

О. П. Мульська, О. О. Левицька, В. І. Куцик

## Державна політика забезпечення інноваційних форм зайнятості в умовах цифровізації економіки

*Обґрунтовано актуальність формування та реалізації державної політики забезпечення зайнятості населення в умовах сучасних тенденцій і процесів цифровізації економіки. Визначено найбільш суттєві характеристики сфери зайнятості в умовах цифровізації економіки, зокрема кількісну гнучкість, функціональну гнучкість, просторово-часову гнучкість. Ідентифіковано сфери економіки, в яких найбільш затребувані нові професії в Україні в умовах розвитку процесів цифровізації національної економіки, зокрема інформаційно-комунікаційні технології, біотехнології, медицина, енергетична сфера, енергомережі та управління енергоспоживанням, транспорт, особливо водний та авіація, освіта та екологія. Визначено напрями, сфери, галузі та конкретні підгалузі, де утворюються нові професії, затребувані в умовах цифровізації економіки. Вказано на провідну роль сектору інформаційно-комунікаційних технологій, розвиток якого значною мірою визначає появу нових професій. Доведено, що глобальні та українські ринки праці реформуються під впливом стрімкого розвитку сфери ІКТ, що призводить до зміни концепцій праці та формування нових трудових відносин. Показано, що розвиток процесів цифровізації дисбалансиє попит і пропозицію на ринках праці багатьох країн, включно з Україною, призводить до проблеми неефективної політики зайнятості, яка не відповідає викликам, новим правилам і принципам швидкого зростання ринків праці. Зроблено висновки, що за такої ситуації нові форми зайнятості охоплюють великий інноваційний потенціал, а також тіньові аспекти (неформальні домовленості), котрі загострюють проблему недостатнього наповнення соціальних фондів і скорочення податкових надходжень до державного бюджету. Визначено пріоритети ефективною політики зайнятості в Україні за глобальної цифровізації економічних відносин, які ґрунтуються на принципах флексік'юриті, передовому досвіді та впровадженні інноваційних рішень за умови побудови взаємовигідних і соціально відповідальних відносин роботодавця з працівником.*

*Ключові слова:* зайнятість, інноваційні форми, цифровізація економіки, державна політика.

**Постановка проблеми.** Сфера зайнятості в Україні зазнає значних трансформацій, змінюється ставлення роботодавців до лояльності та мобільності працівників. Зміна ціннісних орієнтацій роботодавців стосується практики скорочення персоналу, його лізингу чи аутсорсингу (особливо серед динамічних українських ІКТ-компаній), роботи за договорами з фіксованим терміном тощо. У межах віртуальної або іншої нестандартної зайнятості так звані «нові трудові договори» встановлюють нові відносини «роботодавець – працівник» шляхом затвердження нестандартних умов праці у трудових договорах (формальні відносини) або ж шляхом фактичної відмови від стандартних умов попри положення трудового договору (неформальні відносини). Ключовими індикаторами нового типу трудових відносин в умовах цифровізації економіки є відсутність постійної, довгострокової зайнятості, лімітовані гарантії щодо мобільності кар'єрного росту та пов'язаних з цим переваг (послідовне зростання у кар'єрі, підвищення кваліфікації, покращення професійного статусу тощо). Те, що зазвичай обіцяють працівникам, стосується цікавої роботи, яка вимагає значних зусиль, гнучкого режиму праці, професійного зростання та конкурентоспроможності на ринку праці, необхідної для пошуку нових робочих місць, інших перспектив. Водночас переваги для роботодавців полягають у гнучкості трудових відносин, у здатності змінювати та пом'якшувати раптові коливання економічних умов, у можливості створення нових робочих місць для людей з обмеженими можливостями та у резервах зменшення витрат на персонал. Як наслідок, існує чіткий процес заміни закритої кадрової політики компаній відкритою політикою на основі тимчасових, зовнішніх працівників, які самі беруть повну відповідальність за свою кар'єру. Така ситуація призвела до прекарізації робочої сили в Україні, до переорієнтації з постійної праці до менш оплачуваних і більш небезпечних форм зайнятості.

© О. П. Мульська, О. О. Левицька, В. І. Куцик, 2020.

**Аналіз останніх досліджень.** Вивченню базових положень у сфері державного регулювання зайнятості населення присвячені публікації низки вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема О. Балакіревої, Є. Білоуса [1], М. Біль [2], Т. Васильціва, Р. Лупака [3, 4] та ін. Проблематика, яка стосується безпосередньо зайнятості в умовах цифровізації економіки, є прерогативою досліджень таких науковців, як Ю. Ціжма [5], З. Шильнікова [6], П. Ауер [7]. У дослідженнях Л. Іванової [8], О. Лимешко [9], Г. Шміда [10] та ін. окреслені проблеми державної політики забезпечення зайнятості специфічних категорій персоналу в умовах цифровізації економіки. Проте на сьогодні в Україні актуальною залишається проблема формування та реалізації державної політики забезпечення інноваційних форм зайнятості в умовах цифровізації економіки.

**Метою статті** є аналіз сучасних тенденцій еволюції форм зайнятості під впливом цифровізації економіки, а також обґрунтування напрямів і засобів державної політики для регулювання умов ефективної зайнятості в нових реаліях.

