбільш активним драйвером розвитку глобальної економіки, що впливає на інші сфери життя суспільства, є креативна економіка. На думку ЮНЕСКО [12], креативна економіка є одним з найбільш швидкозростаючих секторів світової економіки, вона стає ключовою силою в підприємстві й інноваціях і драйвером зайнятості в багатьох країнах, що сприяє підвищенню соціального розвитку. Креативна економіка охоплює такі сфери, як реклама, архітектура, мистецтво, дизайн, музика, технології тощо, які зараз є не тільки значними і прибутковими галузями, але і забезпечують високооплачувані робочі місця. За даними The World Economic Forum, в Європейському Союзі у культурному і творчому секторах праці працює майже 3 % зайнятого населення, в той час як продукція креативної економіки складає 4,3 % зовнішнього експорту ЄС-27. Наприклад, одне з шести робочих місць в Лондоні відноситься до креативних галузей промисловості з обсягом виробництва 31 млрд дол. США. Згідно з останніми даними валова додана вартість цього сектора в 2012 р. складала 9,4 %, що майже в шість разів швидше, ніж у решті економіці [13]. Глобальними трендами у функціонуванні ринку праці, які пов'язані з розвитком та поширенням креативної економіки, є зростання зайнятості у сфері культури, відпочинку, освіти, медіа, ІТ-сектора як одного з найбільш вагомих драйверів креативної економіки, поляризація доходів (наприклад, у США ІТ-менеджери отримали середню зарплату у 2016 р. у розмірі 135800 дол. США на рік, дизайнер моди – 61444 дол. США, середня заробітна плата вчителя складала 38617 дол. США, працівника на виробництві – 36641 дол. США), зростання попиту на креативних працівників, які мають необхідні компетенції, та їх освіту.

Таким чином, глобалізаційні умови функціонування ринку праці є передумовою появи низки нових тенденцій його розвитку, таких як стрімке розширення інформаційного, фінансового та людського обміну між країнами, підвищення мобільності робочої сили, зростання об'ємів трудової міграції (від працівників з низькою кваліфікацією до висококваліфікованих наукових працівників, топ-менеджерів та ін.), що спричиняє структурні зміни на світовому ринку праці, поглиблення розриву у доходах населення (у 2017 р. налічувалося близько 300 мільйонів робочих в країнах, що розвиваються, які живуть в умовах крайньої бідності

[14]), перевищення темпів зростання продуктивності праці над темпами зростання заробітних плат, підвищення попиту на висококваліфіковану креативну працю на етапі переходу до нової економіки знань тощо.

В останні роки світ стикається з поширенням технологічних викликів, до яких відносяться проблеми, що виникають внаслідок четвертої індустріальної революції, несприятливі наслідки технологічних досягнень, залежність від інформаційної інфраструктури, кіберзлочини та крадіжка даних.

Сьогодні світ знаходиться в умовах технологічних трансформацій, тобто новітніх технологічних тенденцій, які в сукупності називають «четвертою промисловою революцією», нові цифрові технології застосовуються у всіх сферах сучасного життя. Інтернет став широко доступним у 1991 р., а через 26 років доступ до нього мають вже 3,7 млрд людей. Соціальні медіа були невідомими явищами лише 15 років тому, а вже у 2017 р. 2,78 млрд людей у всьому світі активно використовують їх на повсякденній основі. 4,9 млрд людей у світі мають свої мобільні телефони, тобто близько 66 % людей у всьому світі мають доступ до мобільного зв'язку [15].

Такий стрімкий розвиток цифрових технологій, сильне проникнення революційних і провідних світових ІТ-компаній (таких як Google або Apple) в життя людей, помітні потрясіння у світовій економіці привели до істотних змін на ринку праці. Ринок праці значно змінився і розвинувся протягом останніх 15–20 років, деякі професії зникли через відсутність їх необхідності, інші стали більш затребуваними, виникла необхідність розвивати певні навички для виконання нових завдань, змінились позиції компаній зі створення інформаційних технологій в рейтингах за рахунок зростання і ринкової капіталізації. Якщо, наприклад, порівняти 10 найбільших, найуспішніших і найбільш швидкозростаючих компаній з найбільшою ринковою капіталізацією в США у 2000 р. та 2017 р. [16; 17], то можна побачити, що сьогодні в першу десятку входять п'ять найбільших американських компаній з інформаційних технологій: Apple, Microsoft, Amazon.com, Facebook і Alphabet (Google), їх ринкова капіталізація у 2017 р. складає 59,8 % від загальної, натомість ринкова капіталізація компаній з інформаційних технологій у 2000 р. займала 25,8 % від загальної (табл. 1).

