Дата поступления рукописи в редакцию: 31.10.2026 г. DOI: 10.24412/2224-9133-2026-10-155-159
Дата принятия рукописи в печать: 10.11.2026 г.

БАДЗЮК Ирина Леонидовна,
кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий, Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации», e-mail: demy@bk.ru

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация. *В статье рассматривается проблема геймификации в образовании, её теоретические основания, эффективность и опыт применения учебных компьютерных игр при подготовке специалистов, в том числе юридического профиля. Актуальность темы обусловлена цифровизацией образования, необходимостью повышения мотивации и вовлечённости обучающихся, а также противоречивостью эмпирических данных о влиянии геймификации на академические результаты. В работе приведен краткий обзор преимуществ геймификации (рост мотивации, вовлечённости, взаимодействия, развитие учебных и когнитивных компетенций); анализ неоднозначных результатов её влияния на успеваемость; характеристика методов исследования — мета-анализ с анализом модераторов, модель PRISMA, SWOT-анализ, математическая статистика. Особое внимание уделено российскому контексту за последние 15 лет по данным eLibrary. Отмечено, что геймификация применяется через широкий спектр цифровых платформ и игровых механик, а методы оценки варьируются от экспериментальных исследований до систематических обзоров. Компьютерные учебные игры рассматривается практически в каждой пятой статье. Однако, по применению игровых методов в рамках юридических дисциплин найдено только одно эмпирическое исследование. Результаты которого продемонстрировали улучшение успеваемости и положительное восприятие студентами игровых методов. В качестве перспектив названы лонгитюдные исследования, оценка сохранения знаний и переноса навыков, адаптация игровых методов к другим отраслям права, изучение дифференциальных эффектов разных типов игр и сочетания геймификации с иными педагогическими стратегиями. Анализируемый в статье материал является научной основой для методических рекомендаций по созданию и применению обучающих компьютерных игр по юридическим дисциплинам на примере проекта «Обучающая программа «Я знаю закон»».*

Ключевые слова: *обучающие компьютерные программы, игровые формы обучения, образовательный процесс, образовательные технологии, геймификация, оценка эффективности геймификации образования.*

Для цитирования: *Бадзюк И. Л. Изучение эффективности геймификации в образовательном процессе // Право и управление. 2026. № 10. С. 155–159.*

BADZIUK Irina Leonidovna,
Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technology, Federal State Budgetary Educational Institute of Higher Education "East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation"

STUDYING THE EFFECTIVENESS OF GAMIFICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Annotation. *The article examines the problem of gamification in education, its theoretical foundations, effectiveness and experience of using educational computer games in the training of specialists, including legal professionals. The relevance of the topic is due to the digitalization of education, the need to increase motivation and engagement of students, as well as the inconsistency of empirical evidence on the impact of gamification on academic results. The paper provides a brief overview of the benefits of gamification (increased motivation, engagement, interaction, development of educational and cognitive competencies); analysis of ambiguous results of its impact on academic performance; characteristics of research methods — meta-analysis with moderator analysis, PRISMA model, SWOT analysis, mathematical statistics. Special attention is paid to the Russian context over the past 15 years, according to eLibrary. It is noted that gamification is applied through a wide range of digital platforms and game mechanics, and evaluation methods range from experimental studies to systematic reviews. Computer educational games are considered in almost every fifth article. However, only one empirical study has been found on the application of gaming methods within the framework of legal disciplines. The results of which demonstrated an improvement in academic performance and a positive perception of gaming methods by students. The prospects include longitudinal research, assessment of knowledge retention and skill transfer, adaptation of game methods to other branches of law, study of the differential effects of different types of games and the combination of gamification with other pedagogical strategies. ""The material analyzed in the article is the scientific basis for methodological recommendations on the creation and application of educational computer games in legal disciplines using the example of the project "The training program "I know the law"".*

Key words: *educational computer programs, game-based learning forms, educational process, educational technologies, gamification, assessment of the effectiveness of gamification in education.*

