

УДК 378.14 - 057.4:009(063)

Опубліковано 19 червня 2021 року

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

СЛОБОДЮК Юлія Володимирівна

Викладач

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

УКРАЇНА

Анотація: Англійська мова - міжнародна мова, яка домінує майже в усіх сферах людської діяльності. Незважаючи на вивчення англійської мови як іноземної починаючи з початкової школи, українські студенти все ще стикаються з труднощами в говорінні та письмі під час навчання та за межами освітнього простору. Дослідники стверджують, що традиційні методи викладання англійської мови не змогли мотивувати учнів до систематичного навчання та не утримують увагу студентів до предмету на належному рівні. В результаті не відчувається прогрес у вивченні мови і студенти не отримують позитивний результат, що не підвищує мотивацію студентів до навчання. Це дослідження має на меті розглянути застосування новітніх методів при вивченні іноземної мови, зокрема гейміфікацію, як ефективний метод залучення студентів до навчання. Поєднання класичних та новітніх методик фокусується на підвищенні мотивації, результативності та розвитку конкурентоспроможності серед студентів.

ВСТУП.

Хоча ми можемо знайти посилання на початок 20 століття щодо використання ігор для вдосконалення процесу навчання у різних аспектах життя [1], але ідея гейміфікації як освітній напрямок, почала набирати популярність в Україні лише з поширенням Інтернету та різноманітних цифрових пристроїв, перетворюючись навіть на важливу тему дослідження [2]: чи є відеоігри насправді ефективними методами для покращення освіти?

Деякі автори сходяться на думці, що відеоігри можуть покращити якість навчання [3-6], покоління дітей, які народилися за останні 20 років, повністю виросли в комп'ютеризованому середовищі, де Інтернет, електронні пристрої, відеоігри та всілякі ІТ інструменти стали

невід'ємною частиною їхнього життя. Більше того, це нове покоління особливо відрізняється від попередніх своєю спроможністю використовувати технології і має назву "Мережа поколінь" [3]. Таким чином, представляється цілком очевидним, що ціле покоління молодих людей, які звикли проводити значну частину свого часу в Інтернеті за допомогою електронних пристроїв та граючи у відеоігри, було більш мотивованим до навчання, якби їм дали можливість використовувати цифрові ресурси у своєму навчанні при підході до будь-якого предмету [7, 8].

Підвищення рівня мотивації, а отже, і інтенсивності участі учнів у навчальному процесі, є вагомим причиною, яка сама по собі виправдовує запровадження відеоігор як навчального засобу. Проте насправді є багато інших причин, які обґрунтовують використання ігри, які були висвітлені в попередніх дослідженнях, такі як: легка доступність; легкий зміст оновлення; високий рівень налаштування; низька вартість для студентів; можливість розробити привабливу графіку, яка привертає увагу студентів до виконання завдання [2].

Кілька дослідницьких робіт [3, 6, 9, 10] висвітлили мотиваційне значення дисципліни, яка отримала назву "гейміфікація", збирає всі типові риси ігор, і особливо відеоігор, для використання їх в інших контекстах, ніж оригінальний, як правило для дозвілля. Різні автори [6] перелічують ці характеристики та співвідносять їх із різноманітними психологічними теоріями [6, 11], що вплинули на посилення мотивації. Деякі з найбільш значущих прикладів:

- Очки, які гравці отримують по мірі проходження відеоігри, підвищують їх мотивацію відповідно до біхевіористської точки зору та з психологічної точки зору. Накопичення балів запускає мотиваційні механізми як позитивне підкріплення, що досягається негайним визнанням та отриманням винагороди.

- Вибір аватарів та можливість конфігурації персонажів є типовими особливостями позитивного впливу на мотивацію відповідно до психологічних теорій інтересу та самовизначення. Такі дії породжують спонукальні механізми як відчуття автономії та особисті наслідки у досягненні мети.