**Основні результати дослідження.** Динамічність ринкової системи господарювання, її складність і багатоваріантність потребують усвідомлення сутності процесу структурних перетворень на ринках праці, з'ясування ролі держави у забезпеченні позитивних зрушень і формуванні нових трансформаційних підходів у сфері соціально-трудова відносин в умовах цифровізації економіки. Стрімка глобалізація і технологічний прогрес, зумовлені Четвертою промисловою революцією («Індустрія 4.0»), формують нове економічне середовище та специфічні фактори національної конкурентоспроможності, зокрема: наявність високотехнологічних галузей у структурі економіки, створення галузевих мереж і технологічних кластерів, розвиток освітнього й науково-дослідного секторів, які забезпечують функціонування окремих галузей, надійність фінансової інфраструктури, що обслуговує інноваційно-технологічну сферу. Особливу увагу слід звернути на роль освітньої складової у генерації нових знань, вмінь і компетенцій. Експерти вважають, що сучасна система освіти має бути інноваційно орієнтованою і будуватись на засадах STEM-підходу, інтеграції академічної освіти та вищої школи, підвищення значення наукової діяльності у закладах освіти, заохочення комерціалізації інтелектуальної власності. Крім того, завдяки ефективній взаємодії триади «освіта – наука – виробництво» нові знання як результат інноваційно-креативного мислення можуть бути втілені в нові технології та імplementовані у виробничу практику. Так, STEM-освіта (Science, Technology, Engineering and Mathematics) характеризує революційний тренд в освітньому процесі, що ґрунтується на простій і доступній візуалізації наукових явищ із застосуванням математичних знань і технологічних підходів. Така освіта активно розвиває творчу складову особистості та критичне мислення.

Найбільш суттєвими характеристиками сфери зайнятості в умовах цифровізації економіки є кількісна гнучкість (змінюється чисельність зайнятих, оплата праці), функціональна гнучкість (використовується наявний контингент, корпорації змінюють кількість робочих годин, перенавчають персонал, здійснюють трансформації робочих місць), просторово-часова гнучкість (використання нестандартних, гнучких форм зайнятості та організації трудової діяльності, впровадження гнучких режимів праці, диференційованих форм найму та звільнення). Результативність можна збільшити за умови швидкої адаптації до запитів і вимог економічної сфери, яка динамічно змінюється, в якій системно оновлюються технології, освоюються інновації та формуються нові форми використання трудових ресурсів.

В умовах цифровізації економіки найбільшої значущості серед різних форм нестандартної зайнятості набуває запозичена праця, використання якої здійснюється у межах схем аутсорсингу, аутстафінгу та лізингу персоналу. У більшості країн Східної Європи сьогодні в секторі запозиченої праці працюють від 2% до 5% зайнятого населення, але, на думку аналітиків, світова індустрія лізингу персоналу зростає в середньому на 20-30% на рік [11, с. 83].

Нова ієрархія факторів економічного розвитку, інтенсивне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) дедалі більше зумовлюють трансформацію форм зайнятості. У високорозвинутих країнах досить активно створюються інноваційні віртуальні підприємства на основі електронної пошти та інтернету. Однією з найбільш соціально значущих інновацій у сфері праці є віддалена зайнятість з використанням новітніх технологій – телеком'ютинг (telecommuting job) або телеробота (telework). За визначенням провідної організації у сфері дослідження телероботи Європейської ініціативи (European Telework Development Initiative), телеробота виникає тоді, коли ІКТ використовуються для виконання роботи на відстані від місця, де необхідні результати цієї роботи, або від місця, де вона зазвичай виконується [12]. Складовими телероботи є надомна зайнятість, мобільна зайнятість, зайнятість у спеціально обладнаних телецентрах, зайнятість за схемами аутсорсингу з використанням ІКТ.

Процес поширення дистанційної зайнятості активується змінами в ІКТ та в мотивації трудової поведінки людей в інформаційному мережевому суспільстві, оскільки технологічні трансформації формують соціально-економічні передумови для створення нових форм зайнятості, які полягають у появі нових знань, надшвидкому поширенні інформації та збільшенні її доступності, інтелектуалізації праці; в нових формах взаємовідносин у процесі праці суб'єктів трудових відносин тощо. Водночас відбуваються зміни організації праці та якості трудового життя, пов'язані з новими можливостями для розширення доступу та обміну інформацією, змінами в природі внутрішніх і зовнішніх комунікацій, формуванням віртуальних дистанційних соціально-економічних відносин між роботодавцями та працівниками, появою нових інструментів контролю та оцінювання роботи тощо.

Надомна зайнятість передбачає залучення окремих груп працівників:

- 1) наймані телепрацівники, трудовий контракт яких визначає дім як місце постійної роботи;
- 2) самозайняті (фрілансери), які надають перевагу роботі вдома, але в разі необхідності можуть працювати в приміщенні роботодавця;
- 3) неформальні телепрацівники, які залучаються до виконання певних завдань без згоди вищого керівництва компанії (або незважаючи на заборону) за нелегальним наймом менеджерів, які вбачають вигоди в роботі таких працівників; телезайняті підприємці, які на початковому етапі розвитку бізнесу відхиляють практику формального офісу, розвивають його за допомогою електронних мереж і працівників, котрі працюють у найбільш зручний для них час. Наприклад, у Великій Британії неформальна телезайнятість є популярнішою, ніж формальні програми, а в США така форма зайнятості використовується шістьма з 10 роботодавців [11, с. 85].