Таблиця 1

Топ-10 найбільших ІТ-компаній США на основі ринкової капіталізації, 2000 р. та 2017 р., млрд дол. США

2000			2017 (12/29/17)		
Company	Market Capitalization	Industry	Company	Market Capitalization	Industry
General Electric	\$474,9	Industrial Goods	Apple	\$868,9	Technology
Exxon Mobil	\$302,2	Oil&Gas	Microsoft	\$659,9	Technology
Pfizer	\$290,2	Pharmaceutic	Amazon.com	\$563,5	Electronic Commerce/ Provider of Cloud Infrastructure
Citigroup	\$287,3	Financial	Berkshire Hathaway	\$490,0	Insurance/Manufacturing/ Consumer Services
Cisco Systems	\$275,3	Technology	Facebook	\$420,8	Technology
Wal-Mart Stores	\$237,3	Retail	Johnson & Johnson	\$375,4	Healthcare
Microsoft	\$231,3	Technology	JPMorgan Chase	\$371,0	Financial
AIG	\$229,4	Insurance	Exxon Mobil	\$354,4	Oil&Gas
Merck	\$215,9	Healthcare	Alphabet	\$314,2	Technology
Intel	\$202,3	Technology	Bank of America	\$307,9	Financial

Джерело: побудовано автором за даними [16; 17].

Розвиток новітніх технологій веде до зміни способів взаємодії між працівниками та компаніями, надаючи їм доступ до світових ринків праці. Технологічний прогрес веде до масової автоматизації та незворотних зрушень у структурі зайнятості, які створюють серйозні виклики для ринку праці, інститутів зайнятості й освіти. Застосування технологій вже призвело до створення нових форм робочих місць і нестандартних форм зайнятості, включаючи дистанційну, гнучку, роботу за вимогою, нестандартних графіків робочого часу. Вважається, що 65 % дітей, які сьогодні відвідують початкову школу, в майбутньому працюва-

тимуть на абсолютно нових типах робочих місць, які ще не існують. Розробка програмного забезпечення, «алгоритмічна революція» [18] дозволили розробити цифрові платформи, такі як eBay, Amazon, AirBnB або Freelancer, для обміну послугами і товарами, включаючи робочу силу, що дало людям можливість самостійно працювати, скоротити витрати і сприяло виходу на ринок нових стейкхолдерів, яким не потрібно було купувати дороге обладнання, наймати працівників тощо. Підвищення продуктивності та обчислювальної потужності мобільних пристроїв, зростання пропускної здатності інформаційних каналів і широка доступність ви-

сокошвидкісного інтернету привели до формування не тільки якісно нового типу мобільного та інтерактивного споживання, але і нової моделі забезпечення зайнятості та кар'єрного зростання. Відбувається реорганізація і модифікація бізнес-процесів із метою інтеграції в них IT-інфраструктури, що дозволяє збільшити швидкість господарських операцій, розвинути нові інформаційні канали, спростити процедури впровадження і розробки нових продуктів. Високо оцінюється потенціал технологій блокчейн як інструменту забезпечення швидкості, прозорості і безпеки передачі інформації, що безпосереднім чином впливає на реструктуризацію моделі ведення бізнесу в рамках організації угод. Технологія обробки великих масивів даних Big Data допомагає компаніям приймати швидкі й ефективні рішення, одночасно аналізуючи інформацію.

