

## Моніторинг соціально-економічних трансформацій

**Гук А.П.**, молодший науковий співробітник  
Інституту економіки та прогнозування НАН України

### ІТ-ЗАЙНЯТІСТЬ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ СЕГМЕНТ РИНКУ ПРАЦІ

*Розглядаються питання розвитку ІТ-зайнятості в сучасних економічних умовах. Дослідження має на меті виокремити ІТ-складову нестандартної зайнятості в Україні як потенціалу інноваційного розвитку національного ринку праці. Проаналізовано досвід різних країн у підтримці ІТ-освіти та ІТ-зайнятості.*

*Ключові слова: ринок праці, нестандартна зайнятість, ІТ-зайнятість.*

**Постановка проблеми.** В умовах поступального розвитку економіки України відбувається зниження зайнятості у сфері виробництва та її збільшення в інформаційній сфері та сфері послуг, створюються передумови для розвитку нових нестандартних форм зайнятості. Інформаційно-комунікаційні технології дедалі частіше розглядаються як життєво важлива інфраструктура для інноваційного розвитку всіх видів економічної діяльності. Як зазначає український учений А.Колот, економічний ресурс, що представляє сукупність і комбінацію інформації, знань, інтелекту, інновацій, настільки важливий, що його правомірно називати стратегічним, йому належить майбутнє [1, с. 36]. Інфокомунікації утворюють технологічну основу наукоінтенсивних послуг (професійних, ділових, фінансових, освітніх, медичних тощо), стимулюють розширення інформаційних ресурсів, забезпечують флексибілізацію ринку праці, надаючи можливість використання гнучких нестандартних форм зайнятості.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблемам зайнятості, пов'язаної з інформаційно-комунікаційними технологіями, у зарубіжній економічній науці приділяється значна увага. Низка зарубіжних дослідників – В.Бріджес, М.Кастельс, Х.Мюрліс, А.Прічард, Д.Тапскотт, Дж.Ховард, Дж. Ван дер Шпігель – присвятили свої праці аналізу дистанційної роботи. Серед вітчизняних учених теоретичні та прикладні аспекти проблем зайнятості населення набули розвитку в працях Д.Богині, І.Бондар, О.Грішньої, А.Колота, Е.Лібанової, С.Мочерного, В.Нижника, І.Петрової, В.Петюха, а дослідження інформаційного суспільства та "нової економіки" проводять В.Базилевич, О.Гаврилюк, А.Гальчинський, В.Геєць, В.Ковтунець, М.Садовий, М.Семикіна, Л.Федулова та інші науковці. У працях зазначених авторів розвиток інформаційно-комунікаційних технологій розглядається з позицій їхнього загального впливу на економіку і ринок праці. Однак в умовах формування посткризової моделі світової економіки, коли майже всі її сфери



потребують серйозної модернізації, розвиток ІКТ стає, як ніколи раніше, одним із найважливіших інструментів формування нового економічного укладу, зумовлює зміни в структурі зайнятості, появу нових її форм.

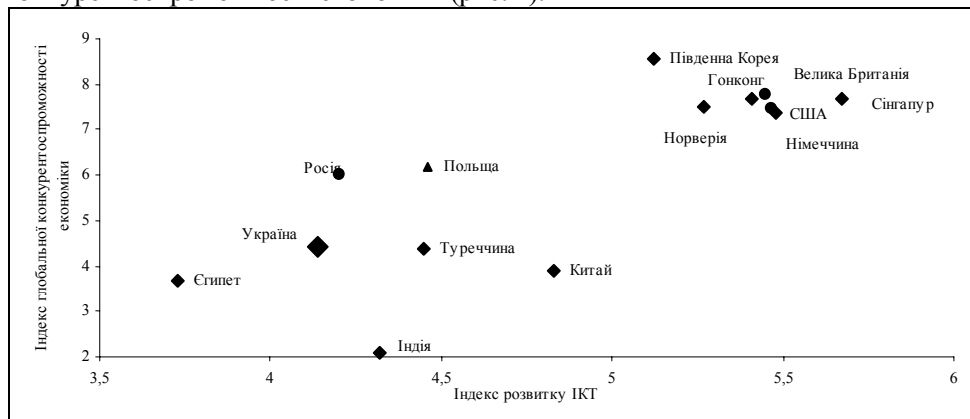
**Постановка завдання.** Основною метою статті є виявлення сучасних тенденцій розвитку ринку праці в напрямі підвищення його гнучкості, відкритості до впровадження інноваційних технологій. Досягнення поставленої мети передбачає проведення аналізу ІТ-зайнятості в різних країнах світу та в Україні зокрема. Для аналізу використовуються два варіанти визначення "ІКТ-зайнятості" в економіці за методологією, розробленою експертами ОЕСР. Також дослідження має на меті виокремлення частки ІТ-фахівців із загальної кількості зайнятих, які працюють в умовах нестандартної зайнятості в Україні. Така ІТ-складова розглядається як інтелектуальний потенціал інноваційного розвитку національного ринку праці.