For citation: *Badziuk I. L. Studying the effectiveness of gamification in the educational process. Law and administration. 2026;(10):155–159. (In Russ.).*

За последние 40 лет область исследований образовательных технологий претерпела значительные изменения, превратившись из специализированной тематики в заметную область образования. Наряду с этой эволюцией фокус исследований сместился с почти единственного акцента на влияние технологий на результаты обучения на более широкое изучение различных аспектов образовательных технологий (например, использование, оценка). Рассмотрение широкого ряда аспектов влияния в образовательной сфере один из таких аспектов, получивший все большее в последние годы внимание уделяется геймификации [1-5]. Большинство исследователей геймификацию относят к использованию элементов из игр в неигровых средах. Важно отличать геймификацию от обучения на основе игр, поскольку первая, как более широкая концепция, использует только компоненты игры в реальных ситуациях, в то время как в последнем используются полнофункциональные игры для развития навыков или знаний [5]. Геймификация нашла широкое применение в различных областях, включая бизнес, математику и естественные науки. В последние годы наблюдается заметный рост исследований, изучающих геймификацию в образовательных контекстах. Ключевые проблемы, стоящие перед современным образованием, часто объясняются отсутствием у учащихся вовлеченности и мотивации к активному участию в процессе обучения. Одно из возможных решений это проблемы предполагает введение поощрений и признания усилий и достижений учащихся, тем самым способствуя повышению мотивации и вовлеченности. Этот подход основан на использовании игровых элементов, улучшающих процесс обучения. В образовании геймификация - это не отдельный продукт, а скорее творческий и структурированный процесс включения игровых элементов в образовательные процессы с целью мотивации поведения обучаемых и содействие академическим достижениям [1, 4]. Появляется все больше свидетельств того, что геймификация получила широкое признание в качестве эффективного инструмента повышения результатов обучения в различных образовательных учреждениях [1, 4].

Исследования показали множество преимуществ геймификации в образовательных контекстах. Например, недавние исследования подтвердили потенциал геймификации для повышения мотивации учащихся, вовлеченность и взаимодействие в сфере образования, позволяя им погрузиться в обучение на основе опыта [1]. Это особенно важно в контексте психологии, где мотивация рассматривается как движущая сила поведения, представляющая собой динамическую взаимосвязь между внутренними силами и аффективными процессами, ведущими к личному, социальному и психологическому благополучию. Взаимосвязь между геймификацией и обучением в образовании дополнительно объясняется такими теориями, как теория геймифицированного обучения, которая предполагает, что геймификация имеет потенциал и положительно влияет как

на содержание обучения, так и на результаты обучения. Зарубежные ученые также определяют геймификацию как высокоэффективный инструмент развития учебных и когнитивных компетенций [1].

Несмотря на растущую популярность и потенциальную пользу геймификации, ее эффективность в улучшении успеваемости остается неопределенной. Предыдущие эмпирические литературные данные дают неоднозначные результаты. В некоторых исследованиях сообщалось о положительном влиянии геймификации с различными размерами эффекта, в том числе и в его отсутствии [1]. Эти противоречивые результаты затрудняют выводы о влиянии геймификации на повышение эффективности обучения. Чтобы пролить больше света на этот вопрос, многие исследователи в этой области проводили количественную оценку влияния геймификации на успеваемость обучаемых [1-5]. Основой анализа литературных данных в работах [1-5], являются результаты мета-аналитического исследования проблемы геймификации в образовании с помощью анализа модератора [1], модели PRISMA [4], SWOT анализа и методов математической статистики [3]. Анализ работ [1] включает ряд переменных: тип пользователя, образовательную дисциплину, принципы проектирования для образовательной геймификации, продолжительность «игрового» опыта, среду обучения, измерение результатов обучающихся и тип публикации. Авторы, использующие для анализа научной литературы модель PRISMA [4], ставили задачу получить ответы на вопросы: применяемых теорий геймификации, их лучшие рамки и модели в контексте образования и обучения; применяемых элементов геймификации и механики в образовании; возможных ограничений, проблем и организационных препятствий геймификации в образовании и обучении.