Аіджиталізація впливає на 3 аспекти функціонування ринку праці: створення і втрату робочих місць, збільшення попиту на навички для професій майбутнього і реагування системи освіти і ринку праці на зміну умов праці. Масове впровадження програмованої автоматизації в багатьох галузях економіки істотно змінює положення робочої сили в процесі виробництва. Функції безпосереднього управління оснащенням праці переходять на ЕВМ, за працівником все частіше залишаються функції загального контролю та прийняття стратегічних рішень. Для сучасних працівників стають не потрібними фізичні зусилля, їх праця стає складною, висококваліфікованою, що вимагає значної загальноосвітньої та спеціальної підготовки. Значне вивільнення робочої сили може підвищити ризики безробіття і соціальної напруги. У статті Гауса та Вебера вказується, що «з одного боку, є страх перед величезною втратою робочих місць, якщо мережеві роботи роблять сьогоднішні робочі місця зайвими, а з іншого боку, є надія на величезне зростання зайнятості та інновацій» [2]. Державі необхідно реформувати політику зайнятості з огляду на захист населення від масового звільнення, підтримку безробітних, надання матеріальної допомоги персоналу, який вивільняється в ході технологічного розвитку виробництва.

Як сказано у дослідженні «Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation», яке опубліковано McKinsey Global Institute у грудні 2017 р. [19], технології автоматизації, включаючи штучний інтелект і робототехніку, приведуть до значних переваг для користувачів, підприємств та економік, підвищуючи продуктивність та економічне зростання. Це також створить нові професії, які сьогодні не існують. Лідерами по заміні ручної праці в Європі будуть: переробна промисловість, адміністрування, торгівля, охорона здоров'я, освіта, сільське господарство, будівництво, транспорт і водопостачання, наукові розробки та технічні сервіси, послуги з надання житла та харчування. Дослідження також показало, що завдяки автоматизації до 2030 року від 75 до 375 млн працівників (від 3 % до 14 % світової робочої сили) буде потрібно змінити професію. Крім того, всім працівникам доведеться адаптуватися, оскільки

їх професії також розвиваються поряд з більш працездатними машинами. Ця адаптація потребуватиме більш високої освіти або витрат більшого часу на діяльність, яка вимагає соціальних і емоційних навичок, творчості, високого рівня когнітивних можливостей та інших навичок, які відносно важко автоматизувати. Але є і такі робочі місця, які, можливо, ніколи не зможуть бути механізованими. Наприклад, догляд за хворими та людьми похилого віку, робота з дітьми в дошкільних установах, творчі професії. Важливе значення матиме підготовка робочих місць середніх спеціалістів, оскільки це посилить динаміку ринку праці та сприятиме перерозподілу працівників, що викличе необхідність реформування сучасних навчальних моделей навчання.

Завдяки Четвертій промисловій революції та трансформації економіки у новітню економіку знань були створені робочі місця (перш за все, в індустрії інформаційних технологій), яких не було 20 років тому, і ці нові робочі місця зараз вимагають від співробітників певних навичок. За даними Організації економічного співробітництва і розвитку ОЕСД, розвиток індустрії інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) призведе до збільшення попиту на деякі види навичок у сфері ІКТ, такі як загальні навички ІКТ (здатність використовувати інформацію і комунікації технології на щоденній основі, такі як використання програмного забезпечення і додатків, відправка електронних листів тощо), навички фахівця в галузі ІКТ (такі як вміння програмувати програмне забезпечення, розробляти і проектувати додатки, здатність управляти мережами тощо) і додаткові навички ІКТ (маркетинг у соціальних мережах, комунікації в соціальних мережах, сучасні брендові продукти на онлайн-платформах тощо) [20].

Володіння навичками *hard skills*, такими як програмування та розробка додатків, бізнес-аналітика, веб-розробка, адміністрування баз даних, управління соціальними медіа, хмарними технологіями тощо, значно збільшить шанси працівників на наймання, оскільки ці навички сьогодні користуються великим попитом. Але разом із *hard skills*, які включають в себе технічні навички і вміння виконувати певні функціональні завдання, від працівника вимагатиметься володіння так званими *soft skills*, які включають у себе риси особистості, необхідні для взаємодії з іншими людьми і побудови з цими людьми хороших відносин, вміння успішно соціалізуватися, гарні усні і письмові комунікаційні навички, здатність співчувати іншим, здатність співпрацювати і вести переговори, готовність вирішувати проблеми, навички регулювання конфліктів. Людська свідомість стає пріоритетним ресурсом, здатним створювати інноваційні технології і рішення, які генерують значні доходи.

