

## ПРИЛАГАНЕ НА ГЕЙМИФИКАЦИЯТА В ЕЛЕКТРОННОТО ОБУЧЕНИЕ КАТО ПОДХОД ЗА ПОВИШАВАНЕ НА МОТИВАЦИЯТА

### Applying Gamification in E-Learning as an Approach to Enhancing Motivation

Кремена Маринова-Костова<sup>1</sup>,  
e-mail: [k.marinova@uni-svishtov.bg](mailto:k.marinova@uni-svishtov.bg)<sup>1</sup>

#### Абстракт

Геймификацията представлява използване на игрови механизми и елементи в неигрови контекст с цел повишаване на мотивацията и ангажираността. Особено подходяща сфера на приложение е образованието, като значителни възможности се откриват при прилагането на подхода в електронното обучение. Надграждането на традиционните платформи за електронно обучение с технологии, предлагащи игрови елементи – като интерактивни платформи, тестове, имерсивни технологии и системи с изкуствен интелект – прави обучението по-персонализирано и ефективно. Прилагането на геймифициращия подход крие и рискове, най-вече по отношение на повърхностна геймификация („pointsification“), прекомерна конкуренция, която измества фокуса от ученето, както и проблеми с достъпността и етиката. Поради тази причина успешното ѝ прилагане е резултат от съчетаването на добре дефинирани педагогически цели и подходящи технологии, които да стимулират мотивацията и ангажираността на обучаемите.

#### Abstract

Gamification is the use of game mechanisms and elements in a non-gaming context to increase motivation and engagement. Education is a particularly relevant field of application, with significant opportunities opening in the application of the e-learning approach. Upgrading traditional e-learning platforms with technologies offering game elements – such as interactive platforms, quizzes, immersive technologies, and artificial intelligence systems – makes learning more personalized and effective. The application of the gamification approach also carries risks, especially in terms of superficial gamification ("pointsification"), excessive competition that shifts the focus away from learning, as well as accessibility and ethics issues. For this reason, its successful implementation is the result of a combination of well-defined pedagogical goals and appropriate technologies to stimulate the motivation and engagement of learners.

**Ключови думи:** геймификация, електронно обучение, мотивация, образователни технологии, MDE модел

**JEL:** D83, I23, O33

#### Увод

Навлизането на новите технологии и разширяването на обхвата на онлайн обучението са водещите предпоставки за прилагането на нови педагогически подходи за привличане и задържане на интереса на обучаемите, особено на представителите на поколение Z, за които дигиталните технологии, онлайн комуникацията и интерактивността са естествена част от ежедневието. Един от най-успешните съвременни образователни подходи е геймификацията –

---

<sup>1</sup> Head Assistant Professor, PhD (Econ). Department of Business Informatics, D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishnov, ORCID ID: 0000-0001-8035-7891

метод, който използва игрови принципи и механизми за стимулиране на мотивацията в процеса на учене. Този подход не само увеличава ангажираността и удовлетворението на учащите, но и подпомага развитието на ключови когнитивни и социални умения чрез игрови сценарии и състезателни елементи. Освен това геймификацията предоставя възможност за индивидуализиране на учебния процес, като позволява адаптация към различни стилове на учене и темпове на усвояване на материала.

