

И. П. Ковалев¹, Т. Д. Грицевич², Е. В. Стасевич³

^{1,3}ООО «Эксклюзив Тренинг-инвест», Москва, Российская Федерация

²Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», Минск, Беларусь

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В DIGITAL-ИНСТРУМЕНТАХ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Сегодня корпоративное образование, оставаясь по определению А. Н. Галагузова, процессом и результатом «формирования субъектом компетентного специалиста в узкопрофессиональном отношении на конкретном рабочем месте» [1, с. 90], стремительно изменяется не только изнутри, но и под влиянием внешних веяний времени. Основным агентом внутренних изменений корпоративного образования выступает в первую очередь сам обучающийся, — именно из потребностей специалиста формируется содержание корпоративного обучения. Однако современный обучающийся выделяется не только своими потребностями, — он суперзанят, мобилен, нетерпелив, отвлекаем девайсами, а уровень его сотрудничества определяется выраженной свободой выбора. И дело здесь не только во всё более растущем принципе «обучайте, как я хочу и как мне удобно», а во всё большем влиянии внешнего фактора изменений корпоративного образования, — его цифровизации. В сравнении с началом 2000-х гг. более 80% сотрудников используют поисковики для получения информации по своей специальности, из них 79% сотрудников работают одновременно в 2 окнах, используя мобильные и другие девайсы в дополнение к основному. В среднем количество обращений к мобильным информационным системам возросло до 200 обращений в день, а фокус внимания на обучающих материалах снизился в среднем с 12 до 7-8 секунд. Сегодня цифровизация, или цифровая трансформация корпоративного образования, — это не только значимый тренд, но и одно из приоритетных направлений деятельности в структуре корпоративных университетов. Ведь, как верно заметили известные американские бизнес-коучи Milton D. Dealy и Andrew R. Thomas, «Когда меняется жизнь вокруг, выбор для компании суров: измениться или умереть...» [2, с. 6].

Основная часть. Ценность и виды digital-инструментов корпоративного образования. По мнению В. В. Кузнецова, основным критерием эффективности корпоративного образования является «смещение акцента с деятельности преподавателей на самоконтроль и самооценку обучающихся, которые должны приобрести способность общаться, учиться, анализировать, проектировать, выбирать и творить» [3, с. 60]. Именно по этой причине традиционные инструменты корпоративного образования стали резко уступать digital-инструментам, которые, прежде всего, обеспечивают мобильность контента, доступность его на веб-платформах 24/7 для любого сотрудника компании, с возможностью учиться в любое время и в любом месте.

Цифровизация образования сразу решает задачи адаптивного обучения, построения индивидуального маршрута развития сотрудников с разными уровнями подготовки: от простого «подтягивания» необходимой профессиональной лексики до смешанного и общего развития soft skills сотрудников в целях освобождения преподавателей от терминологической «рутины» и предоставления в результате учебного времени на сложные программные темы.

Digital-инструменты за счёт вебинаров, онлайн-конференций и онлайн-чатов стирают расстояние между спикером и обучающимися, обеспечивают максимально оперативный отклик на реакцию аудитории, а наличие индикаторов выполнения (progress-bar), промежуточного и выходного тестирования предоставляют заказчику возможность выгружать аналитику по количеству и качеству приобретённых знаний, объективно определять эффективность инвестиций в обучение персонала.

Важным преимуществом цифрового онлайн-обучения перед офлайн-обучением выступает сниженная стоимость часа занятий, причем не только из-за отсутствия командировочных расходов и неограниченного охвата обучающихся, но и за счёт интеграции внешних обучающих курсов и программ в корпоративные автономные системы дистанционного обучения — “Learning Management System” (LMS), например, iSpring (ispring.ru), Mirapolis (mirapolis.ru), Competentum (competentum.ru) и другие.

