ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ РОБІТ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ "УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ І ЕКОНОМІКА ПРАЦІ"

**Шифр «Сфера ІТ»**

КОНКУРСНА НАУКОВА РОБОТА

На тему:

«СФЕРА IT ЯК НОВІТНІЙ РИНОК ПРАЦІ»

2018

**Зміст**

[ВСТУП 4](#_Toc504911247)

[I. ЕВОЛЮЦІЯ РИНКУ ПРАЦІ 6](#_Toc504911248)

[1.1. Традиційний ринок праці і його особливості 6](#_Toc504911249)

[1.2. Характерні ознаки новітнього ринку праці 10](#_Toc504911250)

[II. АНАЛІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ НОВІТНЬОГО РИНКУ ПРАЦІ 1](#_Toc504911251)4

[2.1. Порівняння кон’юнктури ринків праці за кордоном 1](#_Toc504911252)4

[2.2. Вітчизняний досвід розвитку новітнього ринку праці 1](#_Toc504911253)7

[2.3. Об’єктивна оцінка привабливості роботи у сфері ІТ](#_Toc504911254) 19

[III. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОНОВЛЕННЯ ТРАДИЦІЙНОГО ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ НОВІТНЬОГО РИНКІВ ПРАЦІ 2](#_Toc504911255)3

[3.1. Пропозиції щодо впровадження здобутків ІТ у традиційні сфери діяльності 2](#_Toc504911256)3

[3.2. Проблеми ринку праці сфери ІТ та пропозиції щодо їх вирішення 26](#_Toc504911257)

[ВИСНОВКИ](#_Toc504911258) 29

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 3](#_Toc504911259)1

[Додатки 3](#_Toc504911260)4

**АНОТАЦІЯ**

У науковій роботі «Сфера ІТ як новітній ринок праці» досліджуються властивості новітнього ринку праці в Україні та світі на прикладі сфери ІТ. Технологічний прогрес призвів до зростання попиту на інтернет-ресурси й різноманітні програми, які розширюють функціонал цих пристроїв, що зумовлює зростання попиту на спеціалістів, які здатні їх створювати та підтримувати. Це створює новий ринок праці, що залучає мільйони працівників і функціонує за новими правилами, чим заслуговує на детальне дослідження.

Метою цієї роботи є всебічне дослідження новітнього ринку праці, що утворився у сфері ІТ, аналіз його особливостей та розробка рекомендацій щодо покращення механізмів, за якими цей ринок функціонує.

В науковій роботі поставлено і вирішено такі завдання:

* Охарактеризовано особливості традиційного і новітнього ринків праці;
* Досліджено кон’юнктуру ринку праці у сфері інформаційних технологій та проведено порівняльний аналіз із іншими сферами діяльності;
* Визначено об’єктивну привабливість роботи у сфері ІТ;
* Розроблено рекомендації щодо осучаснення традиційних ринків праці.

Використана методика дослідження: статистичні методи дослідження, методи теоретичного, порівняльного аналізу та синтезу, системно - логічний підхід, абстрагування, метод індукції та дедукції, експертної оцінки. Запропоновано і використано авторську методику збору інформації на основі синтаксичного аналізу даних веб-сайтів оголошень, що забезпечує високу статистичну потужність дослідження на основі надзвичайно широкої і повної вибірки вакансій.

Наукова робота складається зі вступу, трьох розділів і висновків, загальним обсягом 30 сторінок, містить 31 джерело даних, 9 додатків.

# ВСТУП

*Актуальність теми.* Сфера інформаційних технологій (ІТ) — феномен кінця ХХ – початку ХХІ століття. Розвиток технологій зумовив небачений розвиток продуктивності праці й дав змогу мільйонам людей знайти роботу в зовсім новій сфері.

Інформаційні технології розвиваються дуже швидко. Усе більше високотехнологічної продукції виробляється щороку для індивідуального використання. Ми бачимо тенденцію не тільки зростання її кількості, а й зміну характеру — пристрої стають мобільнішими, легшими й персональнішими. Якщо раніше доступ до інтернету був лише з дому (або й узагалі не було), то найновіші девайси дають змогу бути «в мережі» з будь-якої точки світу й коли завгодно — через планшети, телефони чи навіть годинники.

Зростаючий попит на інтернет-ресурси й різноманітні програми, що розширюють функціонал цих пристроїв, зумовлюють зростання попиту на спеціалістів, що здатні їх створювати та підтримувати. Це створює новий ринок праці, що залучає мільйони працівників і функціонує за новими правилами, чим заслуговує на детальне дослідження.

*Методологічною основою* є наукові праці таких українських та зарубіжних вчених, як Грішнова О.А., Кузьмін О.Є., Юрчик Г.М., Muhammad Shofiullah та ін., що досліджують ринок праці, сферу ІТ чи окремі її особливості.

*Об’єктом* нашого дослідження є сучасні процеси трансформації ринку праці та його особливості у сфері ІТ. *Предметом* є теоретичні і практичні аспекти об’єктивного оцінювання ситуації та оновлення традиційного й удосконалення новітнього ринку праці в процесі їх трансформації.

*Мета наукової роботи* полягає в аналізі новітнього ринку праці, що утворився у сфері ІТ, дослідженні його особливостей та розробці рекомендацій щодо покращення механізмів, за якими цей ринок функціонує.

Відповідно до зазначеної мети виникає необхідність вирішення таких завдань:

* Охарактеризувати особливості традиційного і новітнього ринків праці;
* Дослідити кон’юнктуру ринку праці у сфері інформаційних технологій та провести порівняльний аналіз із іншими сферами діяльності;
* Визначити об’єктивну привабливість роботи у сфері ІТ;
* Розробити рекомендації щодо осучаснення традиційних ринків праці.

*Наукова новизна* полягає в такому*:*

* Проведено дослідження щодо вікової й статевої дискримінації за авторською методикою, на основі яких розроблено конкретні пропозиції щодо зменшення цих негативних явищ.
* Запропоновано індекс об’єктивної привабливості роботи й складено порівняльний список привабливості професій для України й США.
* Обґрунтовано рекомендації щодо застосування окремих механізмів, що використовуються на ринку праці сфери ІТ, для традиційних сфер діяльності.

# I. ЕВОЛЮЦІЯ РИНКУ ПРАЦІ

## 1.1. Традиційний ринок праці і його особливості

Ринок праці як поняття досліджувалося й формувалося багатьма вченими. Існують чисельні наукові підходи до визначення ринку праці, що свідчить про багатогранність ринку праці та деяку складність у створенні його консолідованого поняття.

Науковці тлумачать «ринок праці», як:

* систему суспільних відносин, пов’язаних з наймом і пропозицією праці, тобто з її купівлею і продажем; це також економічний простір - сфера працевлаштування, в якій взаємодіють покупці і продавці праці; і це механізм, що забезпечує узгодження ціни і умов праці між роботодавцями і найманими працівниками та регулює її попит та пропозицію [1, с. 77]
* механізм, що зводить продавців і покупців «робочої сили», яка сприймається як товар [2, С. 77];
* соціально-економічні відносини між роботодавцями (власниками засобів виробництва) та домогосподарствами (власниками робочої сили) щодо задоволення попиту перших на працю, а других — на робочі місця [3, С. 12];
* систему обміну індивідуальних здібностей до праці на фонд життєвих цінностей, необхідних для відтворення робочої сили [4, С. 14];
* особливий ринок, на якому відбувається продаж послуг праці в якості специфічного товару, що дозволяє найманому працівнику на умовах договору (контракту) виконати певний обсяг роботи (трудових послуг) певної якості упродовж необхідного часу, отримуючи дохід [5, с. 96];
* система особливої взаємодії ринкового попиту і пропозиції, результатом якої є певний обсяг зайнятості та ціна послуг праці; це є узгодження інтересів роботодавців і реальних та потенційних працівників щодо обсягів та умов використання праці, основними елементами якого є попит, пропозиція, ціна, конкуренція, резервування праці та трудова мобільність [6, с. 17];

Під традиційним ринком праці ми розуміємо той ринок праці й ті особливості, які йому притаманні, що утворилися після промислової революції, та з невеликими змінами існують і до сьогодні.