## **Геймификация: концепция и историческо развитие**

### ***Дефиниция на геймификацията***

Терминът геймификация (игровизация) е неологизъм, въведен от британския програмист Ник Пелинг, който разработва интерфейс, подобен на игра, за банкомати и вендинг машини с цел да направи електронните транзакции по-привлекателни (Pelling, 2011). Много бързо терминът навлиза и в други сфери, като неговата дефиниция е обект на трудовете на редица учени. Зихерман и Кънингам я определят като процес на игрово мислене и игрови механики за ангажиране на потребителите и решаване на проблеми (Zichermann & Cunningham, 2011). От своя страна Бърк счита, че геймификацията е инструмент за проектиране на поведение, развиване на умения и насърчаване на иновации, който в комбинация с други технологии и тенденции може да причини големи прекъсвания в иновациите, управлението на представянето на служителите, образованието, личностното развитие и ангажираността на клиентите (Burke, 2012). Хуотари и Хамари акцентират върху ролята на геймификацията като процес на подобряване на услугата с достъпни цени за игрови преживявания, който цели да подпомогне създаването на стойност от страна на потребителя като цяло (Huotari & Hamari, 2012). Тяхното виждане е доразвито от Вербах, който дефинира геймификацията като процес на превръщане на дейностите в по-игроподобни, фокусирайки се върху ключовото пространство между компонентите, които изграждат игрите, и холистичното преживяване на игровостта (Werbach, 2014). Научната общност се обединява около определенитето, дадено от Детърдин и съавтори (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011), подкрепено от Вербах и Хънтър (Werbach & Hunter, 2012), които определят геймификацията като използване на игрови елементи и техники в неигрови контекст, което определение приемаме и ние.

### ***Историческо развитие на геймификацията***

Макар и сравнително нова концепция, идеята за геймификация води своето начало още от 1908 г., когато в скаутското движение се въвеждат значки като награда за постижения и придобити умения. През 70-те и 80-те години на 20-ти век се предлага идеята да се направи работата по-интересна и ангажираща, като трудовите задължения се превръщат в своеобразна игра. В реалния бизнес геймификацията за първи път се използва от авиокомпаниите през 1981 г., които популяризират игрови компоненти като точки, нива и награди. През 80-те и 90-те години нараства академичният интерес към темата, а през 1996 г. Ричард Бартъл създава класификация на типовете играчи, която е в основата на разбирането на игровото поведение и дизайна на мотивационни системи (Bartle, 1996). Въвеждането на термина през 2002 г. от Пелинг откроява геймификацията като самостоятелно направление и поставя началото на съзнателното използване на игрови елементи в продукти, услуги и софтуерни решения.

От средата на 2000-те години геймификацията навлиза масово и в дигиталната сфера, като в редица онлайн платформи се добавят игрови механики за повишаване на мотивацията, а множество приложения внедряват системи от значки и постижения с цел ангажиране на потребителите (Sharma & Sharma, 2023), (Christians, 2018).

В последните години геймификацията се превръща в неизменна част от образованието, бизнеса, здравеопазването и фитнес индустрията. По време на пандемията от COVID-19 тя играе ключова роля в поддържането на мотивацията и ангажираността при дистанционно обучение и работа. Тя се развива от система за награждаване в началото на 20-ти век до стратегически инструмент за ангажиране, обучение и повишаване на ефективността в съвременния дигитален свят.

## **Мотивационни, педагогически и технологични аспекти на електронното обучение**

### ***Мотивацията като ключов фактор в процеса на електронното обучение***

Мотивацията за учене е ключов психологически механизъм, който насочва поведението на човека и усилията му към постигане на определена цел (Davidovitch & Dorot, 2023). Тя може да се дефинира като вътрешна сила, която в образователен контекст активира и насочва поведението на учащия по позитивен и креативен начин, като същевременно подпомага усвояването на знанията и формирането на полезни учебни навици (Alcívar, Menéndez, & Valencia, 2021). Мотивацията не е физическа характеристика, която може да бъде определена, а се проявява посредством поведението и усилията на обучаемия (Redondo & Martín, 2015).

Мотивацията може да бъде вътрешна и външна. Вътрешната мотивация се свързва с интереса и любопитството на обучаемия, докато външната се провокира от наградите и стимулите, които той очаква. И двата вида мотивация оказват влияние както върху учебните постижения, така и върху ангажираността на обучаемите за постигане на дългосрочни учебни цели. Тя стимулира учащите да посвещават време и усилия на учебните задачи и да проявяват устойчивост при трудности, идентифицирани по време на учебния процес. В допълнение, мотивацията се влияе и от лични, социални и културни фактори, които, приложени от обучителите в образователен контекст, могат да насърчат инициативността, активното учене и да доведат до високи резултати.

