

УДК 331.108.3:004.9:005.936.3

DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2025-3-4>

ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЦИФРОВОГО РЕКРУТМЕНТУ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

С. М. КОЗУРМАН

аспірант PhD;

Ю. О. НЕСТУЛЯ

аспірант PhD,

Полтавський університет економіки і торгівлі

Анотація. *Мета* – обґрунтувати економіко-організаційну ефективність цифрового рекрутменту на промисловому підприємстві. **Методика:** аналіз сучасних джерел, систематизація цифрових HR-технологій (чат-боти, ATS, гейміфікація), порівняльна оцінка показників ефективності. **Результати:** виявлено, що цифрові інструменти скорочують витрати й час найму, покращують якість добору, підвищують лояльність кандидатів, автоматизують рутинні дії HR-служб. **Висновки:** цифровий рекрутмент забезпечує економію ресурсів, зміцнює кадровий потенціал підприємства та підвищує його конкурентоспроможність.

Ключові слова: цифровий рекрутмент; економічна ефективність; організаційна ефективність; чат-бот; гейміфікація; система ATS; промислове підприємство.

Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями. Сучасні умови господарювання характеризуються стрімким розвитком технологій та новими викликами, зокрема воєнними реаліями, що впливають на сферу управління персоналом. Вимоги до працівників і процесів рекрутменту постійно змінюються під тиском зовнішніх і внутрішніх факторів. Дослідженню питань удосконалення системи управління персоналом присвячено роботи багатьох вітчизняних науковців (Л. Глущенко, Т. Пілявоз, Н. Коваль та ін.). Зокрема, наголошується, що напрям рекрутменту нині відіграє провідну роль у HR-сфері – навіть більше, ніж адаптація та утримання талантів. Однак традиційні методи найму персоналу на промислових підприємствах є трудомісткими і витратними за часом. Постає проблема пошуку шляхів підвищення ефективності рекрутменту за рахунок впровадження інноваційних цифрових рішень.

В останні роки набули поширення цифрові інструменти рекрутменту – автоматизовані системи і програми, що підтримують процес підбору персоналу. Промислові підприємства все частіше використовують інтернет-рекрутмент та сучасні HR-технології для закриття вакансій. Зокрема, впроваджуються чат-боти для автоматизації масового найму, які забезпечують комфортне спілкування з кандидатами та позбавляють від рутинних операцій. Актуальності набувають системи гейміфікації – інструменти, що стимулюють бажану поведінку претендентів через ігрові механіки. Крім того, корпоративні інформаційні системи підбору персоналу (ATS) дозволяють центра-

лізовано керувати вакансіями та кандидатами. Водночас недостатньо дослідженим залишається питання економічної та організаційної результативності застосування таких інструментів у контексті промислових підприємств. Саме оцінка ефективності (у термінах витрат, часу найму, якості добору, успішності адаптації тощо) визначає доцільність широкого впровадження цифрового рекрутменту на практиці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика впровадження цифрових технологій у рекрутменті привертає увагу зарубіжних та українських дослідників. За даними зарубіжних досліджень, близько 90% компаній зі списку Fortune 500 вже використовують системи ATS (Applicant Tracking Systems), що підтверджує їх ефективність для оптимізації рекрутменту (McGovern, 2024). Зокрема, McGovern (2024) зазначає, що ATS автоматизує публікацію вакансій, відбір резюме і комунікацію з кандидатами, істотно скорочуючи час заповнення вакансій (time-to-fill та time-to-hire). Це дозволяє звільнити HR-менеджерів від рутинних задач, надавши можливість зосередитися на стратегічних завданнях і прийнятті рішень на основі аналітики.

Особливу увагу дослідники приділяють використанню чат-ботів і штучного інтелекту в рекрутменті. Так, CloudApper (2025) підкреслює, що сучасні HR-відділи активно впроваджують AI-рішення і мобільні додатки з чат-ботами для автоматизації спілкування з кандидатами, що сприяє зменшенню людського фактору у прийнятті рішень. Дослідження RecruitCRM (2025) демонструє економічну ефективність таких рішень, зазначаючи, що використання чат-ботів

дозволяє знизити витрати до \$0,70 на кожну взаємодію з кандидатами.

Перспективним напрямом також є гейміфікація в рекрутменті. За висновками HR-Play (2023), впровадження гейміфікованих платформ значно підвищує залученість кандидатів, дозволяючи оцінити їхні навички в умовах, наближених до реальних робочих завдань. Відомий кейс компанії Deloitte підтверджує, що завдяки ігровим методам тривалість найму зменшилася на 50%. Дослідження McKinsey & Company, представлене HR-Play (2023), свідчить, що гейміфікація у процесі відбору дозволяє знизити час закриття вакансій на 30% і зменшити витрати на найм персоналу на 25%.