**Виклад основного матеріалу.** Поступальний розвиток ІКТ, мережі Інтернет і, як наслідок, електронного бізнесу та електронної торгівлі спричинив значні зміни у діловому навколишньому середовищі і, зокрема, в способах і технологіях ведення бізнесу та торгівлі, до появи й функціонування сучасних форм зайнятості. Загалом у світі послуги на базі ІКТ та Інтернет-послуги стають доступнішими в ціновому відношенні. Згідно з оцінками фахівців International Telecommunication Union вартість послуг ІКТ з 2008 р. по 2011 р. скоротилася на 30%, причому найбільше зниження припадає на послуги фіксованого широкопasmового Інтернету, де середні розцінки впали на 75%. У розвинених економіках розцінки стабілізувалися, тоді як у країнах, що розвиваються, темпи їх зниження, як і раніше, вимірюються двозначними показниками [2, с. 11]. У результаті таких змін у країнах ОЕСР зростає зайнятість в ІКТ-секторі, де в 2011 р. у провідних фірмах працювали понад 14 млн співробітників, що на 6% більше, ніж у 2010 р. Серед провідних підприємств ІКТ кращі результати в плані зростання доходів і зайнятості належали Інтернет-підприємствам [3, с. 36].

Економічна криза, що почалася в 2008 р., вплинула і на ІТ-зайнятість. Інтернет став життєво важливим інструментом пошуку вакантних посад для фрілансерів: у 2010 р. в середньому 17% користувачів Інтернету заявляли, що використовують Інтернет для пошуку роботи, у 2011 р. про таке повідомили 18% дорослого населення в країнах ОЕСР. Ця цифра була значно вища в таких країнах, як Канада, Данія, Фінляндія, Ісландія, Корея, Норвегія та Велика Британія, де понад 25% дорослого населення використовували Інтернет для пошуку роботи [3, с. 117]. Ці цифри вказують на розповсюджену тенденцію, коли традиційні державні агентства з працевлаштування не використовують онлайн-ринки для розширення своїх можливостей щодо працевлаштування. У Франції, наприклад, кандидатами, які направляються через громадську службу зайнятості, заповнюється менш ніж п'ять вакансій. Фізичні особи в інших країнах ОЕСР також частіше використовують посередницькі послуги комерційних Інтернет-компаній із працевлаштування.

Досвід розвинених країн показує, що для розвитку ефективної сучасної економіки необхідне збільшення числа як зайнятих у сфері ІТ, так і проникнення ІТ-компетенцій у професійну діяльність працівників інших секторів економіки. Конкурентоспроможність національної економіки в цілому також пов'язана з розвитком ІТ. Так, за методикою Світового економічного форуму розрахова-

ний індекс глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index), який включає індикатори, що відображають розвиток інститутів та інфраструктури, макроекономічні показники, рівень освіти та охорони здоров'я, ефективність ринків, рівень організації бізнесу та інноваційної діяльності; а за методикою Міжнародного союзу електров'язку (International Telecommunication Union), спеціалізованого підрозділу ООН, що визначає світові стандарти у сфері ІКТ, розраховується індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ICT Development Index), який включає індикатори, що відображають доступність телекомунікаційних каналів, тарифи на телекомунікаційні послуги, рівень проникнення обладнання та поширеність широкосмугового доступу в Інтернет. Аналіз взаємозв'язку значень індексу розвитку ІКТ та індексу глобальної конкурентоспроможності підтверджує, що інформаційні технології є однією з обов'язкових умов збільшення продуктивності праці і, відповідно, підвищення конкурентоспроможності економіки (рис. 1).



**Рис.1. Взаємозв'язок конкурентоспроможності національної економіки з розвитком ІТ**

*Джерело:* Індекс глобальної конкурентоспроможності (інформація про дослідження) [Електронний ресурс] / Центр гуманітарних технологій. – Доступний з : <<http://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index/info>>; Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (інформація про дослідження) [Електронний ресурс] / Центр гуманітарних технологій. – Доступний з : <<http://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index/ict-development-index-info>>.

Конкурентоспроможність національних економік визначається численними чинниками, серед яких одним із найважливіших є розвиток інформаційно-комунікаційних технологій. Так, найвищі значення має індекс розвитку ІКТ у високорозвинених країнах, таких як США, Велика Британія, Німеччина та Норвегія, або в країнах, що сьогодні розвиваються швидкими темпами, наприклад, Сингапур, Гонконг, Південна Корея, відповідно ці країни займають найвищі щаблі в рейтингу глобальної конкурентоспроможності. Україна, як бачимо, за індексом розвитку ІКТ поступається Росії, Індії, Туреччині та Китаю. Позиції нашої держави щодо глобальної конкурентоспроможності також не найкращі.