На данном этапе анализа проблемы геймификации в российском образовании основной целью является исследование проблемы оценки эффективность геймификации на академические результаты образовательного процесса и опыт применения учебных компьютерных игр при подготовке будущих специалистов, в том числе юридических специальностей. Результаты представленного в этой статье анализа стали научной основой методических рекомендаций создания и применения обучающих компьютерных игр по дисциплинам юридического профиля для преподавателей ВУЗов гуманитарного цикла на примере проекта «Обучающая программа «Я знаю закон»» [6].

Сопоставляя результаты поиска научной литературы, полученные по различным библиографическим базам данных [4], следует отметить, что основной пик публикаций, посвященных геймификации в образовании, приходится на последнее десятилетие, ознаменованное интенсивной стадией информатизации образования во всем мире. В базе Scopus индексированных публикаций по геймификации в образовании было найдено более восьми тысяч [4]. Тогда как в системе РИНЦ подобных публикаций в разы меньше. При этом основной срез по типу публикаций российских ученых – это материалы конференций. В данной работе анализ проведен по публикациям, подобранным в системе РИНЦ, с помощью расширенного поиска и нейропоиска по тематике в электронной библиотеке «eLibrary» (https://www.elibrary.ru) с января 2011 года по июнь 2026 года. Количество исследований, опубликованных в журналах, входящих в ядро РИНЦ, составляет – 133. Распределение числа публикаций по данной теме по годам свидетельствует о заметном увеличении их количества в 2020 году (12 публикаций), максимум приходится на 2022 год (24 публикации), что демонстрирует значительный интерес к игровым формам в образовании в период его активной стадии цифровизации.

Особое внимание привлекают исследования, в которых приводят обзор и анализ теорий геймификации образования [1, 3, 4], анализ профессиональных сфер применения игрового инструмента [1, 4, 8], оценки эффективности учебных игровых программ [4, 7, 8], ограничения, проблемы и организационные препятствия, связанные с геймификацией в образовании [4, 5].

Анализ литературы показывает, что геймификация в образовании применяется через широкий спектр цифровых платформ и игровых механик [2, 5, 8-10]. Методы оценки варьируются от экспериментальных исследований до систематических обзоров. Количество работ, рассматривающих компьютерные учебные игры, составляет не менее 25 из 133 (~ 19%), при этом многие обзорные статьи также затрагивают эту тему. В списке присутствует только одно эмпирическое исследование геймификации, применимой для юридических дисциплин, точнее для уголовного права [11]. Данное исследование подтверждает эффективность игровых методов (на примере «метода ludic») в преподавании общего уголовного права на университетском уровне. Результаты работы [11] демонстрируют значительное улучшение успеваемости студентов после внедрения стратегии геймификации. Выявленное положительное восприятие студентами применения геймификации в образовательном процессе предполагает, что такой педагогический подход эффективен не только в улучшении процесса обучения, но и повышает мотивацию и вовлеченность учащихся. Вызывает особый интерес методология оценки эффективности геймификации в преподавании общего уголовного права, подробно описанная

авторами [11]. В исследовании принимали участие 47 студентов в течение одного академического семестра (16 недель). На первой неделе проводился опрос по общим знаниям уголовного права (GCLKQ), в качестве предварительного теста. В течение следующих 14 недель «методы ludic» применялись в качестве неотъемлемой части курса. Применяемые исследователями [11] «методы ludic» были разбиты на две группы: историко-правовое домино и карточки с концепцией уголовного права, разработанные соответствующими специалистами в указанных сферах права, проводились еженедельно по 90 минут. На 15-й неделе GCLKQ был повторно введен в качестве «пост-теста», сразу после этого была оценена удовлетворенность студентов применения игровых методов обучения по шкале специально разработанной шкале восприятия «метода ludic» (LMPS). Все полученные данные были проанализированы с использованием IBM SPSS Statistics v27. Даже с учетом немногочисленной группы респондентов результаты исследования [11] демонстрируют действительные положительные стороны внедрения геймификации в образовании. Кроме того, данная методология оценки эффективности применения игровых методов в образовании актуальна для внедрения в собственных исследованиях.