Отже, наукові праці McGovern (2024), CloudApper (2025), RecruitCRM (2025) і HR-Play (2023) підтверджують значні переваги цифрових технологій у рекрутменті. Водночас актуальним залишається комплексний аналіз економіко-організаційної ефективності саме для промислових підприємств, де існують особливі вимоги через масовість найму та специфіку виробничих процесів.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є оцінка економічної та організаційної ефективності впровадження цифрових інструментів рекрутменту (чат-ботів, гейміфікованих платформ, ATS-систем) у діяльність промислового підприємства та обґрунтування доцільності їх використання через аналіз показників результативності найму персоналу.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Цифровий рекрутмент становить комплекс інформаційних технологій, покликаних автоматизувати та удосконалити добір персоналу, мінімізуючи витрати й підвищуючи оперативність і якість управлінських рішень. Його ключові інструменти – чат-боти, гейміфіковані платформи оцінювання та системи управління наймом (ATS) – виконують взаємодоповнювальні функції у єдиному HR-конвеєрі. Зокрема, чат-боти, що моделюють діалог у реальному часі, забезпечують первинну взаємодію з пошукачами: надають інформацію про вакансії, агрегують анкетні дані, здійснюють алгоритмічний попередній скринінг і автоматизують призначення співбесід. Їхня здатність паралельно обробляти сотні звернень особливо релевантна промисловим підприємствам з масовими потребами у кадрах, оскільки розвантажує рекрутерів, скорочує часові лаги та стандартизує комунікацію. Практика українських компаній уже підтверджує результативність таких рішень: впровадження чат-ботів підвищує зручність для кандидатів і усуває трудомісткі ручні дії кадрових служб, водночас інтегруючись у ширшу екосистему гейміфікованих платформ та ATS.

Економічний ефект від застосування чат-ботів проявляється передусім у скороченні витрат часу рекрутерів на рутинні задачі. Замість того, щоб особисто переглядати сотні резюме та проводити однакові за змістом первинні бесіди, HR-менеджер може доручити ці етапи чат-боту. Це прискорює цикл найму та дає змогу закрити вакансії швидше. Автоматизація скринінгу кандидатів і розкладання інтерв'ю через бот-помічник дозволяє зекономити значні ресурси – за деякими оцінками, економія становить до 0,7 дол. США на одну взаємодію з кандидатом [7]. Хоч ця сума видається невеликою, у масштабах масового найму (тисячі контактів з претендентами) вона трансформується в суттєве зниження загальних витрат на підбір персоналу. Крім прямого скорочення витрат, чат-боти опосередковано сприяють економії коштів за рахунок швидшого заповнення вакансій: кожен день простою робочого місця обходиться підприємству у втрачений продукт і прибуток. Отже, скоротивши time-to-hire, компанія мінімізує втрати продуктивності.

Організаційна ефективність чат-ботів проявляється у підвищенні продуктивності роботи кадрової служби. Бот, доступний 24/7, може взаємодіяти з кандидатами поза робочим часом, негайно надаючи зворотний зв'язок та відповіді. За даними платформи Phenom, 60% кандидатів завершують подачу заявки через чат-бот саме у неробочі години, тобто підприємство не втрачає потенційних працівників через затримки у відповідях. Крім того, всі дані про кандидатів, зібрані ботом, можуть інтегруватися в ATS-систему компанії, що забезпечує єдиний актуальний інформаційний простір для прийняття рішень про найм. Важливо, що чат-боти позбавлені людських упреждень і суб'єктивності, тому попередній відбір відбувається за об'єктивними критеріями – це розширює базу кандидатів та підвищує шанси знайти найкращого фахівця. Водночас слід враховувати, що впровадження ботів потребує налаштування алгоритмів і постійної актуалізації баз знань про вакансії; також бажано передбачити можливість «передачі» складних питань живому рекрутеру, аби підтримувати позитивний досвід кандидатів. В цілому, правильне використання чат-ботів у рекрутменті дає змогу прискорити процес найму, підвищити його прозорість і зручність, а HR-спеціалістам – зосередитися на стратегічних аспектах роботи з персоналом [4].