Ознаки традиційного ринку праці відповідають реаліям тогочасного світу й існують відповідно до об’єктивних потреб роботодавця:

* незначна частка креативної праці, репродуктивність роботи. Це пояснюється тим, що основним завданням робітника протягом століть з часу винайдення та впровадження механічних верстатів, конвейера та інших технологій промислової революції було виконання монотонної роботи, що не вимагала розумових зусиль;
* необхідність формалізованого навчання. Усе, що потрібно знати робітнику на заводі, — алгоритм його дій та те, як працюють окремі верстати. Знання, необхідні для роботи фахівців вищих ступенів (старшого інженера, наприклад), теж обмежені, вони набуваються за допомогою університетів і шкіл, адже існує конкретний, цілком осяжний обсяг інформації, що робить людину спеціалістом у якійсь сфері. Без цього обсягу людина не здатна ефективно працювати;
* довіра до університетів, як інститутів, що надають необхідну освіту й у той же час якісно оцінюють обсяг знань, засвоєних студентом. Перевага формалізованого навчання полягає в тому, що його легко перевірити. Знаєш ти алгоритм чи ні, знайомий ти із законом чи ні. Такі знання можна перевірити за допомогою тестів, що ефективно використовували й використовують університети задля оцінки професійної здатності студента, чим заслужили довіру від роботодавців;
* колективізм, відсутність індивідуального підходу. З огляду на те, що робота монотонна й алгоритмізована, роботодавець менше звертає уваги на особисті потреби працівників. Робітників можна замінити або, у крайньому випадку, навчити. Усі можуть виконувати таку роботу, а продуктивність працівника часто не залежить від індивідуальних якостей людини.

Усі ці ознаки створюють об’єктивно ефективний ринок праці для традиційних сфер економіки (як, наприклад, швейна промисловість, металургія чи машинобудування). На такому ринку роботодавець отримує здібний персонал, а працівник усвідомлює, що має необхідні знання для роботи й забезпечене майбутнє.

Традиційний ринок праці має певні недоліки, що пов’язані як з культурними й історичними факторами, так і з неефективністю системи як такої. Одним з найважливіших серед них є таке явище, як дискримінація.

Конвенція Міжнародної організації праці № 111 визначає дискримінацію як «будь-яку відмінність, недопущення чи надання переваг, що здійснюється за ознаками расової приналежності, кольору шкіри, статі, релігійних переконань, політичного світогляду, національного або соціального походження, які унеможливлюють чи погіршують рівність можливостей або ставлення у сфері праці та занять» [7].

Дискримінація проявляється по-різному та має різні причини [8, с. 81]. Якщо ми говоримо про ступінь відкритості, то слід виділити такі види дискримінації, як «відкрита» та «закрита». Перша проявляється тоді, коли при прийнятті на роботу (коли це не спричинено певною професійною чи кваліфікаційною необхідністю) ставляться вимоги щодо віку чи статі. Друга — коли кандидату дискримінованої категорії, що підходить на роботу, неаргументовано відмовляють у роботі.

Причини є багатогранними й, на нашу думку, зумовлені культурними стереотипами щодо навичок і професійних якостей окремих груп населення, що не завжди відповідають дійсності. Зокрема, дискримінація буває гендерна, вікова, майнова, соціальна, расова, мовна тощо. На традиційному ринку праці це проявляється в тому, що між кандидатом-жінкою та кандидатом-чоловіком з однаковими професійними навичками найбільш імовірно, що відмовлять жінці. Така ж сама дискримінація може існувати в аналогічній ситуації з 30-літнім кандидатом і 50-літнім чи кандидатом-баптистом і кандидатом-християнином.

Основною причиною її існування є поширеність стереотипів серед населення щодо продуктивності праці людей. Вони утворилися внаслідок довготривалих історико-культурних процесів минулих тисячоліть, які глибоко вкорінили ідеї про перевагу чоловіка над жінкою, молодого над старшим чи певну зверхність окремих рас.

У той же час ми стверджуємо, що деякі характеристики традиційного ринку праці лише поглиблюють дискримінацію. Перш за все, роботодавець зазвичай не здатен об’єктивно оцінити продуктивність праці майбутнього працівника, через що йому доводиться покладатися на власні судження й уявлення, які часто є застереотипізованими. Друга важлива причина в тому, що на багатьох роботах очевидної різниці в продуктивності просто не існує, через що перед фірмами навіть не стоїть питання її оцінки. Вони просто беруть на роботу тих, кого суб’єктивно вважають більш привабливими (а такими рідше бувають представники категорій, що дискримінуються).

Безсумнівним є факт, що, незважаючи на стереотипи, зменшення рівня дискримінації прямо пов’язано зі зростанням продуктивності. Наприклад, Hsieh, Hurst, Jones і Klenow [9] показали, що протягом 1960-2008 рр. близько 15-20% зростання випуску на одну особу було зумовлено тим, що афроамериканців та жінок допустили до тих сфер діяльності, де вони раніше були мало представлені. А робота Florian Kunze та ін. доводить, чому вікова дискримінація впливає негативно на прибутки [10]. Ці статті також ілюструють процес лібералізації прийому на роботу й поступове зменшення рівня дискримінації, яка, однак, досі відіграє важливу роль, про що свідчать роботи Muhammad Shofiullah [11], Sharron Xuanren Wang [12], українського науковця Юрчик Г. М. [8] і багато інших.

## 1.2. Характерні ознаки новітнього ринку праці

Світ навколо нас змінюється під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів, що викликає закономірну адаптацію економічних процесів до нових умов та викликів. Під час революційних подій у людському суспільстві мало що залишається незмінним, у тому числі й ринок праці.

Появу новітнього ринку праці ми пов’язуємо з виникненням значного попиту на працівників, які обслуговують високі технології або працюють в новоствореному інформаційному полі. Тобто цей ринок утворився наприкінці ХХ ст., був спричинений різким бумом ІТ сфери й об’єднує в собі програмістів, комп’ютерних інженерів, front-end розробників, UX-дизайнерів, UI-дизайнерів та інші професії, прямо пов’язані з інтернетом і комп’ютерами.

Новітній ринок праці є закономірною еволюцією традиційного й не змінює своєї головної суті. Тут досі існують продавці й покупці робочої сили. Досі існує попит і пропозиція, досі існує зарплата. Проте сам механізм функціонування ринку праці змінився. ***Ринок праці ІТ-сфери має такі ознаки***: *глобальність*; необхідність *креативності* майже для всіх працівників; *легкість та доступність навчальних матеріалів*; *необов’язковість формальної освіти* як атрибута кваліфікованого працівника; *індивідуалізм*.

*Глобальність.* Сфера ІТ вийшла за межі національної економіки й розвивається у всіх кутках планети, де є інтернет. Підприємства, що навіть можуть не мати офісу в іноземних державах, десятками й сотнями наймають працівників із інших країн. Це дає змогу багатьом громадянам відносно бідних країн отримувати дохід, який вони ніколи не змогли б отримати на традиційній роботі в їх місті. З іншої сторони, це дає змогу підприємствам отримувати кваліфіковані й набагато дешевші кадри. А вся індустрія розвивається в умовах високої конкуренції та тісних транснаціональних зв’язків, що підвищує її ефективність.