- Таблиці з найвищими балами збуджують кілька мотиваційних механізмів, описаних психологічними рисами та перспективами самовизначення як: конкурентоспроможність, почуття влади, почуття індивідуальної спроможності або прогресу групи, поліпшення соціальних

відносин і навички співпраці, коли бали діляться у групах тощо. Проте, ця особливість Гейміфікація також може виявитися критичною з того моменту, коли лише декілька гравців займають перші позиції. Як наслідок такого рейтингу, інші гравці, які не стоять високо у списку, і особливо ті, що знаходяться в кінці, можуть втратити мотивацію.

Інші особливості, це: винагороди, які можна отримати під час гри та які є наочним представленням досягнень; індикатори прогресу, що описують поточну позицію користувача щодо кінцевої мети; графіки еволюції, які порівнюють різні досягнення, зроблені користувачами, щоб вони усвідомлювали власний прогрес; челенджі, які користувач може побороти під час гри; і наповнення відеогри змістовною історією. Багато з цих видимих характеристик пов'язані з мотиваційною цінністю зворотного зв'язку з користувачем [9].

ОСНОВНА ЧАСТИНА.

Відповідно до ідей, представлених у вступі схоже, що більшість науковців переконані що використання відеоігор у навчальних контекстах є вигідним [2, 6, 12] Було зроблено аналіз 11 останніх дослідницьких робіт, які підходять до всебічних досліджень щодо фактичної ефективності використання відеоігор у навчальних закладах. У загальних рисах автори вважають доведеною мотиваційну здатність відеоігор.

Відмінності виникають при вивченні їх ефективності в галузі освіти. Намагаючись інтерпретувати різні результати, самі автори заявляють, що остаточні висновки не можуть обмежитися лише 11 дослідницькими роботами. Тим не менше, вони роблять попередні висновки щодо відеоігор і заявляють, що відеоігри не є ефективними для досягнення освітніх цілей, тим самим підтримуючи скептицизм щодо використання їх у навчальному процесі. Але за умови, що збільшення мотивації учнів, що доведено численними дослідженнями, при підвищенні результатів студентів у навчанні [13-15] автори рекомендують продовжувати розвивати дослідження які дозволяють довести ефективність відеоігор чи, принаймні, серйозних ігор у навчанні

Метод спирається на вивчення знань, набутих в групах студентів-користувачів гри порівняно з двома контрольними групами: перша контрольна група, яка не отримує жодного типу інструкцій, а друга контрольна група отримує традиційну. Коротко, мета полягає в тому,

щоб розрізнити, чи набувають студенти в тестовій групі ті самі, більше чи менше знань з використанням гри, ніж ті, що дотримуються звичайної методології. Очевидно, для того, щоб зробити порівняння можливим, необхідно провести додатковий тест перед основним тестом: студенти проходять попереднє тестування на початку періоду навчання для збору інформації про рівень їхньої кваліфікації та наприкінці дослідження період, після інструкції.

Друга рекомендація при вимірюванні ефективності процесу, полягає у проведенні оцінки в довгостроковій перспективі, яка дозволяє визначити, порівняти і протиставити якість набутих знань з точки зору можливості відтворення в різних групах.

Здається очевидним, що типові функції відеоігор, такі як відтворюваність, вдосконалені графіки, привабливі нагороди, рівень завдань, адаптований до навичок та розваг гравців сприятиме підвищенню мотивації та впливу на процес навчання. Незважаючи на це, необхідно шукати баланс між усіма ними, щоб зберегти педагогічну функцію гри [15]. Ідеальною метою було б досягти несвідомого навчання з боку студентів, тобто, дозволити їм набути освітнього змісту та можливостей, запрограмованих під час гри весело і з мінімальними зусиллями або навіть помітно.

Якщо ми зосередимося на вивченні іноземної мови, то використання відеоігор чи серйозних ігор здається навіть більш валідним, ніж у інших контекстах, розглянутих раніше. Недавнє дослідження [16] 2011 року показує, що вчителі іноземних мов вірять у навчальний потенціал відеоігор і вважають цей потенціал саме при вивченні мов вищим, ніж для решти предметів навчальної програми. Насправді, використання ігор у навчанні довгий час було звичною практикою для іноземних держав [17, 18]. Тим не менше, глибоко занурені в цифрову епоху, якою ми є сьогодні, використання відеоігор як загального інструменту в процесі вивчення іноземних мов досі залишається невирішеним з точки зору методології.