### ***Педагогически аспекти на геймификацията в електронното обучение***

Геймификацията в електронното обучение може да се определи като използването на игрови механизми в неигрови педагогически ситуации в електронна среда с цел повишаване на интереса, мотивацията и участието на обучаемите. Тя способства за трансформиране на традиционните образователни подходи, като прави ученето емоционално и интерактивно преживяване, използвайки стратегии, познати от игрите – събиране на точки, натрупване на напредък и постигане на нива, предизвикателства, класации и др. (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011).

От педагогическа гледна точка тя се основава на конструктивистките и мотивационните теории, които акцентират върху водещата роля на обучаемите в процеса (Deci & Ryan, 2000). Игровите механизми помагат на обучаемите да изграждат умения като критично мислене, саморефлексия, способност за решаване на проблеми, а от своя страна системата за награди и обратна връзка поддържа вътрешната им мотивация. По този начин се постига и по-голяма устойчивост на онлайн обучението, въпреки липсата на реална социална връзка между участниците (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014).

### ***Дигитални инструменти и технологии за геймификация на електронното обучение***

В технологично отношение геймификацията в електронното обучение се осъществява чрез разнообразни дигитални инструменти и платформи (Christopoulos & Mystakidis, 2023), (CHE KU MOND, et al., 2023):

- **Инструменти за оценяване и викторини** като Kahoot!, Quizizz и Socrative, които позволяват провеждане на тестове и анкети в реално време, съчетани с визуални ефекти, точки и класации. Те стимулират бързата реакция на обучаемите и създават динамична и неформална среда за учене.
- **Системи за управление на обучението (Learning Management Systems - LMS) с геймификационни модули** като Moodle (плъгин Level Up!) и Canvas Badges, които дават възможност за присъждане на значки, проследяване на постиженията и визуализиране на резултатите, създавайки усещане за напредък в обучението.
- **Интерактивни класни стаи и среди за сътрудничество** като Mentimeter, Nearpod и Padlet, които улесняват активното участие на обучаемите в процеса като ги ангажират посредством попълване на анкети в реално време, дискусии и споделяне на идеи. По този начин пасивното обучение се превръща в колективно интерактивно преживяване.

- **Платформи за колаборативно и проектно-базирано обучение** като Minecraft: Education Edition и Classcraft, които насърчават сътрудничеството, стратегическото мислене и решаването на проблеми под формата на предварително дефинирани игрови сценарии.
- **Изкуствен интелект и адаптивни системи**, които използват данни за миналото поведение на обучаемите с цел да персонализират игровото му преживяване.
- **Потопящи „имерсивни“ технологии**, включващи инструменти за добавена (AR), виртуална (VR) и смесена реалност (MR), които спомагат създаването на дълбоки и реалистични учебни преживявания. Такива инструменти са Merge Cube, EngageVR, ClassVR, Microsoft HoloLens и AR Anatomy Apps и др.

## Предимства и рискове на геймификацията в електронното обучение

### *Предимства*

Прилагането на геймификацията в електронното обучение има значим потенциал за подобряване на качеството и ефективността на учебния процес, като влияе върху мотивацията, постиженията и задържането на вниманието на учащите. Въпреки това, ефектът ѝ зависи от начина на проектиране, контекста и индивидуалните характеристики на обучаемите. Сред основните ѝ предимства се открояват следните (Dicheva, Dichev, Agre, & Angelova, 2015), (Hanus & Fox, 2015), (Simsek & Yilmaz, 2025):

- **Повишаване на мотивацията и ангажираността** – геймификацията влияе върху вътрешната мотивация на обучаемите чрез отчитане на постиженията, следене на напредъка и поставяне на предизвикателства, като по този начин се насърчават постоянството в работата и саморефлексията. Игровите сценарии провокират по-дълбока ангажираност по отношение на учебното съдържание и постигат положителна емоционална нагласа към ученето.
- **Развитие на познавателни и социални умения** – игровите дейности способстват на учащите да изграждат критично мислене и да решават проблеми, работейки в екип. Те развиват стратегическите комуникационните и лидерските умения, като насърчават сътрудничеството.
- **Подобряване на учебните резултати** и запомняне на наученото за по-продължителен период в сравнение с традиционните електронни форми.
- **Персонализирано и адаптивно учене** – прилагането на изкуствен интелект в геймифициращите форми на обучение дава възможност на системите да предлагат индивидуализирани предизвикателства на обучаемите и стимули, съобразени с нивото, темпото им на учене и личните предпочитания. Това насърчава автономията и контрола от страна на обучаемите върху процеса.
- **Подобрена обратна връзка и видим напредък** – визуалните стимули като значки, нива, следене на прогреса и класации, правят резултатите от обучението по-осезаеми и лесни за проследяване като по този начин се засилва саморегулацията и увереността на учащите.