Какие виды digital-инструментов применимы в корпоративном образовании? Наиболее известны шесть обучающих digital-инструментов: 1) виртуальная и PRO-реальность, 2) игровое обучение (геймификация), 3) чат-боты, 4) обучение через социальные сети, 5) интерактивное видео-обучение, 6) LMS-системы. Когда говорят о системах виртуальной реальности (Virtual Reality или VR-system), PRO-реальности (Augmented Reality или AR-system), то всегда представляют специальные очки с наушниками для имитации трёхмерного пространства, контроллеры (джойстики) для иллюзии взаимодействия с виртуальными предметами, перчатки с обратной связью, позволяющие «осознать» цифровые модели предметов. В корпоративном обучении VR- и AR-system используются в тренажёрах для формирования 3D-пространств и постановки в них учебных задач (например, управления самолётом), для подготовки 3D-макетов и презентаций, для создания видеороликов в формате от 3D до 10D и более (формат «360»).

Геймификация (игроизация, игрофикация) предполагает разработку электронных обучающих курсов и программ в формате интерактивных квестов с сюжетом, персонажами и испытаниями. За счёт использования игровых элементов и методов игрового дизайна в неигровых контекстах и процессах существенно повышается вовлечённость обучающихся в решение прикладных задач, развиваются навыки, которые игнорировались в привычной профессиональной среде, выполняется работа, к которой обычно отсутствует мотивация.

Родственные digital-инструменты — чат-боты и обучение через социальные сети (микроблоги, форумы, виртуальные клубы по интересам, экспертные советы и другое) — привлекательны тем, что резко экономят преподавательский ресурс на первичных консультациях, исключают необходимость отвечать преподавателю на часто задаваемые вопросы, формируют закрытые профессиональные сообщества для учебных материалов по специальностям.

Интерактивное видеообучение и LMS-системы интересны прежде всего тем, что решают труднейшую на сегодня задачу — обучение в потоке работы. Такие digital-инструменты не только сокращают издержки и минимизируют время на разезды и выступления преподавателей, но и предлагают услуги многопрофильного обучения, например, Khan's Academy, Lynda.com, YouTube, Udacity, NovoEd и другие провайдеры. В работе Джоша Берсина (Josh Bersin), HR-эксперта, основателя Bersin by Deloitte приводятся результаты последнего исследования LinkedIn, в котором подчёркивается, что основным ответом респондентов на вопрос «как можно улучшить обучение на вашем конкретном месте?» являлся «у меня нет времени». При этом 58% хотят учиться в своём режиме, а 49% — в момент возникновения потребности новых знаний [4]. Именно на высвобождение времени под обучение в потоке работы направлены все самые современные LMS-системы.

Место систем искусственного интеллекта в digital-инструментах корпоративного образования. Системы искусственного интеллекта (ИИ) сегодня прочно завоевали позиции на рынке корпоративного образования. И это не только уже ставшие обыденными виртуальные голосовые помощники и консультанты [5], но и компьютерные агенты, которые способны самоуправляться, обеспечивать адаптацию к изменениям среды и автономно достигать поставленных перед ними целей. В первую очередь здесь понимаются цифровые образовательные системы ИИ, разработанные на алгоритмах машинного обучения и готовые подстраиваться под зону ближайшего развития обучающегося. Преимущество систем машинного обучения в корпоративном образовании очевидно — за счёт искусственно создаваемой в процессе самообучения «сензитивности» и «эмпатийного поведения» к обучающемуся, формируется гибкая среда, мягко стимулирующая адепта на рост в рамках имеющегося у него багажа знаний. Примером подобной системы ИИ для корпоративного обучения, построенной на алгоритмах машинного обучения, является система-прототип «Инфографика-ИИ» — разработка компании «Эксклюзив Тренинг-инвест». Интерфейс системы-прототипа перед началом работы и в процессе изложения учебного материала регулярно тестирует уровень понимания информационного потока обучаемым по показателям внимания, двигательной активности (джойстик и манипулятор «мышь»), по времени реакций на проверочные вопросы, корректности даваемых ответов. Всё это рассматривается в контексте VR-образа обучающегося, создаваемого системой-прототипом при первичной настройке интерфейса путём прохождения нескольких инфографических методик «Психотипы», «Ценности», «Картины Люшера». Поступающие в процессе онлайн-работы данные по психометрике обучающегося модифицируют алгоритмы системы-прототипа «Инфографика-ИИ» и определяют в последующем гибкость всего процесса обучения.