*Креативність.* Вона стала необхідною характеристикою будь-якого кандидата на посаду в ІТ через те, що здебільшого працівники цієї сфери не виконують монотонні чи типові завдання. Кожен раз від них вимагається знайти вирішення нової проблеми, що не може бути виконана алгоритмом. Це зумовлює певне зміщення від цінностей традиційного ринку праці, де цінувалася постійність і роботодавцю підходив майже будь-хто. Креативність — поняття складніше, і не кожен має достатній її рівень для роботи. Навіть якщо знає всі технічні моменти.

*Легкість та доступність навчальних матеріалів.* Поява новітнього ринку праці відбувається в тих самих часових межах, що й поява інтернету. Це дало змогу мільйонам працівників нової сфери здобувати знання на просторах всесвітньої павутини, а не в навчальних закладах. На 2018-й рік в інтернеті існує тисячі курсів щодо вивчення програмування чи роботи з комп’ютером, які доступно й абсолютно безкоштовно навчають професіоналів цієї справи.

*Необов’язковість формальної освіти* *як атрибута кваліфікованого працівника.* Як ми говорили в першому підрозділі, при традиційному ринку праці існує значна довіра до університетів. Це відбувається через те, що: а) це єдина можливість отримати необхідні знання; б) університети проводять оцінку спеціаліста. В ІТ-сфері роль університету знижується ось чому:

По-перше, університет не здатен дати весь необхідний обсяг знань у цій сфері, яка занадто швидко розвивається для звичного нам п’яти-шестирічного навчання в університетах. Практика показує, що за шість років ІТ настільки змінюється, що на закінчення університету інформація, дана на першому, і навіть на третьому курсі, просто перестає бути актуальною. Окрім того, навчальні плани самі по собі недостатньо адаптивні й не здатні вчасно змінювати матеріал на той, якого потребують робочі місця.

По-друге, ІТ-сфера не вимагає запам’ятовування всіх речей, що будуть необхідні працівнику під час роботи, через просту причину, що їх занадто багато. З появою інтернету важливішими навичками є пошук інформації, її розуміння та, звичайно ж, вміння застосувати — усе те, що нечасто викладається в університетах.

По-третє, роботодавці протягом декількох десятиліть самі розробили систему оцінки персоналу, який вони наймають. Тестові завдання, наприклад, стали досить розповсюдженими у сфері ІТ через їх простоту й ефективність. Саме за допомогою них роботодавці можуть швидко визначити, наскільки креативним є співробітник і чи підходить він на роботу. Окрім того, портфоліо, у якому зібрані всі роботи працівника, є набагато зручнішим способом перевірки його кваліфікованості, ніж традиційне резюме, у якому зазвичай сказано, де він працював, проте не сказано, що саме там робив і наскільки ефективно.

*Індивідуалізм.* Зважаючи на сказане вище, зрозуміло, що вимоги до працівника на новітньому ринку праці стають вищими. І те, що робота не є типовою, робить працівника більш цінним активом, ніж він був до цього. Заміна кадрів в ІТ-сфері тепер створює набагато вищу різницю в продуктивності, ніж заміна кадрів на заводі, наприклад. Індивідуальні характеристики людини (такі як повільність, працьовитість чи творчість) стають важливішими, ніж знання. Навіть продукт роботи стає все більш персоналізованим — програмний код одного програміста може не зрозуміти інший. Це все зумовлює необхідність для роботодавця звертати увагу на своїх працівників і знаходити персональний підхід.

Ринок праці ІТ також дає додаткові способи працевлаштування, що значно менш доступні, чи принаймні не загальноприйняті на традиційному ринку праці. Це, передусім, можливість працювати поза офісом — у себе вдома. Така гнучкість дає змогу працівникам шукати роботу в інших містах чи навіть країнах, створювати умови праці власними руками та надає можливість працювати на самого себе — те, що останнім часом стало відоме як «фріланс».

За визначенням Кузьміна О. Є. [13, с. 376] фрілансери — «це незалежні висококваліфіковані працівники, які не перебувають у штаті організацій, а самостійно надають послуги замовникам завдяки використанню інформаційно-комунікаційних технологій, без укладання довгострокового трудового договору».

Фріланс наразі популярний через об’єктивні й суб’єктивні чинники. Для самих працівників найважливішу роль відіграє доступність і можливість отримати досвід практично будь-кому, хто має навички у конкретній сфері [14], та бажання отримати додатковий дохід. Фріланс є надзвичайно привабливою альтернативою для тих, хто має поєднувати роботу з іншою діяльністю — навчанням, доглядом за дітьми, іншою роботою. Фріланс в глобальному сенсі дає змогу працювати талановитим людям із тих місць, де попиту на їх талант немає, і отримувати за це гідну оплату.

Фріланс, однак, має і свої недоліки, пов’язані з організацією робочого простору, перспективами розвитку та державною підтримкою [15]. Найважливішими з них ми вважаємо проблеми державного регулювання, що залишає фрілансерів без соціальної підтримки з боку держави.

Щодо дискримінації, то вона на новітньому ринку праці не зникла, адже, як ми вже зазначали, основна проблема полягає все-таки у культурних стереотипах, а не ринку праці як такому. Однак ми вважаємо, що зміни, які відбулися, дають змогу зменшити рівень дискримінації. На новітньому ринку праці існують всі підстави для того, щоб толерантність покращувалася.

Візьмемо до прикладу те, що сучасні хай-тек фірми дійсно високо цінують продуктивних та творчих людей через те, що: а) їх мало; б) без них фірма не зможе змагатися з конкурентами (а через поширеність інтернету конкурентів стало більше). У таких реаліях расова приналежність чи, наприклад, стать не відіграють настільки важливої ролі, як те, наскільки ефективно люди працюють. Більше того, сьогодні ІТ фірма має ефективніші методи для того, щоб оцінити продуктивність працівника, через що суб’єктивні упередження відступають на другий план.

Отже, ринок праці у сфері ІТ дійсно відрізняється від того, до чого люди звикли протягом століть. Гнучкість цього ринку дає змогу отримувати працівникам гідну зарплату, де б вони не знаходилися, а фірмам — якісний продукт за оптимальною ціною. Доступність навчальних матеріалів дає шанс будь-кому буквально за рік абсолютно безкоштовного навчання знайти роботу. А об’єктивність ринку дає шанс світу побороти дискримінацію чи принаймні її зменшити.

# II. АНАЛІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ НОВІТНЬОГО РИНКУ ПРАЦІ

## 2.1. Порівняння кон’юнктури ринків праці за кордоном

Щоб дослідити сферу ІТ та перспективи її розвитку, нам потрібно проаналізувати основні показники, що характеризують ринок праці, та прогнози міжнародних інституцій. Так, наприклад, Bureau of Labor Statistics [16] надає дані, що показують значну різницю в заробітній платі між працівниками сфери ІТ та іншими працівниками на травень 2016-го року. Так, середня заробітна плата для веб-розробника на ринку США складає $72 150 на рік, а для розробника програм — $104 300 на рік. Це відповідно на 45,3% і 110,2% більше, ніж середнє значення по країні.

Бюро також прогнозує зростання зайнятості у сфері ІТ на 13 відсотків з 2016 до 2026 року, що вони характеризують, як «вище, ніж у середньому по США». І це при тому, що частина робіт буде рухатися за кордон у зв’язку з глобалізацією та можливістю працювати віддалено. Бюро стверджує, що ІТ створять близько 546 100 нових робочих місць у США, а попит на таких працівників буде зростати, що зумовлено більшою увагою до хмарних технологій, інформаційної безпеки й big data.

Якщо звернути увагу на середні заробітні плати всіх сфер діяльності, то ІТ, хоч і є, безперечно, високооплачуваною роботою, не знаходиться в списку найбільш оплачуваних. Згідно з Bureau of Labor Statistics (додаток А) найбільш прибутковими професіями є ті, що пов’язані з медициною. Це, на нашу думку, зумовлено особливою системою охорони здоров’я в США, а порівняно менша прибутковість професій, пов’язаних з програмуванням, зумовлена тим, що компанії можуть з легкістю наймати спеціалістів за кордоном за набагато меншою ціною.

