

ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ПЕРШОМУ ЕТАПІ СПІВБЕСІД

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Запропоновано підхід до автоматизації першого етапу співбесіди за допомогою гейміфікації. Розроблений підхід забезпечує первинний відбір кандидатів шляхом інтерактивного тестування, що імітує ключові питання рекрутера у форматі гри.

Ключові слова: гейміфікація, рекрутинг, алгоритм оцінки, автоматизація співбесід, HR-технології, вдосконалення методів рекрутингу.

Abstract

An approach for automating the first stage of the interview using gamification is proposed. The developed approach provides the initial selection of candidates through interactive testing that simulates the recruiter's key questions in a game format.

Keywords: gamification, recruiting, evaluation algorithm, interview automation, HR technologies, recruiting methods improvement.

Вступ

Сучасний рівень розвитку інформаційних технологій створює чудове середовище для автоматизації повсякденних задач та процесів. Разом із цим росте сегмент HR-послуг, та технологій які допомагають виконувати робочі процеси. Релевантними є рішення які, зменшують часові витрати, збільшують ефективність обробки поставлених задач, та стандартизують процес оцінки нових та наявних працівників. Одним із перспективних рішень є впровадження гейміфікації, для першого етапу співбесіди. Гейміфіковані системи можуть імітувати ключові питання рекрутера в ігровому форматі, що дозволяє перевірити базові знання та навички кандидата [1]. Ігровий алгоритм не вимагає відпочинку, оплати праці, а також є мобільним та налаштованим відповідно до вимог компанії [2]. Метою цього дослідження є аналіз ефективності впровадження гейміфікації до першого етапу співбесіди, визначення основних вимог, аналіз переваг та недоліків, і основних принципів які забезпечать баланс між зручністю використання та об'єктивністю оцінювання.

Оцінка доцільності використання гейміфікації у рекрутингу

Аналіз сучасних підходів до планування тренувань показує, що більшість компаній використовують лише традиційні методи проведення першого етапу співбесіди, а саме прямий діалог з рекрутером [3]. Беручи до уваги що рекрутери зазвичай проводять від 5 до 60 первинних співбесід на місяць які тривають від 5 до 150 хвилин кожна, можна вирахувати що на рік буде витрачено від 1200 хвилин до 14400 хвилин робочого часу рекрутера з якого лише менше 20% буде результат у вигляді кандидата на другий етап співбесіди. Для створення гейміфікованого середовища для проведення першого етапу співбесіди можна розглянути три типи підходів: Перший тип – лінійний. Тип який можливо реалізувати за допомогою діалогових сценаріїв з варіантами відповіді. Такий тип є простим у створенні та обслуговуванні, але натомість не завжди є цікавим, не адаптивним для кандидатів та має ймовірність на викриття правильного сценарію для шахрайства при оцінюванні [4]. Другий тип – адаптивний. Тип який можливо реалізувати через адаптивне ігрове середовище яке аналізуватиме дії кандидата в заданих сценаріях. Такий тип є важким у створенні та обслуговуванні, але є цікавим для кандидата, більш адаптивним для кожного кандидата, може надати більш детальний опис навичок та характеристик кандидата [5], захищеним від викриття необхідного сценарію дій та може працювати та аналізувати дані за допомогою нейронних мереж, що робить його повністю автономним у роботі. Третій тип – комбінований. Цей тип є надзвичайно ефективним тому, що у

діалогові сценарії можливо помістити повний спектр теоретичних питань, та додати практичну адаптивну частину яка зробить процес оцінювання цікавим та адаптивним для кожного користувача [6]. Комбінація двох попередніх типів надає баланс у вартості відповідно до потреби, робить неможливим обхід критеріїв оцінювання і надає повний спектр теоретичних і практичних навичок кандидата повністю автоматично [7].