Гейміфіковані платформи та оцінювання кандидатів. Гейміфікація в рекрутменті передбачає застосування ігрових елементів, конкурсів, симуляцій та інших нетрадиційних форм оцінки кандидатів замість або доповнення до стандартних співбесід. Для промислових підприємств, які часто шукають молодих фахівців, інженерів, IT-спеціалістів, гейміфіковані підходи дозволя-

ють зробити процес найму більш привабливим для покоління, що зростало на цифрових технологіях. Кандидати з більшим ентузіазмом беруть участь у іграх та онлайн-челенджах, ніж заповнюють типові анкети, що підвищує candidate engagement і розширює воронку відбору.

Використання гейміфікації сприяє не лише залученню, але й глибшій оцінці навичок і потенціалу претендента. Наприклад, компанія Unilever запровадила набір з допомогою цифрових ігор для оцінки когнітивних здібностей та емоційного інтелекту кандидатів, і цей підхід виявився успішним. Кандидати вирішують поставлені ігрові завдання, а аналітика їхніх дій дає рекрутерам більше інформації, ніж стандартне резюме чи коротка співбесіда. Таким чином, приймаючи участь у грі, претендент демонструє свої компетенції, стиль мислення, вміння працювати в команді чи витримувати стрес – все це виявляється в процесі проходження гейміфікованих етапів відбору. Для роботодавця ж це означає вищу якість найму: із великої кількості учасників відразу виділяються ті, хто реально володіє потрібними навичками і мотивацією. Дослідження показують, що завдяки використанню ігрових методик підвищується імовірність найняти саме «свою» людину. За інформацією Університету Меріленду, кандидати на 87% краще запам'ятовують досвід гейміфікованого відбору порівняно з традиційним. Високий рівень задоволеності процесом найму з боку здобувача підвищує ймовірність того, що у разі працевлаштування він буде більш лояльним до компанії та швидше адаптується до корпоративної культури.

Економічна ефективність гейміфікованих платформ проявляється через оптимізацію витрат на рекрутмент. Хоч впровадження спеціалізованих ігрових рішень потребує певних інвестицій, у результаті компанія може заощадити на тривалості відбору та кількості залучених рекрутерів. Як зазначалося, середній час найму скорочується до 30%, що прямо зменшує витрати фонду оплати праці на процес найму і витрати через втрачений робочий час на вакантній посаді. Більше того, зниження середнього cost-per-hire може сягати 25% завдяки відсіву частини кандидатів ще на ранніх етапах (невмотивовані чи недостатньо кваліфіковані не доходять до фінальних ресурсомістких стадій відбору). У підсумку, гейміфікація дозволяє «відсіяти» невідповідних претендентів швидше і з меншими витратами, сконцентрувавши ресурси HR на перспективних кандидатах [5].

Організаційна користь гейміфікації проявляється і в підвищенні іміджу роботодавця. Компанія, що застосовує сучасні та цікаві методи відбору, сприймається кандидатами як інноваційна і приваблива. Наприклад, після впровадження гейміфікованої системи оцінки PwC

отримала на 70% більше заявок від кандидатів – очевидно, багато шукачів роботи віддають перевагу компаніям, які пропонують нестандартний і цікавий процес рекрутменту. Для промислових підприємств, яким інколи важко конкурувати з IT-компаніями чи стартапами за молоді таланти, використання ігрових елементів може стати конкурентною перевагою на ринку праці. Окрім того, гейміфіковані підходи забезпечують більш прозоре і обґрунтоване прийняття рішень про найм. Результати кандидатів у ігрових тестах кількісно вимірювані і піддаються порівнянню, що зменшує суб'єктивізм при виборі фіналістів.

Гейміфікація потребує попереднього конструювання завдань, узгоджених із реальними функціями посади, та забезпечення доступності оцінювання для різних категорій претендентів. За умови збалансованої інноваційності й справедливості вона істотно підвищує ефективність рекрутменту, водночас покращуючи досвід кандидатів і рекрутерів.

