**ВПЛИВ ТЕХНОГЛОБАЛІЗМУ НА РЕФОРМУВАННЯ**

**СВІТОВОГО РИНКУ ПРАЦІ**

**Біла Світлана Олексіївна**

доктор наук державного управління,

професор, заслужений економіст України,

професор кафедри міжнародних економічних відносин і бізнесу

Національного авіаційного університету, м. Київ

Світовий ринок праці швидко модифікується та видозмінюється під впливом переходу економіки країн світу (насамперед, йдеться про розвинуті країни світу) до нового технологічного укладу, до «Індустрії 4.0». Структурні зміни у системі суспільного виробництва обумовлюють і структурні зміни на світовому ринку праці. Вже скоро спостерігатиметься масове «виштовхування» працівників з виробництва, їх заміна ІТ-технологіями, роботами. Для зменшення «тиску безробіття» уряди країн вже сьогодні пропонують перехід до чотирьохденного робочого тижня, скорочення тривалості робочого дня, перехід до «надомної роботи», до «фрі-лансу». Ці процеси будуть супроводжуватися й кардинальними змінами у соціальній сфері – введенням «безумовного базового доходу» замість традиційних пенсій та виплат по безробіттю та ін.

Кардинальні зрушення на ринку праці у ХХІ ст. неминучі. Адже заміна робітників роботами, машинами, ІТ-технологіями надзвичайно вигідна бізнесу, оскільки дозволяє заощадити на виплатах заробітної плати, соціальних виплатах, збільшує рентабельність фірм, які масово застосовують інновації.

Під терміном «техноглобалізм» розуміють складову процесів глобалізації, що охоплює сферу технологічного, технічного та інноваційного розвитку, науково-дослідницьких та дослідно-конструкторських робіт за умови, коли розробка, впровадження, виробництво, передача та розповсюдження нових технологій, а також матеріальної та інтелектуальної продукції, послуг, що їх супроводжують – набувають інтернаціонального характеру, регіональних та світових масштабів. У ХХІ ст. саме техноглобалізм визначає базові тенденції формування інноваційно-оновленої транспортної, енергетичної, соціальної, управлінської інфраструктури та ринку послуг, впливає на модернізацію системи виробництва на основі інновацій, обумовлює перехід до «цифрової економіки», ІТ-технологій та інформатизації бізнесу, що кардинально змінює структуру зайнятості та породжує структурне безробіття на світовому ринку праці. Зазначимо, що для «цифрової економіки» найбільшу цінність мають віртуальні (а не матеріальні, фізичні) активи та транзакції. В основі цифрової економіки перебувають «інформаційні технології» (надалі – ІТ), що є невід'ємною складовою процесів техноглобалізму. Техноглобалізм у ХХІ ст. визначає новітні тренди структурної модернізації промисловості, виробництва товарів та послуг. Індустріальну базу техноглобалізму формують «Індустрія 4.0», «цифрова економіка», а також базові інноваційні платформи та технології: технологія «блокчейн»; трьох-вимірний друк, 3-D принтери; безпілотні пристрої («Дрони»). Складовою техноглобалізму є віртуальна реальність (VR); «Інтернет речей» – Internet of Things (IoT); «Індустріальний Інтернет» – Industrial Internet of Things (IIoT); «Інтернет цінностей», що виникає на основі ІT та технології блокчейн – Internet of Valuе (IoV); «Інтернет усього» – Internet of Everyting (IoE), «штучний інтелект» та роботи (у т.ч. «самоналаштовувані» роботи). На основі цифрової економіки та ІТ формується «Індустрія 4.0», що ставить за мету створення єдиної, уніфікованої високопродуктивної екологічно-безпечної системи збору, моніторингу та застосування даних у виробничих та інших бізнес-процесах у світових масштабах [1]. Кіберфізичні системи передбачають інтеграцію «розумних машин» (що здатні самостійно налаштовуватися та програмуватися), через підключення їх до «Індустріального Інтернету». Це відкриває нові можливості країн у сфері міжнародної виробничої кооперації на основі «Індустріального інтернету» без участі людини, без традиційних інженерних спеціальностей. Головним суб’єктом серед сукупної робочої сили на світовому ринку робочої сили в країнах, що активізують перехід до системи «Індустрія 4.0» стають штучний інтелект, «розумні машини», «Індустріальний Інтернет», а також висококваліфікований персонал ІТ сфери – Chief Didital Officer.

Внаслідок переходу до «Індустрії 4.0», розповсюдження ІТ-технологій та «цифрової економіки» у розвинутих країнах світу та країнах, що швидко впроваджують інновації слід очікувати ліквідацію таких професій як: інженер, водій таксі та громадського транспорту, бармен, контролер громадського транспорту, касир, охоронець та продавець у супермаркеті, екскурсовод, листоноша, кур’єр, помічники бухгалтерів та юристів. У групі ризику зникнення опиняються професії освітян, працівники типографій, такі традиційні професії як прибиральники, диспетчера, паркувальники. За експертними оцінками, у групі ризиків зникнення перебувають ті професії, які можна «розкласти» на чіткі алгоритми, які можуть виконати машини та роботи.

Техноглобалізм формує попит на нові професії. Зростає попит на такі спеціальності як: інженери у сфері роботобудування та 3-D принтерів; оператори роботизованих машин, обладнання та безпілотних транспортних засобів (дронів та таксі). Зростатиме попит на фахівців, що матимуть навички «на стику» професій, а саме: аграрних та інженерних спеціальностей (у сфері «високоточного» аграрного виробництва), на фахівців у сфері біотехнології, біоінженерії. Високим буде попит на професії, пов’язані зі сферою медицини та біоінженерії, біо-технології, а також на всі професії, що обслуговують «економіку здоров’я» – протезування, трансплантологія, генна інженерія.