Для нових форм зайнятості характерними постають специфічні риси, а саме: інтелектуалізація праці, динамічна галузева та внутрішньогалузева реструктуризація працівників, підвищення освітнього та кваліфікаційного рівня робочої сили, створення нових типів праці та оновлення цілих сфер професій, розвиток самозайнятості нового типу, становлення «гуманної» зайнятості, посилення гнучкості ринку праці, зростання зайнятості у сфері середнього та малого бізнесу тощо. Оскільки такі зміни досить часто негативно позначаються на працівниках, які зазвичай знаходяться за межами захисної функції трудового права, деякі дослідники висловлюють пропозиції про необхідність зміни його предмету, розширення сфери дії галузевих норм і включення до нього усіх видів суспільно корисної діяльності, зокрема залежної і незалежної праці [13, с. 88].

Відсутність усталених, реалістичних та об'єктивних дезагрегованих даних щодо розподілу зайнятості у неформальному секторі економіки є перешкодою для розуміння масштабів такої зайнятості в умовах цифровізації економіки. Як приклад, основним офіційним джерелом визначення національних даних неформальної зайнятості МОП пропонує використовувати результати обстеження робочої сили на базі наявних домогосподарств. Такі обстеження містять низку запитань щодо отримання необхідної інформації. В Україні для

визначення показників неформальної зайнятості використовуються показники економічно активного населення. Зокрема, на основі обстеження економічно активного населення або модульного обстеження для визначення осіб, зайнятих у неформальному секторі економіки, використовуються такі заходи, як визначення респондентів, які мали будь-яку прибуткову діяльність; зайнятих осіб, котрі працювали на некорпоративних приватних підприємствах (що за розміром належать до домашніх господарств), проте без утворення юридичного підприємства; з числа зайнятих осіб некорпоративних приватних підприємств-респондентів, що працювали на незареєстрованих підприємствах.

Неформальні трудові відносини між роботодавцями та працівниками зумовили розповсюдження тіньових схем оплати праці, що виводять значну частину доходів населення за межі оподаткування. Так, за даними моніторингу громадської думки населення України, проведеного у серпні 2015 р. ГО «Український інститут соціальних досліджень імені Олександра Яременка» та ГО «Центр «Соціальний моніторинг» спільно з відділом моніторингових досліджень соціально-економічних трансформацій ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», про неофіційні платежі за основним місцем роботи у структурі джерел доходу економічно активного населення зазначили 18,3% опитаних. Частіше про неофіційні надходження зазначали найменше працівники приватних підприємств (29,6%), чоловіки (21,8%) та молодь (25,9%) [1, с. 146-157]. З одного боку, це має позитивний ефект, тому що зайняті не перейшли в когорту безробітних, вони не втрачають свої навички та кваліфікацію, а з іншого – державний бюджет недоотримує податкові надходження, що збільшує ризик виникнення дефіциту бюджету.

Наголосимо, що неформальна зайнятість в умовах цифровізації відіграє значну позитивну роль у забезпеченні доходами населення, виробництві товарів і послуг, створенні робочих місць як додаткова можливість адаптації населення країни в умовах турбулентних проявів системної економічної кризи. Неформальна зайнятість здатна забезпечити більш високу зайнятість, зокрема завдяки залученню до трудових відносин тих категорій людей, яким в іншій ситуації було б складно знайти роботу через специфіку своїх можливостей (наприклад, інвалідам), що знижує витрати суспільства на утримання безробітних і частково непрацездатних, а також зменшує соціальну напруженість завдяки зростанню доходу й розширенню можливостей самореалізації у цих категорій населення.

Поява нових форм зайнятості та професій в Україні пов'язані зі зростанням мобільності робочої сили. Зміна ціннісних орієнтацій роботодавців, які ще відносно недавно цінували та винагороджували лояльність своїх працівників, впливають на скорочення чисельності персоналу, аутсорсинг і працевлаштування на умовах строкового договору – так званого «нового трудового договору». Ознаками таких договорів є відсутність гарантій щодо довгострокової зайнятості в обмін на відповідальне виконання працівниками своїх обов'язків і гарантій кар'єрного зростання чи забезпечення усіх переваг (послідовність посад, можливість навчатися та підвищувати кваліфікацію) [14, с. 38].

У стартапах Кремнієвої долини вдалося реалізувати концепцію нового строкового договору, який набув ознак нової тенденції у сфері зайнятості. Новітні тренди зобов'язують працівників бути гнучкими та не розраховувати на постійне місце праці, готовими до часткових чи навіть радикальних змін. Таким чином, тимчасові контракти укладаються не тільки з тими, хто виконує тимчасові роботи, але й з тими, хто є постійними працівниками. Це дозволяє економити на соціальних гарантіях, але водночас дає можливість працівникам розвиватися, навчатися та адаптуватися до нових умов цифрової економіки [15].

Нова парадигма полягає у тому, що в сучасному світі ніхто не отримує ніяких гарантій, може бути звільнений у будь-який час. Однак такі тренди є push-чинником для створення нових професій, вмінь і навичок. Цифровізація економіки сприяла появі нових професій та інноваційних компетенцій, а також

реалізації нетипових форм зайнятості у секторі ІКТ, біотехнології, енергетики, управління енергоспоживанням, транспорту, освіти, охорони здоров'я тощо (табл. 1). Остання має перспективи стати новим драйвером національного економічного зростання, враховуючи науково-інноваційний потенціал, яким володіє медична сфера України.