Глобальні дослідження стану ринку праці в ІТ-секторі, що дозволяють отримати якісні зіставні дані по різних країнах ОЕСР, відносяться до 2010 р. Для порівняння обрано кілька країн, що демонструють різні варіанти економічного розвитку. США – безумовний світовий економічний лідер, який за-



## ***ІТ-зайнятість як інноваційний сегмент ринку праці***

лишається на цій позиції, навіть незважаючи на фінансово-економічну кризу, а також лідер у галузі розробки інформаційних технологій. Велика Британія та Німеччина – лідери європейської економіки, в яких вагому роль відіграє промисловий сектор. Польща – країна, яка вийшла з радянського блоку і намагається інтегруватися в європейську економіку. Туреччина – аутсайдер європейської інформатизації та й економіки загалом. Норвегія – європейська сировинна країна, що зробила ставку на використання нафтових доходів для розвитку нових технологій, а також активно модернізує сировинний сектор та поряд із Великою Британією і Фінляндією є лідером інформатизації в Європі. І Росія – країна, умови економічного розвитку якої найбільш близькі до українських реалій. Співвідношення макроекономічних показників, зокрема ВВП на душу населення, і частки ІТ-зайнятих у деяких країнах світу і в Україні представлено в табл. 1.

Експерти ОЕСР використовують два варіанти визначення ІКТ-зайнятості в економіці. З одного боку, ІКТ-зайнятість включає в себе роботу безпосередньо в секторі ІКТ ("вузьке" визначення), а з іншого – ІКТ-зайнятість визначається опосередковано, як кількість ІКТ-користувачів у всіх секторах економіки, які покладаються на навички у сфері ІКТ для виконання своєї роботи, тобто ІКТ-фахівців, не пов'язаних із ІКТ-сектором ("широке" визначення) [4, с. 4].

*Таблиця 1*

### **Співвідношення макроекономічних показників і частки ІКТ - зайнятих у деяких країнах світу**

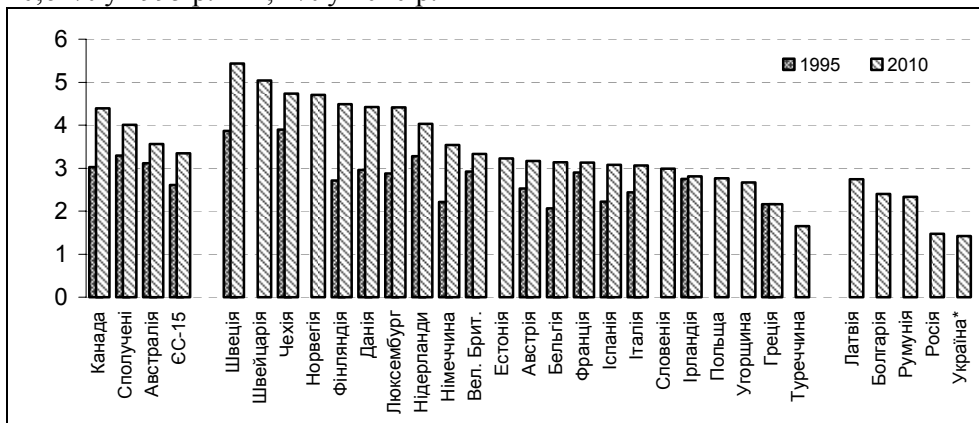
<b>Країна</b>	<b>ВВП на душу населення, дол. США</b>	<b>Частка ІТ-зайнятих, %</b>	<b>Частка ІТ-компетентних, %</b>
Норвегія	85 443	4,71	24,11
Сполучені Штати Америки	46 702	4,00	20,31
Німеччина	39 852	3,54	22,50
Велика Британія	36 186	3,33	28,09
Польща	12 303	2,76	19,47
Російська Федерація	10 481	1,47	н.д.
Туреччина	1 005	1,65	10,86
<b>Україна</b>	<b>2 974</b>	<b>1,42</b>	<b>н.д.</b>

*Джерело:* дані Всесвітнього банку: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD/countries?display=default>>; дані ОЕСР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://www.oecd.org/internet/>>; розрахунки автора за даними Державної служби статистики України/

Частка працівників ІТ-сфери явно корелює з таким макроекономічним показником, що визначає ефективність економіки, як обсяг ВВП на душу населення. При цьому, як зазначалося вище, експерти ОЕСР використовують два варіанти визначення складу ринку праці у сфері ІТ – власне ІТ-фахівці ("вузьке" визначення) і ІТ-компетентні ("широке" визначення). Як видно з наведених у табл. 1 даних, у середньому в більш ефективних економіках число ІТ-компетентних також істотно вище, значною мірою сучасна економіка своєю ефективністю зобов'язана саме таким працівникам.

Частка зайнятих фахівців у сфері інфокомунікацій, що відповідає "вузькому" визначенню ІТ-зайнятості, наданому спеціалістами ОЕСР, у більшості розвинених країн у 2010 р. коливалася від 3 до 5%, тільки в Східній Європі вона була дещо меншою. Частка ІТ-фахівців у ЄС-15 становила 2,61%

у 1995 р. і 3,35% у 2010 р. (див. рис. 2). Частка робочих місць, пов'язаних з ІКТ в економіці, що відповідає "широкому" визначенню ІТ-зайнятості, загалом у розвинених країнах набагато вища. У 2010 р. частка ІКТ-компетентних коливалася між 20 і 30%, в ЄС-15 цей показник в сукупності становив 20,62% у 1995 р. і 22,4 % у 2010 р.



