

опрацювання їх робіт, і тривалості спілкування на форумах чи вебінарах; у цьому випадку кожна дія має викладача має свій коефіцієнт, на підставі чого автоматично розраховується розмір премії.

Таким чином, сучасний педагог на ринку праці в умовах діджиталізації суттєво змінює, розширюючи та поглиблюючи, профіль і своїх педагогічних та цифрових компетентностей, і соціально-психологічних навичок, і педагогічної майстерності, що однозначно найближчим часом сприятиме трансформації освітньої сфери на усіх її рівнях.

Література

1. Колот, А.М., Формування електронного освітнього простору університету — досвід, проблеми, перспективи / [Текст] А.М. Колот, М.В. Сільченко // 36. мат. Національної наук.-метод. конф. «Цифрова економіка», КНЕУ, : 4–5 жовтня 2018 р., м. Київ. — К.: КНЕУ, 2018. — С. 189–194.

2. Сільченко, М.В. Особливості формування педагогічних компетентностей викладачів у галузі електронного навчання [Текст] / М.В. Сільченко, Ю.М. Красюк // Сьома міжнародна науково-практична конференція «MoodleMoot Ukraine 2019. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle». (Київ, КНУБА, 24 травня 2019 р.): тези доповідей. — К.: КНУБА, 2019. — С. 42.

3. Сільченко, М.В. Соціально-психологічний портрет студента дистанційної форми навчання [Текст] / М.В. Сільченко, Ю.М. Красюк // Шоста міжнародна науково-практична конференція «MoodleMoot Ukraine 2018. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle». (Київ, КНУБА, 25 травня 2018 р.): тези доповідей. — К.: КНУБА, 2018. — С. 42.

4. Супрунюк, Г.М. Реалізація програмованого навчання засобами системи Moodle [Текст] / Г.М. Супрунюк, М.В. Сільченко, Т.О. Кучерява // Інформаційні технології як інноваційний шлях розвитку: Матеріали II Науково-практичної конференції, (Київ-Буча, березень, 2016) — К.: Міленіум, 2016. — С. 72–74.

УДК 331.5 : 330.341.1

Вітер В.І.

старший науковий співробітник
НДІ праці і зайнятості населення
Мінсоцполітики України і НАН України

РИНОК ПРАЦІ ЗА УМОВ ЧЕТВЕРТОЇ ПРОМИСЛОВОЇ РЕВОЛЮЦІЇ

Сучасна епоха – епоха глобальних змін в усіх сферах людського життя, яка характеризується швидким впровадженням інновацій та технологій, досягнень науково-технічного прогресу.

Однією з характерних проявів глобалізації виступає четверта промислова революція, яка значною мірою змінює суспільне виробництво, ставить перед людиною комплекс нових завдань та вимог. Під її впливом відбуваються кардинальні зміни на ринку праці, які потребують ґрунтовного аналізу. Тому обраний напрям досліджень є актуальним.

Четверта промислова революція, про початок якої було проголошено на міжнародному форумі в Давосі-2016, передбачає поєднання технологій, які розмивають межі між різними сферами життя — фізичною, біологічною, віртуальною, — та характеризується трьома параметрами — швидкістю, масштабами і системним характером соціально-економічних наслідків [8]. Цю революцію створюють штучний інтелект, автоматизація, роботизація, 3D-друк, комп'ютерні симуляції, Інтернет речей, хмарні технології, big data, віртуальна і доповнена реальність, блокчейн і безліч інших технологій [3].

Стрімкий розвиток і поширення нових технологій, їх проникнення в усі сфери людської діяльності приводять до швидких і глибоких змін на глобальних ринках, у структурі і характері сучасного промислового виробництва, в економіці і соціальній сфері. При цьому багатство природних ресурсів і дешевизна праці перестають бути основними чинниками зростання. Відбувається перехід від масового виробництва стандартизованої продукції до гнучкого високопродуктивного виробництва, що випускає індивідуалізовану продукцію. При цьому «наскрізними» технологічними процесами для усіх видів виробництв стають автоматизація і роботизація, а також інтелектуалізація виробництва, які закликані забезпечити принципово іншу якість зростання [4].