Направления будущих исследований геймификации в образовании должны включать лонгитюдные исследования для оценки долгосрочного сохранения приобретенных знаний, передачи профессиональных навыков и влияние на общую успеваемость. Кроме того, полезно изучить адаптацию игровых методов к другим областям права, исследовать дифференциальный эффект различных типов игр для изучения конкретных юридических концепций и изучения эффективности геймификации в сочетании с другими инновационными педагогическими стратегиями.

Список литературы:

[1] Li, M., Ma, S., Shi, Y. Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: a meta-analysis // Frontiers Psychology. – 2023. – 14:1253549. – doi:10.3389/fpsyg.2023.1253549..

[2] Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., et al. The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: a meta-analysis // Educational Technology Research and Development. – 2020. – V. 68. – P. 1875–1901.

[3] Золкина, А. В. Оценка востребованности применения геймификации как инструмента повышения эффективности образовательного процесса / А. В. Золкина, Н. В. Ломоносова, Д. А. Петрусевич // Science for Education Today. – 2020. – Т. 10, № 3. – С. 127-143. – DOI 10.15293/2658-6762.2003.07. – EDN TQWRIO.

[4] Triantafyllou, S. A. Gamification in education and training: A literature review / S. A. Triantafyllou, Ch. Georgiadis, T. Sapounidis // International Review of Education. – 2025. – Vol. 71, No. 3. – P. 483-517. – DOI 10.1007/s11159-024-10111-8. – EDN ICQTRL.

[5] Wijaya, T. T., Cao, Y., Bernard, M., Rahmadi, I. F., Lavicza, Z., and Surjono, H. D. Factors influencing microgame adoption among secondary school mathematics teachers supported by structural equation modelling-based research // Frontiers Psychology. – 2022. – 13: 952549. – doi: 10.3389/fpsyg.2022.952549..

[6] Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025616446 Российская Федерация. «Обучающая программа «Я знаю закон» : заявл. 26.02.2025 : опубл. 17.03.2025 / Д.С. Джурук, Е.Н. Бархатова, М.Б. Руденко [и др.]; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации». – EDN WASBRM.

[7] Крежевских, О. В. Цифровая геймификация и закрепление знаний: выявление изменения психоэмоционального состояния студентов вуза с учетом когнитивной нагрузки / О. В. Крежевских, А. И. Михайлова // Перспективы науки и образования. – 2024. – № 2(68). – С. 535-550. – DOI 10.32744/pse.2024.2.32. – EDN KATULY.

[8] Effectiveness of Gamification in Mobile and Interactive Learning: Analysis of Approaches and Outcome / H. Kozub, V. Sipii, Yu. Kozub [et al.] // International Journal of Interactive Mobile Technologies. – 2025. – Vol. 19, No. 08. – P. 27-41. – DOI 10.3991/ijim.v19i08.50917. – EDN JBJAIN.

[9] Martín-Del-pozo, M. Assessing Quizizz as a gamified teaching tool in higher education: A study of Spanish Education undergraduates' perceptions based on academic performance / M. Martín-Del-pozo, A. Patrocinio-Braz, Ju. Mena // Education and Self-Development. – 2025. – Vol. 20, No. 3. – P. 55-71. – DOI 10.26907/esd.20.3.05. – EDN MKLEGK.

[10] Адамович, К. А. Игра на повышение: роль виртуальной валюты в стимулировании выполнения домашних заданий на платформе Skyeng / К. А. Адамович, Т. А. Чиркина // Вопросы образования. – 2023. – № 4. – С. 8-24. – DOI 10.17323/vo-2023-16640. – EDN CZTRKS.

