

О.О. ХОДИРЕВА

НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ РЕКРУТИНГУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО ІТ-БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

У статті вказано, що російське повномасштабне вторгнення в Україну в лютому 2022 року спричинило критичний вплив на макроекономічну систему України, через це особливого значення отримало збереження та забезпечення функціонування ринку праці України. Проаналізовано наявні тенденції на ринку праці ІТ-бізнесу. Зазначено, що ІТ-бізнес найменше постраждав від війни, але ринок кадрів для більшості компаній суттєво змінився, це ставить нові задачі перед процесом рекрутингу персоналу. Доведено, що співробітники ІТ-компаній - особливо цінний ресурс. Використання їх інтелектуального потенціалу дозволяє українському ІТ-бізнесу розвиватися та успішно конкурувати на міжнародному ринку. Вказано, що рекрутинг персоналу безпосередньо впливає на забезпечення компанії кваліфікованим персоналом з необхідними компетенціями, а діджиталізація його процесів одним з факторів забезпечення ефективного процесу підбору персоналу. Виокремлено 7 основних трендів, які зараз діють в ІТ-бізнесі під час воєнного стану. Вказано, що основним завданням є забезпечити подальшу стабілізацію та зростання ІТ-галузі, для збереження інтелектуального потенціалу її працівників та припинення відтоку кадрів. Доведено, що дослідження технології і проблематики рекрутингових послуг в Україні є досить новою, оскільки теорія і практика рекрутингу в високотехнологічних сферах діяльності в даний час знаходиться на стадії розвитку, відповідно не існує єдиного підходу до вирішення існуючих проблем та завдань. Виділено 3 основні онлайн-ресурси для підбору кадрів онлайн. Вказані переваги та недоліки кожного з них. Розглянуто актуальні інструменти, які допомагають в підборі висококваліфікованих кадрів. Розглянуто методологію створення запиту, основні фільтри пошуку та логічні оператори. В результаті дослідження доведено, що удосконалення шляхів відбору персоналу здійснюється завдяки цифровим технологіям, які дозволяють оптимізувати безпосередньо процес підбору та покращити його якісні показники.

Ключові слова: персонал; рекрутинг; ІТ-бізнес; цифрові інструменти; Boolean search

О. KHODYRIEVA

DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE RECRUITMENT PROCESS WITH THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR UKRAINIAN IT-BUSINESS IN THE CONDITIONS OF MARITAL STATE

The article states that the Russian full-scale invasion of Ukraine in February 2022 had a critical impact on the macroeconomic system of Ukraine, and because of this, preservation and ensuring the functioning of the labor market of Ukraine took on special importance. Current trends in the labor market of the IT business have been analyzed. It is noted that the IT business was the least affected by the war, but the personnel market for most companies has changed significantly, which poses new challenges to the personnel recruitment process. It has been proven that employees of IT companies are a particularly valuable resource. Using their intellectual potential allows the Ukrainian IT business to develop and successfully compete on the international market. It is indicated that personnel recruiting directly affects the company's provision of qualified personnel with the necessary competencies, and the digitization of its processes is one of the factors of ensuring an effective personnel selection process. 7 main trends that are currently operating in the IT business during martial law are highlighted. It is indicated that the main task is to ensure further stabilization and growth of the IT industry, to preserve the intellectual potential of its employees and stop the outflow of personnel. It is proven that the research of technology and issues of recruiting services in Ukraine is quite new, since the theory and practice of recruiting in high-tech spheres of activity is currently at the stage of development, therefore there is no single approach to solving existing problems and tasks. There are 3 main online resources for online recruitment. The advantages and disadvantages of each of them are indicated. Current tools that help in the selection of highly qualified personnel are considered. The query creation methodology, basic search filters and logical operators are considered. As a result of the research, it is proven that the improvement of personnel selection methods is carried out thanks to digital technologies, which allow you to directly optimize the selection process and improve its quality indicators.