**Рис. 2. Частка ІТ-зайнятих в економіці загалом у деяких країнах світу в 1995 та 2010 рр.**

Примітка: \* – дані 2011 р.

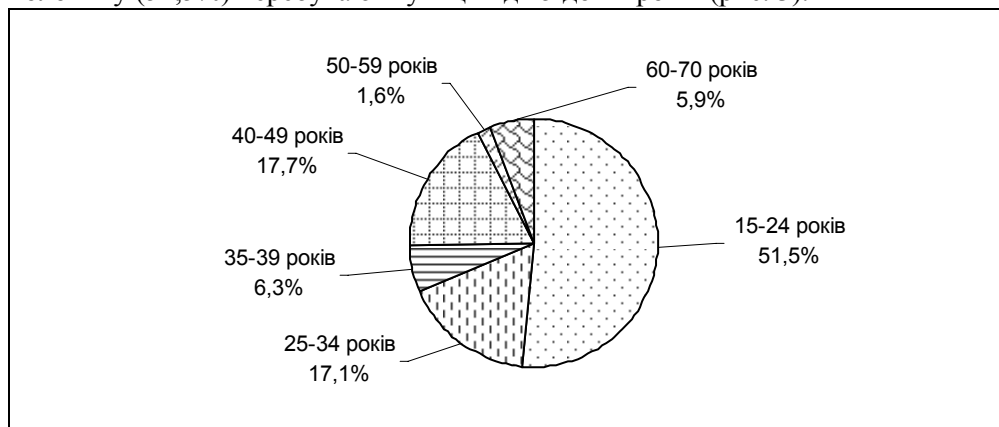
Джерело: статистичні дані Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD): Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://www.oecd.org/sti/interneteconomy/oecdkeyictindicators.htm>>; по Україні – розрахунки автора за даними Державної служби статистики України.

Зростання рівня ІТ-зайнятості спостерігається в усіх країнах, де проводилися статистичні розрахунки в цьому напрямі. Так, найвища частка ІТ-фахівців у економіці була в Швеції, де за 15 років вона зросла з 3,87 до 5,43%, а найвищі темпи зростання ІТ-зайнятості продемонструвала Фінляндія, де частка цих працівників збільшилася з 2,71% у 1995 р. до 4,49% у 2010 р.

В Україні інформацію про чисельність ІТ-фахівців можна отримати з даних обстеження населення України з питань економічної активності і виокремити тільки ІТ-зайнятих, які відповідають "вузькому" визначенню за класифікацією фахівців ОЕСР. Для розрахунку чисельності зайнятих ІТ-фахівців в економіці країни автором використовувався метод оцінки їхньої чисельності як частки від загального числа зайнятих, а також підрахунок самозайнятих ІТ-фахівців (фрілансерів). Згідно з розрахунками, проведеними за даними Державної служби статистики України, в 2011 р. загальна чисельність працівників, зайнятих у сфері інформаційних технологій, оцінюється в 288,8 тис. осіб. Відповідно до даних Держслужби статистики загальна чисельність зайнятого в економіці України населення в 2011 р. у середньому становила 20324,2 тис. осіб. Таким чином, частка зайнятих в ІТ-сфері становить 1,42% від усіх працюючих, що є найнижчим показником серед доступних статистичних даних як для країн, що розвиваються, так і для розвинених країн (рис. 2).

Дані вибіркового обстеження населення з питань економічної активності вперше у вітчизняній практиці дозволяють описати і проаналізувати соціально-демографічні характеристики ІТ-зайнятих у сучасній Україні. У секторі інформаційно-комунікаційних технологій в основному працюють особи працездатного віку, де їхня частка в 2011р. становила 96,4% від загальної кільк-

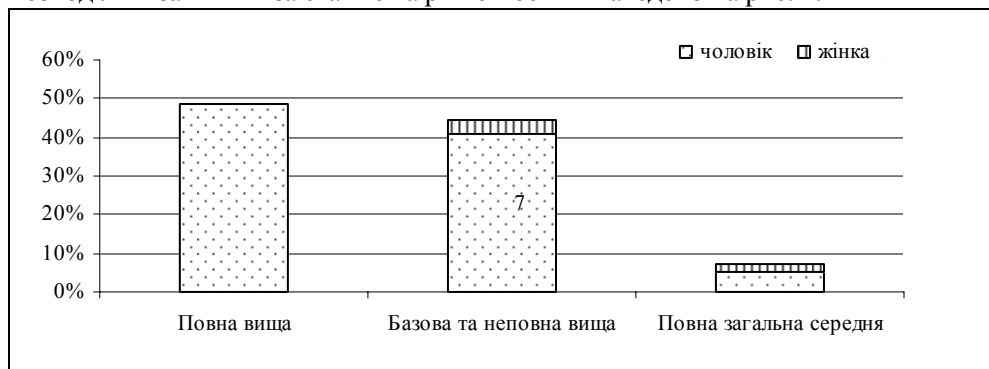
кості зайнятого населення. Аналіз ІТ-зайнятості у розрізі вікових груп показує, що в Україні ІТ-зайнятість має виражену молодіжну спрямованість: понад двох третин усіх опитаних (68,6%) – люди не старші за 35 років, а понад половину (51,5%) перебувають у віці від 15 до 24 років (рис. 3).