Таблиця 1

Сфери економіки, в яких найбільш затребувані нові професії в Україні

Сфери	Професії
Інформаційно-комунікаційні технології	Програміст, системний архітектор, розробник ПЗ, спеціаліст з кібербезпеки, вебінженер, системний інженер, системний адміністратор, спеціаліст з нанотехнологій і робототехніки
Біотехнології	Урбаніст-еколог, архітектор живих систем, системний біотехнолог, біофармаколог, ГМО-агроном, сіті-фермер
Медицина	ІТ-медик, ІТ-генетик, архітектор медичного обладнання, біоетик (спеціаліст з нормативно-правових та етичних аспектів), генетичний консультант, клінічний біоінформатик, медичний маркетолог, R&D-менеджер охорони здоров'я (спеціаліст з комунікацій), молекулярний дієтолог, спеціаліст з кіберпротезування, мережевий лікар (лікар, що ставитиме діагнози онлайн), спеціаліст з кристалографії (спеціаліст з використання кристалів у медицині), проєктант життя медичних закладів (професіонал з розроблення життєвого циклу лікарень), експерт з персоніфікованої медицини (спеціаліст, що досліджує генетичну карту пацієнта та розробляє індивідуальні програми його супроводу, а також пропонує відповідні страхові медичні продукти), консультант із здорового старіння, оператор медичних робіт
Енергетична сфера	Менеджер з модернізації, розробник систем мікрогенерації, проєктант систем рекуперації, спеціаліст з локальних систем енергопостачання, проєктант енергонакопичувальних пристроїв, метеоенергетик, дизайнер портативних пристроїв (одяг, взуття тощо)
Енергомережі та управління енергоспоживанням	Маркетолог енергетичних ринків, захисник прав споживачів електроенергії, розробник систем енергоспоживання, системний інженер інтелектуальних мереж, енергозаправник, контролер енергомереж для розподіленої енергетики, енергоаудитор
Транспорт	Оператор автоматизованих транспортних систем, інженер з безпеки транспортних мереж, проєктувальник і технік інтермодальних транспортних вузлів (розробляє системи пересадки з одного транспортного засобу на інший), будівник smart-доріг, проєктувальних композитних конструкцій для транспортних засобів, проєктувальних високошвидкісних залізничних колій, оператор крос-логістики, архітектор інтелектуальних систем управління
Водний транспорт і авіація	Портовий еколог, системний інженер морської інфраструктури, спеціаліст з навігації в умовах Арктики, проєктувальник інтерфейсів безпілотної авіації, інженер з виробництва малої авіації, аналітик експлуатаційних даних, проєктувальних дирижаблів, проєктувальник інфраструктури для повітряного плавання, розробник інтелектуальних систем управління динамічною диспетчеризацією, космобіолог, космогеолог, менеджер космотуризму
Освіта	Модератор, розробник освітніх траєкторій, тьютор, організатор проєктного навчання, координатор освітніх онлайн платформ, ментор стартапів, ігромасер, ігровикладач, тренер з майнд-фітнесу
Екологія	Фахівець у галузі зміни клімату, інженер відновлюваних джерел енергії, інженер «зеленого» транспорту (спеціаліст з електрокарів), «зелений» будівельник (використання екологічно чистих матеріалів), спеціаліст з перероблення відходів, спеціаліст з якості води

*Джерело: складено на основі даних [16].*

У 2014 р. експертами було проведено форсайт (передбачення) економіки України на середньо- (2015-2020 рр.) і довгостроковий (2020-2030 рр.) періоди, за результатами якого стали відомими ключові кластери економіки, які можуть забезпечити поступальний розвиток України на окреслених часових горизонтах та її успішну інтеграцію в міжнародну кооперацію праці. Однією з перспективних сфер названо кластер «Наука про життя» (Life Science), зокрема в частині біомедичної інженерії, клітинної медицини та фармації. Такий висновок збігається із сучасними світовими трендами. За даними «Wall Street Journal», охорона здоров'я США робить ставку на розвиток інноваційних галузей, особливо біомедичної інженерії (вирощування штучних органів, розроблення систем візуалізації, створення наноконтейнерів для прицільного постачання ліків тощо). У цих сферах у найближчі п'ять років з'являться сотні тисяч вакансій для молоді. Водночас на теренах Європейського Союзу (за рішенням Ради Європи у березні 2000 р.) біомедична інженерія також визнана стратегічним напрямом економічного та соціального розвитку, що суттєво впливає на структурні зміни транскордонних ринків праці.

В Україні ж виробництво медичної техніки, матеріалів медичного призначення та інших продуктів біомедичної інженерії дуже обмежене та знаходиться на початковій стадії свого розвитку. Забезпечення потреб вітчизняної охорони здоров'я у цих продуктах завдяки імпорту недоцільне, а часом економічно неможливе, тому вкрай необхідним є створення й нарощування власної матеріально-технічної та наукової бази, а також зміцнення кадрового потенціалу галузі.