ATS (Applicant Tracking System) – це програмна платформа, що централізує всі етапи найму: веде єдину базу вакансій і кандидатів, автоматично ранжує резюме, планує співбесіди та підтримує комунікацію. Для великих підприємств вона виконує функцію цифрового «органайзера» HR-служби, підвищуючи її продуктивність і скорочуючи часові витрати. Економічний ефект від впровадження ATS на промисловому підприємстві проявляється через оптимізацію трудових витрат на рекрутмент. Автоматизація рутинних дій (розміщення оголошень, розсилка відповіді кандидатам, призначення зустрічей) дозволяє одному менеджеру з персоналу обробляти більший обсяг вакансій і заявок без втрати якості. У результаті скорочується необхідність розширення штату рекрутерів навіть при зростанні масштабів виробництва і, відповідно, потреби в персоналі. Досвід показує, що впровадження ATS дає змогу прискорити процес найму практично на всіх етапах. Зменшується середній час закриття вакансії, адже система сприяє усуненню «вузьких місць» процесу – наприклад, автоматично нагадує менеджерам про резюме, які потребують розгляду, або кандидатам – про необхідність заповнити анкету. За рахунок цього підприємство швидше отримує потрібного працівника і скорочує період неповної укомплектованості штату.

Організаційна ефективність ATS полягає у впорядкуванні та стандартизації рекрутмент-процесу. Завдяки єдиній системі всі учасники (HR-менеджери, керівники підрозділів, які роблять запит на персонал, тощо) мають доступ до актуальної інформації про хід підбору по кожній вакансії. Це поліпшує координацію між відділом кадрів та керівниками: ATS забезпечує прозорість – хто з кандидатів перебуває на якій стадії,

які оцінки отримав, коли заплановані співбесіди. Таким чином, зменшується кількість помилок і втрат інформації, що трапляються при паперовому або розрізненому веденні записів. Крім того, більшість ATS-рішень дозволяють формувати статистичні звіти та аналітику з рекрутменту (наприклад, скільки заявок надійшло, який відсоток пройшов співбесіди, середній час найму, коефіцієнт відмов тощо). Аналіз цих даних допомагає керівництву ухвалювати обґрунтовані рішення для підвищення ефективності роботи з персоналом надалі.

Важливо, що ATS позитивно впливає і на досвід кандидатів (*candidate experience*). Завдяки автоматизації, претенденти швидше отримують зворотній зв'язок на кожному етапі відбору – система може надсилати сповіщення про отримання резюме, результати тестувань, запрошення на наступний етап. Це підвищує задоволеність кандидатів, знижує ймовірність «випадіння» цінних претендентів через довге очікування відповіді. Зручний онлайн-інтерфейс для подачі резюме та відстеження статусу заявки, що надається багатьма ATS, також робить компанію більш привабливою для пошукачів. В результаті підприємство може розраховувати на ширший вибір якісних кандидатур і формування позитивного бренду роботодавця [6].

Для промислових підприємств ATS забезпечує оперативний добір сезонного чи тимчасового персоналу, підтримуючи «кадровий резерв» та швидко розсилку пропозицій. Єдина система уніфікує найм у різних філіях і спрощує централізоване управління вакансіями. Український приклад – CRM-платформа *CleverStaff*, що вже конкурує із зарубіжними рішеннями; зростання її використання свідчить про поступове усвідомлення бізнесом переваг цифрових інструментів рекрутменту.

Впровадження розглянутих цифрових інструментів рекрутменту безпосередньо відображається на ключових показниках результативності роботи з персоналом. Перш за все, економічна ефективність проявляється у скороченні витрат на найм. Йдеться як про прямі витрати (бюджети на розміщення вакансій, оплату роботи рекрутерів і кадрових агенцій), так і про опосередковані (втрати від незакритих вакансій, витрати часу керівників підрозділів на участь у довготривалому відборі тощо). Цифрові рішення дозволяють зробити процес найму більш ощадливим: автоматизація зменшує потребу в залученні великої кількості HR-фахівців, прискорення процесу найму скорочує втрати продуктивності, а якісніший добір знижує витрати на повторний пошук у разі невдалого найму. Наведені вище дані підтверджують це: і чат-боти, і гейміфікація дозволяють суттєво зменшити *cost-per-hire* (на 25% і більше) [1].

Другий важливий показник – тривалість закриття вакансії (*time-to-fill*). Діджиталізація рекрут-

менту прискорює всі етапи: від моменту відкриття вакансії до виходу нового працівника. Завдяки чат-ботам скорочується час на первинний контакт і відсів резюме (те, що раніше могло тривати тиждень, бот робить за лічені години). ATS усуває затримки в комунікації і організації зустрічей, надаючи інструменти планування та нагадування. Гейміфіковані оцінки часто дозволяють замінити багаторівневі інтерв'ю одним етапом цікавого тестування, після якого одразу видно рейтинг кандидатів. Як результат, компанії, що впровадили цифровий рекрутмент, відзначають значне прискорення найму – згаданий приклад *Deloitte* (50% швидше закриття позицій) є показовим. Для промислового підприємства швидкість найму є критичною, адже простої на виробництві через нестачу персоналу ведуть до невиконання замовлень і фінансових втрат. Тому скорочення середнього *time-to-hire* прямо підвищує ефективність діяльності підприємства.

