

УДК 331.101.3

ГЕЙМИФИКАЦИЯ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В.С. КНЯЗЬКОВА¹, М.А. КРИВЕНКОВА²

¹к.э.н., доцент кафедры менеджмента

²магистрант кафедры менеджмента

Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники

г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Внедрение геймификации на промышленных предприятиях становится все более востребованным инструментом в современных условиях. Целью статьи является определение основных направлений использования геймификации на промышленных предприятиях. Для достижения поставленной цели в статье были исследованы содержательные и структурные аспекты геймификации, а также специфика ее использования на предприятиях.

Ключевые слова: геймификация, промышленные предприятия, цифровизация, повышение эффективности.

GAMIFICATION: MAIN PERSPECTIVES OF USAGE AT INDUSTRIAL ENTERPRISES

V.S. KNYAZKOVA¹, M.A. KRIVENKOVA²

¹PhD, Associate Professor of the Department of Management,

²Master's Student of the Department of Management

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Minsk, Republic of Belarus

Annotation. The introduction of gamification in industrial enterprises is becoming an increasingly popular tool in modern conditions. The purpose of the article is to determine the main areas of gamification use in industrial enterprises. To achieve this goal, the article examines the substantive and structural aspects of gamification, as well as the specifics of its use in enterprises.

Key words: gamification, industrial enterprises, digitalization, efficiency improvement.

В современных условиях цифровизации промышленные предприятия сталкиваются с многочисленными вызовами. С одной стороны, динамично меняющаяся внешняя среда требует от менеджмента создания комплексного организационно-экономического механизма управления предприятием, в котором работники активно вовлечены в достижение стратегических целей бизнеса, участвуют в процессах производства, когда их трудовая деятельность становится сознательным актом творческой активности, проявлением своей заинтересованности в успехах предприятия, когда отлажены процессы взаимодействия с поставщиками, потребителями, регулятором. С другой стороны, на вышеуказанные процессы накладывается императив реинжиниринга уже отлаженных бизнес-процессов в условиях цифровизации и информатизации общества. Перестройка систем функционирования организацией требует как системного видения, которое ставит цели и задачи встраивания предприятия в сложнейшую цифровую экосистему общества, так и внедрения новых, прогрессивных способов адаптации к происходящим изменениям. В этой связи в теории и практике управления предприятием активно разрабатываются новые подходы, среди которых выделяется геймификация [1].

Английский термин «gamification» обычно переводят на русский язык как «геймификация», «игрофикация», «игровизация» и т.д. Термин «геймификация» впервые использовался в 2002 г. Ником Пеллингом; особую популярность приобрел начиная с 2010 г., что в том числе стало причиной включения в 2011 году геймификации наряду с кастомизацией (customization) и большими данными (big data) в список современных технологий (Hype cycle of emerging technologies) [2].

Большинство авторов соглашается с тем, что геймификация означает сознательное и целенаправленное применение различных механизмов и методов, направленных на повышение лояльности и изменение привычек; она использует элементы игр (составляющих её механику) и правила их дизайна (являющиеся её динамикой) для решения проблем, которые сами не являются играми [3].

Таким образом, объектом данной статьи является геймификация как инструмент повышения эффективности экономической деятельности промышленного предприятия в условиях цифровизации.

Целью статьи является определение основных направлений использования геймификации на промышленных предприятиях.

Механизмы, лежащие в основе геймификации. Направления использования геймификации в деятельности организаций

Геймификация основывается на использовании различных игровых элементов, которые активируют внутренние и внешние мотивационные механизмы, делая процессы более увлекательными и результативными [4]. Эти элементы формируют основу геймифицированного подхода и направлены на вовлечение пользователей, поддержание их интереса и стимулирование целенаправленных действий.

Рассмотрим ключевые механизмы, которые лежат в основе успешной геймификации [5]:

1. Система вознаграждений; включает бейджи, баллы, трофеи и другие формы признания достижений, которые способствуют положительному подкреплению действий;

2. Прогресс и уровни; позволяют пользователям видеть свой рост и достигать новых этапов развития, что стимулирует долгосрочную мотивацию;

3. Элементы соревнования; включают рейтинги, таблицы лидеров и командные задания, мотивируя пользователей через соперничество;

4. Сетевые эффекты; вовлечение пользователей через взаимодействие с другими участниками, например, через совместные задачи или обмен ресурсами;

5. Нарратив и сюжет; применяются для создания контекста, делающего процесс более осмысленным.

Геймификация становится все более популярным инструментом в различных областях, включая образование, бизнес, маркетинг, здравоохранение, социальные проекты и другие сферы человеческой деятельности. Ее эффективность обусловлена активизацией базовых психологических механизмов, таких как стремление к достижению целей, соперничество и удовлетворение от награды.