В умовах техноглобалізму з’являться принципово нові професії, пов’язані із психологією та креативними здібностями людини: персональний тренер і консультант із здоров’я людини, персональний коуч-тренер, фахівці креативної економіки (у сфері культури, інтелектуальній сфері, із захисту інтелектуальної властості). Будуть потрібні психологи, медіа-фахівці, фахівці у сфері індустрії розваг та віртуальної реальності; фахівці у сфері on-line освіти; фахівці у сфері on-line маркетингу та інші спеціальності у тих сферах, які будуть пов'язані із психологією та здоров'ям, із розвитком людини та її внутрішнім світом.

Світовий ринок праці є віддзеркаленням тих структурних зрушень, які відбуваються на світовому ринку виробництва товарів та послуг під впливом техноглобалізму. ІТ-технології призводять до того, що швидко збільшується попит на такі спеціальності як програміст та розробник додатків до мобільних пристроїв та програмного забезпечення різних гаджетів. Натомість, гарантовано високим на національних ринках праці індустріальних країн у ХХІ ст. залишиться попит на фахівців технічних спеціальностей – інженерів-технологів, інженерів – електриків. Населення розвинених країн світу старішає. Вже найближчі 5-7 років з ринку праці країн ЄС, Японії, Канади та ін. на пенсію підуть понад 70 % фахівців інженерних спеціальностей, але на їх заміну прийде лише біля 50 % робочої сили, яку потребує ринок праці [2].

Техноглобалізм, «Індустрія 4.0» та цифрова економіка стають причиною кардинальних структурних зрушень на національному та на світовому ринку праці. Так, поширення ідей сталого розвитку (країни ЄС, Канада, Нова Зеландія) призводить до виникнення «розумних міст». У зв’язку з цим виникає нова професія: «сіті-фермер», фахівці якої спеціалізуються на вирощуванні органічної продукції на фасадах будинків, на дахах будинків, на озелененні сучасних міст. Разом із «сіті-фермерами» будуть працювати «урбаністи-екологи», спеціалісти у сфері біотехнологій. Розвиток ІТ-технологій формує зростаючий попит на такі спеціальності як: «3D-дизайнер», промисловий дизайнер, фахівець-розробник та консультант з комп’ютерних ігор, оператор «3D-принтерів». Маркетологи та менеджери у ХХІ ст. мають досконало володіти ІТ-технологіями та вміти працювати в умовах «цифрової економіки».

Техноглобалізм висуває нові вимоги для традиційних професій вчителя, юриста, медичного працівника, викладача, перекладача, вимагає компетенцій щодо вільного володіння ІТ-технологіями, хмарними технологіями. Університети, у ХХІ ст. скоріш за все, втратять монополію на освіту. Зросте роль «освіти впродовж усього життя» (LLL) та «ситуативної» і «дуальної» освіти. Натомість, сама освіта буде тісно пов’язана з ІТ-технологіями. Для сфери охорони здоров'я, у зв'язку з розвитком трансплантології зростатиме попит на таку професію як «біо-етик», тобто – це фахівці, що повинні добре знати чинне законодавство, медицину, етику, фінанси та страхування, зможуть вирішувати питання етики та прав людини на трансплантацію органів, вирішуватимуть інші морально-етичні проблеми «економіки здоров'я». В цілому, «економіка здоров'я», прагнення людини бути здоровим та довго жити формує попит на цілу низку нових професій на світовому ринку праці: «консультанти з харчування», «молекулярні дієтологи», персональні коуч-тренери із здорового способу життя.

Оскільки в умовах техноглобалізму неухильно будуть загострюватись соціальні конфлікти (внаслідок зростання безробіття, руйнації системи соціального захисту та пенсійного забезпечення), гарантованим на ринках праці буде попит на фахівців таких спеціальностей як: ризик-менеджери, бізнес-аналітики, бізнес-консультанти, конфліктологи-менеджери та ін. Такі нові спеціальності як тренер по майн-фітнесу, по когнітивним здатностям людини, тренери по системному мисленню будуть скеровувати та корегувати емоційний та психичний стан людини, знижувати ризики настання конфліктних ситуацій. Задіяними будуть такі професії як сімейний коуч-тренер «сімейної траекторії розвитку», медіатори соціальних конфліктів, бізнес-коуч та персональні бренд-менеджери, пов'язані у своїй діяльності з психологією та з емоційним станом людини. На рівні державного сектору будуть з'являтися нові професії, що спрямовані управляти конфліктами, наприклад: експерти по національним та міжрелігійним конфліктам; експерти, що вирішують та мінімізують конфліктні ситуації на рівні колективу, сім’ї, місцевої громади, на міжрегіональному та міждержавному рівні. Особливу нішу займуть спеціалісти по краут-сорсінгу суспільних проблем, що будуть спеціалізуватися на зборі грошей для реалізації різноманітних приватних та суспільних проектів, фахівці з управління проектами та організації спілкування між людьми, у межах різних людських спільнот за статевим, віковим та соціальним статусом.

Список використаних джерел

1. Platform Industrie 4.0. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/EN/Home/home.html>

2. NBIC Science. Towards transhumanism. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.nbic.org/>