Щодо попиту на працівників сфери ІТ, то згідно з даними, що ми отримали на сайті пошуку роботи [17], він значний. Так, вакансій, розміщених для пошуку веб-розробників чи менеджерів по роботі з інформаційними технологіями було більше, ніж аудиторів, хірургів чи HR-спеціалістів (додаток Б, рис. Б1). Більше того, якщо порівняти кількість вакансій до кількості резюме на цьому ж сайті (додаток Б, рис. Б2), то ми побачимо, що на ІТ професії існує дефіцит робочої сили (значення більше одиниці), у той час як для переважної більшості інших професій — надлишок. Тобто на даний момент три HR-спеціаліста конкурують між собою за одне робоче місце, у той час як сім ІТ фірм конкурують за одного програміста. І для того, хто шукає роботу, це означає, що працевлаштуватися значно легше.

Тим часом проблеми дискримінації не оминули й ринок праці ІТ. Важливою проблемою є вікова дискримінація, на яку звертають увагу у багатьох друкованих і інтернет виданнях. Відповідно до опитування Indeed близько 43% відсотків працівників ІТ-сфери бояться втратити роботу через їхній вік [18]. Інше дослідження від Visier [19] доводить, що наразі переважна кількість працюючих в ІТ знаходиться у віці від 20 до 30 (додаток В, рис. В1), що значно перевищує ці показники в інших сферах.

На нашу думку, таке дослідження є достовірним, проте не цілком вказує саме на факт вікової дискримінації. Зважаючи на те, що ІТ є відносно новою сферою діяльності, логічно припустити, що просто не існує відповідної пропозиції робочої сили від старшого населення.

Ми віримо, що з часом даний вид дискримінації спаде нанівець. Сьогодні існує багато вагомих досліджень, що доводять продуктивність людей старшого віку. Так, дослідження Visier доводить, що з роками такі працівники стають більш продуктивними (додаток В, рис. В2), особливо порівнюючи з іншими сферами. А в опитуванні Indeed 78% респондентів вважають, що старші співробітники (старші сорока років) є висококваліфікованими, що свідчить не тільки про те, що зневаги й недовіри до них не має бути, а ще й про те, що відсутні культурні стереотипи, які б могли поглиблювати дискримінацію.

Гендерна дискримінація також є проблемою сфери ІТ. У недавньому дослідженні Pew Research Center [20] 50% опитаних жінок заявили про дискримінацію на робочому місці та при прийнятті на роботу у сфері ІТ порівняно з 41% опитаних жінок у інших сферах. Тільки 11% директорів у Кремнієвій долині і 20% розробників програм — жінки [21]. Такі дані свідчать про те, що ІТ — одна зі сфер, де найбільше проявляється гендерна дискримінація. Тим не менш, ця дискримінація має свою специфіку.

Нерівність в ІТ, відповідно до чисельних експертних думок [27; 28], і нерівність в армії США чи великому спорті Китаю – різні речі. Ми не можемо говорити про явні бар’єри до отримання жінками технічної освіти в розвинених країнах чи про поосібний утиск жінок у великих компаніх, що міг би зумовити такий великий розрив в числі працівників різної статі.

Ми вважаємо, що, говорячи про дискримінацію у сфері ІТ, ми говоримо не про те, що чоловіки в буквальному сенсі не дають можливості працювати жінкам. Мова йде про небажання великого числа жінок приділяти час ІТ і спробувати свої сили в цій сфері, що зумовлено, перш за все, культурними чинниками. І ми вважаємо, що ті дискримінаційні дії стосовно жінок, які залишаються в ІТ, мають місце внаслідок того, що менеджери несправедливо пов’язують загальну тенденцію непопулярності професії серед жінок з їх нижчою продуктивністю.

Якщо ми приймаємо це припущення, ми говоримо про необхідність вирівнювання кількості представників різної статі не тільки тому, що це є стратегічно економічно вигідним для розвитку передових галузей, але ще й тому, що це буде сприяти подоланню гендерних стереотипів. У будь-якому разі зі сказаного також випливає те, що, говорячи про заходи подолання дискримінації, мова не йтиме про радикальні зміни, фінансове стимулювання чи ін. Так чи інакше, розрив зумовлений вільним вибором жінок, тож їх економічне стимулювання стане просто дискримінацією чоловіків.

При порівнянні сучасних даних і результатів досліджень минулих років [29] виявляється позитивна тенденція до відносно швидкого зменшення розриву в чисельності влаштованих в ІТ жінок і чоловіків, тож, в певному сенсі, ми можемо говорити про зразковість цієї сфери в плані швидкості позитивних змін в питаннях гендерного розподілу спеціалістів.

## 2.2. Вітчизняний досвід розвитку новітнього ринку праці

Вітчизняний ринок праці у сфері ІТ швидко розвивається й уже сьогодні наші спеціалісти з інформаційних технологій високо цінуються на світовому ринку. Вони мають багато можливостей у роботі за кордоном через те, що ціна за їх роботу є переважно нижчою, зважаючи на девальваційні процеси. Тим не менш, і на вітчизняному ринку працювати у сфері інформаційних технологій вигідно.

Більшість даних для подальшого дослідження ми взяли з сайту пошуку роботи work.ua [22] як місця, де відбувається віртуальна зустріч працівників і роботодавців і де можна отримати об’єктивну інформацію щодо їх взаємодії.

В Україні рівень середньої заробітної плати в ІТ теж вищий (додаток Д), ніж середня по країні, проте лише на 25%. Найбільш прибутковими сферами діяльності в Україні є нерухомість та топ-менеджмент, в той час як у медицині середня заробітна плата навіть не досягає середньої по країні.

За умов безробіття в Україні спостерігається надлишок пропозиції робочої сили по всім сферам діяльності (додаток Ж). При цьому конкуренція на ринку ІТ значно менша, ніж у інших сферах.

Однією з ознак новітнього ринку було те, що високотехнологічні галузі поступово відходять від необхідності вищої освіти. Для цього дослідження важливо дізнатися, наскільки в цьому плані відрізняється ІТ від інших сфер. Це можна проаналізувати на тому ж самому сайті пошуку роботи, адже при створенні вакансії кожен із роботодавців зобов’язаний вказати освіту, яку він вимагає від працівників. Аналіз даних вакансій (додаток Е) показує, що хоча в ІТ вищу освіту вимагають частіше, ніж у середньому по країні, цей показник відчутно менший, ніж у бухгалтерії, адмініструванні чи топ-менеджменті.

Дискримінація в Україні мало відрізняється від того, що відбувається у світі. Згідно з даними опитування dou.ua [23] серед українських ІТ-спеціалістів існує і ейджизм (“ageism” — дискримінація за віком), і сексизм (“sexism” — дискримінація за статтю). Так, більшість працівників ІТ віком від 18 до 35, що відповідає загальносвітовій практиці. При цьому частка 21 – 25 літніх складає 33%, 26 – 30 літніх — 35%, а частка 31 – 35 літніх — 18%. Спеціалістів, старших 35 років, зовсім мало — частка 36 – 40 літніх 5%, і лише 3% тих, кому більше сорока. Інші 6% припадають на працівників віком до 20 років.

Щоб зрозуміти, чи дійсно ейджизм існує, а не просто сприймається таким через об’єктивну нестачу висококваліфікованої пропозиції на ринку, ми провели власне дослідження. І про нього варто говорити лише в порівнянні з результатами минулого дослідження, датованого двома місяцями раніше до проведення цього [31].