Зокрема, звернення до відеоігор, орієнтованих на посилення процесу вивчення англійської мови як іноземної, в більшості випадків обмежується наборами міні-ігор, які можуть бути мотивацією для маленьких дітей [19, 24, 25], але може стати менш привабливою для підлітків.

Для кращого розуміння валідності використання методу гейміфікації під час уроків англійської мови, було проведено опитування

серед студентів 1-3 курсів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Відповіді анкети аналізувались шляхом інтерпретації відповідей учнів з інформацією з результатів співбесід за шкалою Лікерта.

Таблиця 1

Оцінка власних відчуттів

№	Ствердження	Рішуче згоден %	Згоден %	Не згоден %	Категорично не згоден %
1	Гейміфікація приносить мені радість	60	37	3	0
2	Гейміфікація – це дитячі забавки	0	0	33	67
3	Гейміфікація не є необхідною	53	40	3	3
4	Гейміфікація – це втрата часу	0	0	23	77
5	Гейміфікація це нудно	7	3	20	70
6	Хотів би щоб виділялося більше часу на гейміфікацію	37	37	17	10
7	Вважаю, що гейміфікації має бути більше	47	40	7	7

[Авторська розробка]

В першому ствердженні ми виявили, що 18 студентів дали відповідь «рішуче згодились», 11 студентів обрали відповідь «згоден», один студент обрав варіант «не згоден», і жоден студент не обрав відповідь «категорично не згоден». Це вказує на наявність позитивного сприйняття гейміфікації.

На наступне ствердження що «гейміфікація є дитячою забавкою» жоден студент не відповів «повністю згоден», десять студентів «не погодились», і 20 студентів «категорично не погодились» із твердженням. Це означає, що студенти вважають, що гейміфікація підходить до їхнього віку.

Після цього наступне твердження "гейміфікація не обов'язкова" показує, що студенти, як правило, не погоджуються із твердженням.

Студенти категорично не погодились з тим, що "гейміфікація - це марна трата часу", що свідчить про позитивне прийняття гейміфікації на уроках англійської мови. Крім того, дані, які можна побачити, - це 23 студенти «не погодились» із твердженням, 77 студентів із загальної кількості відповідей «категорично не погодились».

Наступне твердження: "Я втомився від гейміфікації". Відповіді учнів показують, що більшості цікаво і вони не готові відмовитись від ігор під час уроків.

Шосте твердження: "Я хотів би більше ігор на уроці" все ще є домінуючим схвалення студентів продовжити використання гейміфікації в класі англійської мови. Виходячи з таблиці, 11 учнів «рішуче погодились», 11 учнів, які «погодились» із твердженням, 5 студентів вирішили «не погодитись» і 3 студентів «категорично не погодились».

Таблиця 2

Оцінка атмосфери у навчальному просторі

№	Ствердження	Рішуче згоден %	згоден %	Не згоден %	Категорично не згоден %
8	Гейміфікація створює жваву атмосферу у класі	70	30	0	0
9	Гейміфікація приносить хаос у клас	3	3	20	73
10	Гейміфікація приносить позитив та радість	83	17	0	0

[Авторська розробка]

Крім того пункт 8 в опитуванні, "гейміфікація робить атмосферу у класі більш жвавою", отримує дуже позитивні реакції від студентів. Дані показують 21 студента «рішуче погодилися», дев'ять студентів «погодилися»; відповіді «не згоден» та «категорично не згоден» вибрано не було.

Наступне твердження: "Гейміфікація робить атмосферу класу хаотичною". Отримані відповіді показали, що 22 студенти були «категорично незгодні», шість студентів «не згодні», один студент «погодився», і один студент «рішуче погодився» із твердженням, що гейміфікація створює хаотичну атмосферу в класі. Це твердження також було підкріплене кількома студентами, які згадали про порушення дисциплін коли гейміфікація використовувалася в класі англійської мови.