Якщо аналізувати охорону здоров'я крізь призму соціально-трудоких відносин, варто зазначити, що галузевий ринок праці є дуже специфічним. Кадрова політика більшості державних лікувально-профілактичних закладів та установ є закритою. Зазвичай заповнення вакансій відбувається «за знайомством», за розподілом чи іншим традиційним способом. Питання зайнятості медичних (фармацевтичних) працівників ускладнюється також наявністю значних кадрових диспропорцій. Мова йде про надлишок фахівців престижних напрямів (наприклад, гінекологів і стоматологів) і дефіцит представників менш привабливих спеціальностей, зокрема фтизіатрів, рентгенологів, педіатрів і сімейних лікарів. А поява нових напрямів медицини зумовлює гостру потребу у формуванні відповідних спеціальностей та освітніх програм для забезпечення підготовки фахівців з новими «твердими» навичками (у сфері біомедичної інженерії, клітинної фармації, генетики тощо) та сучасними «м'якими» навичками – наприклад, креативно-інноваційними здібностями.

Загалом, за даними Міністерства охорони здоров'я України, державі не вистачає понад 20 тис. медиків [7]. У 2017 р. частка укомплектованості лікарями обласних лікарень становила 83,2%, міських – 78,6%, центральних районних лікарень – 76,9%, дільничних – 77,1%, селищних лікарських амбулаторій – 70,5%. Усереднений показник за усіма лікувально-профілактичними закладами був на рівні 81,7% і збільшився порівняно з показником 2005 р. лише на 0,9 п. п. [4]. Це пояснюється відтоком медико-фармацевтичних фахівців з державних закладів та установ у таких напрямках: 1) перехід у приватний медичний сектор, 2) переорієнтація на інші види діяльності поза сферою охорони здоров'я, 3) еміграція (основні вектори – Польща, Угорщина, Литва, Чехія). Офіційної статистики щодо трудової міграції медичних працівників за кордон немає, тому будь-які заяви про кількість лікарів, які виїхали з України, не мають надійних підстав. Можна лише зазначити, що тенденція до «вимивання» кадрового потенціалу галузі та посилення кадрових диспропорцій, імовірно, зберігатиметься і надалі.

Структурні зміни галузевого ринку праці стосуються не лише кількісних, але також якісних зрушень. Сьогодні, окрім традиційно затребуваних фахівців (вузькі спеціалісти малопrestiжних напрямів, менеджери з продажу медичного обладнання, медичні представники, спеціалісти із сертифікації медичних

препаратів, провізори й фармацевти), популярності набувають нові спеціальності. Реальну потребу у медико-фармацевтичних спеціалістах зручно оцінювати за допомогою індексу дефіциту (затребуваності) професії на ринку праці – як співвідношення кількості резюме та вакансій, розміщених на провідних порталах пошуку роботи та працівників. Так, за результатами моніторингу бази даних кадрового порталу HeadHunter в Україні, індекс затребуваності «традиційних» фахівців коливається в межах 0,5-0,7, тобто на одне резюме претендента припадає майже дві вакансії. Що ж до потреби у нових (часто інноваційних) спеціальностях, то медико-фармацевтичний ринок праці з кожним роком генерує все більше вакансій у цьому сегменті, тоді як підготовка відповідних фахівців або відсутня, або забезпечується лише окремими освітніми закладами.

Новітніми й рідкісними для галузевого ринку праці сьогодні є такі позиції: нанодієтолог, e-Detailer (координатор фармацевтичного ринку), вальвеолог (спеціаліст, що займається питаннями збереження здоров'я людини), wellness-консультант (менеджер з продовження життя, що розбирається в медикаментах, нових медичних пристроях і технологіях), геронтолог, нейробіолог, спеціаліст з клітинної / генної інженерії, спеціаліст у сфері ядерної медицини, фахівець із фармакогеноміки, біомедичний інженер / технолог тощо. У найближчі 10-20 років попит на таких міждисциплінарних спеціалістів стрімко зростає, на що має активно відреагувати вітчизняна освітня система, забезпечивши їх підготовку.

Ринок праці медичних і фармацевтичних фахівців в Україні трансформується під впливом глобальних технологій і стійкого прогресу. Потреба у новітніх і перспективних професіях збільшується. На зміну старим приходять більш затребувані та привабливі, що зумовлює необхідність моніторингу ситуації та врахування відповідних трансформаційних процесів у стратегії розвитку галузі.

Одним із стратегічних пріоритетів розвитку не лише охорони здоров'я, але й суміжних сфер економіки (таких як хімічна промисловість, сфера біотехнологій, оптоелектроніка, інші наукомісткі галузі) має стати практика започаткування іміджевих науково-виробничих лабораторій при закладах освіти для виконання високотехнологічних науково-дослідних робіт. Такі лабораторії необхідні як для зміцнення вітчизняного наукового потенціалу в основних секторах економіки, так і для формування компетенцій за новими професіями і спеціальностями, а також стримування інтелектуальної міграції з України.

Створення сучасних іміджевих лабораторій потрібне для залучення грантів Європейського Союзу та коштів приватних компаній на виконання замовних робіт. Головною проблемою в Україні є обмежена кількість закордонних грантів, що не дає можливості забезпечити необхідну матеріальну базу для створення конкурентних переваг для отримання цих грантів. Одним із шляхів вирішення ситуації є залучення фінансових ресурсів приватних підприємств для створення первинного замовлення. Серед відомих українських компаній, які працюють, приміром, у сфері органічної хімії та біотехнологій, є IF Lab, Otava, Enamin і т. д. Їх можна віднести до венчурних підприємств, які готові інвестувати у створення нових технологій.