**Рис. 3. Розподіл ІТ-зайнятих в Україні за віком, 2011 р.**

*Джерело:* розрахунки автора за даними Державної служби статистики України.

Серед ІТ-зайнятих домінують чоловіки, їхня частка становить 94,7%, тільки 5,3% у цій сфері – жінки. Водночас серед майбутніх фахівців частка жінок значно вища, ніж серед спеціалістів, які вже отримали повну вищу освіту. Таким чином, можна припустити, що поступово гендерна нерівність серед ІТ-зайнятих буде зменшуватися, як це вже сталося, наприклад, з користувачами Інтернету. Розподіл ІТ-зайнятих за статтю та рівнем освіти наведено на рис. 4.



**Рис. 4. Структурний розподіл ІТ-зайнятих за рівнем освіти та статтю в Україні в 2011 р.**

*Джерело:* розрахунки автора за даними Державної служби статистики України.

ІТ-зайняті хоч і молоді, але вже достатньо освічені люди: 92,9% респондентів мають вищу або незакінчену вищу освіту. Для порівняння, якщо розглядати працююче населення України загалом, то там частка цієї групи перебуває лише на рівні 48,5% (за даними вибіркового обстеження населення з питань економічної активності за 2011 р.). Значна частка ІТ-зайнятих (44,4%) – це особи з базовою та неповною вищою освітою. Це, безумовно, пов'язано з тим, що багатьма студентами ІТ-зайнятість розглядається як зручний, але насамперед тимчасовий спосіб заробітку і набування професійного



досвіду і зв'язків. На сьогодні представники ІТ-сфери можуть трудитися і як наймані працівники на умовах повного робочого дня, і як самозайняті у віддаленому режимі. Головними умовами для такої діяльності є можливість представлення результатів у цифровому вигляді, щоб їх можна було передавати на відстань за допомогою комп'ютерних мереж, а також відсутність необхідності частих особистих контактів із працедавцем. Стосовно рівня ІТ-зайнятості найманих працівників та фрілансерів дані представлені в табл. 2.

Таблиця 2

**Частка ІТ-фахівців на підприємствах із різною кількістю штатних працівників та серед самозайнятих у 2011 р. в Україні**

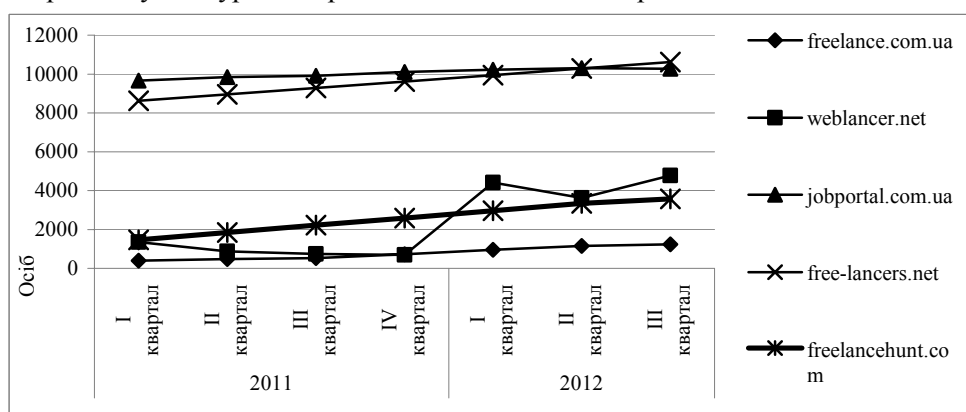
Місце роботи	Частка ІТ-фахівців, %
Великі підприємства	2,02
Середні підприємства	1,85
Малі підприємства	1,15
Мікропідприємства	0,45
Самозайняті	1,36

*Джерело:* розрахунки автора за даними Державної служби статистики України.

Розподіл ІТ-фахівців за підприємствами демонструє, що тільки на великих підприємствах (понад 50 осіб) частка ІТ-спеціалістів досягає 2%, підприємства з меншою кількістю штатних працівників не мають можливості наймати більше ІТ-фахівців. Кількість самозайнятих ІТ-працівників (фрілансерів) за наведеними даними становить 10,6 тис. осіб, що відповідно дорівнює 1,36% від усіх самозайнятих в Україні. Фрілансери мають широку трудову автономію, що розповсюджується як на зміст, так і на процес праці, їхня робота відбувається за нестандартних умов. Відсутнє жорстке розділення робочого місця і дому, що з'явилося в індустріальну епоху, робочого та вільного часу і ширше – роботи і життя. Нарешті, об'єднання фрілансерів сильно відрізняються від традиційних профспілок і швидше нагадують середньовічні гільдії, бо є не тільки професійними організаціями, а й соціальними спільнотами [5, с. 97–104].