Однією з найважливіших проблем, що існують на ринку праці, є невідповідність навичок (*skill mismatch*), яка виражається у недостатній кількості працівників з необхідними навичками, невідповідності кваліфікації або навичок працівника до виконання роботи належним чином, коли рівень кваліфікації або навичок вище або нижче, ніж ті, які необхідні для ви-

конання його роботи належним чином. Для працівника вона може означати нереалізовані очікування, меншу віддачу від інвестицій у навчання, низьку заробітну плату та меншу задоволеність роботою. Що ж стосується компаній, ця проблема може не тільки потенційно знизити продуктивність праці, але й підвищити плинність працівників. На макроекономічному рівні невідповідність навичок може призвести до посилення структурного безробіття та може зменшити зростання валового внутрішнього продукту через недостатнє використання робочої сили та зниження продуктивності. Отже, працівникам, які прагнуть відповідати сучасним вимогам або підвищити рівень своїх доходів, доведеться опанувати нові компетенції та навички.

Стосовно ще одного аспекту технологічних викликів – загрози кібер-ризиків треба зазначити, що за п'ять останніх років кібер-порушення, зафіксовані підприємствами, майже подвоїлися. Приклади нещодавніх кібер-атак, як, наприклад, атака на мережу обміну повідомленнями SWIFT у 2016 р., показали, що це реальна загроза для світової економіки та світового ринку праці зокрема. За оцінками фахівців, загальна вартість кібер-злочинів може сягнути 2 трильйонів дол. США у 2019 р., а середня вартість збитку від крадіжки даних становитиме 4 мільйони доларів США [21]. Зростання фінансових втрат від кібер-злочинів і витрат на захист від них призводить до необхідності скорочувати робочі місця, а іноді – до банкрутства підприємств та бізнесу, що, своєю чергою, веде до втрати робочих місць і дисбалансу на ринку праці. З іншого боку, поширення загрози цієї технологічної проблеми обумовлює зростання попиту на фахівців з комп'ютерної безпеки та виникнення нових спеціальностей, що призводить до структурних зрушень в освітньо-кваліфікаційному складі робочої сили.

Демографічні зміни населення України обумовлюються сукупним впливом групи чинників, важливу роль серед яких відіграють екологічні проблеми. До глобальних невідкладних екологічних проблем відносять: екстремальні погодні явища і нагальну необхідність адап-

тації в умовах зміни клімату, катастрофічне забруднення навколишнього середовища, зниження біологічного різноманіття, вичерпання природних ресурсів і перехід до низьковуглецевої економіки тощо. Демографічна ситуація в країні, а з нею і пропозиція робочої сили на ринку праці обумовлюється не тільки економічними та політичними причинами, але і станом екології та її охорони.

Новою світовою тенденцією у розвитку економіки є зростання вимог до екологічності товарів, які випускаються, та послуг, що надаються. Наразі у тренді зелені технології, бережливе ставлення до будь-яких типів використання природних ресурсів, скорочення обсягу вироблених відходів, в тому числі повторна переробка відходів. Приєднання України до цієї тенденції потребує розвитку сучасних технологічних та екологічно дружніх промислових підприємств, відкриття заводів з виробництва біорозкладних матеріалів і повторної переробки відходів, приєднання до світової спільноти в пошуку альтернативних джерел енергії, що вплине на ринок праці не тільки за рахунок створення нових робочих місць, але і за рахунок створення нових професій, необхідності підготовки відповідних фахівців та розвитку навичок екологічно відповідальної поведінки.

Таким чином, екологічні виклики мають хоча і опосередкований, але суттєвий вплив на функціонування ринку праці. Це і вплив на процес відтворення населення, в тому числі і зайнятого, на необхідність інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я, на процеси міграції з огляду на бажання людей жити в екологічно чистих регіонах, на процеси сільськогосподарського виробництва з огляду на екологічні проблеми в сільських місцевостях тощо. Різкі зміни в способі виробництва енергії також можуть спровокувати масштабні диспропорції на ринку праці у майбутньому.