Бізнес, який працює не на власних, а на «запозичених технологіях», є малорентабельним і зазвичай малоактивним щодо створення інноваційних технологій. Серед останніх інтерес до університетського середовища можуть проявити лише фармацевтичні компанії, які через обмеження державного регулятора не мають змоги (або не вважають за доцільне через нерентабельність) проводити низку досліджень у власних R&D-підрозділах. Для проведення робіт на замовлення таких компаній необхідно забезпечити умови GLP (Good Laboratory Practice) і строго їх дотримуватися.

Ще однією проблемою є відновлення людського ресурсу. Спостерігається активний відтік кадрів, зокрема студентів і молодих науковців, за кордон та в інші сфери діяльності (часто в індустрію ІКТ). Тому найкращим рішенням може бути створення альтернативи й перспективи для них у належному супроводі

наукових досліджень чи працевлаштування (з типовими та нетиповими формами зайнятості), яке можуть забезпечити згадані компанії за умови тісної співпраці з ними. Іміджева лабораторія може стати альтернативою випробувальному терміну для майбутнього працівника.

Трансформації на зовнішніх і внутрішніх ринках праці, поява нових освітніх напрямів, професій, інноваційних видів діяльності, нетипових форм зайнятості та високотехнологічних і наукомістких робочих місць впливають на сучасні економічні процеси, зміну їхніх векторів і тенденцій. Сьогодні, зокрема, відбувається інтелектуалізація, віртуалізація, перманентизація (зміна пріоритетів з економічної на стаціонарну міграцію), прекарізація (зростання незахищеності мігрантів через різні об'єктивні та суб'єктивні причини) міграційних процесів, а також зміщення вікової структури мігрантів у бік населення молодшого віку (учнівська й студентська молодь).

**Висновки.** Глобальні та українські ринки праці реформуються під впливом стрімкого розвитку сфери ІКТ – шляхом зміни концепцій праці та формування нових трудових відносин. Багато країн, включно з Україною, стикаються з проблемою неефективної політики зайнятості, яка не відповідає викликам, новим правилам і принципам швидкого зростання ринків праці. Політики зазвичай недооцінюють той факт, що нові форми зайнятості охоплюють великий інноваційний потенціал, а також тіньові аспекти (неформальні домовленості), котрі загострюють проблему недостатнього наповнення соціальних фондів і скорочення податкових надходжень до державного бюджету. Отже, головні пріоритети ефективної політики зайнятості в Україні мають ґрунтуватися на принципах флексік'юриті, передовому досвіду та впровадженні інноваційних рішень під час побудови взаємовигідних і соціально відповідальних відносин роботодавця з працівником.

#### Список використаних джерел

1. Балакірева О. М., Білоус Є. В. Тіньові доходи та інші позаправові практики населення: масштаби та динаміка. *Український соціум*. 2015. № 3. С. 146-157.
2. Біль М. М. Інституційні передумови європейського вектору розвитку ринку праці України. *Регіональна економіка*. 2016. № 3. С. 128-134.
3. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Васильців В. Г. Характеристики функціональних складових економічної безпеки сектору інформаційно-комунікаційних технологій України. *Економічний дискурс*. 2017. Вип. 1. С. 161-172.
4. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Штець Т. Ф. Обґрунтування стратегічних напрямів, цілей та заходів державної політики реалізації потенціалу ІТ-сектору економіки України. *Підприємництво і торгівля: зб. наук. пр.* Львів. 2018. Вип. 23. С. 56-63.
5. Ціжма Ю. І. Концепція флексік'юриті та нестандартних форм зайнятості. *Бізнес Інформ*. 2013. № 7. С. 197-202.
6. Шильнікова З. М. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на ринок праці та сферу зайнятості. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2013. № 7(196). Ч. 2. С. 192-199.
7. Auer P. What's in a name? The rise (and fall?) of flexicurity. *Journal of industrial relations*. 2010. Vol. 52(3). Pp. 371-386. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022185610365646>
8. Іванова Л. В., Никифорова В. С. Застосування нестандартних форм зайнятості на сучасному ринку праці. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр.* 2013. № 2(1). С. 109-115.
9. Лимешко О. Медичний персонал: особливості підбору в Україні. *Uteka*: сайт. 10.10.2019. URL: <https://uteka.ua/ua/publication/knp-26-oplata-truda-i-kardovyj-uchet-84-medicinskij-personal-osobnosti-podborav-ukraine>
10. Schmid G. Management through transitional labour markets. *Socio-economic review*. 2006. Vol. 4(1). Pp. 1-33. DOI: <https://doi.org/10.1093/ser/mwj029>
11. Смельяненко Л. М. Формування та регулювання новітніх форм зайнятості в Україні. *Український соціум*. 2015. № 1(52). С. 82-92. DOI: <https://doi.org/10.15407/socium2015.01.082>
12. European Telework Scence – stats and facts. *Canadian Telework Association: Website*. 2020. URL: <http://www.ivc.ca/studies/European.html>
13. Римар Б. А. Новітні форми зайнятості: практика застосування. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. Вип. 37(2). 2016. С. 88-91.