Keywords: personnel; recruiting; IT business; digital tools; Boolean search

Вступ. Російське повномасштабне вторгнення в Україну в лютому 2022 року спричинило критичний вплив на макроекономічну систему України. Особливого значення набуває збереження та забезпечення функціонування ринку праці України, який ще до початку війни зазнав негативних явищ від пандемії. ІТ-галузь є однією з тих, які найменше постраждали від війни, а працівники швидко змогли адаптуватися до нових реалій. Але при цьому ринок для більшості компаній суттєво змінився. Під час війни перед підприємствами з'явилися нові виклики, і рекрутинг персоналу не став винятком. В той час, коли цифрова індустрія активно розвивається, її співробітники стають особливо цінним ресурсом компанії як носії унікальних знань і навичок. Використання їх інтелектуального потенціалу та досвіду дозволяє українському ІТ-бізнесу розвиватися та успішно конкурувати на міжнародному ринку. Рекрутинг персоналу безпосередньо впливає на забезпечення компанії кваліфікованим персоналом з необхідними компетенціями. Одним із факторів

трансформації процесу підбору персоналу є глобальна діджиталізація, яка зараз відбувається в усьому світі. Інноваційні технології, які активно впроваджуються і використовуються в ІТ-бізнесі, застосовуються не лише в технологічних процесах, а й в управлінні персоналом. Як наслідок, підходи до рекрутингу підлягають перегляду, вимагають відповідної адаптації і кадрові стратегії ІТ-бізнесу, який активно працює на міжнародних ринках. Стрімкий розвиток попиту на спеціалістів, працюючих віддалено, обумовлює появу нових підходів до кадрового забезпечення.

Аналіз стану питання. Незважаючи на значний обсяг досліджень та публікацій з проблематики управління персоналом, питання технології і проблематики рекрутингових послуг, шляхів підвищення їх ефективності, розробки шляхів стабілізації в умовах воєнного стану, а також напрямків післявоєнного відновлення є новим та актуальним науковим завданням.

Мета роботи. Метою є дослідження змін, що

відбулися в рекрутингу IT-спеціалістів у воєнний період. Для досягнення поставленої мети необхідно визначити сучасні тренди у сфері управління людськими ресурсами в українському IT-бізнесу. Для визначення напрямів діджиталізації необхідно дослідити актуальні цифрові інструменти, що використовуються в процесі підбору персоналу.

Аналіз основних досягнень і літератури. Дослідження різних аспектів розвитку ринку праці залишається важливим питанням наукових досліджень. Під час написання статті були враховані висновки науковців, щодо основних тенденцій на українському ринку праці у військовий час (Кобеля З., Кравчук О., Варіс І., Середя Н., Бондарчук В., Парашук Є.), а також взяті до уваги експертні матеріали (дослідження IT-рекрутингового агентства "ITExpert" та DOU UA).

Викладення основного матеріалу дослідження.

Війна збільшила рівень ризику та невизначеності, створивши бар'єри для вільного руху робочої сили. Це в свою чергу призвело до значного послаблення інститутів ринку праці та їхнього ефективного функціонування. Економічні проблеми у поєднанні із масштабними внутрішніми переміщеннями робочої сили та потоками біженців завдають значної шкоди та призводять до втрат у сфері зайнятості та доходів. Зростання безробіття, соціальна ізоляція, гендерна нерівність та поширення бідності є одними з основних негативних соціальних наслідків війни [1,2,3,4,5].

Наразі отримання релевантної інформації щодо тенденцій на ринку праці IT-бізнесу є досить складним завданням, оскільки в країні, де йде війна постійно змінюється чисельність та склад робочої сили, а дані, часто надаються з затримкою або є не точними. Але на відміну від інших сфер, фахівці з IT дають багато експертних суджень, завдяки чому можна оцінити стан цієї галузі. Порівняно з іншими галузями економіки IT-бізнес виявився стресостійким навіть під час війни, але і він зазнав деяких змін. Так близько 40% українців втратили роботу під час війни. Але в IT-секторі це значення зупинилося на рівні 6%. Під час проведення дослідження нам вдалося виокремити наступні тренди, які зараз діють в IT-бізнесі [6].