Важливо зазначити, що рекрутери дуже рідко можуть провести перший етап співбесіди одразу з кількома кандидатами одночасно, проте автоматизована система може одночасно опрацьовувати дані з співбесід багатьох людей, тоді для оцінки ефективності необхідно обрати вартість 1 хвилини проведення першого етапу співбесіди у розрізі одного року, п'яти та десяти років розділене на n , де n – середня кількість людей що проходять співбесіду одночасно. Оцінюючи середню заробітну плату рекрутера в Україні у 540 гривень за годину роботи, можна вирахувати що ціна проведення першого етапу співбесіди за рік становить понад 120 тисяч гривень, а отже це 8,3 гривні за хвилину. При використанні людського ресурсу, ціна може залежати від напрямку інфляції.

Для розрахунку вартості розробки систем відповідного рівня розглянуто досвід інших українських компаній [8], де на ERP-системи також покладено роль управління персоналом, а також взято аналіз ринку фрілансу в Україні [9]. Для розрахунків взято офіційний курс гривні від НБУ за 11.03.2025 р. Оцінюючи лінійний тип гейміфікованого методу, приблизна вартість розробки сягатиме 20-80 тисяч гривень, а середня ціна за хвилину співбесіди $6,9 / n$ гривні на рік використання (рис. 1).

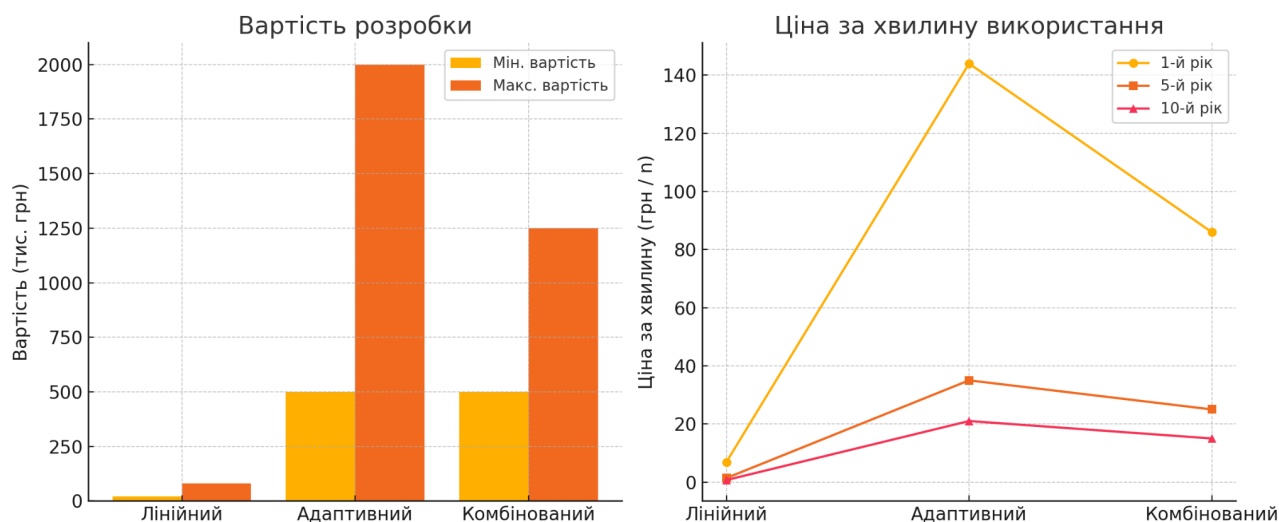


Рисунок 1 – Діаграма витрат на розробку

Так як тип є простим у обслуговуванні витратами на обслуговування можна знехтувати, тому через п'ять років ціна за одну хвилину може становити $1,38 / n$ гривні, а через десять - $0,69 / n$ гривні відповідно. Оцінюючи адаптивний тип, приблизна вартість розробки сягатиме від 500 тисяч до 2 мільйонів гривень, а середня ціна за хвилину сягатиме $144 / n$ гривень. Якщо припустити що обслуговування системи такого типу у середньому потрібно до 100 тисяч гривень на рік, тоді ціна за хвилину на п'ятий рік сягатиме $35 / n$ гривень, $21 / n$ гривень відповідно для десятого року (табл. 1).