[11] Riega-Virú, Ya. B. Impact of Gamification on Teaching-Learning Criminal Law: A Quasi-Experimental Study with University Students / Ya. B. Riega-Virú, A. R. Vargas-Murillo, I. N. M. De. La. A. Pari-Bedoya // TEM Journal. – 2025. – P. 612-619. – DOI 10.18421/tem141-54. – EDN JVNOFZ.

References:

[1] Li, M., Ma, S., Shi, Y. Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: a meta-analysis // Frontiers Psychology. – 2023. – 14:1253549. – doi:10.3389/fpsyg.2023.1253549..

[2] Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., et al. The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: a meta-analysis // Educational Technology Research and Development. – 2020. – V. 68. – P. 1875–1901.

[3] Zolkina, A. V. Assessment of the demand for the use of gamification as a tool to increase the efficiency of the educational process / A. V. Zolkin, N. V. Lomonosov, D. A. Petrusevich // Science for Education Today. – 2020. - T. 10, NO. 3. - S. 127-143. – DOI 10.15293/2658-6762.2003.07. – EDN TQWRIO.

[4] Triantafyllou, S. A. Gamification in education and training: A literature review / S. A. Triantafyllou, Ch. Georgiadis, T. Sapounidis // International Review of Education. – 2025. – Vol. 71, No. 3. – P. 483-517. – DOI 10.1007/s11159-024-10111-8. – EDN ICQTRL.

[5] Wijaya, T. T., Cao, Y., Bernard, M., Rahmadi, I. F., Lavicza, Z., and Surjono, H. D. Factors influencing microgame adoption among secondary school mathematics teachers supported by structural equation modelling-based research // Frontiers Psychology. – 2022. – 13: 952549. – doi: 10.3389/fpsyg.2022.952549..

[6] Certificate of state registration of the computer program No. 2025616446 Russian Federation. "Training program "I know the law": declared. 26.02.2025: publ. 17.03.2025 / D.S. Dzhuruk, E.N. Barkhatova, M.B. Rudenko [et al.]; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education "East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation." – EDN WASBRM.

[7] Krezhevsky, O. V. Digital gamification and consolidation of knowledge: identifying changes in the psycho-emotional state of university students, taking into account cognitive load / O. V. Krezhevsky, A. I. Mikhailova // Prospects of science and education. – 2024. – № 2(68). - S. 535-550. – DOI 10.32744/pse.2024.2.32. – EDN KATULY.

[8] Effectiveness of Gamification in Mobile and Interactive Learning: Analysis of Approaches and Outcome / H. Kozub, V. Sipii, Yu. Kozub [et al.] // International Journal of Interactive Mobile Technologies. – 2025. – Vol. 19, No. 08. – P. 27-41. – DOI 10.3991/ijim.v19i08.50917. – EDN JBJAIN.

[9] Martín-Del-pozo, M. Assessing Quizizz as a gamified teaching tool in higher education: A study of Spanish Education undergraduates' perceptions based on academic performance / M. Martín-Del-pozo, A. Patrocinio-Braz, Ju. Mena // Education and Self-Development. – 2025. – Vol. 20, No. 3. – P. 55-71. – DOI 10.26907/esd.20.3.05. – EDN MKLEGK.

[10] Adamovich, K. A. Raising game: the role of virtual currency in stimulating homework on the Skyeng platform/K. A. Adamovich, T. A. Chirkina // Education issues. – 2023. – № 4. - S. 8-24. – DOI 10.17323/vo-2023-16640. – EDN CZTRKS.

[11] Riega-Virú, Ya. B. Impact of Gamification on Teaching-Learning Criminal Law: A Quasi-Experimental Study with University Students / Ya. B. Riega-Virú, A. R. Vargas-Murillo, I. N. M. De. La. A. Pari-Bedoya // TEM Journal. – 2025. – P. 612-619. – DOI 10.18421/tem141-54. – EDN JVNOFZ.