Ще одну можливість визначити кількість українських ІТ-фахівців, які працюють самостійно, надають Інтернет-біржи віддаленої роботи. При аналізі вакансій та резюме на онлайн-біржах віддаленої роботи бачимо, що кількість ІТ-спеціалістів, які самостійно шукають роботу, збільшується протягом 2011–2012 рр. (рис. 5). Обрані сайти – україно- та російськомовні або такі, де можна виокремити фрілансерів за країною проживання, але кількість українських ІТ-фахівців розрахована досить умовно, тому що всесвітня мережа Інтернету дозволяє працювати на компанії будь-якої країни, виконуючи замовлення, розміщені на будь-яких сайтах віддаленої роботи. Ця теза підтверджується і спеціалістами дослідницької компанії The Economist Intelligence Unit (EIU), що оголосила результати рейтингу за індексом конкурентоспроможності галузі ІТ, що включає не тільки наявність адекватних заходів підтримки державою, але й певної технологічної інфраструктури та відповідних фахівців у цій галузі. Фахівці EIU дійшли висновку, що Україна вже сьогодні є популярним напрямом для аутсорсингу розробки програмного забезпечення, насамперед завдяки системі державної вищої освіти [6].

Так, загальна кількість ІТ-фахівців, які працюють самостійно як фрілансери, збільшилась із 21,5 тис. осіб у 2011 р. до 30,5 тис. осіб у III кв. 2012 р., а середньорічна кількість цих спеціалістів в 2011 р. становила 22,5 тис. осіб, або 2,87% усіх самозайнятих в Україні. Результати аналізу даних Інтернет-бірж віддаленої роботи показали, що кількість ІТ-фахівців в Україні щонайменше вдвічі більша за кількість цих спеціалістів за даними офіційної статистики, але частка їх все одно невисока. Взагалі кількість українських ІТ-фахівців, які працювали в нестандартних умовах, наприклад, у режимі неповного робочого дня або, навпаки, понаднормово, за тимчасовим контрактом або усною домовленістю, як самозайняті чи зайняті неформально, в 2011 р. за нашими розрахунками становила 46 тис. осіб, або 0,23% від усіх зайнятих в Україні. Ця частка нестандартної зайнятості є інноваційним потенціалом, що за певних умов може дати поштовх для розвитку конкурентоспроможної економіки в Україні.



**Рис. 5. Динаміка кількості ІТ-фрілансерів на деяких онлайн-біржах із працевлаштування**

*Джерело:* розрахунки автора за даними відповідних сайтів.

Наявність нестандартної зайнятості є окремою проблемою української економіки. Поняття стандартної і нестандартної зайнятості не є загальноприйнятими, але дедалі частіше використовуються дослідниками та політиками. Як пише американський соціолог А.Каллеберг, стандартна організація ієрархічних трудових відносин швидше є історичною аномалією, тоді як різноманітні форми нестандартної зайнятості – загальним правилом [7, с. 342]. Стандартною ми вважаємо зайнятість за найманням у режимі повного робочого дня на основі безстрокового трудового договору на підприємстві або в організації, під безпосереднім керівництвом роботодавця або призначених ним менеджерів. У більшості розвинених країн такий "стандарт" так чи інакше закріплений законодавчо. Навпаки, всі форми зайнятості (і трудових відносин), які відходять від описаного вище стандарту, включаючи самозайнятність, можуть розглядатися як нестандартні [8].

Дедалі більшого поширення набувають нестандартні – гнучкі і мінливі – форми зайнятості: неповна, тимчасова, вторинна, віддалена, випадкова, неформальна та самостійна, подальший розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (особливо Інтернету) сприяє розвитку різноманітних форм "електронної" самозайнятості, що заснована на принципі віддаленої роботи. Інтереси як роботодавців, так і працівників у сегменті висококваліфікованої ро-





зумової праці можуть збігатися. У цьому випадку аутсорсинг виступає не тільки як метод зниження витрат і збільшення гнучкості ринку праці, але і як нестандартна форма використання творчої праці незалежної особистості, що вимагає значної автономії, котра не завжди можлива в рамках організації. Саме це дозволяє багатьом професіоналам самостійно виходити на ринок праці, уникаючи відносин наймання, і навіть досягати таким чином більш високого рівня особистих доходів, ніж в організаціях [9]. Професіонали поза штатом залучаються для виконання важливих завдань високого рівня (реклама і дизайн, комп'ютерне та технічне забезпечення, фінансовий менеджмент і аудит, консалтинг, проектування тощо). Для фрілансерів характерний високий рівень людського капіталу і порівняно висока оплата праці.