Ми спостерігаємо значно меншу кількість оголошень про вакансії в сфері ІТ, що містять у собі вікові обмеження (Додаток З). Лише 3% вакансій сфери ІТ містять вікові обмеження, проти 9% по всіх сферах, в середньому. В цілому, через інтервал в два місяці, ми спостерігаємо приблизно сталу тенденцію, щодо різних вакансій: сфери Культура, Музика, Охорона, Спорт залишилися тими, де вікова дискримінація найпоширеніша, в той час як сфери дизайну, ІТ, страхування є в оголошеннях про вакансії відносно лояльними до віку кандидатів. Наявність такої тенденції доводить невипадковість досліджуваного показника. Ми також не можемо пов’язати значення цього показника з юридичною обізнаністю роботодавців певної сфери, бо в такому випадку, на нашу думку, наприклад, роботодавці сфери Юриспруденція були б, в середньому, більш обізнаними про неправомірність вказувати вік у вакансіях. Таким чином ми пояснюємо наші спостереження із меншим рівнем дискримінації в ІТ, ніж в інших сферах в Україні.

Дискримінація за статевою ознакою поширена в Україні на тому ж самому рівні, що й у світі. Опитування dou.ua, до якого ми зверталися попередньо, виявило, що лише близько 20% працівників ІТ-сфери — жінки. І власне дослідження (додаток К), що полягає в аналізі частки жіночих резюме серед загальної кількості резюме в цій сфері, підтверджує дане число (частка жіночих резюме склала 23% в категорії «ІТ, комп’ютери, інтернет»). Як вже зазначалося, ми пов’язуємо такі співвідношення тією чи іншою мірою впливом стереотипів, а не виключно об’єктивною відсутністю здібностей більшої частини представників певної статі виконувати ту чи іншу роботу. Наприклад, ми не бачимо об’єктивних причин вважати жінок більш здатними до викладання, ніж чоловіків і та .ін.

Навіть у сфері охорони, де наче все очевидно: (в середньому чоловіки біологічно схильні мати більшу м’язову масу, ніж жінки, а дитяче дозвілля, що в середньому відрізняються у хлопців і дівчат, спонукає хлопців до більшого фізичного розвитку) існує необгрунтована дискримінація. Варто зауважити, що у 17% вакансій в цій сфері вимагають наявність вищої освіти. І перевірка «вручну» підтвердила, що це дійсно так, вагома частка вакансій цієї сфери стосується не безпосередньо роботи охоронника-вартового, а інженерів, спеціалістів, що більше працюють з сигналізацією і охоронним обладнанням, тобто спеціалізацій, які цілком можуть підійти й для жінок. І якщо під впливом стереотипів жінки, як показує гістограма (додаток К), навіть не розглядають перспективу працювати в службі охорони (а жінок-інженерів чимало), то можна очікувати, що роботодавці також не будуть розглядати їх кандидатури. Незважаючи на те, що предметом дослідження є сфера IT, зазначені аргументи були наведені саме для того, щоб показати: не лише сфера ІТ потерпає від стереотипів.

## 2.3. Об’єктивна оцінка привабливості роботи у сфері ІТ

Оцінити привабливість працевлаштування для кожного окремо індивіда нелегко через значну кількість чинників, які складно оцінюються, проте впливають на вибір — улюблені кінофільми, книги, дитячі хобі чи професія батьків. Ми у своїй роботі пропонуємо абстрагуватися від цих факторів і спробувати визначити *індекс привабливості роботи* на основі наявних об’єктивних даних. На нашу думку, об’єктивна привабливість роботи залежить майже повністю від трьох факторів, які ми цілком можемо оцінити: зарплата, складність працевлаштування й зусилля, необхідні для підготовки.

Інтегральний індекс привабливості роботи *IJA* у кінцевому випадку є поєднанням трьох складових: індексу заробітної плати ІW, індексу складності працевлаштування ІL й індексу складності профпідготовки ІE. Усі дані ми можемо отримати з реальних статистичних даних.

Ми пропонуємо оцінювати *індекс зарплати Iw*, як відношення зарплати за конкретною професією () до середньої по країні () - Тому, якщо заробітна плата ІТ-спеціаліста 11156 грн, а середня зарплата — 8919 грн, то індекс зарплати буде складати 1,25 (це означає, що заробітна плата працівника ІТ сфери більша на 25%, ніж середня по країні, що, очевидно, робить цю роботу привабливішою).

(1)

*Індекс складності працевлаштування*  можна оцінити як відношення вакантних робочих місць () до кількості бажаючих працевлаштуватися (). Чим більше цей показник, тим легше знайти роботу, адже конкуренція за працівників між роботодавцями посилюється, а конкуренція між тими, хто шукає роботу, зменшується. Дані, з якими ми працюватимемо, наведено в додатку Б, рис. Б2 і додатку Д, рис. Д1.

(2)

Для розрахунку *індексу складності профпідготовки*  ми пропонуємо використовувати дані про те, наскільки часто роботодавці вимагають диплом, тобто відношення кількості вакансій з вимогою вищої освіти () до загальної кількості вакансій за цією професією (). Якщо роботодавці вимагають вищу освіту у 100% випадків, то час, що потрібен на підготовку до цієї роботи, збільшується (час, який ми витрачаємо на здобуття диплому). Якщо він вимагається лише у 10% випадків ми розуміємо, що факт наявності формальної вищої освіти не настільки важливий. Це зазвичай сфери, де не потрібно мати формальної освіти, що скорочує час навчання на декілька років. У випадку, коли вища освіта вимагається лише в 10% всіх оголошень, індекс підготовки буде дорівнювати 1 – 0,1 = 0,9. Якщо в 90%, то відповідно 0,1.

(3)

Для інтегрального індексу привабливості роботи *IJA* ми вводимо вагові коефіцієнти, адже ми не можемо сприймати всі фактори рівнозначними. Для того, щоб точно їх оцінити, необхідне окреме соціологічне дослідження. У нашому дослідженні вагові коефіцієнти визначаються з емпіричних знань та суджень. Ми припускаємо, що індекс складності профпідготовки та індекс складності працевлаштування є менш важливими, ніж індекс зарплати, через що їх вагу потрібно знизити.

У зв’язку з цим формула виглядає таким чином:

*(4)*

Де *IJA* — Інтегральний індекс привабливості роботи (Index of job’s attractiveness), — індекс зарплати, — індекс складності працевлаштування, — індекс складності профпідготовки, а α, β, γ — вагові коефіцієнти (в нашому дослідженні α = 1; β = 0,1; γ = 0,25).

На основі здійснених нами розрахунків за формулою (4) складемо список привабливості професій у США та в Україні. Зважаючи на те, що знайти дані щодо того, наскільки часто вимагається вища освіта в США складно, нам доведеться цим коефіцієнтом знехтувати, що створить певні неточності, які, однак, не впливатимуть кардинально на загальну картину. Дані для України наведені в додатку Ж.

Як ми бачимо (додаток Л, рис. Л1), для США список найкращих професій змінився, якщо не брати до уваги лише зарплату. Таким чином професії ІТ сфери стали привабливішими за ті, які раніше стояли вище: робота веб-дизайнера стала привабливішою за роботу аудитора, а розробник програм став на рівні з фінансовим менеджером.

В Україні ця привабливість набагато нижча, що пояснюється набагато меншою різницею в середній зарплаті. На вітчизняному ринку праці зміна в оцінці професій майже не торкнулася ІТ сферу, однак вплинула на сприйняття привабливості робіт у сфері торгівлі й охорони, що стали привабливіші за роботу бухгалтера.

Отже, на ринку праці як України, так і США, робота у сфері ІТ приносить більше доходу, ніж люди отримують в середньому по країні. Це зумовлює привабливість такої роботи, проте це не описує вичерпно об’єктивні переваги роботи у цій сфері. Якщо впровадити додаткові змінні для опису привабливості, картина виходить більш інформативна.