Геймификация в образовательной среде используется для повышения мотивации учащихся, упрощения сложных концепций и

улучшения запоминания [6]. Например, в онлайн-платформах типа Duolingo обучение сопровождается накоплением баллов, прохождением уровней и получением наград. Также она применяется в корпоративном обучении, где сотрудники участвуют в симуляциях и выполняют квесты для освоения профессиональных навыков.

В корпоративной среде геймификация используется для увеличения вовлечённости сотрудников и повышения производительности [7]. Например, в системах управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) сотрудники получают баллы за выполнение задач, таких как закрытие сделок или выполнение KPI. Эти механизмы также применяются в управлении проектами и повышении мотивации сотрудников через признание их достижений.

Компании активно используют игровые элементы для привлечения и удержания клиентов. Программы лояльности, такие как накопление баллов за покупки (например, Starbucks Rewards), используют уровни и награды для стимулирования повторных взаимодействий [8]. Также в маркетинговых кампаниях часто используются квесты, розыгрыши и игры для повышения вовлечённости аудитории.

Направления использования геймификации на промышленном предприятии

Геймификация нацелена непосредственно на людей в силу своей специфики, направленности на мотивацию, активность, вовлечение в процесс обучения посредством ввода игровых элементов. Элементы игры создают положительную атмосферу конкуренции, улучшают рабочий процесс и повышают производительность работников. Рабочие задания становятся более интерактивными и интересными, что помогает поддерживать мотивацию сотрудников. Здоровый конкурентный дух и элементы соревнования делают процесс выполнения заданий более быстрым, точным и основательным, что ведет к общему улучшению результатов. Геймификация особенно эффективна в контекстах, где важна командная работа [9], [10].

Опираясь на [6], [11] выделим ряд элементов геймификации, которые на наш взгляд будут особенно интересны для внедрения на промышленном предприятии (таблица 1). Важно подчеркнуть, что это не весь перечень существующих элементов – например, в [11] элементы группируются по группам динамики, механики и компоненты; в группе динамики выделяется пять игровых динамик; в

группе механики выделяется десять игровых механик; в группе компоненты выделяется 15 игровых компонентов.

Таблица 1 – Примеры использования игровых элементов геймификации на промышленном предприятии

Элемент	Описание	Пример применения
1	2	3
Элементы динамики		
Ограничения	Лимиты или вынужденные компромиссы	Элементы динамики представляют собой общие аспекты геймификации. Т.е. это то, что разработчик геймифицированной системы (ГС) должен в итоге получить. Промышленному предприятию (ПП) присуща своя специфика, например, обычно это достаточно большие организации с четко структурированной структурой управления. Поэтому разработчику ГС следует особое внимание уделить распространению «игрового духа» по всему предприятию, обеспечив максимальную вовлеченность всего трудового коллектива.
Эмоции	Любознательность, дух соперничества, разочарование, счастье	
Продвижение	Рост игрока и его развитие	
Отношения	Социальные взаимодействия, формирующие чувство товарищества, статуса и альтруизма	
Элементы механики		
Соревнование	Соревнование игроков или групп игроков между собой	Механики представляют собой основные процессы, которые организуют действия и формируют у игрока вовлеченность. На ПП целесообразно, например: <ul style="list-style-type: none"> - создание доски лидеров, где сотрудники могут сравнивать свои достижения и позиции; - проведение турниров или чемпионатов с наградами для лучших участников.

Окончание таблицы 1

1	2	3
Элементы «компоненты»		
Бейджи	Визуализация достижений	<p>Компоненты представляют собой более конкретную форму, которую принимают механики и динамики. На ПП в качестве примера компонентов можно привести:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставление виртуальных значков, бейджей или карточек за выполнение задач или достижение определенных результатов; - вручение наград (например, «сотрудник месяца», «чемпион недели» и т.п.) сотруднику с наилучшими результатами работы на регулярной, четко установленной основе; - предоставление определенных бонусов за выполнение задач, как виртуальных, так и реальных; - возможность поделиться своими наградами и ресурсами с другими участниками ГС; - разбивка ГС на этапы и открытие новых уровней по мере продвижения сотрудников в выполнении задач; - показ прогресса выполнения задач через прогресс-бар или индикатор процента выполнения.
Подарки	Возможность делиться ресурсами с другими	
Рейтинги	Визуализация развития и достижений игрока	
Уровни	Определенные шаги в развитии игрока	

Внедрение геймификации на предприятиях позволит:

1. повысить мотивацию персонала;
2. повысить производительность труда;
3. улучшить коммуникацию и сотрудничество на предприятии;
4. способствует обучению персонала;

5. способствует развитию командного духа;
6. увеличить лояльность потребителей.