Четверта промислова революція змінює трудові відносини та ринок праці. За даними IFR (Міжнародної федерації робототехніки), в 2016 р. на 10 тисяч робітників, зайнятих у виробництві по всьому світу, доводилося в середньому 74 робота (у 2015 р. — 66 роботів). За підсумками 2016 р., лідерами в області автоматизації залишалися Південна Корея, Сінгапур, Німеччина, Японія, Швеція, Данія, США, Італія, Бельгія та Тайвань [6]. Роботизація значною мірою трансформує ринок праці й визначає, які професії втратять актуальність, а які спеціальності з'являться. За останні 100 років більше 600 професій безслідно зникли, ще 1000 сильно змінилися. Розглядаючи найближче майбутнє, з 2020 по 2035 рр., експерти припускають, що замість професії в сучасному розумінні людина володітиме набором різних компетенцій і навичок [7].

Сучасні дослідження показують, що передові технології дуже швидко розгортатимуться й робитимуть системний повсюдний вплив. Очікується, що пік четвертої промислової революції настане в 2020–2030-х рр. Згідно цілої низки прогнозів, в найближчі роки багатьох людей очікує втрата роботи під впливом поширення автоматизації і штучного інтелекту. За оцінками доктора К. Бенедікт Фрей з Oxford Martin School, у 2013 р. близько 47% всіх робочих місць у США знаходились у зоні ризику через можливість автоматизації в наступні 20 років. Ці оцінки пізніше були підтверджені аналітиками компанії McKinsey & Company, які прогнозують, що 45% робочих місць, які існують сьогодні, будуть автоматизовані з використанням прогресивних технологій. Концепція, яка вже отримала назву «технологічне безробіття», торкнеться представників найрізноманітніших спеціальностей – від робітників підприємств до фермерів, від лікарів до юристів. Для країн світу, що розвиваються, удар по робочих місцях виявиться куди більш серйозним [1].

В той же час, за даними останнього обстеження «Євробарометру», три чверті громадян Європейського Союзу упевнені, що для їх робочих місць нові технології є благом, а дві третини стверджують, що вони сприятливо впливають на суспільство і ще більше покращують якість життя [2]. І дійсно, нові технології сприяють економічному зростанню, відкривають можливості для створення нових робочих місць, підвищення продуктивності та надання ефективних громадських послуг, прискорюють розвиток, створюють можливості для проведення ефективної соціальної політики, спрямованої на забезпечення соціальних стандартів та нормативне регулювання трудових відносин.

І все ж основною проблемою четвертої промислової революції залишається безробіття. За прогнозами експертів, технологічне безробіття найбільше вплине на суспільство. Одні вважають, що автоматизація створить нові робочі місця; в цьому випадку вирішення проблеми зайнятості — це перекваліфікація і постійне донавчання працівників. Другі вірять, що суспільство адаптується до змін, відбудеться демонетизація вартості життя — постійне зниження вартості більшості складових витрат людей у зв'язку з постійним зниженням вартості товарів і послуг. Треті пов'язують вирішення проблеми з універсальним базовим доходом — гарантованими виплатами всьому населенню на «підтримку штанив» [1; 5].

В останній час експерти Світового банку активно обговорюють ідею введення безумовного основного доходу (БОД) в якості одного з можливих варіантів розширення системи соціальної до-

помоги [2]. Цей інструмент сприяє забезпеченню гарантованого мінімуму у рамках єдиної програми, що має три особливості: програма адресується всім людям, незалежно від рівня доходів або статусу зайнятості; учасники програми не виконують будь-яких умов або спільних зобов'язань; допомога надається у вигляді грошей, а не трансфертів в натуральній формі або послуг. Ця програма може бути спрямована на вирішення різних завдань — від скорочення бідності до забезпечення доходу, на який можна прожити. Проте, як БОД працює на практиці, відомо мало. Реалізація програми в Монголії, яка впровадила цю ініціативу з охопленням всього населення, продовжувалася з 2010 р. по 2012 р. і була згорнута через бюджетні обмеження. У Ісламській Республіці Іран аналогічна програма здійснювалася впродовж одного року. Нещодавно була розрахована вартість реалізації такої програми в чотирьох країнах Європи. Згідно з результатами аналізу, додаткові витрати на реалізацію програми виплат БОД коливаються у широких межах: у Фінляндії — 13,8 % від ВВП, у Франції — 10,1 %, в Сполученому Королівстві — 8,9 % і в Італії — 3,3 % [2]. Отже, реалізація такої програми ще не пройшла перевірки практикою, до того ж вона є занадто дорогою навіть для розвинених країн.