Таблиця 3

Оцінка мотивації

№	Ствердження	Рішуче згоден %	згоден %	Не згоден %	Категорично не згоден %
11	Гейміфікація мотивує мене до конкуренції	70	23	7	0
12	Гейміфікація пробуджує інтерес до матеріалу, що вивчається	60	37	3	0
13	Коли я отримую низький бал я втрачаю мотивацію	3	23	27	47
14	Гейміфікація спонукає до пошуку нової інформації за межами класу	23	67	10	0

[Авторська розробка]

Наступне твердження: "гейміфікація мотивує мене до конкуренції", ілюструє що 21 студент «рішуче погодились» 7 студентів «погодились», 2 студентів «не погодились» і 0 студентів «рішуче не погодився», що означає, що застосування гейміфікації на уроках англійської мови може мотивувати учнів змагатися, щоб бути найкращим.

Ствердження 12 "гейміфікація викликає у мене інтерес до матеріалу", показує що 18 студентів «рішуче погодились», 11 студентів «погодились», 1 студент «не погодився» і 0 студентів «категорично не погодились» із твердженням. Це означає, що з точки зору мотивації, гейміфікації змушує зацікавитись матеріалом, який вивчається в класі англійської мови.

Ствердження 15, де сказано: "Коли я втрачаю або отримую низький бал, я втрачаю мотивацію" показує що 1 студент «рішуче погодився», сім студентів «погодились», вісім студентів «не погодились» і 14 студентів «категорично не погодились». Поширені відповіді на це ствердження показують, що не зважаючи на програш у грі, студенти не втрачають мотивацію до навчання.

Наступне твердження "гейміфікація викликає у мене бажання дізнатись більше про матеріал поза межами класу". Отримані результати показують, що гейміфікація не на пряму але впливає на мотивацію дізнатись більше про вивчену тему та спонукає до пошуків інформації за межами учбового простору.

ВИСНОВКИ З ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Можна зробити висновок, що гейміфікацію прийнятно застосовувати в аудиторіях англійської мови та що даний підхід досягає мети яка полягає у підвищенні інтересу студентів до вивчення англійської мови. Наведені дані про те, що гейміфікація може пожвавити атмосферу в класі, оскільки простір перестає бути «вчителецентристським». Однак, застосовуючи гейміфікацію, усі учні беруть участь у занятті. Друге твердження пояснює, що гейміфікація також може створити хаотичну атмосферу у класі.

Наступне твердження вказує на те, що гейміфікація не повинна змінювати навчальну мету. Більшість студентів погоджуються, що гейміфікація має більш значний ефект, ніж традиційне навчання та навчальний процес.

Це підтверджується інновацією процесу, включаючи використання технологій у навчанні. Інтерес учнів до матеріалу також зростає, оскільки те, що є у грі, - це матеріал до вивчення, тому вони намагаються зрозуміти матеріал, щоб мати змогу конкурувати у грі. Інтерес учнів до вивчення матеріалу, в даному випадку англійської мови, поза класом також збільшується. Це можна інтегрувати, оскільки гейміфікація відбувається не тільки в класі, але вчитель може робити ігри для домашньої практики. Деякі студенти втрачають мотивацію, коли отримують низькі бали у грі. Однак більшість студентів не втрачають ентузіазму, отримуючи низькі бали, тому ми пропонуємо використовувати гейміфікацію при вивченні англійської мови.

Посилаючись на отримані результати, студенти вважають, що гейміфікація може зробити процес навчання та вивчення англійської мови в класі жвавішим. Тому вчителям слід звернути більшу увагу до методу гейміфікації шляхом модернізації своїх навичок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Johnson G.E. Education by plays and games, The Athenaeum Press, Boston (Massachusetts, USA), 1907.
- [2] Girard C., Ecalle J. and Magnant A. "Serious games as new educational tools: how effective are they? A meta-analysis of recent studies," Journal of Computer Assisted Learning, vol. 29 pp. 207-219, 2013.
- [3] Bekebrede G., Warmelink H.J.G. and Mayer I.S. "Reviewing the need for gaming in education to accommodate the net generation," Computers & Education, vol. 57 pp. 1521-1529, 2011.