1. Значне зниження попиту на IT-фахівців та зменшення пропозиції вакансій. Так, за даними сайту Джинні, на одну вакансію у червні 2022 року претендувало 3 фахівця. За даними сайту Доу, число відгуків на одну вакансію у червні 2022 року складало 14,99.

2. Майже всі компанії зменшили кількість вакансій для українців. З десяти найбільших IT-компаній, що діють в Україні (EPAM, SoftServe, GlobalLogic, Luxoft, Ciklum, NIX, DataArt, EVOPLAY, Intellias, ZONE3000) більшість зменшила або зупинила найм в Україні одразу після початку війни чи перенесла його за кордон. Більшість з цих вакансій передбачає віддалену роботу або релокейт працівника.

3. Значно знизилась пропозиція вакансій для інтернів або спеціалістів з досвідом роботи менше ніж

один рік. Частка вакансій для них у червні 2022 року складає лише 7% від загальної кількості, у порівнянні з 9,2% у червні 2021 року. А найбільшим попитом користуються спеціалісти з досвідом роботи 3-5 років. Їх частка у загальній кількості вакансій у червні 2022 року зросла на 4% в порівнянні з 2021 роком і складає 38%.

4. Зарплати IT-фахівців майже не змінилися. Так за даними рекрутингової агенції ITExpert збільшили оплату праці у 16% IT-компаній, зменшили у 13%, а 67% роботодавців не змінили заробітну плату з початку війни. Що стосується соціального пакету IT-спеціалістів, то він в деяких компаніях змінився навіть у кращій бік. Так деякі компанії додали до соцпакетів опції медичного страхування, релокації, психологічної допомоги.

5. Значно збільшилася частка закордонних вакансій. Так у червні 2021 році вона складала 8%, а в червні 2022 року зросла до 26% публікацій. Близько третини з пропозицій роботи закордоном припадає на Польщу.

6. Щодо України, то значна кількість пропозицій передбачає роботу в західних регіонах. Так частка вакансій у червні 2021 року для Харкова складала 16%, для Львова - 17,9%. В червні 2022 року вона відповідно складала 6% і 20,5%.

7. IT-спеціалісти все більше працюють віддалено. Так відсоток пропозицій віддаленої та/або гібридної форми праці у червні 2022 року складає 75% у порівнянні з 52% у пандемійному червні 2021 року.

Таким чином нестабільні, небезпечні умови праці, можливість мобілізації працівників, ризики форс-мажору та інші завдали свого впливу на IT-бізнес. Тому існуючі тренди в майбутньому можуть перетворитися на негативні тенденції. Основним завданням на сьогодні є забезпечити подальшу стабілізацію та зростання IT-галузі, щоб зберегти інтелектуальний потенціал її працівників в межах України та завадити відтоку кадрів закордон. Особливу увагу при цьому потрібно приділити рекрутингу спеціалістів. А оскільки більшість вакансій наразі передбачають віддалену роботу, то на перший план виходить пошук спеціалістів на онлайн-платформах.

Дослідження технології і проблематики рекрутингових послуг в Україні є досить новою, оскільки теорія і практика рекрутингу в високотехнологічних сферах діяльності в даний час знаходиться на стадії розвитку. Тому єдиного підходу до вирішення проблем та завдань, що виникають, поки не існує [7]. Українські фахівці з найму виділяють 3 основні онлайн-ресурси на яких слід шукати кандидата на вакансію [8]. Перший з них це соціальна мережа професійного спрямування LinkedIn. До його переваг відносять високу кількість користувачів, десь 500 тисяч з яких припадає на українських фахівців; високий рівень відгуку кандидатів; наявність безоплатних та платних можливостей пошуку для рекрутера. До недоліків можна віднести обмеження безоплатної версії: ліміти на подання нових контактів, ліміти на відправку повідомлень, ліміти на пошукові запити. Другий масштабний ресурс це Djinni -