На нашу думку, четверта промислова революція вплине на ринок праці за такими трендами:

1) передові технології та впровадження інновацій і надалі будуть впливати на створення нових галузей та виникнення нових спеціальностей при ліквідації або модернізації багатьох існуючих;

2) зростуть інвестиції в створення робочих місць нового покоління, збільшиться кількість останніх в нових галузях з одночасним підвищенням вимог до рівня кваліфікації; стане необхідністю перепідготовка працюючих новим креативним професіям;

3) посиляться вимоги адаптації системи освіти до потреб ринку праці; актуальною стане організація професійного навчання протягом всього життя; замість професії в сучасному розумінні людина володітиме набором різних компетенцій і навичок;

4) поширяться технологічне безробіття та тенденція зменшення неформальної зайнятості; спостерігатиметься подальше збільшення сфери послуг за рахунок промисловості в структурі зайнятості населення;

5) посиляться соціальний захист та дотримання соціальних стандартів, удосконалиться нормативне регулювання трудових відносин в нових галузях; відбудеться зміцнення системи соціа-

льного страхування; очікується встановлення гарантованого мінімального рівня надійного соціального захисту, що дозволить людині отримувати допомогу незалежно від статусу зайнятості; пошириться застосування системи універсального базового доходу або безумовного основного доходу; передбачається оптимізація податкової політики і підвищення якості податкового адміністрування;

б) збільшаться бюджетні кошти на державне фінансування людського капіталу і зміцнення соціального захисту; підвищиться залежність зростання заробітної плати від росту продуктивності праці; з метою підвищення доходів відбудеться демонетизація вартості життя — постійне зниження вартості більшості складових витрат людей у зв'язку з постійним зниженням вартості товарів і послуг; покращиться добробут працюючих та більшості населення.

Останній пункт має теоретичне та практичне підґрунтя. Як зазначив Президент Групи Світового банку Джим Ен Кім, в країнах з найнижчими на даний момент рівнями інвестицій в людський капітал продуктивність працівників майбутнього покоління буде на третину або навіть наполовину нижча, ніж могла б бути, якби люди були абсолютно здорові й здобували якісну освіту [2]. Отже найбільш значимі інвестиції, які люди, компанії і уряди можуть здійснити в умовах зміни характеру праці, — це інвестиції в нагромадження людського капіталу.

Тому завдання сучасної держави полягає у створенні робочих місць в офіційному секторі економіки, розширенні доступу до продуктивної зайнятості, сприянні зростанню доходів населення від зайнятості та виплат у системі державного соціального страхування. Це найбільш ефективна політика, що відповідає Програмі гідної праці Міжнародної організації праці та дозволяє використовувати переваги технічного прогресу. Досягнення кращої ситуації на ринку праці обумовлене більш активним впливом соціальної політики та розширенням виробництва окремих видів діяльності. Всі ці зміни створюють нові можливості для людини, що, своєю чергою, позитивно вплине на соціально-економічний розвиток людства за умов глобалізації.

Література

1. Бойко А. Может ли Универсальный Базовый Доход стать ответом на автоматизацию? [Електронний ресурс] // URL: <http://robotrends.ru/pub/1650/mozhet-li-universalnyy-bazovyy-dohod-stat-otvetom-na-avtomatizatsiyu> (дата звернення 15.09.2019)

2. Доклад о мировом развитии. Изменение характера труда. 2019. — Мировой банк, 150 с. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.vsemirnyj-bank.org/publication/wdr2019> (дата звернения 11.09.2019)

3. Какие технологии «Индустрии 4.0» изменят нашу жизнь и какую угрозу несет Украине новая индустриальная революция? [Электронный ресурс] // URL: <https://businessviews.com.ua/chetvertaja-industrialnaja-revoljucija-1657> (дата звернения 14.09.2019)

4. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад. Под научным руководством В. Н. Княгинина. — М., 2017. — 136 с. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2017/10/novaya-tehnologicheskaya-revolutsiya.pdf> (дата звернения 12.09.2019)

5. Опасность сокращения занятости из-за роботизации [Электронный ресурс] // URL: <http://robotrends.ru/robopedia/opasnost-sokrascheniya-zanyatosti-iz-za-robotizacii> (дата звернения 15.09.2019)

6. Роботизация производства в мире набирает обороты [Электронный ресурс] // URL: <http://robotrends.ru/pub/1815/robotizaciya-proizvodstva-v-mire-nabiraet-oboroty> (дата звернения 13.09.2019)

7. Универсальные компетенции будущего: кто будет востребован завтра? [Электронный ресурс] // URL: <https://www.e-xecutive.ru/career/planirovanie-karery/1989317-univer> (дата звернения 10.09.2019)

8. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016.