# III. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОНОВЛЕННЯ ТРАДИЦІЙНОГО ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ НОВІТНЬОГО РИНКІВ ПРАЦІ

## 3.1. Пропозиції щодо впровадження здобутків ІТ у традиційні сфери діяльності

Наше дослідження показує, що ринок праці в сфері ІТ має як позитивні риси, так і негативні. Чи може бути цей ринок праці прообразом, прикладом для розвитку інших? Певною мірою так, і ось до чого саме традиційним галузям треба готуватися:

* *відсутність вимог до вищої освіти.* Час звикнути до думки, що інформація в нашому світі з’являється швидше, ніж ми фізично здатні її записувати в навчальні програми. Час звикнути до того, що для отримання більшості професійних знань не обов’язково вчитися шість років в університеті, але в багатьох випадках потрібно неформально вчитися все життя.

Звичайно, це не підходить до абсолютно всіх галузей і, наприклад, знання в сфері медицини дуже важко підлягають самостійному вивченню. Проте ми переконані, що за сучасних умов людина може вивчитися на економіста, історика, соціолога та багатьох інших професій без формальної освіти. Ми аж ніяк не виступаємо за ідею знищення університетів, адже ми знаємо, що є люди, яким таким чином легше засвоїти знання і є знання, які потребують спеціальних умов для їх здобуття. Ми виступаємо лише за відсутність *дискримінації* щодо тих, у кого немає формальної вищої освіти. В Україні й зараз наростає динаміка нехтування вищою освітою («У мене ніколи не запитували диплом», «Я працюю не за спеціальністю» і т.п.), однак усе одно це все звучить неофіційно, у той час як на офіційному рівні, зокрема у оголошеннях про вакансії, заявляють про необхідність вищої освіти. Це вкорінює думку: «Мені потрібен диплом, щоб нормально працювати» — і змушує йти у ВНЗ.

Відмова від такої практики дасть багато переваг як для економіки, так і для індивідів. Людина в XXI столітті здатна сама навчитися багатьом професіям за допомогою доступних інтернет-курсів і розвинутих ком’юніті в глобальній мережі. Це зазвичай відбувається набагато швидше, ніж навчання у ВНЗ, і дешевше. А держава, з іншої сторони, отримує необхідних спеціалістів за дуже короткий термін і без значних вкладень в людський капітал. Проблемою в такому світі може бути лише абсолютна непрофесійність деяких кандидатів, які вирішили, що вони вже готові для роботи, коли насправді знань їм не вистачає. І щоб запобігти ситуаціям, коли такі люди отримують роботу, необхідно більше звертати увагу на процедури відбору персоналу й взяти на озброєння ще одну важливу особливість сфери ІТ.

* *ефективна система оцінювання.* Така система може працювати на самому підприємстві чи цим може займатися окрема служба — зовсім неважливо. Наша ідея в тому, щоб на кожному підприємстві осучаснити методи підбору й відбору персоналу. В ІТ існує практика тестового завдання, за допомогою якого можна цілком ефективно оцінити навички кандидата. Виникає питання: чому таку ж або схожу до цієї методику не можна використати в підприємствах інших галузей? Наприклад, надати кандидату-юристу п’ять різних юридичних ситуацій і вимагати від нього розгорнутої відповіді. І це не єдине можливе вирішення.

Недоліки такої системи мінімальні. Звичайно, це займе більше часу. Однак у кінцевому результаті підприємство отримає набагато більш кваліфікованих співробітників, що покриють витрати на їх найм і оцінку. І це не обов’язково може бути внутрішньофірмова система. Це завдання цілком можна делегувати приватним фірмам чи державним установам, що значно знизить витрати і збільшить ефективність.

Визначити те, як саме буде проводитися оцінка й найм, не є завданням нашого дослідження. Ми просто стверджуємо, що в наш час таки можна створити об’єктивну систему оцінювання, особливо з розвитком таких технологій, як блокчейн, що дозволяють децентралізувати автоматизовані процеси.

Така система, окрім усього, допомагає знизити дискримінацію при прийомі на роботу, адже пропонує об’єктивну модель оцінки продуктивності людини й залишає мало місця для суб’єктивних суджень. Не те щоб це була панацея від дискримінації. Ми розуміємо, що її не можна побороти, доки водночас існує людський фактор і стереотипи, що показує нам приклад ІТ. Проте це дозволить зменшити її прояви, особливо в сучасному світі, коли висока продуктивність праці стає необхідністю для виживання фірми.

Ринок праці у сфері ІТ дійсно є тим ринком, де існують значні позитивні нововведення, що покращують загальну його ефективність. У той же час назвати його *ідеальним ринком праці* поки що неможливо через ряд проблем, що, як ми показали, ще не вирішені.

## 3.2. Проблеми ринку праці сфери ІТ та пропозиції щодо їх вирішення

У сфері ІТ в основному мають місце два види дискримінації: вікова і гендерна. Проблема дискримінації обговорюється давно й багато робіт присвячені заходам її подолання [24, 25]. У нашій роботі ми пропонуємо як загальні рекомендації, так і конкретно для випадку України. Дискримінація в сфері ІТ є особливою проблемою, оскільки це створює бар’єри входу на ринок праці інформаційних технологій для дискримінованих категорій спеціалістів. Для України це важливо, бо хоч за умов безробіття й спостерігається надлишок пропозиції робочої сили по всім сферам діяльності, збільшення конкуренції сприяє загальному розвитку галузі. І якщо подивитися на кількість резюме на одну вакансію в сфері ІТ, стає очевидно, що наразі конкуренція на ринку ІТ значно менша, ніж у інших сферах.

В даному випадку ми говоримо про конкуренцію як про благо, адже підвищення конкуренції за рахунок розширення популярності професій цієї сфери серед жінок або залучення до чесної конкурентної боротьби людей старшого віку, що призведе до зростання загальної якості робочої сили, підвищить привабливість України для нових ІТ стартапів.

Ми вважаємо це можливим, оскільки ця галузь є доволі гнучкою, конкуренція у передових областях низька, інвестиційне споживання стартапів не високе, бар’єри входу на ринок для підприємців відносно низькі. В той же час, це дозволить «розвантажити» деякі сфери, в яких ми наразі спостерігаємо перенавантаження пропозиції робочої сили.

Ми пропонуємо такі заходи подолання вікової дискримінації:

* Виконання стандартів міжнародних домовленостей, таких як Директива 2000/78/ЄС.
* Створення спеціалізованих або оптимізація наявних органів нагляду, контролю за проблемою вікової дискримінації.
* Використання вповноваженими органами державного контролю програмного забезпечення, як те, що було розроблене і використане нами при написанні цієї роботи, що досліджуватиме сайти пошуку роботи на предмет дискримінаційних дій.
* Активна співпраця з недержавними організаціями, що займаються цими питаннями.
* Поділ планів по подоланню безробіття на плани за окремими віковими групами.
* Створення або заохочення соціальних програм, що сприятимуть працевлаштуванню людей старших вікових груп (по підвищенню кваліфікації людей старшого віку, квотування і т.ін).
* Створення і поширення культури активного довголіття, що, зокрема, спонукатиме людей залишатися на роботі у передпенсійному віці: гнучкі робочі години і т.д.

Наведені заходи боротьби з ейджизмом є переважно загальними рекомендаціями, оскільки ми стверджуємо, що вікова дискримінація в сфері IT в Україні є меншою, ніж в інших сферах.

