

на формирование глобальных цепей добавленной стоимости. Факторы, которые определяют интенсивность распределения новых технологий, это:

- характер производственного процесса, включая тип материалов;
- необходимость ускорения поставок продукции;
- кастомизация товара, быстрое реагирование на изменения запросов потребителей;
- потребность в дешевой мелко серийной продукции (прототипах).

Особенно сильно ощущается влияние технологий Индустрии 4.0 на развитие высокотехнологичных отраслей, где практически все звенья создания добавленной стоимости включая разработку, дизайн, производство, тестирование, маркетинг, логистика, реализация продукции и сервисное обслуживание.

Значительные преимущества от использования технологий Индустрии 4.0 можно получить на всех звеньях жизненного цикла производства прежде всего, это стадия проектирования и разработки изделия. Использование 3D-программ позволяет вдвое сократить срок проектирования, "безбумажные" чертежи быстро адаптируются и переносятся на современное оборудование. Концептуальные эскизы продукции, особенно в сфере высокотехнологического производства, проектируются в трехмерной форме и перемещаются в электронном виде между разработчиками, экспериментальным и серийным производством, комплектаторами, испытательными и сертификационными центрами.

На стадии серийного производства внедрение технологий Индустрии 4.0 имеет критическое значение, ведь без внедрения новейших технологий производство конкурентоспособной на мировом рынке высокотехнологичной продукции невозможно. Это аддитивные технологии, производство керамических и полимерных композиционных материалов, роботизированная лазерная сварка и перфорация, нанесение термо-барьерных покрытий и т.д. Примером развития цифровых технологий является внедрение и освоение сквозного 3D-проектирования и производства авиационных двигателей, которое позволяет предприятию сократить затраты на создание наукоемкой продукции, повысить ее качество и надежность, сократить количество циклов и сроки вывода продукции на рынок.

Не менее важный этап – создание современной системы сервисного обслуживания готовой продукции. Современная мировая концепция продажи предполагает, что вместе с готовым продуктом заказчик получает "не просто сервис, а целую цифровую экосистему", то есть предоставление услуг обслуживания продукта. Такой подход позволяет повысить эффективность использования продукции на основе полученных в процессе эксплуатации данных и автоматизированного оперативного взаимодействия всех участников кооперации – от производителя и его поставщиков к компаниям, занимающимся техническим обслуживанием. При такой масштабной постановке задачи речь идет не только о трансформации отдельной корпорации, а о создании непрерывного цифрового потока данных в отрасли - трансформации всей цепочки участников создания продукции, эксплуатации и обслуживания.

Особо важную роль технологии Индустрии 4.0 играют в торговле и логистике. Так технологии «больших данных» (BIG DATA) упрощают создание оптимальных маркетинговых стратегий; искусственный интеллект важен для решения многих технологических задач; системы распределенного реестра необходимы для обеспечения безопасности и ведения реестра производственных и логистических операций; промышленный Интернет в автоматизации складских работ.

Таким образом, комплексное внедрение технологий Индустрии 4.0 создает новые возможности для предприятий, а именно позволяет ускорять внедрение инноваций, увеличивать доходы от внедрения инновационной продукции, уменьшить риски, обеспечить возможности кастомизации продуктов для лучшего удовлетворения потребностей потребителей, в частности транснациональных торговых сетей. ускоряет путь от создания до изготовления и продажи новых видов продукции, оптимизирует и координирует взаимодействие с поставщиками и партнерами.

Литература

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К.Шваб. – М.: Издательство: Эксмо, 2018. – 208 с.
2. Райнерт Эрик С. Как богатые страны разбогатевших ... и почему бедные страны остаются бедными. Перевод с английского Петра Терешук. / Эрик Райнерт. - Киев: Темпора, 2015- 444 с.
3. Industrial Development Report 2018. Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial Development. United Nations Industrial Development Organization, 2017. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017.../IDR2018_FULL%20REPORT.pdf.
4. World Integrated Trade Solution URL: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Compare/country/UKR/indicator/XPRT-PRDCT-SHR/partner/WLD/product/UNCTAD-SoP2/country/BLR;WLD:/show/data>