Заключение. Цель применения систем ИИ в корпоративном образовании состоит в максимальной индивидуализации обучающей среды, достижении состояния полной вовлечённости обучающегося

не только в учебный материал, но и в процесс обучения. По сути, системы ИИ решают миссию талантливого педагога — формируют у обучающихся мотивацию на постоянную «реконструкцию» имеющихся профессиональных навыков, актуализацию их в терминах новых знаний, создание интеллектуальных условий для карьерного и личностного роста каждого сотрудника компании.

Список цитируемых источников

1. *Галагузов, А. Н.* Корпоративное образование: сущность и проблемы / А. Н. Галагузов // Сиб. пед. журн. — 2007. — №1. — С. 89—97.
2. *Dealy, Milton D.* Change or Die: How to Transform Your Organization from the Inside Out / Milton D. Dealy, Andrew R. Thomas. — Westport, Connecticut; London : Publishing house “Praeger”, 2006. — 112 с.
3. *Кузнецов, В. В.* Корпоративное образование: содержание и сущность / В. В. Кузнецов // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2017. — Т. 1, № 1 (35). — С. 51—60.
4. *Bersin, Josh.* A New Paradigm For Corporate Training: Learning In The Flow of Work [Электронный ресурс] // Josh Bersin: Insights on Work, Talent, Learning, Leadership, and HR Technology. — Режим доступа: <https://joshbersin.com/2018/06/a-new-paradigm-for-corporate-training-learning-in-the-flow-of-work/>. — Дата доступа: 30.09.2018.
5. *Ковалёв, И. П.* ИИ: какую систему внедрять в своей компании? [Электронный ресурс] / И. П. Ковалёв // HR-tv.ru. — Режим доступа: <https://hr-tv.ru/articles/ii-kakuju-sistemu-vnedrjat-v-svoej-kompanii.html/>. — Дата доступа: 29.09.2018.

УДК 159.9, 316.6

А. И. Коротаяева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского», Ярославль, Российская Федерация

ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ, МОТИВАЦИИ И АДАПТАЦИИ К ШКОЛЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Формирование гендерной идентичности происходит под влиянием развития биологических предпосылок, закономерностей половой дифференциации в ходе гендерной социализации. Важнейшими элементами являются личностные и гендерные характеристики родителей, в том числе их гендерная идентичность и ролевые модели, пол ребенка, представления родителей о том, каким должен быть ребенок данного пола, особенности институтов социализации. В трансляции детям гендерных качеств значима роль стереотипов, выработанных в обществе и культуре, относительно мужчин и женщин.

Исследование гендерной идентичности имеет ряд особенностей. Так, в научной литературе не всегда есть дифференциация понятий «полоролевая» и «гендерная» идентичность, «слияние» данных понятий приводит к неточности в изучении указанной проблемы. Кроме того, долгое время недооценивалась интенсивность формирования гендерной идентичности в младшем школьном возрасте. При этом основное значение для формирования гендерной идентичности индивида отводилось подростковому и юношескому периоду, в то время как младший школьный возраст является периодом активного формирования гендера и становления гендерной идентичности.

Мотивация и адаптация к школе — другое фундаментальное определение, которое определяет успешность ребенка в школе. Мотивация и адаптация к школе имеет многокомпонентную структуру. В рамках нашего исследования была учтена динамическая, уровневая характеристика.

Цель работы — выявить взаимосвязь гендерной идентичности и мотивации учения у младших школьников.

Методологическая основа исследования: 1) фундаментальные принципы отечественной психологии — принцип развития и единства сознания и деятельности (Б. Г. Ананьев, А. Н. Леонтьев, Б. Ф. Ломов, С. Л. Рубинштейн); 2) концепции, рассматривающие систему гендерных отношений как конструкт, сформированный базой социальной дифференциации и иерархизации общества (Д. Зиммерман, И. С. Клецина, К. Уэст); 3) теоретические и эмпирические исследования гендерной