Таким чином, для успішної адаптації ринку праці, особливо в умовах макроекономічної нестабільності, державам необхідно як можна скоріше усвідомити наслідки нових глобальних трендів, які можуть бути не лише негативними, але і стати підґрунтям для подальшого інноваційного розвитку економіки (табл. 2).

Таблиця 2

Глобальні виклики та їх вплив на функціонування ринку праці

Глобальні виклики	Драйвери	Вплив	Наслідки
1	2	3	4
Геополітичні	Військово-політичні конфлікти; розрив міжнародних та внутрішньодержавних політичних, торговельних, економічних і культурних зв'язків	Негативний	<ul style="list-style-type: none"> – фізичне знищення робочої сили та робочих місць; – зменшення робочої сили внаслідок міграції населення деяких країн; – дисбаланс і структурні зміни на ринку праці; – структурні зміни у сфері зайнятості внаслідок припливу біженців в інших країнах; – зростання рівня безробіття; – зростання пропозиції низькокваліфікованої праці
Соціально-демографічні	Демографічні проблеми, подолання бідності, питання культури, освіти й охорони здоров'я	Негативний	<ul style="list-style-type: none"> – зменшення чисельності економічно-активного населення; – зростаюча чисельність населення старшого віку; – фіскальний та політичний тиск; – погіршення здоров'я нації, працездатності населення та його продуктивності

1	2	3	4
Економічні	Глобалізація світової економіки, формування глобальної конкуренції, розширення сфери діяльності транснаціональних корпорацій, розвиток офшорин-гу, аутсорсингу, стрімкий розвиток креативної економіки	Позитивний	<ul style="list-style-type: none"> – втрата національними ринками праці своєї замкненості й відокремленості; – зростання ефективності використання сукупної робочої сили; – розширення можливостей обміну знаннями, інформацією та досвідом між народами; – створення нових робочих місць; – зростання попиту на креативних працівників; – розвиток науково-технічного прогресу та підвищення продуктивності праці; – активізація міжнародних трудових міграційних процесів, формування глобальної регуляторної системи міжнародної трудової міграції; – задоволення потреби в робочій силі та можливість залучення висококваліфікованих спеціалістів у певних сферах економічної діяльності; – підвищення попиту на нові сучасні види зайнятості; – швидкий розвиток сфери послуг
		Негативний	<ul style="list-style-type: none"> – зростання безробіття та приплив низькокваліфікованих спеціалістів у деяких країнах і сферах діяльності; – втрата висококваліфікованої та конкурентоспроможної частини робочої сили країни, в тому числі молоді; – підвищення поляризації в рівні доходів найвищої управлінської ланки й пересічних працівників компаній; – розвиток неформальної зайнятості; – радикалізація соціальних конфліктів, поглиблення процесів десолідаризації суспільства
Технологічні	Наслідки Четвертої індустріальної революції: розвиток новітніх технологій, автоматизація та роботизація виробництва, розвиток цифрової економіки, кібер-злочини	Позитивний	<ul style="list-style-type: none"> – створення нових інноваційних робочих місць; – створення нових форм зайнятості; – заміна ручної праці, підвищення продуктивності праці; – нові форми та нові швидкості укладання угод; – суттєва втрата робочих місць в окремих сферах професійної зайнятості
		Негативний	<ul style="list-style-type: none"> – зниження попиту на низькокваліфікованих працівників; – підвищення ризиків безробіття і соціальної напруги; – невідповідність навичок (skill mismatch); – необхідність зміни професії, кваліфікації, розвитку нових навичок
Екологічні	Екстремальні погодні явища та катастрофи; забруднення навколишнього середовища; зниження біологічного різноманіття; вичерпання природних ресурсів; необхідність радикального зниження енерго- і вуглецеємності виробництва та розвитку сучасних екологічно дружніх промислових підприємств	Позитивний	<ul style="list-style-type: none"> – необхідність розвитку системи охорони здоров'я та покращення навичок медичного персоналу; – необхідність інноваційного розвитку виробництва, створення нових робочих місць і нових професій
		Негативний	<ul style="list-style-type: none"> – фізичне знищення робочої сили та робочих місць; – дисбаланс та структурні зміни на ринку праці; – погіршення здоров'я нації, працездатності населення та його продуктивності

Джерело: побудовано автором.