Заходи подолання гендерної дискримінації:

* Нові форми проведення дистанційних співбесід, що дозволять приховати у кандидатів якості, в даному випадку, стать, які можуть бути об’єктом дискримінаційних дій. Ця пропозиція виявляється не такою фантастичною з наступних причин:
  + Якісні кадри є запорукою ефективності ІТ компанії. Якщо керівництво погоджується з думкою, що збільшення конкуренції в результаті залучення жінок до праці збільшує загальну продуктивність, тоді воно буде готове фінансувати проекти, що дозволять уникнути необ’єктивної прискіпливості рекрутерів.
  + Уже існують проекти, що пропонують послуги маскування людини й проведення дистанційних інтерв’ю. Наприклад, веб-сайт interviewing.io, де будь-хто може провести співбесіду анонімно, не розкриваючи деталі про свою стать чи расу. І хоча різні експериментальні випробування дають різні результати стосовно ефективності таких процедур [30], ми вважаємо цей напрям достатньо привабливим для подальшого розвитку.
* Розробка правових та фінансових інструментів впливу на роботодавців з метою вирівнювання зарплат жінок і чоловіків.
* Розвиток соціальних інститутів для догляду за дітьми.
* Проведення досліджень, що зможуть об'єктивно визначити продуктивність персоналу, тим самим звівши нанівець усі стереотипи й упередження щодо продуктивності різних дискримінованих груп, у тому числі жінок.
* Специфікація чи принаймні розширення держзамовлень Міністертва культури (чи аналогічних йому органів) на продукцію, культурно-духовний вплив якої сприятиме вирівнюванню соціальних ролей.
* Розвиток освітніх програм підвищення гендерної обізнаності для різних рівнів освіти.

Дослідження [26] демонструють, що основна проблема жіночої дискримінації в Україні полягає в різниці розмірів зарплат і в стурбованості як жінок, так і їх роботодавців витратами часу на сім’ю. Таким чином, заходи боротьби з гендерною дискримінацією в ІТ мають бути направлені на зменшення різниці зарплат представників різних статей і на зменшення соціального тиску на жінку у зв’язку з доглядом за родиною.

# ВИСНОВКИ

Новітній ринок праці, представлений в цій роботі ринком праці сфери ІТ, дійсно якісно відрізняється від традиційного ринку праці. Наше дослідження показує, що ринок праці в сфері ІТ має як позитивні риси, так і певні проблеми, що не дозволяють йому розвиватися в певній мірі.

Ми прийшли до висновку, що загальна специфіка досліджуваного ринку праці є спільною як для реалій України, так і для США, як однієї з найбільш розвиненої країни в сфері інформаційних технологій. Цей ринок швидко розвивається, а тому створення сприятливих для цього умов є стратегічно важливим для економіки будь-якої держави, у тому числі України.

Особливості цього ринку праці зумовлюють його привабливість порівняно з традиційним ринком. Ми говоримо про:

* Глобальність.
* Легкість та доступність навчальних матеріалів.
* Необов’язковість формальної освіти як атрибута кваліфікованого працівника.
* Індивідуалізм спеціалістів та гнучкість умов роботи.

Професії у сфері ІТ, як в Україні, так і в США, на сьогодні об’єктивно мають високу привабливість, що підтверджує не тільки середня заробітна плата, а й легкість у працевлаштуванні та порівняно менше зусиль, що необхідні для здобуття потрібних навичок.

Ми вбачаємо можливість модернізувати існуючий традиційний ринок праці, використавши ефективніші механізми й методи, що діють зараз на ринку праці сфери ІТ. Наші пропозиції, перш за все, стосуються зменшення вимог до формальної вищої освіти й покращення систем оцінювання, що дасть змогу підприємствам наймати висококваліфікованих співробітників, а працівникам влаштуватися на роботу за короткий час, не потерпаючи від того, що їх можуть дискримінувати.

Сфера ІТ не повністю поборола недоліки традиційного ринку. Так, наприклад, у наш час на ньому досі існує дискримінація. У своїй роботі ми акцентували увагу саме на віковій та статевій дискримінації, що є найбільш поширеними видами дискримінації в ІТ.

Вікова дискримінація на ринку праці ІТ є меншою, ніж в інших сферах. Вона й надалі скорочуватиметься внаслідок позитивного ставлення до спеціалістів старшого віку їх колегами й значно зростаючої продуктивності ІТ спеціалістів з віком порівняно з молодшими колегами. Окрім традиційних методів подолання вікової дискримінації, ми пропонуємо запровадити технології автоматизованого пошуку порушень в мережі інтернет, зважаючи на відносну простоту створення таких технологій.

Подолання статевої дискримінації є важливим для України не тільки як самоцінність, а й з погляду економічного розвитку. На сьогодні проблема гендерної дискримінації в ІТ є спадною, що говорить про ефективність і прогресивність розвитку цього ринку. Додаткові заходи подолання сексизму в ІТ мають бути направлені, по-перше, на контроль і регулювання несправедливої різниці в окладах працівників різної статі, а, по-друге, на загальне культурне вирівнювання соціальних ролей чоловіків та жінок.

У процесі дослідження ми дійшли висновку, що новітній ринок праці, який утворився у сфері ІТ, не можна вважати ідеальним. Дискримінація, що існувала в традиційних сферах діяльності, досі існує. Однак важливим здобутком сфери ІТ є те, що внаслідок модернізації механізмів, за якими функціонує ринок, та зміни загальної кон’юнктури на цьому ринку прояви дискримінації зменшуються, що вселяє оптимізм і надію на їх мінімізацію в подальшому.