український сайт для анонімного пошуку роботи IT-спеціалістами. Його основна перевага – це зацікавлені кандидати. Оскільки резюме, що публікуються є анонімними, то їх надсилають навіть ті кандидати, які перебувають у пасивному пошуку. Основний недолік – комісія сайту за найм фахівця та перевищення попиту на кваліфікованих фахівців над пропозицією. Третій ресурс, який використовують українські фахівці з найму GitHub - платформа для хостингу коду та спільної розробки. Він дає можливість пошуку унікальних кандидатів під складні проекти. Його основний недолік це великі витрати часу на пошук необхідного кандидату.

Таким чином, для українських рекрутерів основним джерелом пошуку IT-спеціалістів на сьогодні є професійна мережа LinkedIn. Щоб спростити процес пошуку та скоротити вибірку з кандидатів, що надає мережа, LinkedIn дозволяє використовувати декілька цифрових інструментів. Одним з таких інструментів, що допомагає в підборі висококваліфікованих кадрів онлайн є Boolean search. Boolean search це методологія логічної побудови запиту, яка використовується для розширення, звуження чи уточнення результатів пошуку. Вона дозволяє створити складний запит для пошуку кандидатів на Web-ресурсах. За допомогою цієї методології можливо створити запит на окремому сайті, наприклад, на Facebook, Twitter чи LinkedIn, на спеціалізованому форумі чи в глобальній пошуковій системі на кшталт Google[9].

Логічні оператори - це спеціальні символи (або поєднання символів), що дозволяють сформулювати більш точні запити та отримати вибірку з релевантних фахівців. Найпопулярніші — лапки “”, а також двокрапка. Логічні оператори пошуку для побудови пошукового запиту мають бути написані виключно у верхньому регістрі. До основних операторів у LinkedIn відносять наступні:

- NOT – використовується для виключення слова або словосполучення з результатів пошуку. Пишеться безпосередньо перед словом. Цей оператор звужує результати пошуку.

- OR – вводиться між двом шуканими словами, щоб отримати результат, що містить будь-яке із вказаних слів. Цей оператор розширює результати пошуку.

- AND – застосування цього оператора між шуканими словами дає змогу отримати результат, що містить обидва слова. Цей оператор звужує і уточнює результати пошуку.

- Пошук із використанням лапок – словосполучення, що береться в лапки, шукається повністю. Це спрощує пошук посади, що складається з кількох слів. Лапки при пошуку використовуються лише прями, не друкарські.

- Пошук із використанням круглих дужок – використовується для формування складних пошукових запитів. Система розглядає словосполучення, як запит, який потрібно розв'язати окремо, а потім у зв'язку з іншими частинами пошуку.

Здійснюється пошук за допомогою фільтрів:

- фільтр “skills” дає змогу знайти кандидатів, які володіють потрібними вам навичками. Для його

використання достатньо ввести в пошукову стрічку «skills:»;

- фільтр “headline” дає змогу шукати кандидатів за необхідними заголовками. Наприклад, для пошуку фахівців з конкретного напрямку у пошукову стрічку вводиться запит «headline: + посада»;

- фільтр «досвід роботи» видає фахівців з необхідним досвідом роботи. Для цього потрібно ввести запит у пошукову стрічку і після двокрапки вказати потрібну кількість років досвіду «уое:цифра».

Оскільки потужний інтелектуальний потенціал є ключовим фактором успіху українських IT-компаній, то фахівці з підбору кадрів мають обов'язково застосовувати один з ключових принципів управління людськими ресурсами «put right person in the right position». Через майже повний перехід пошуку кандидатів в онлайн джерела, змінюються та оптимізуються технології пошуку. Таким чином, використання Boolean Search під час підбору кандидатів на LinkedIn дозволяє рекрутерам удосконалити та уточнити безпосередньо процес підбору кандидатів та покращити його якісні показники.