ВИСНОВКИ

Сьогодні світовий ринок праці, зокрема і ринок праці України, стикається з великою кількістю глобальних викликів, які пов'язані з військово-політичними конфліктами в різних регіонах світу, демографічними, екологічними проблемами, прискоренням транснаці-

оналізації капіталу, змінами у зовнішній торгівлі, розширенням міжнародної міграції, проблемами Четвертої індустріальної революції. Всі ці глобальні чинники мають далеко неоднозначний вплив на динаміку робочих місць, заробітну плату і продуктивність праці в національних економіках. Їх вплив на економіку розвинених країн і тих, що розвиваються, дещо різниться.

Стабільне економічне зростання в Україні залежатиме, в тому числі, від готовності національного ринку праці до зовнішніх викликів. Вже зараз необхідно вивчати прогнози відомих світових дослідницьких організацій щодо затребуваних професій у майбутньому, адаптувати їх до українських реалій, проводити власні наукові дослідження попиту і пропозиції робочої сили з огляду на всесвітню тенденцію старіння націй, розробляти сучасні моделі освіти, змінювати навчальні плани, планувати державне замовлення і попит роботодавців на робочу силу з необхідними компетенціями щонайменше на 10 років уперед, вдосконалювати державні програми сприяння зайнятості населення, підвищення кваліфікації та приводити трудове законодавство відповідно до нових реалій. Для побудови високотехнологічної та інноваційної моделі економіки в Україні потрібно готувати висококваліфікованих фахівців, особливо науковців, інженерів, IT-спеціалістів, працівників освіти та охорони здоров'я. З однієї сторони, потрібні будуть фахівці з широким компетентнісним профілем, тому що в періоди макроекономічної нестабільності такі фахівці характеризуються високим ступенем адаптивності, з іншого боку – фахівці з поглибленими компетенціями, що реалізують бізнес-процеси. Підприємствам потрібно впроваджувати нові гнучкі форми роботи, такі як робота через інтернет-платформи, робота на вимогу через мобільні додатки, розширювати співробітництво з фрилансерами, а мобільність робочої сили і можливість працювати віддалено дозволять співпрацювати з талановитими людьми з будь-якої країни світу. Для формування ефективної стратегії розвитку кадрового потенціалу компаніям важливо вчасно оцінювати перспективи застосування нових управлінських технологій. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Walwei U. Digitalization and structural labor market problems: The case of Germany. *ILO Research Paper*. 2016. No. 17. P. 1–31.
2. Grass K., Weber E. The Debate on Digitalisation and the Labor Market in Europe. *IAB-Discussion Paper*. 2016. P. 7–71.
3. Frey C. B., Osborne M. A. The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 114, Issue C. P. 254–280.
4. Лібанова Е. М. Проблеми розвитку ринку праці в контексті соціальної політики України, загроз та викликів XXI століття. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2012. № 2. С. 41–45.
5. Колот А. М., Герасименко О. О. Новітні глобальні тенденції у сфері зайнятості і доходів та їх вплив на соціальну нерівність. *Соціально-трудова відносина: теорія та практика*. 2018. № 1. С. 6–33.
6. World Population Prospects: The 2017 Revision. URL: https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/wpp2017_keyfindings.pdf
7. Skills supply and demand in Europe: Medium-term forecast up to 2020. URL: <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3052>
8. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
9. Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills oliies. Publishing, 2012.