УДК 339.138

А.С. Коноваленко

anastasiia.konovalenko@tsatu.edu.ua

*Таврический государственный агротехнологический университет
имени Д. Моторного, Украина*

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

В статье рассмотрены вопросы использования геймификации в сфере управления уровнем безопасности питания детей школьного возраста, что обретает все большую актуальность в связи с возрастанием популярности информационных технологий и мобильных приложений. Рассмотрены преимущества применения геймификации как образовательного инструмента со скрытой целью и высокой степенью мотивации участника игрового процесса к достижениям путем выполнения поставленных задач.

Реализация комплексной программы обеспечения безопасности питания детей требует применения современных, эффективных коммуникационных каналов передачи информации детской аудитории, которые бы обеспечили максимальное восприятие контента и усвоения полученной информации. Обеспечить выполнение бизнес-задач и достижение бизнес-целей возможно путем использования психологический игровых приемов, одним из которых является геймификация.

Практические аспекты геймификации являются предметом научных исследований последних нескольких лет. Среди исследователей возможностей применения подходов геймификации в образовании и бизнес-сфере Майкл Барбер, Джейн Макгонигел, Дональд Кларк, Ли Шелдон, Кевин Вербах, Мачей Ласковский и другие. В своих работах ученые доказывают, что игра может стать действенным инструментом обучения и продуктивным времяпровождением. В 2011 году понятие «геймификация» наряду с терминами «кастомизация» и «большие данные» было включено компанией Garther в список новых технологий в системе нестандартной мотивации персоналом [1].

Эффективность геймификации заключается в том, что одним из действенных способов мотивации каждого человека является достижение им определенной цели. Создание конкурентной борьбы и состязательности усиливает мотивацию участников игры. При этом геймификация позволяет реализовать скрытое управление процессом, так как основная цель игрового процесса скрыта от его участников. Явной целью является выполнение задания и получение вознаграждения за достижение, что позволяет ключевую цель замаскировать под игровой процесс [2]. Такой подход эффективен в образовательном процессе и HR-технологиях.

Применение геймификации в системе управления безопасностью питания детей позволит повысить уровень осознанной мотивации детей и подростков в направлении выбора полезных продуктов питания и налаживанию рационального пищевого режима.

Основная задача применения геймификации в таком случае заключается в повышении степени информированности детей в вопросах правильного питания: повысится количество и качество полученных детьми знаний. Повышение уровня безопасности их питания станет, в таком случае, целью второго порядка и следствием применения полученных детьми знаний о правильном питании на практике.

Рассматривать управление безопасностью питания детей необходимо через его основные функции управления:

- планирование;
- организацию;
- мотивацию;
- контроль.

Планирование в применении геймификации подразумевает определение потенциала повышения количества и качества знаний и информации у детей о системе правильного питания и выбора продуктов. Процедура планирования включает ряд этапов:

- характеристику фактического состояния уровня безопасности питания детей;
- формулировку желаемого для достижения уровня (целевого состояния объекта);
- оценку наличия разрыва между фактическим и желаемым состоянием;
- определение путей достижения желаемого состояния;
- выявление промежуточных этапов (подэтапов) и подзадач (рис. 1).