14. Міграція в умовах трансформації регіональних ринків праці України: механізми регулювання / наук. ред. У. Я. Садова. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», 2019. 263 с.
15. Lyons D. *Lab Rats: Why Modern Work Makes People Miserable*. London: Atlantic Books, 2019. 272 p. URL: <https://vc.ru/books/59968-kak-menyayutsya-rabochie-mesta-pod-vliyaniem-tehnologiy-i-pochemu-sovremennaya-rabota-delaet-lyudey-neschastnymi>
16. Балацанова О. Професії майбутнього: які спеціалісти будуть затребувані післязавтра. *Українська правда*: сайт. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2019/02/19/235691>
17. *Стратегія та засоби конвергенції системи соціальної безпеки України та ЄС у процесі євроінтеграції*: монографія / ред.: Т. Г. Васильців, Р. Л. Лупак. Львів: Вид-во ННБК «АТБ», 2018. 303 с.
18. Levytiska O., Mulcka O., Ivanyuk U., Kunytska-Ilyash M., Vasylytsiv T., Lupak R. Modelling the Conditions Affecting Population Migration Activity in the Eastern European Region: The Case of Ukraine. *Tem Journal*. 2020. Vol. 9(2). Pp. 507-514. DOI: <https://doi.org/10.18421/TEM92-12>
19. Vasylytsiv T., Irtyshcheva I., Lupak R., Popadynets N., Shyshkova Y., Boiko Y., Ishchenko O. Economy's innovative technological competitiveness: Decomposition, methodic of analysis and priorities of public policy. *Management Science Letters*. 2020. Vol. 10(13). Pp. 3173-3182. DOI: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.5.004>

### References

1. Balakireva, O. M., & Bilous, Ye. V. (2015). Tinyovi dohody ta inshi pozappravovi praktyky naseleння: masshtaby ta dynamika [Shadow incomes and other illegal practices of the population: scale and dynamics]. *Ukrayins'kyi sotsium – Ukrainian society*, 3, 146-157. [in Ukrainian].
2. Bil, M. (2016). Instytutnyi peredumovy yevropeys'koho vektoru rozvytku rynku pratsi Ukrayiny [Institutional preconditions of European development vector of Ukraine's labour market]. *Rehional'na ekonomika – Regional Economy*, 3, 128-134. [in Ukrainian].
3. Vasylytsiv, T. H., Lupak, R. L., & Vasylytsiv, V. H. (2017). Kharakterystyky funktsional'nykh skladovykh ekonomichnoyi bezpeky sektoru informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy Ukrayiny [Characteristics of functional components of economic security of the information and communication technologies sector of Ukraine]. *Ekonomichnyy dykurs – Economic discourse*, 1, 161-172. [in Ukrainian].
4. Vasylytsiv, T. H., Lupak, R. L., & Shtets, T. F. (2018). Obgruntuvannya stratehichnykh napryamiv, tsiley ta zakhodiv derzhavnoyi polityky realizatsiyi potentsialu IT-sektoru ekonomiky Ukrayiny [Substantiation of strategic directions, goals and measures of the state policy of realization of potential of IT sector of economy of Ukraine]. In *Pidpryyemstvo ta torhivlya [Entrepreneurship and trade]*: Vol. 23 (pp. 56-63). [in Ukrainian].
5. Tsizhma, Yu. I. (2013). Kontseptsiya fleksiko»yuriti ta nestandardni formy zaynyatosti [The concept of flexicurity and non-standard forms of employment]. *Biznes Inform – Business Inform*, 7, 197-202. [in Ukrainian].
6. Shylnikova, Z. M. (2013). Vplyv informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy na rynek pratsi ta sferu zaynyatosti [Impact of information and communication technologies on the labour market and employment]. *Visnyk Skhidnoukrayins'koho natsional'noho universytetu imeni Volodymyra Dalya – Bulletin of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*, 7 (196): 2, 192-199. [in Ukrainian].
7. Auer, P. (2010). What's in a name? The rise (and fall?) of flexicurity. *Journal of industrial relations*, 52(3), 371-386. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022185610365646>
8. Ivanova, I. V., & Nykyforenko, V. H. (2013). Zastosuvannya nestandardnykh form zaynyatosti na suchasnomu rynku pratsi [The use of non-standard forms of employment in today's job market]. In *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen' [Socio-Economic Research Bulletin]*: Vol. 2(49) (pp. 109-115). [in Ukrainian].
9. Lymeshko, O. (2019, Oct 10). Medychnyi personal: osoblyvosti pidboru v Ukraini [Medical staff: features of selection in Ukraine]. *Uteka*: Website. URL: <https://uteka.ua/ua/publication/knp-26-oplata-truda-i-kardovy-uchet-84-medicinskij-personal-osobennosti-podbora-v-ukraine> [in Ukrainian].
10. Schmid, G. (2006). Management through transitional labour markets. *Socio-economic review*, 4, 1-33. DOI: <https://doi.org/10.1093/ser/mwj029>
11. Yemelyanenko, L. M. (2015). Formuvannya ta rehulyuvannya novykh form zaynyatosti v Ukrayini [Formation and regulation of the latest forms of employment in Ukraine]. *Ukrayins'kyi sotsium – Ukrainian society*, 1(52), 82-92. DOI: <https://doi.org/10.15407/socium2015.01.082> [in Ukrainian].
12. European Telework Science – stats and facts (2020). *Canadian Telework Association*: Website. URL: <http://www.ivc.ca/studies/Europe.html>
13. Rymar, B. A. (2016). Novitni formy zaynyatosti: praktyka zastosuvannya [The latest forms of employment: the practice of application]. *Naukovy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Pravo – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Law*, 37(2), 88-91.
14. Sadova, U. Ya. (Ed.) (2019). Migrantsiya v umovakh transformatsiyi rehional'nykh rynkiv pratsi Ukrayiny: mekhanizmy rehulyuvannya [Migration in the conditions of transformation of regional labor markets of Ukraine: mechanisms of regulation]. Lviv: Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine. [in Ukrainian].
15. Lyons, D. (2019). *Lab Rats: Why Modern Work Makes People Miserable*. London: Atlantic Books. URL: <https://vc.ru/books/59968-kak-menyayutsya-rabochie-mesta-pod-vliyaniem-tehnologiy-i-pochemu-sovremennaya-rabota-delaet-lyudey-neschastnymi>