10. The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution // World Economic Forum. 2016. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

11. World Investment Report 2018: Investment and New Industrial Policies // UNCTAD. 2018. URL: <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2130>

12. The United Nations Creative Economy Report 2013 Special Edition. URL: <https://en.unesco.org/creativity/publication/creative-economy-report-2013>

13. Factors for Enabling the Creative Economy // World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_2016_WhitePaper_Enabling_the_Creative_Economy.pdf

14. World Employment and Social Outlook: Trends 2018. International Labour Office. Geneva : ILO. 2018. P. 81.

15. Digital in 2017: Global Overview. URL: <https://wearesocial.com/blog/2017/01/digital-in-2017-global-overview>

16. ETF database. 2017. URL: <http://etfdb.com/history-of-the-s-and-p-500/#2000>

17. Dogs of the Dow. 2017. URL: <http://www.dogsofthedow.com/largest-companies-by-market-cap-mc.htm>

18. Kenney M., Zysman J. The Rise of the Platform Economy. *Issues in Science and Technology*. 2016. № 3. URL: <https://issues.org/issue/32-3/>

19. Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation // Report McKinsey Global Institute. 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Global%20Themes/Future%20of%20Organizations/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Report-December-6-2017.ashx>

20. Key Issues For Digital Transformation In The G20 // OECD. 2017. URL: <https://www.oecd.org/g20/key-issues-for-digital-transformation-in-the-g20.pdf/>

21. Laberis B. 20 Eye-Opening Cybercrime Statistics. URL: <https://securityintelligence.com/20-eye-opening-cybercrime-statistics/>

REFERENCES

Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills oliies. Publishing, 2012.

"Digital in 2017: Global Overview". <https://wearesocial.com/blog/2017/01/digital-in-2017-global-overview>

"Dogs of the Dow. 2017". <http://www.dogsofthedow.com/largest-companies-by-market-cap-mc.htm>

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. www.ukrstat.gov.ua
"ETF database. 2017". <http://etfdb.com/history-of-the-s-and-p-500/#2000>

"Factors for Enabling the Creative Economy". World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_2016_WhitePaper_Enabling_the_Creative_Economy.pdf

Frey, C. B., and Osborne, M. A. "The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?" *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 114, no. C (2017): 254–280.

Grass, K., and Weber, E. "The Debate on Digitalisation and the Labor Market in Europe". *IAB-Discussion Paper* (2016): 7–71.

"Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation". Report McKinsey Global Institute. 2017. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Global%20Themes/Future%20of%20Organizations/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Report-December-6-2017.ashx>

"Key Issues For Digital Transformation In The G20". OECD. 2017. <https://www.oecd.org/g20/key-issues-for-digital-transformation-in-the-g20.pdf/>

Kenney, M., and Zysman, J. "The Rise of the Platform Economy". *Issues in Science and Technology*. 2016. <https://issues.org/issue/32-3/>

Kolot, A. M., and Herasymenko, O. O. "Novitni hlobalni tendentsii u sferi zainiatosti i dokhodiv ta yikh vplyv na sotsialnu nerivnist" [Recent global trends in employment and income and their impact on social inequality]. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka*, no. 1 (2018): 6-33.

Laberis, B. "20 Eye-Opening Cybercrime Statistics". <https://securityintelligence.com/20-eye-opening-cybercrime-statistics/>

Libanova, E. M. "Problemy rozvytku rynku pratsi v konteksti sotsialnoi polityky Ukrainy, zahroz ta vyklykiv XXI stolittia" [Problems of Labor Market Development in the Context of Ukraine's Social Policy, Threats and Challenges of the 21st Century]. *Rynok pratsi ta zainiatist naseleunia*, no. 2 (2012): 41-45.

"Skills supply and demand in Europe: Medium-term forecast up to 2020". <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3052>

"The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution". World Economic Forum. 2016. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

"The United Nations Creative Economy Report 2013 Special Edition". <https://en.unesco.org/creativity/publication/creative-economy-report-2013>

"World Investment Report 2018: Investment and New Industrial Policies". UNCTAD. 2018. <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2130>

"World Population Prospects: The 2017 Revision". https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/wpp2017_keyfindings.pdf

Walwei, U. "Digitalization and structural labor market problems: The case of Germany". *ILO Research Paper*, no. 17 (2016): 1-31.

World Employment and Social Outlook: Trends 2018. International Labour Office. Geneva: ILO, 2018.