Таблиця 1 - Розрахунок вартості за хвилину

Тип	Вартість розробки (тис. грн)	Ціна за хвилину в перший рік (грн)	Ціна за хвилину на 5-й рік (грн)	Ціна за хвилину на 10-й рік (грн)
Лінійний	20 – 80	$6,9 / n$	$1,38 / n$	$0,69 / n$
Адаптивний	500 – 2000	$144 / n$	$35 / n$	$21 / n$
Комбінований	500 – 1250	$86 / n$	$25 / n$	$15 / n$

Комбінований тип гейміфікованого методу, зможе мати ціну від 500 тисяч до 1,25 мільйону гривень, тобто за перший рік ціна за хвилину сягатиме $86 / n$ гривень. Для обслуговування системи такого типу у середньому може знадобитись до 100 тисяч гривень на рік, тоді ціна за хвилину на n -тий рік сягатиме $25 / n$ гривень, $15 / n$ гривень відповідно для десятого року.

Висновки

Впровадження гейміфікації у перший етап співбесід є перспективним напрямком досліджень, що має значний потенціал у скороченні використання часу та витрат компанії. Використання гейміфікації дає змогу створити аналітичне середовище для точної оцінки кожного з кандидатів. Основними перевагами такого підходу можуть стати: висока точність, стандартизованість, об'єктивність та одночасне використання. Проте для успішної реалізації необхідно вирішити ряд проблем, пов'язаних з забезпеченням захисту даних та технічним забезпеченням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Zhukovska V., Sylkina Y., Mykolaichuk I. Gamification as a digital technology in HR management // International scientific journal Internauka Series Economical Sciences. – 2023. – DOI: 10.25313/2520-2294-2023-5-8872.
2. Гейміфікація – найкращий друг HR: навіщо співробітникам грати // *Hurma Blog*. 2021. Режим доступу: <https://hurma.work/blog/gejmifikacziya-najkrashhyj-drug-hr-navishho-spivrobitnykam-graty> (дата звернення: 11.03.2025).
3. Гра замість довгих інструкцій і нудних лекцій: як гейміфікація для персоналу підвищує продуктивність ІТ-команд // *ITExpert*. 2023. Режим доступу: <https://itexpert.work/uk/gra-zamist-dovgyh-instrukcij-i-nudnyh-lekczij-yak-gejmifikacziya-dlya-personalu-pidvyshhuye-produktivnist-it-komand> (дата звернення: 12.03.2025).
4. Ідеї гейміфікації для бізнесу // *Stripo.email*. 2022. Режим доступу: <https://stripo.email/ua/blog/gamification-ideas-for-businesses> (дата звернення: 12.03.2025).
5. Гейміфікація робочого процесу // *FIRM.UA*. 2024. Режим доступу: <https://firm.ua/ua/blog/gejmifikacziya-robochogo-proczesu.html> (дата звернення: 12.03.2025).
6. Гейміфікація у бізнесі: як залучити та втримати клієнтів за допомогою ігрових технік // *Web-Promo*. 2025. Режим доступу: <https://web-promo.ua/ua/blog/gejmifikaciya-u-biznesi> (дата звернення: 12.03.2025).
7. Гейміфікація для мотивації: коли місія здійсненна // *Indigo Blog*. 2021. Режим доступу: <https://indigo.co.ua/ua/blog/geymifikaciya-dlya-motivacii-kogda-missiya-vypolnima> (дата звернення: 13.03.2025).
8. What is an ERP system? // Prostobank. 2025. Режим доступу: https://www.prostobank.com/financial_guide/budget/articles/what_is_an_erp_system_ (дата звернення: 13.03.2025).
9. Літорович О. В. Аналіз ринку фрілансу в Україні // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління. – 2020. – Том 4, № 1. – С. 43–53. – DOI: 10.23939/semi2020.01.043.

Гончарук Андрій Віталійович — студент групи 2КН-216, факультету інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, кафедра комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Малініч Ілля Павлович – асистент кафедри Комп'ютерних наук Вінницький національний технічний університет, e-mail: malinich@vntu.edu.ua

Andrii Honcharuk – student of Department of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Illia Malinich – Assistant Lecturer, Department of Computer Science, Vinnytsia National Technical University, e-mail: malinich@vntu.edu.ua