- [4] Kiili K. "Digital game-based learning: towards an experiential gaming model," *The Internet and Higher Education*, vol. 8 pp. 13-24, 2005.
- [5] de Freitas S. and Oliver M. "How can exploratory learning with games and simulations within the curriculum be most effectively evaluated?" *Computers & Education*, vol. 46 pp. 249-264, 2006.
- [6] Sailer M., Hense J., Mandl H. and Klevers M. "Psychological perspectives on motivation through Gamification," *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, vol. 19 pp. 28-37, 2013.
- [7] Boot W.R., Kramer A.F., Simons D.J., Fabiani M. and Gratton G. "The effects of video game playing on attention, memory, and executive control," *Acta Psychologica*, vol. 129 pp. 387-398, 2008.
- [8] Kebritchi M., Hirumi A. and Bai H. "The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation," *Computers & Education*, vol. 55 pp. 427-443, 2010.
- [9] Frazer A., Recio-Saucedo A., Gilbert L. and Wills G. "Profiling the educational value of computer games," *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, vol. 19 pp. 9-27, 2013.
- [10] Domínguez A., Saenz-de-Navarrete J., de-Marcos L., Fernández-Sanz L., Pagés C. and Martínez-Herraiz J.J. "Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes," *Computers & Education*, vol. 63 pp. 380-392, 2013.
- [11] Schunk D.H., Pintrich P.R. and Meece J.L. *Motivation in education: theory, research, and applications*, Pearson, Upper Saddle River (New Jersey, USA), 2010.
- [12] Farrington J. "From the research: myths worth dispelling-seriously, the game is up," *Performance Improvement Quarterly*, vol. 24 pp. 105-110, 2011.
- [13] Wrzesien M. and Alcañiz-Raya M. "Learning in serious virtual worlds: Evaluation of learning effectiveness and appeal to students in the E-Junior project," *Computers & Education*, vol. 55 pp. 178-187, 2010.
- [14] Sitzmann T. "A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games," *Personnel Psychology*, vol. 64 pp. 489-528, 2011.
- [15] Annetta L.A., Minogue J., Holmes S.Y. and Cheng M.T. "Investigating the impact of video games on high school students' engagement and learning about genetics," *Computers & Education*, vol. 53 pp. 74-85, 2009.
- [16] Egenfeldt-Nielsen S., Sorensen B.H. and Meyer B. "International survey of the experience and perceptions of teachers," in *Serious Games in Education – A Global Perspective*, Aarhus University Press, Aarhus (Denmark), 2011.
- [17] Gaudart H. "Games as teaching tools for teaching English to speakers of other languages," *Simulation & Gaming*, vol. 30 pp. 283-291, 1999.
- [18] Crookall D. and Oxford R.L. *Simulation, gaming, and language learning*, Newbury House Publishers, New York (USA), 1990.
- [19] Anyaegbu R., Ting W. and Li Y. "Serious game motivation in an efl classroom in chinese primary school," *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 11 (1) pp. 154-164, 2012.
- [20] Silva A., Marques C., Baptista J., Ferreira Jr. A. and Mamede N. "REAP.PT Serious games for learning portuguese," *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 7243 pp. 248-259, 2012.
- [21] Ibáñez M.B., Delgado-Kloos C., Leony D., García-Rueda J.J. and Maroto D. "Learning a foreign language in a mixed-reality environment," *IEEE Internet Computing*, vol. 15 (6) pp. 44-47, 2011.
- [22] Johnson W.L. "Serious use of a serious game for language learning," *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, vol. 20 pp. 175-195, 2010.
- [23] Amoia M., Bretauiere T., Denis A., Gardent C. and Pérez-Beltrachini L. "A serious game for second language acquisition in a virtual environment," *Systemics, Cybernetics & Informatics*, vol. 10 (1) pp. 24-34, 2012.
- [24] Meyer B. "Game-based language learning for pre-school children: a design perspective," *The Electronic Journal of e-Learning*, vol. 11 (1) pp. 39-48, 2013.
- [25] Learn English Kids (British Council), <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>, acc. 2015 (01/09).