Таким чином це дозволяє розширити, звужити чи уточнити результати пошуку, залежно від існуючих потреб. Наразі зустрічається думка, що Boolean-запити використовують лише тоді, коли класичні методи виявилися неуспішними. Але насправді опанування цієї технології дозволяє істотно оптимізувати роботу спеціаліста з підбору кадрів. Також вона допомагає вирішити проблему пошуку вузьких спеціалістів або проблему відсутності відклику на відкриту вакансію

Запит сформований за допомогою Boolean search може містити місцезнаходження кандидата, вірогідну посаду, обов'язки, наявність профільної освіти чи курсів, ключові навички кандидата, досвід роботи, знання мов та все інше, що здається важливим для роботодавця. Такий запит з одного боку є максимально уточненим для потреб підприємства, тим самим усунувши з пошуку непотрібні результати. А з іншого дозволяє знайти вірогідного кандидата навіть у закритих спільнотах.

Висновки. Проведене нами дослідження показало, що в умовах воєнного стану прискореними темпами відбуваються зміни в зовнішньому середовищі функціонування суб'єктів IT-бізнесу. Одним з головних чинників цього є бурхливе зростання інформаційно-комунікаційних технологій. Роботодавці потребують якісної робочої сили щоб мати можливість швидко реагувати на появу різноманітних можливостей чи загроз. Проте зміни, що відбуваються на ринку праці вимагають нових підходів до відбору працівників. Наразі спеціаліст з підбору кадрів має приділяти все більшу увагу до нових джерел пошуку кадрів онлайн - у соціальних мережах та інтернет-спільнотах. Вищесказане дозволяє зробити висновок, що IT-компанії відходять від традиційних стратегій та джерел рекрутингу до діджитального процесу рекрутингу на онлайн-платформах. Удосконалення шляхів відбору персоналу здійснюється завдяки цифровим технологіям, зокрема запитам Boolean Search які дозволяють оптимізувати

безпосередньо процес підбору та покращити його якісні показники.

Список літератури

1. Кобеля З. Особливості IT-рекрутингу на сучасному ринку праці. *Економіка та держава*. 2022. № 2. С. 114–118.
2. Bondarchuk V., Tymofienko D., Cherneva J. The influence of digitalization on human resources management of international companies. *Black sea economic studies*. 2020. № 59. [Електронний ресурс] URL: <https://doi.org/10.32843/bses.59-16> (дата звернення: 14.02.2023).
3. Varis I., Kravchuk O., Parashchuk Y. Hr-management business processes digitalization: HRM-systems possibilities. *Galic'kij ekonomichnij visnik*. 2022. Т. 74, № 1. С. 90–102. [Електронний ресурс] URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.090 (дата звернення: 14.02.2023).
4. Бей Г., Середа Г. Трансформація HR-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів. *Економіка і організація управління*. 2019. № 2. С. 93–101. [Електронний ресурс] URL: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2019.2.10> (дата звернення: 14.02.2023).
5. Кравчук О., Варіс І., Заривних К. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії COVID-19. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. [Електронний ресурс] URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73> (дата звернення: 14.02.2023).
6. Ходирева О. Дослідження трендів українського ринку праці у сфері IT-бізнесу в умовах війни. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами*: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Луцьк, 15 груд. 2022 р. Луцьк, 2022. С. 426–427.
7. Khodyrieva O. Optimization of the recruitment process as a necessary condition for the development of the organization. *Управління змінами та інновації*. 2022. No. 3. P. 11–14.
8. Top-3 платформи для ефективного пошуку IT-фахівців | ITExpert. *IT-рекрутингове агентство "ITExpert"*. [Електронний ресурс] URL: https://itexpert.work/uk/top-3-platformy-dlya-poshuku-it-fahivcziv?utm_source=telegram&utm_medium=social&utm_campaign=top-platform (дата звернення: 14.02.2023).
9. Ходирева О., Космін О. Застосування технології Boolean Search для вдосконалення процесу рекрутингу спеціалістів в мережі Лідкедін. *Трансформація національної моделі фінансово-кредитних відносин: виклики глобалізації та регіональні аспекти*: зб. матеріалів VII Всеукр. науково-практ. конф., м. м. Ужгород, 30 листоп. 2022 р. Ужгород, 2022. С. 196–197.