### *Рискове*

Въпреки значителния педагогически потенциал на геймификацията, редица автори (Hanus & Fox, 2015), (de-Marcos, Domínguez, Saenz-de-Navarrete, & Pagés, 2014), (Dicheva, Dichev, Agre, & Angelova, 2015), (Toda, Valle, & Isotani, 2017) считат, че нейното прилагане в електронното обучение крие и множество рискове и предизвикателства:

- **Прекомерна зависимост от външни стимули** като точки, значки и класации може да отслаби вътрешната мотивация, тъй като вниманието се фокусира върху наградата, а не

върху самото обучение. Това води до участие проформа, моментно ангажиране и натрупване предимно на краткосрочни знания.

- **Ефект на новостта и загуба на интерес** – в началото игровите елементи са интересни за обучаваните и предизвикват ентузиазъм, но ако се прекалява с тях, те стават скучни, предвидими и губят своята мотивираща роля в учебния процес. За преодоляване на този недостатък геймифициращите компоненти трябва да се обновяват периодично спрямо потребностите на обучаемите.
- **Повишен стрес и социално напрежение** – състезателните механизми като класации и проследяване на напредъка могат да породят тревожност, притеснение и чувство за неуспех, особено ако са публични. По този начин може да се засили социалното сравнение и да се създаде неблагоприятна учебна обстановка, най-вече за обучаемите с по-ниска самооценка.
- **Неподходящ педагогически дизайн** – механичното и необмислено въвеждане на геймификацията, особено ако тя не е съобразена с педагогическите цели на обучението, може да има обратен ефект – да доведе до когнитивно натоварване и разсейване. Ето защо, за да е успешна, геймификацията трябва да отговаря на няколко условия: да има ясно зададени цели и правила, да предоставя обратна връзка на обучаемите и участието им да е доброволно.
- **Технологични ограничения и дигитално неравенство** – ефективното прилагане на геймификацията изисква наличието на подходящо техническо оборудване и софтуерни платформи, което може да представлява пречка за определени социални и етнически групи. Освен това успешната ѝ реализация предполага преподаватели с необходимата дигитална компетентност, която не е налична във всички учебни институции, което потенциално увеличава неравенството в достъпа до качествено електронно обучение.
- **Етични и правни рискове** – геймификацията предполага събиране на данни за поведението на обучаемите, което поставя под въпрос защитата на личната информация и поверителността. Съществува и риск от употребата на манипулативен или прекалено ангажиращ дизайн, който измества фокуса от образователните цели.
- **Културни и индивидуални различия** – ефективността на геймификацията зависи от културните и личностните характеристики на обучаемите. Различните типове личности реагират различно на едни и същи игрови стимули – докато едни се мотивират повече в конкурентна среда, други предпочитат индивидуалните предизвикателства и самостоятелната работа.

## Заклучение

Геймификацията се утвърждава като ефективен инструмент в съвременното електронно обучение, комбинирайки игрови механизми с педагогически методи и подходи с цел повишаване на мотивацията, ангажираността и участието на обучаемите в учебния процес. Игровите елементи като значки, проследяване на прогреса, класации, имерсивни преживявания и др. позволяват персонализиране на ученето и насърчаване на развитието на ключови когнитивни и социални умения.

Успешната интеграция на геймификацията в електронното обучение от своя страна изисква внимателно проектиране и съобразяване с индивидуалните особености на обучаемите, поставяне на правилни педагогически цели и отчитане на технологичните възможности на процеса.