Фрілансери з України користуються попитом на світовому ринку. За підрахунками *elance.com*, що забезпечує замовленнями 1,8 млн осіб на планеті, українські фахівці за п'ять останніх років заробили понад 38,2 млн дол. США і за цим показником займають четверте місце в світі, поступившись тільки США (166,2 млн дол. США), Індії (165 млн дол. США) і Пакистану (39,9 млн.) [10, с. 38].

Успіх вітчизняних фрілансерів експерти пояснюють, по-перше, їхньою високою кваліфікацією, по-друге, тим, що послуги українських фахівців обходяться зарубіжним замовникам на 30–40 % дешевше, ніж робота спеціалістів із США або Євросоюзу. Так, за даними *elance.com*, сьогодні середня ставка погодинної оплати праці українських фрілансерів становить 16 дол. США, тоді як британських – 26 дол. США, американських – 28 дол. США, а канадських – 29 дол. США. Водночас послуги індійських та пакистанських фахівців оцінюються ще нижче українських – 15 і 14 дол. США за годину. Навіть за таких умов за кордоном для українських ІТ-спеціалістів існує більше можливостей отримати гідну оплату за свою працю, ніж в Україні. За оцінками експертів середньомісячний дохід висококваліфікованих спеціалістів за рахунок іноземних пропозицій може коливатися від кількох до 10–12 тис. дол., тоді як зарплата ІТ-фахівців у вітчизняній компанії зазвичай не перевищує 1,0–1,5 тис. дол. [10, с. 39].

Існує нагальна потреба збільшення частки ІТ-фахівців у загальній структурі зайнятості української економіки. Незначна частка ІТ-персоналу в структурі зайнятості в Україні пояснюється низьким рівнем технологічного розвитку вітчизняної економіки, значним поширенням нестандартних форм зайнятості, переходом ІТ-фахівців у неформальну зайнятість або самозайнятість, неможливістю отримати гідну оплату за висококваліфіковану роботу в Україні. Як наслідок, економіка нашої держави є недостатньо конкурентоспроможною, відставання в обробленні та отриманні необхідної інформації, невміння використовувати інформаційний ресурс і розпорядитися інтелектуальним потенціалом урешті-решт супроводжуються втратою колишніх позицій не тільки на ринках інформації та інтелектуальних досягнень, але також на ринках продуктів і послуг, у споживчих секторах.

Для зміцнення конкурентоспроможності економіки уряди багатьох країн сприяють розробленню та просуванню у вищій освіті навчальних програм у сфері ІКТ. У деяких випадках вищі навчальні заклади заохочуються і можуть бути зобов'язані брати до уваги потреби промисловості при розробленні навчальних програм. Норвезький уряд, наприклад, сприяє освіті в галузі ІКТ серед інших освітніх програм, пов'язаних із технологією, в рамках своєї національної стратегії. В рамках програми із спільного просування математики,



науки і технології (МНТ) вищі навчальні заклади мають можливість подати заявку на державне фінансування заходів збільшення набору на МНТ-програми. Аналогічні зусилля робить уряд Португалії, розробивши спеціальні програми підтримки інноваційних досліджень, інновацій та передових освітніх ініціатив, спрямованих на вирішення ключових питань технології, економіки і суспільства за рахунок високої якості вищої освіти та досліджень у сфері нових екологічно чистих технологій. Це включає, зокрема, розвиток енергетичних систем і транспорту як ключових галузей для поліпшення економічного та соціального розвитку. Також уряд сприяв отриманню навичок у сфері ІКТ шляхом модернізації інфраструктури ІКТ у вищих навчальних закладах, а також за рахунок збільшення розгортання електронного навчання. Фонд освітніх інвестицій уряду Австралії, наприклад, упродовж 2008–2013 рр. інвестуватиме AUD 4 млрд дол. США стратегічних інвестицій для поліпшення освіти і науково-дослідного потенціалу в освітніх установах.

Як свідчить зарубіжний досвід, удосконалення системи професійної підготовки кадрів для ІТ-сфери та приведення такої освіти у відповідність із основними міжнародними стандартами є критичним фактором розвитку конкурентоспроможної економіки. Заходи, спрямовані на вдосконалення системи освіти, допоможуть вирішити проблему із забезпеченням ІТ-галузі в Україні кваліфікованими кадрами в довгостроковій перспективі. Необхідно здійснити реалізацію програми адаптації вищої професійної освіти до сучасних потреб галузі ІТ, привести навчальні програми з підготовки ІТ-спеціалістів у відповідність із найкращою міжнародною практикою, а також організувати на базі ВНЗ курси підвищення кваліфікації за спеціальностями, затребуваними галуззю ІТ.