References (transliterated)

1. Kobelia, Z. Osoblyvosti IT-rekrutynhu na suchasnomu rynku pratsi [Peculiarities of IT recruiting in the modern labor market].

2. Bondarchuk, V., Tymofienko, D. ta Cherneva, J. The influence of digitalization on human resources management of international companies. *Black sea economic studies*. 2020. no. 59. Available at: doi: 1610.32843/bses.59
3. Varis, I., Kravchuk, O. ta Parashchuk, Y. Hr-management business processes digitalization: HRM-systems possibilities. *Galic'kij ekonomichnij visnik* [Galician Economic Bulletin]. 2022 no. 74(1). pp. 90–102. Available at: doi: 10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.090
4. Bei H., Sereda H. Transformatsiia HR-tekhnohohii pid vplyvom tsyfrovizatsii biznes-protseviv [Transformation of HR technologies under the influence of digitalization of business processes]. *Економіка і орханізатиія управлінія* [Economics and management organization]. 2019 no. 2. pp. 93–101. Available at: doi: 2318.2019.2.1010.31558/2307
5. Kravchuk O., Varis I., Zaryvnykh K. Tsyfrovii tekhnolohii menedzhmentu personalu: tendentsii ta vyklyky v umovakh pandemii COVID-19 [Digital technologies of personnel management: trends and challenges in the context of the COVID-19 pandemic]. *Економіка та суспільство* [Economy and society]. 2021 no. 26. Available at: doi: 26-730072/2021
6. Khodyrieva O. Doslidzhennia trendiv ukrainskohoho rynku pratsi u sferi it -biznesu v umovakh viiny [Study of trends in the Ukrainian labor market in the field of IT business during the war]. In: *Aktualni problemy upravlinnia sotsialno-ekonomichnymy systemamy* [Actual problems of management of socio-economic systems], Proceedings of the VIII International Conference, Lutsk, 15 hrudnia 2022. Lutsk: LNTU. pp. 426–427.
7. Khodyrieva O. Optimization of the recruitment process as a necessary condition for the development of the organization. *Upravlinnia zminamy ta innovatsii*[Change management and innovation]. 2022 no. 3. pp. 11–14.
8. Top-3 platformy dlia efektyvnoho poshuku IT-fahivtsiv | ITExpert. *IT-rekrutynhove ahentstvo "ITExpert"*. Available at: https://itexpert.work/uk/top-3-platformy-dlya-poshuku-it-fahivcziv?utm_source=telegram&utm_medium=social&utm_campaign=top-platform
9. Khodyrieva O., Kosmin, O., Zastosuvannia tekhnolohii Boolean Search dlia vdoskonalennia protsesu rekrutynhu spetsialistiv v merezhi Lidkedin [Application of Boolean Search technology to improve the process of recruiting specialists in the Lidkedin network]. In: *Transformatsiia natsionalnoi modeli finansovo-kredytnykh vidnosyn: vyklyky hlobalizatsii ta rehionalni aspekty* [Transformation of the national model of financial and credit relations: challenges of globalization and regional aspects], Proceedings of the VII International Conference, Uzhhorod, 30 lystopada 2022. Uzhhorod: DVNZ «UzhNU». pp. 196–197.

Надійшла (received) 14.03.2023

Відомості про авторів / About the Authors

Ходирева Оксана Олегівна (Khodyrieva Oksana Olehivna) – асистент кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський Політехнічний інститут»; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9761-4943>; e-mail: Oksana.Khodyrieva@khp.edu.ua