Несмотря на множество преимуществ, геймификация имеет свои ограничения. Создание качественного игрового контента требует значительных ресурсов, а неудачная реализация может привести к потере интереса пользователей. Чрезмерная ориентация на внешние награды, такие как бонусы или скидки, может ослабить внутреннюю мотивацию аудитории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богачева, М. П. Развитие геймификации как стратегии мотивации и развития персонала / М.П. Богачева, Н.Е. Лопатин // Инновации в управлении. – 2020. – № 4. – С. 61-68.

2. Горбунова, Е. А., Крылова Е. М. Геймификация в маркетинговых коммуникациях: особенности и применение / Е. А. Горбунова, Е. М. Крылова // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2021. – № 1. – С. 49-56.

3. Войтенко, А. И. Геймификация или работа в форме игры / А.И. Войтенко, А. Голубова // Новое поколение. – 2014. – № 7. – С. 32-34.

4. Анохов, И. В. Игровой аспект экономики / И.В. Анохов // Известия иркутской государственной экономической академии. – 2013. – № 2(88) – С. 5-9.

5. Зикерманн, Г. Геймификация в бизнесе / Г. Зикерманн, Д. Линдер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 248 с.

6. Багаутдинова, Ю. В. Внедрение геймификации на предприятиях: эффективный подход к мотивации и повышению производительности / Ю. В. Багаутдинова, С. С. Комаров // Журнал прикладных исследований. – 2023. – №7. – С. 66-73.

7. Алексева, О. А. Внедрение геймификации в систему управления персоналом организации / О.А. Алексева, Е.С. Лысенко // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. – 2019. – № 2. – С. 243-249.

8. Маркелова, Е. А. Геймификация как инновационная технология повышения эффективности образовательного процесса / Е.А. Маркелова, Е.А. Колоколова // Инновационное развитие экономики. –2018. – № 3. – С. 37-41.

9. Maryono, D. Implementation of Gamification in Programming Learning: Literature Review / D. Maryono, B. Sajidan, M. Akhyar // International Journal of Information and Education Technology. – 2002. – Vol. 12, No. 12. – Pp. 34-39.

10. Образование будущего: Разбираемся в принципе геймификации обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belarus.kp.ru/daily/27565.5/4833701/>. – Дата доступа: 17.11.2024.

11. Вербах, К. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербах, Д. Хантер. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 224 с.

REFERENCES

1. Bogacheva, M. P. Development of gamification as a strategy for motivation and personnel development / M. P. Bogacheva, N. E. Lopatin // Innovations in management. - 2020. - No. 4. - P. 61-68.

2. Gorbunova, E. A., Krylova E. M. Gamification in marketing communications: features and application / E. A. Gorbunova, E. M. Krylova // Marketing and marketing research. - 2021. - No. 1. - P. 49-56.

3. Voitenko, A. I. Gamification or work in the form of a game / A. I. Voitenko, A. Golubova // New generation. - 2014. - No. 7. - P. 32-34.

4. Anokhov, I. V. Game aspect of the economy / I. V. Anokhov // Bulletin of the Irkutsk State University of Economics. - 2013. - No. 2 (88) - P. 5-9.

5. Zickermann, G. Gamification in Business / G. Zickermann, D. Linder. - М. : Mann, Ivanov and Ferber, 2014. -- 248 p.

6. Bagautdinova, Yu. V. Implementation of Gamification in Enterprises: An Effective Approach to Motivation and Productivity Improvement / Yu. V. Bagautdinova, S. S. Komarov // Journal of Applied Research. - 2023. - No. 7. - P. 66-73.

7. Alekseeva, O. A. Implementation of Gamification in the Organization's Personnel Management System / O. A. Alekseeva, E. S. Lysenko // Bulletin of Tambov University. Humanitarian Sciences Series. – 2019. – No. 2. – P. 243-249.

8. Markelova, EA Gamification as an innovative technology for increasing the efficiency of the educational process / EA Markelova, EA

Kolokolova // Innovative development of the economy. –2018. – No. 3. – P. 37-41.

9. Maryono, D. Implementation of Gamification in Programming Learning: Literature Review / D. Maryono, B. Sajidan, M. Akhyar // International Journal of Information and Education Technology. – 2002. – Vol. 12, No. 12. – Pp. 34-39.

10. Education of the future: Understanding the principle of gamification of learning [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.belarus.kp.ru/daily/27565.5/4833701/>. – Access date: 11/17/2024.

11. Werbach, K. Engage and Conquer. Game Thinking in the Service of Business / K. Werbach, D. Hunter. – M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2014. – 224 p.