Для стимулювання розвитку індустрії програмного забезпечення в Україні Кабміном була розроблена Державна цільова науково-технічна програма використання в органах державної влади програмного забезпечення з відкритим кодом<sup>1</sup> на 2012–2015 роки, згідно з якою до 2015 р. планується перевести всі українські органи влади на програмне забезпечення з відкритим кодом. Це дозволить скоротити бюджетні витрати на легалізацію і закупівлю іноземного програмного забезпечення. Так, законопроектом № 745 "Про внесення змін до закону "Про національну програму інформатизації", зареєстрованим у Верховній Раді 23 січня 2012 р., парламенту пропонується встановити пріоритетом для державних органів використання вітчизняної ІТ-продукції з відкритим кодом. Документом передбачається, що користувачі програмного забезпечення (ПЗ) в органах державної влади і на держпідприємствах обов'язково повинні використовувати відкриті технічні стандарти. При цьому використання ПЗ із закритим кодом<sup>2</sup> допускається для навчальних закладів у дослідницьких цілях.

**Висновки.** В умовах трансформаційного розвитку економіки, коли майже всі її сфери потребують серйозної модернізації, індустрія інфокомунікацій стає, як ніколи раніше, одним із найважливіших інструментів формування нового економічного укладу більш високого рівня. Розвиток ІТ-сфери та ІТ-

<sup>1</sup> ПЗ з відкритим кодом — комп'ютерна програма або сукупність програм, що відповідають вимогам відкритих технічних стандартів, супроводжуються відкритим вихідним кодом і можуть вільно змінюватися, тиражуватися і поширюватися.

<sup>2</sup> ПЗ із закритим кодом — комп'ютерна програма або сукупність програм, ліцензійні умови використання якої містять одне або більше обмежень, що полягають у закритому доступі до вихідного коду, забороні модифікацій, використанні на обмеженій кількості комп'ютерів, забороні тиражування і поширення, перепродажу та копіювання.



зайнятості сприятиме підвищенню продуктивності праці в усіх галузях економіки, ефективності використання людських і матеріальних ресурсів. У контексті забезпечення посткризового відновлення національної економіки актуальним для України є запозичення позитивного досвіду розвинених країн у стимулюванні зайнятості в ІТ-сфері та в розробленні державних програм на середньо- та довгострокову перспективу щодо підтримки ІТ-індустрії. Також існує потреба у кількісній оцінці ІТ-зайнятих та ІТ-компетентних працівників в Україні, тому, на нашу думку, доцільно включити ці показники до статистичних досліджень у нашій країні на основі аналізу відповідного європейського досвіду.

Високий рівень розвитку ІТ стане найважливішим чинником якісного поліпшення систем освіти і охорони здоров'я, реалізації проектів адресної соціальної підтримки незахищених верств населення, забезпечення національної безпеки на сучасному рівні. Суттєвої зміни ситуації навряд чи можна досягнути без докорінної зміни структури фахівців, яких випускає система освіти, а також масової перепідготовки професіоналів різних областей з їхньою орієнтацією на широке використання інформаційних технологій. Таким чином, сприяння ІТ-освіті та ІТ-зайнятості має важливе значення для досягнення довгострокових цілей ефективного розвитку конкурентоспроможної економіки.

### **Список використаних джерел**

1. *Колот А.М.* Соціально-трудова сфера: стан відносин, нові виклики, тенденції розвитку: монографія / А.М. Колот. – К. : КНЕУ, 2010. – 251 с.
2. Measuring the Information Society 2012 [Електронний ресурс] / International Telecommunication Union. – Geneva Switzerland, 2012. – р. 11. – Доступний з : <[http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2012-SUM-PDF-E.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2012-SUM-PDF-E.pdf)>.
3. OECD Internet Economy Outlook 2012 / OECD. – OECD Publishing: 2012. – DOI: 10.1787/9789264086463-en, ISBN 978-92-64-08645-6. – P. 36.
4. New perspectives on ICT Skills and Employment, April 2004, DSTI/ICSP/IE(2004)10/FINAL [Електронний ресурс] / OECD. – OECD, Paris, 2004. – Доступний з : <[www.oecd.org/dataoecd/26/35/34769393.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/26/35/34769393.pdf)>.
5. *Малоун Томас У.* Труд в новом столетии. Как новые формы бизнеса влияют на организации, стиль управления и вашу жизнь / Томас У. Малоун ; пер. с англ. – М. : ЗАО "Олимп – Бизнес", 2006. – 272 с.: ил.
6. Рейтинг дослідницької компанії Economist Intelligence Unit [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://www.eiu.com/>>.
7. *Kalleberg A.* Nonstandard Employment Relations: Part-time, Temporary and Contract Work / A. Kalleberg // Annual Review of Sociology. – 2000. – Vol. 26. – P. 342.
8. *Cordova E.* From Full-time Wage Employment to Atypical Employment: A Major Shift in the Evolution of Labour Relations? / E.Cordova // International Labor Review. – 1996. – Vol. 125, №6.
9. *Kunda G.* Why Do Contractors Contract? The Experience of Highly Skilled Technical Professionals in a Contingent Labor Market / Kunda G., Barley S., Evans J. // Industrial and Labor Relations Review. – 2002. – Vol. 55, №2.
10. *Тымкив К.* Труженики мира / Тымкив К. // Корреспондент. – 2013. – 18 января. – №2 (541). – С. 38.

*Надійшла до редакції  
04.03.2013 р.*