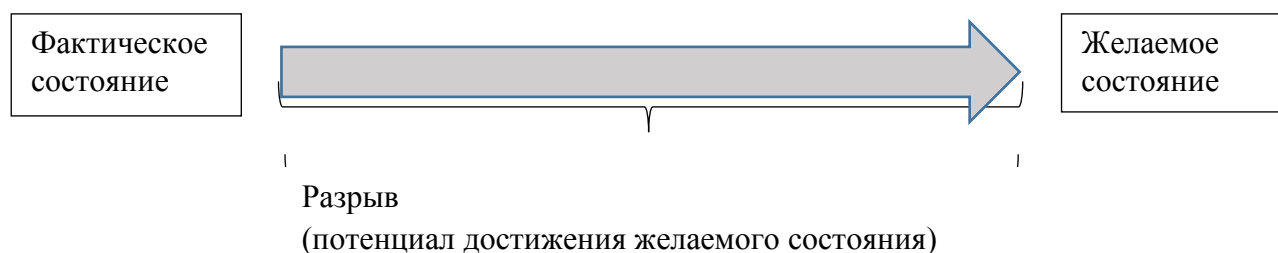


Рисунок 1 – Подходы к планированию управления уровнем безопасности питания детей

Использование геймификации служит инструментом сокращения разрыва между фактическим и желаемым (целевым) состоянием объекта. При этом подобного рода разрыв следует рассматривать не как проблему, требующую разрешения, а как существующий потенциал улучшения фактического положения.

Организация геймификации подразумевает выбор средств, инструментов, механизмов, методов достижения желаемого состояния и сокращения разрыва между фактическим и целевым состоянием объекта. Кроме того, функция организации включает процедуры разработки инструкций для участников процесса, задач на каждом из этапов и заданий, которые необходимо выполнить участникам, для продвижению и перемещения на последующие уровни.

В качестве ключевых аспектов геймификации в сфере управления безопасностью питания детей необходимо рассматривать такие элементы:

- динамика (использование сценарием, которые предусматривают внимания пользователя и реакцию в реальном времени);
- механика (использование сценарных элементов, присущих игровому процессу, таких, как вознаграждения, статусы, уровни, баллы и т.п.) [3];
- эстетика (создание общего игрового впечатления, которое повысит эмоциональное вовлечение участника в игровой процесс);
- социальная ответственность (техники и ограничения, которые позволяют соблюдать этические нормы и защиту прав несовершеннолетних детей, участников игрового процесса).

Мотивация заключается в применении негативных и позитивных стимулов: вознаграждения за достижение и выполнение задач и «наказание» при неправильных действиях, решениях, нарушениях установленных правил и инструкций, создание конкуренции и атмосферы соревнования между участниками (игроками).

Контроль в ходе геймификации включает автоматический учет числа участников процесса, создание информационно-технологической платформы, технической поддержки, учет сложностей, возникающих в процессе выполнения заданий, оценка соответствия возрастным особенностям участников и т.д.

Таким образом, на сегодняшний день применение геймификации в качестве инновационного инструмента управления безопасностью питания детей позволит достигать важные социальные изменения скрытым путем. При этом создается доброжелательная среда и мотивационное поле для участников игрового процесса.

Литература

1. Яковлева Е.А. Анализ возможностей использования принципов поведенческой экономики для принятия эффективных управленческих решений// Современные технологии управления. — 2016. – №5 (65). Режим доступа: <http://sovman.ru/article/6504/>
2. Виноградова О. В., Литвинова О. В., Пілігрим К. І. Сутність інструментів гейміфікації в системі мотивації персоналу //Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2017. – №. 4.
3. Сергеева Л. Геймификация: игровые механики у мотивации персонала // Теория і методика управління освітою. – № 2 (14), 2014.

УДК 338.22:004

М.С. Михайлова
m.mykhailova13@gmail.com
ТГТУ, Украина

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Современный мир становится все более и более технологичным. Его продуктом является электронная, в том числе цифровая экономика. Усиливается виртуализация экономики. Роль информационных технологий в экономической деятельности неопределима. В статье анализируется использование актуальных информационных технологий в экономической деятельности.

На сегодняшний день, информационные технологии, возможно трактовать подобно веку формирования тенденции прогресса, который произошел на этапе эволюции и непрерывного преобразования информативно-компьютерных технологий.

В XXI веке, новоявленные технологии вышли на следующие ступени: сбережение, рассылки, познания и проработки материала.

Можно с уверенностью сказать, что зарождение информационных технологий довольно затратная сфера, которую можно приравнять с революционизированным нововведениям.

Информационные технологии в экономике – это совокупность действий, которые разрабатываются посредством компьютеров и другой техники для достижения желаемого результата.

Передовые технологии отличаются такими характеристиками:

1. Предоставляют возможность продуктивно применять информационный потенциал для сохранения разных подвидов источников;