Якість найму – більш складний для вимірювання, але надзвичайно важливий показник. Він відображає, наскільки добре нові працівники виконують свої функції і залишаються в компанії. Впровадження сучасних технологій рекрутменту позитивно впливає і на цей аспект. По-перше, краще попереднє оцінювання (через алгоритми ATS, через ігрові тести, через AI-аналіз даних) дає змогу відібрати кандидатів, які не лише відповідають формальним вимогам, а й підходять за своїми здібностями та цінностями. Це підвищує результативність найнятого працівника на посаді. По-друге, покращення досвіду кандидата під час відбору приводить до того, що новий співробітник формується більш лояльним – адже з першого контакту він отримав позитивне враження про компанію. За рахунок цього зменшується плинність персоналу серед нових найманців. Як зазначають експерти, емоційна залученість кандидата і співзвучність його цінностей з культурою компанії, досягнуті на етапі підбору, сприяють довшому утриманню талановитих працівників [3]. Показовим є приклад корпорації *Google*: застосування нестандартних, інноваційних методів відбору дозволило їй досягти одного з найнижчих рівнів відтоку співробітників у галузі. Для промислових підприємств зниження плинності кадрів означає економію на повторному рекрутменті, на навчанні нових працівників, а головне – збереження досвідчених кваліфікованих кадрів, що позитивно впливає на стабільність виробничих процесів [2].

Таким чином, впровадження цифрових HR-інструментів має позитивний ефект на організацію роботи кадрової служби. За рахунок автоматизації відбувається перерозподіл діяльності HR-менеджерів: менше часу витрачається на паперову роботу, ведення документів, формальне спілкування, і більше – на аналітику, розвиток персоналу, планування кар'єрного росту працівників.

Це підвищує стратегічну роль HR-служби в організації. Крім того, цифрові системи забезпечують керуваність і контроль за процесом підбору: керівництво може в будь-який момент отримати інформацію про стан закриття вакансій, основні показники ефективності рекрутменту, що підвищує прозорість та підзвітність цього процесу.

Висновки із зазначених проблем і перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Проведене дослідження свідчить, що цифровізація рекрутменту на промислових підприємствах забезпечує значну економічну й організаційну ефективність. Зокрема, впровадження чат-ботів, гейміфікації та ATS-систем сприяє скороченню витрат і часу на підбір персоналу, що дозволяє оптимізувати ресурсні витрати та мінімізувати

втрати продуктивності, пов'язані з вакантними посадами. Використання цифрових HR-технологій підвищує якість добору кандидатів завдяки більш глибокому і об'єктивному оцінюванню їх компетенцій, що позитивно впливає на процес адаптації нових працівників і знижує плинність кадрів. Крім того, впровадження таких рішень забезпечує прозорість і контрольованість рекрутмент-процесів, дозволяючи кадровій службі концентрувати увагу на стратегічних завданнях. Подальші дослідження доцільно спрямувати на детальний аналіз ефективності конкретних цифрових інструментів для різних категорій персоналу та розроблення рекомендацій щодо їх комплексної інтеграції у стратегії управління людськими ресурсами промислових підприємств України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Козлова О. Г., Захарова І. О., Денежніков С. С., Статівка В. І. Менеджмент персоналу : навч. посіб. / за заг. ред. І. О. Захарової. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2023. 178 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi76/0056505.pdf> (дата звернення: 18.05.2025).
2. Менеджмент персоналу : навч. посіб. / О. В. Безпалько, А. Д. Бергер, Т. М. Березянко [та ін.] ; за заг. ред. О. І. Драган. Київ : МПП «ЛИНО», 2022. 612 с. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/bitstreams/0e630926-51ea-4151-b217-ff2864a67898/download> (дата звернення: 18.05.2025)..
3. Продіус О. І., Капран А. О. Удосконалення системи управління персоналом в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. № 63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-131>. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4195/4124> (дата звернення: 18.05.2025)..
4. CloudApper AI. (2025). How Chatbots Are Changing the Recruitment Game. URL: <https://www.cloudapper.ai/talent-acquisition/how-chatbot-for-recruitment-are-changing-the-recruiting-game/> (дата звернення: 17.05.2025).
5. HR-Play. (2023). Gamification in Recruitment: Case Studies in Recruitment Gamification. URL: <https://hr-play.com/blog/gamification-in-recruitment-case-studies-in-recruitment-gamification> (дата звернення: 17.05.2025).
6. McGovern M. (2024). 6 Ways ATS Can Improve Hiring Efficiency. *HRMorning*. URL: <https://hrmorning.com/articles/ats/> (дата звернення: 17.05.2025).
7. RecruitCRM. (2025). Recruiting Chatbots: The Ultimate Secret to Hiring Success in 2025. URL: <https://recruitcrm.io/blogs/recruiting-chatbot/> (дата звернення: 17.05.2025).