За преодоляване на множеството рискове, свързани с прекомерната употреба на геймификацията, пораждащата се конкуренция, технологичните ограничения, етичните аспекти и културните различия, е необходимо прилагането на балансиран и добре структуриран образователен подход. Важно е да се подчертае, че геймификацията не бива да бъде самоцел, а по-скоро инструмент, който допълва традиционното електронно обучение, повишавайки

неговата ефективност и устойчивостта на придобитите знания. Успешното ѝ прилагане е резултат от синергията между педагогическите цели, подходящите технологии и индивидуалните особености на обучаемите.

Редовното обновяване и адаптиране на геймифициращите елементи спрямо индивидуалните потребности и напредъка на обучаемите е ключово за поддържане на висока мотивация и устойчиво участие в учебния процес.

## References (TNR 12pt., bold, left)

1. Alcívar, C. M., Menéndez, C. S., & Valencia, A. Z. (2021). Motivation and its Importance in the Classroom Learning Proces sand Teaching. *International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research*, 7(4), 148-154.
2. Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. *Journal of MUD research*, 1(1).
3. Burke, B. (05 11 2012 r.). *Gamification 2020: What Is the Future of Gamification?* Изтеглено на 07 10 2025 r. от <https://www.gartner.com:https://www.gartner.com/en/documents/2226015>
4. CHE KU MOND, C., MOHAMAD, S. M., SULAIMAN, H. A., SHAHBODIN, F., RAHIM, N. R., & AIZUDIN, A. (2023). A REVIEW OF GAMIFICATION TOOLS TO BOOST STUDENTS' MOTIVATION AND ENGAGEMENT. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 101(7), 2771-2782.
5. Christians, G. (2018). The Origins and Future of Gamification .
6. Christopoulos, A., & Mystakidis, S. (2023). Gamification in Education. *Encyclopedia*, 3, 1223–1243. doi:10.3390/encyclopedia3040089
7. Davidovitch, N., & Dorot, R. (2023). The Effect of Motivation for Learning Among High School Students and Undergraduate Students—A Comparative Study. *International Education Studies*, 16(2), 117-127.
8. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. doi: [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
9. de-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., & Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91.
10. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *MindTrek '11: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, (pp. 9-15). doi:<https://doi.org/10.1145/2181037.218104>
11. Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.
12. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? -- A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, (pp. 3025-3034). Waikoloa. doi:10.1109/HICSS.2014.377
13. Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
14. Huotari, K., & Hamari, J. (2012). Defining gamification: a service marketing perspective. *16th International Academic Mindtrek Conference* (pp. 17 - 22). Association for Computing Machinery. doi:<https://doi.org/10.1145/2393132.239313>

15. Pelling, N. (2011). *The (short) prehistory of “gamification”.... Funding Startups (& other impossibilities)*. Retrieved: 07 10 2025 r. от <https://nanodome.wordpress.com:https://nanodome.wordpress.com/category/gamification-2/>
16. Redondo, R. E., & Martín, J. O. (2015). Motivation: The Road to Successful Learning. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 17, 125-136.
17. Sharma, D., & Sharma, J. (2023). EVOLUTION OF GAMIFICATION, ITS IMPLICATIONS, AND ITS STATISTICAL IMPACT ON THE SOCIETY. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 2SE(2SE), pp. 8-20. doi:<https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v4.i2SE.2023.456>
18. Simsek, E., & Yılmaz, T. K. (2025). A Systematic Review of the Effects of Gamification in Online Learning Environments on Learning Outcomes. *Open Praxis*, 17(1), 166–183. doi:10.55982/openpraxis.17.1.692
19. Toda, A. M., Valle, P. H., & Isotani, S. (2017). The Dark Side of Gamification: An Overview of Negative Effects of Gamification in Education. Ot A. Cristea, I. Bittencourt, & F. Lima (Ред.), *Higher Education for All. From Challenges to Novel Technology-Enhanced Solutions* (Communications in Computer and Information Science ed., Vol. 832). Springer, Cham. doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2_9)
20. Werbach, K. (2014). (Re)Defining Gamification: A Process Approach. *International Conference on Persuasive Technology* (стр. 266–272). Springer, Cham. doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-319-07127-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07127-5_23)
21. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For The Win - How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Pre.
22. Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media, Inc.