Світ змінюється, а разом з ним, адаптуючись, змінюється економіка. І тому новітній ринок праці дає нам змогу уявити, як процес працевлаштування буде виглядати в майбутньому, де більшість знань знаходиться у вільному доступі, працювати можна з будь-якої точки світу, а самоорганізованість і самоосвіта відіграють найважливішу роль у професійному житті.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грішнова О. А. Економіка праці та соціально-трудові відносини: підручник / О. А. Грішнова. —5-те вид., оновлене. —- К.: Знання, 2011. — 390 с.
2. Макконелл К. Р. Экономикс. Принципы, проблемы и политика [Текст]: учебник: В 2 т. / К. Р. Макконелл, С. Л. Брю; пер. с англ. // М.: Издательский Дом «Инфра-М», 2003. - Т. 1. - 485 с.
3. Лібанова Е. М. Ринок праці: навч. посіб. [Текст] / Е. М. Лібанова // Київ: Центр навчальної літератури, 2003. — 224 с.
4. Волкова О. В. Ринок праці [Текст] / О. В. Волкова. // К.: Центр учб. літератури, 2007. — 624 с.
5. Семикіна М. В. Конкуренція й конкурентоспроможність на ринку праці: методологія визначення [Текст] / М. В. Семикіна // Демографія та соціальна економіка, 2008. — К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України. — № 2. — с. 94 – 103
6. Транченко Л. В. Теоретичні засади ринку праці в системі ринкових відносин [Текст] / Л. В. Транченко // Вісник Чернівецьокого торговельно-економічного інституту, 2012. — Чернівці: ЧТУІ КНТЕУ. — Вип. № 1.(45). Економічні науки. — с. 22 – 26.
7. Конвенція про дискримінацію в галузі праці та занять №111 [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/993_161>
8. Юрчик Г. М. Дискримінація на ринку праці: прояви, вітчизняний і європейський досвід подолання [Текст] / Г. М. Юрчик // Соціально-трудові відносини: теорія та практика, 2016. — № 2. — С. 80 – 87.
9. Hsieh, C., Hurst, E., Jones, C., and Klenow, P., 2013. “The Allocation of Talent and U.S. Economic Growth,” NBER working paper no. 18693.
10. Florian Kunze, Stephan A. Boehm and Heike Bruch «Age diversity, age discrimination climate and performance consequences — a cross organizational study»: Journal of Organizational Behavior, 2011. С. 264 – 290
11. Shofiullah M. “Discrimination in Finnish labor market: perspective of foreign residents” [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/129528/Thesis%20Muhammad%20Shofiullah.pdf?sequence=1>
12. Sharron Xuanren Wang, Isao Takei, and Arthur Sakamoto “Do Asian Americans Face Labor Market Discrimination? Accounting for the Cost of Living among Native-born Men and Women” [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2378023117741724>
13. Кузьмін О.Є. Фріланс та загальна характеристика фрілансера / О.Є. Кузьмін, Н.Ю. Солярчук // Науковий вісник НЛТУ України. НУ “Львівська політехніка”, 2012. – Вип. 22.7. – С. 375–380.
14. Холодова Е. И. Фриланс и его значение для современного рынка труда / Е. И. Холодова // Вестник Томского государственного университета. Экономика, 2013. — №3 (23). — С. 95 – 100
15. Грішнова О. А. Фріланс: нові можливості і проблеми реалізації трудового потенціалу / О. А. Грішнова, О. О. Савченко // Ринок праці та зайнятість населення, 2016. — №1
16. Bureau of Labor Statistics: Occupational Outlook Handbook [Електр. ресурс]. — Режим доступу: [https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology](https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/web-developers.htm)
17. Сайт пошуку роботи Indeed.com [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <https://www.indeed.com/>
18. Report: Ageism in the Tech Industry [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <http://blog.indeed.com/2017/10/19/tech-ageism-report/>
19. Visier Insights Report: Ageism in Tech [Електр. ресурс]. — Режим доступу: http://www.visier.com/wp-content/uploads/2017/10/Visier
20. Women and Men in STEM Often at Odds Over Workplace Equity [Електр. ресурс]. - Режим доступу: [http://www.pewsocialtrends.org/2018/01/ 09/women-and-men-in-stem-often-at-odds-over-workplace-equity/#fn-24050-1](http://www.pewsocialtrends.org/2018/01/%2009/women-and-men-in-stem-often-at-odds-over-workplace-equity/#fn-24050-1)
21. Silicon Valley is cool and powerful. But where are the women? [Електр. ресурс]. — Режим доступу: [https://www.theguardian.com/technology/ 2015/mar/08/sexism-silicon-valley-women](https://www.theguardian.com/technology/%202015/mar/08/sexism-silicon-valley-women)
22. Сайт пошуку роботи work.ua [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <https://www.work.ua/>
23. Портрет ИТ-специалиста — 2017. Инфографика [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <https://dou.ua/lenta/articles/portrait-2017/>
24. Grey Matters «A Survey of Ageism across Europe»: Age UK, EU briefing and policy recommendations 2011 [Електр. ресурс]. — Режим доступу: https://www.ageuk.org.uk/Documents/EN-GB/For-professionals/ageism\_across\_europe\_report.pdf?dtrk=true
25. Макарова О. Женский вопрос: гендерные стереотипы в украинском ИТ, 2016 [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <https://dou.ua/lenta/articles/women-work/>
26. Nicola Jones and Rebecca Holmes 2010. Gender, politics and social protection. London: Overseas Development Institute [Електр. ресурс]. — Режим доступу: https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/6044.pdf
27. Marks G. - The Real Reason Most Women Don't Go Into Tech, Forbes, 2015, [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <https://www.forbes.com/sites/quickerbettertech/2015/03/16/the-real-reason-most-women-dont-go-into-tech/#5530275f6d7a>
28. Arrington M. - Too Few Women In Tech? Stop Blaming The Men, TechCrunch, 2010, [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <https://techcrunch.com/2010/08/28/women-in-tech-stop-blaming-me/>
29. Davies K., Mathieu Ch. - Gender Inequality in the IT Sector in Sweden and Ireland, National Institute for Working Life, Sweden 2005, p.12
30. Lerner A. - We built voice modulation to mask gender in technical interviews. Here’s what happened. Interviewing.io Blog, 2016, [Електр. ресурс]. — Режим доступу: <http://blog.interviewing.io/we-built-voice-modulation-to-mask-gender-in-technical-interviews-heres-what-happened/>
31. Градовий І. Вікова дискримінація на ринку праці в Україні // Організаційно-управлінські та психологічні аспекти сучасного ринку праці України: тези доповідей VІ Всеукр. наук.-практ. конф. студентів та аспірантів /- К.: ІПК ДСЗУ. - 2017. - С. 84.

# Додатки

**Додаток А**

Рис. А.1 Середні річні заробітні плати в США на травень 2016 року (в доларах) [16]

**Додаток Б**

Рис. Б.1 Кількість вакансій на сайті пошуку роботи США за період 12.01.18 — 19.01.18 (складено авторами на основі даних сайта Indeed [17])

Рис. Б.2 Кількість вакансій на одне резюме в США за період 12.01.18 — 19.01.18 (складено авторами на основі даних сайта Indeed [17])

**Додаток В**



Рис. В.1 Частка працівників за віком у ІТ-сфері та інших сферах [19]



Рис. В.2 Частка найбільш продуктивних працівників за віком [19]

**Додаток Д**

Рис. Д.1 Середня зарплата за сферами діяльності в Україні, грн на місяць (складено авторами на основі даних work.ua [22])

**Додаток Е**

Рис. Е.1 Кількість вакансій на одне резюме за період 12.01.18 — 19.01.18 в Україні (складено авторами на основі даних work.ua [22])

**Додаток Ж**

Рис. Ж.1 Частка вимог вищої освіти при прийнятті на роботу в Україні (складено авторами на основі даних work.ua [22])

**Додаток З**

Таблиця. З.1

Частка оголошень про вакансії з віковою дискримінацією в Україні

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сфера діяльності** | **Кількість оголошень з віковою дискримінацією**  **08.01.2018** | **Кількість оголошень з віковою дискримінацією**  **27.10.2017** |
| Страхування | 1% | 4% |
| **IT, комп'ютери, інтернет** | 3% | 2% |
| Дизайн, творчість | 5% | 5% |
| Фінанси, банк | 5% | 5% |
| Маркетинг, реклама, PR | 6% | 5% |
| Сільське господарство, агробізнес | 6% | 8% |
| Телекомунікації та зв'язок | 6% | 5% |
| Топ-менеджмент, керівництво вищої ланки | 6% | 4% |
| Управління персоналом, HR | 6% | 3% |
| Юриспруденція | 6% | 8% |
| Бухгалтерія, аудит | 7% | 5% |
| Медицина, фармацевтика | 7% | 5% |
| ЗМІ, видавництво, поліграфія | 7% | 6% |
| Освіта, наука | 8% | 6% |
| Продаж, закупівля | 9% | 6% |
| Робочі спеціальності, виробництво | 9% | 8% |
| Будівництво, архітектура | 9% | 9% |
| Адмiнiстрацiя, керівництво середньої ланки | 10% | 6% |
| Роздрібна торгівля | 10% | 7% |
| Транспорт, автобізнес | 10% | 5% |
| Готельно-ресторанний бізнес, туризм | 11% | 8% |
| Логістика, склад, ЗЕД | 11% | 8% |
| Нерухомість | 11% | 7% |
| Секретаріат, діловодство, АГВ | 12% | 8% |
| Сфера обслуговування | 12% | 8% |
| Культура, музика, шоу-бізнес | 15% | 22% |
| Краса, фітнес, спорт | 17% | 16% |
| Охорона, безпека | 17% | 12% |
| **Разом** | 9% | 7% |

\*складено за допомогою розробленої авторами програми автоматизованого перегляду оголошень на work.ua [22]

**Додаток К**

Рис. К.1 Співвідношення кількості резюме представників різної статі за сферами діяльності в Україні (складено авторами на основі даних work.ua [22])

**Додаток Л**

Рис. Л.1 Індекс привабливості роботи для США (розраховано авторами)

Рис. Л.2 Індекс привабливості роботи для України (розраховано авторами)