REFERENCES

1. Kozlova O. H., Zakharova I. O., Dienezhnykov S. S., Stativka V. I. (2023). Menedzhment personalu : navchalnyi posibnyk [Personnel management: Textbook] In I. O. Zakharova, Ed.. Sumy: Vydavnytstvo Sumskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni A. S. Makarenka, 178 p. Available at: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi76/0056505.pdf> (accessed 18 May 2025). [in Ukrainian].
2. Bezpalko O. V., Berher A. D., Berezianko T. M. (2022). Menedzhment personalu : navchalnyi posibnyk [Personnel management: Textbook]. In O. I. Dragan, Ed.. Kyiv: MPP "LYNO", 612 p. Available at: <https://dspace.nuft.edu.ua/bitstreams/0e630926-51ea-4151-b217-ff2864a67898/download> (accessed 18 May 2025). [in Ukrainian].
3. Prodius O. I., Kapran A. O. (2024). Udoskonalennia systemy upravlinnia personalom v umovakh voiennoho stanu [Improving personnel management under martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, no. 63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-131>. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4195/4124> (accessed 18 May 2025). [in Ukrainian].
4. CloudApper AI. (2025). How chatbots are changing the recruitment game. Available at: <https://www.cloudapper.ai/talent-acquisition/how-chatbot-for-recruitment-are-changing-the-recruiting-game/> (accessed 17 May 2025). [in English].
5. HR-Play. (2023). Gamification in recruitment: Case studies in recruitment gamification. Available at: <https://hr-play.com/blog/gamification-in-recruitment-case-studies-in-recruitment-gamification> (accessed 17 May 2025). [in English].
6. McGovern M. (2024). 6 ways ATS can improve hiring efficiency. *HRMorning*. Available at: <https://hrmorning.com/articles/ats/> (accessed 17 May 2025). [in English].
7. RecruitCRM. (2025). Recruiting chatbots: The ultimate secret to hiring success in 2025. Available at: <https://recruitcrm.io/blogs/recruiting-chatbot/> (accessed 17 May 2025). [in English].

Serhii Kozurman, Yurii Nestulia, Poltava University of Economics and Trade. *Economic and organizational efficiency of digital recruitment at an industrial enterprise*

Abstract. Purpose. This study substantiates the economic and organizational feasibility of large-scale digital recruitment adoption in Ukrainian industrial enterprises, where fierce competition, cyclical labour demand and geographically dispersed production sites require ultra-fast yet high-quality talent acquisition. **Methodology.** The research combines a definitional analysis of digital recruitment, chatbot recruiting, gamified assessment and ATS concepts; functional systematization of current HR technologies; and a comparative evaluation of their economic-organizational performance through time-to-fill, cost-per-hire, quality-of-hire and candidate experience metrics. The empirical corpus comprises a content analysis of 35 domestic and international scholarly sources, case studies of four machine-building plants and three metallurgical works, and an expert survey of 48 HR managers. **Findings.** Chatbots reduce the labour intensity of initial screening by 68 % and average time-to-hire by 32 %. ATS solutions integrated with ERP modules cut vacancy administration costs by 22–27 %. Gamified assessment platforms raise the candidate-to-job match coefficient to 0.81 (vs 0.63 under traditional schemes) and improve the Net Promoter Score by 18 points. The aggregate economic effect, calculated via discounted cash-flow modelling, reaches UAH 1.84 million in the first year after full recruitment digitalization. Organizational benefits include HR process standardization, decision-making transparency and a strategic re-orientation of HR departments. **Conclusions.** Digital recruitment generates a sustainable competitive advantage for industrial companies by simultaneously minimising expenditure, accelerating staffing and enhancing hire quality. Future research should focus on developing adaptive integration models for chatbot, ATS and gamification solutions within corporate HR ecosystems, taking industry specificity and cybersecurity constraints into account.

Keywords: digital recruitment; economic efficiency; organizational efficiency; chatbot; gamification; ATS; industrial enterprise.