16. Balatsanova, O. (2019). Profesiyyi maybutn'oho: yaki spetsialisty budut' zatrebuvani pislyazavtra [Professions of the future: what specialists will be in demand the day after tomorrow]. *Ukrainian truth*: Website. URL: <https://lifepravda.com.ua/columns/2019/02/19/235691> [in Ukrainian].
17. Vasylytsiv, T. H., & Lupak, R. L. (Eds.) (2018). *Stratehiya ta zasoby konverhentsiyi systemy sotsial'noyi bezpeky Ukrayiny ta YeS u protsesi yevrointehratsiyi* [Strategy and means of convergence of the social security system of Ukraine and the EU in the process of European integration]. Lviv: ATB. [in Ukrainian].
18. Levytska, O., Mulkska, O., Ivanyuk, U., Kunytska-Ilyash, M., Vasylytsiv, T., & Lupak, R. (2020). Modelling the Conditions Affecting Population Migration Activity in the Eastern European Region: The Case of Ukraine. *Tem Journal*, 9(2), 507-514. DOI: <https://doi.org/10.18421/TEM92-12>
19. Vasylytsiv, T., Irtyshcheva, I., Lupak, R., Popadynets, N., Shyshkova, Y., Boiko, Y., & Ishchenko, O. (2020). Economy's innovative technological competitiveness: Decomposition, methodic of analysis and priorities of public policy. *Management Science Letters*, 10(13), 3173-3182. DOI: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.5.004>

**Mulkska O. P., Levytska O. O., Kutsyk V. I. State policy of maintaining the innovative forms of employment in the context of the economy digitalization.**

*The purpose of the study is to analyze current trends in the evolution of forms of employment under the influence of the economy digitalization, as well as to substantiate the directions and means of public policy to regulate the conditions of effective employment in the new realities. Methods of synthesis and system analysis, groupings, logical analysis, strategic management, and system analysis were used in the research. The most significant characteristics of the sphere of employment in the conditions of the economy digitalization, in particular quantitative flexibility, functional flexibility, and space-time flexibility, are defined. The spheres of economy in which new professions are most in demand in Ukraine in the conditions of development of digitalization processes of the national economy are identified, in particular information and communication technologies, biotechnologies, medicine, energy, and its accumulation, power networks and energy consumption management, transport, especially water and air transport, education, and ecology. The directions, spheres, branches, and concrete sub-branches where new professions are in demand in the conditions of the economy digitalization are defined. The paper emphasizes the leading role of the information and communication technology sector; the development of which largely determines the emergence of new professions. The paper provides the conclusion that in this situation the new forms of employment cover great innovative potential, as well as shadow aspects (informal agreements), which exacerbate the problem of insufficient filling of social funds and reduction of tax revenues to the state budget. The priorities of effective employment policy in Ukraine in the global digitalization of economic relations are outlined based on the principles of flexicurity, best practices, and implementation of innovative solutions in building mutually beneficial and socially responsible relations between employer and employee.*

*Keywords: employment, innovative forms, digitalization of the economy, public policy.*

Мульська Ольга Петрівна – кандидат економічних наук, науковий співробітник відділу проблем соціально-гуманітарного розвитку регіонів ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І.Долішнього НАН України» (e-mail: [oliochka.mulkska@gmail.com](mailto:oliochka.mulkska@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1666-3971>).

Mulkska Olha Petrivna – Ph.D. (Econ.), Researcher of the Department of problems of social and humanitarian development of the regions of the Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine.

Левицька Ольга Олександрівна – кандидат економічних наук, старший науковий співробітник відділу проблем соціально-гуманітарного розвитку регіонів ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І.Долішнього НАН України» (e-mail: [o.levytska@gmail.com](mailto:o.levytska@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8174-9918>).

Levytska Olha Oleksandrivna – Ph.D. (Econ.), Senior Researcher of the Department of problems of social and humanitarian development of the regions of the Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine».

Куцик Валентина Ісідорівна – кандидат економічних наук, професор, професор кафедри економіки Львівського торговельно-економічного університету (e-mail: [valentynakutsyk@gmail.com](mailto:valentynakutsyk@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8230-9436>).

Kutsyk Valentyna Isidorivna – Ph.D. (Econ.), Prof., Professor of the Department of economics of the Lviv University of Trade and Economics.

Надійшло 21.09.2020 р.