

*Тихонович И.И.*

*Белорусский государственный медицинский университет*

## **Потенциал Использования Систем Компьютерного Обучения (Learning Management Systems -LMS) при Обучении Студентов-Медиков**

**Ключевые слова:** системы компьютерного обучения, персонализация образовательного процесса, вовлеченность студентов, интеграция технологий в высшее образование.

Персонализация образовательного процесса, основанного на применении компьютерных технологий (LMS-based Computer Science Education) с учетом поведения пользователей — сложная задача, особенно учитывая, что разнообразный опыт, знания и когнитивные стили обучающихся существенно влияют на результаты их обучения. [1].

Платформы LMS предназначены для организации учебных ресурсов, обеспечивая взаимодействие между преподавателями и учащимися. При этом они также играют важную роль в отслеживании вовлеченности студентов в процесс on-line обучения.

Интеграция технологий в высшее образование началась давно, но их внедрение значительно ускорилось во время пандемии COVID-19. Этот период ознаменовал существенный сдвиг в поведении обучающихся с растущим предпочтением цифрового обучения и использования on-line-ресурсов. Высшие учебные заведения, включая медицинские школы, во всем мире начали ускоренно оптимизировать технологическую интеграцию в ответ на эти изменения.

При этом они понимают, что внедрение LMS высшими учебными заведениями соответствует цели устойчивого развития, направленной на обеспечение инклюзивного, справедливого и качественного образования на протяжении всей жизни[3].

Но, на настоящий момент, не смотря на все достижения и масштабы использования таких систем, предполагаемая эффективность LMS в медицинском образовании, например, остается неясной, частично из-за того, что студенты, основываясь на наблюдениях разработчиков схожих ресурсов, демонстрируют разный уровень участия и успеха в зависимости от индивидуальных особенностей пользователей[1].

Исходя из этого, встает вопрос о необходимости изучения того, как когнитивные стили студентов и их мотивация влияют на вовлеченность в использовании LMS.

Во многих исследованиях было замечено, что студенты-экстраверты демонстрировали стабильно более высокую активность, в то время как студенты с чертами 'суждения' (judgement) отрицательно коррелировали с общим количеством выполненных действий.

Для решения задачи классификации различий личности были попытки использовать широко изученный типологический индикатор Майерс-Бриггс (Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)), основанный на психологических типах Карла Юнга, где люди группируются по четырем параметрам: экстраверсия против интроверсии (Extroversion (E) vs. Introversion (I)), сенсорика против интуиции (Sensing (S) vs. Intuition (N)), мышление против чувств (Thinking (T) vs. Feelings (F)) и суждение против восприятия (Judging (J) vs. Perceiving (P))[2].

Однако, несмотря на то, что MBTI часто применяется в западных странах для персонализации образования и адаптации механизмов при получении обратной связи, результаты, связанные с поведением студентов в случае применения систем LMS, все еще остаются спорными, что затрудняет разработку новых версий LMS[4].

На настоящий момент разработчики стратегии по повышению эффективности LMS стали ориентироваться на некоторые стандарты поведения обучающихся, включая, например, тот факт, что, с большой вероятностью применение таких платформ приносит пользу студентам с внутренней мотивацией и саморегулируемым поведением в обучении. При этом они признают, что это только один из факторов, который влияет на эффективность их применения. Необходимо учитывать, что любая новая технология требует дополнительной тщательной оценки целого спектра других параметров при внедрении таких систем в образовательную среду. Определение таких параметров и является одной из самых важных задач.

В целом, почти во всех исследованиях, проводимых по этой теме, отзывы учащихся относительно содержания и организации учебных материалов с применением систем LMS положительные, но, в то же время, существуют опасения в эффективном их применении, как со стороны учащихся, так и со стороны преподавателей.

Эти опасения связаны с тем, что некоторые студенты испытывают трудности с принятием ответственности за свое обучение и отслеживанием собственного прогресса, а преподаватели, с внедрением и использованием новых технологий, могут столкнуться с проблемами ограничения их комфорта из-за необходимости выполнения дополнительных обязанностей помимо непосредственного обучения студентов.

Для разрешения таких сомнений в некоторых медицинских вузах используются пробные модели LMS с потенциальными преимуществами и различным изменяемым контентом. Они могут включать/не включать размещение на таких платформах следующих материалов:

- презентаций семинаров в виде слайдов PowerPoint или PDF-файлов
- видеороликов, демонстрирующих хирургические процедуры и обучение навыкам на основе 3D-анимации
- конспектов лекций, дополненных схемами и нарисованными от руки диаграммами,
- аудиоматериалов и др. [3].

Но даже при таких корректировках в некоторых случаях студенты считают интерактивное обучение с применением функции LMS не очень привлекательными в основном из-за отсутствия стимулов и выражают недовольство в частности тем, что конспекты лекций часто загружаются не до, а после занятий.

Кроме того, существуют еще и технические проблемы. Среди таковых, плохое Wi-Fi-соединение в университетах и на территории студенческих кампусов, что часто препятствует доступу к лекционным материалам и загрузке заданий.

Еще одна серьезная проблема — ограниченная способность платформ LMS эффективно оценивать практические навыки студентов, и, как следствие, у них появляются опасения по поводу валидности использования LMS для важных итоговых оценок по предмету.

Преподаватели также сталкиваются с трудностями, связанными с тем, что им необходимо постоянно создавать, проверять и структурировать контент, чтобы он был всегда интерактивным и педагогически обоснованным, а это занимает много времени и может отвлекать их от выполнения других обязательств.[5]

В перспективе исследования проблемы эффективного внедрения LMS в процесс обучения должны сосредоточиться на изучении взаимосвязи между использованием LMS и эффективностью обучения путем мониторинга времени, которое студент проводит, используя системы компьютерного обучения и полученными результатами.

## Литература

1. Acar & Kayaoglu, 2020; Valtonen et al., 2022; Gamage et al., 2022. Understanding Students' Behavior in Learning Management Systems Through Their Personality. – URL: <https://link.springer.com> (date of access 25/12/2025)/
2. Myers-Briggs Type Indicator (MBTI), updated on October 20, 2025 by J.Sumkus.
3. Sangita G. Kamath, Kirtana Navak. Leveraging Learning Management Systems in Medical Education: a scoping review of use, outcomes and improvement pathways, Medical Education Online, review article, 2025, VOL. 30, NO. 1. - URL: <https://doi.org/10.1080/10872981.2025.2603805> (date of access December 2025).
4. Seta Boghikian-Whitby & Yehia Mortagy. Student Preferences and Performance in Online and Face-to-Face Classes Using Myers-Briggs Indicator: A Longitudinal Quasi-Experimental Study- University of La Verne/ La Verne, CA, USA.
- 5 D.Bolliger, E.Erichsen, Student Satisfaction with Blended and Online Courses Based on Personality Type. CJLT Volume 39, No 1, Feb 21, 2013- URL: <https://www.researchgate.net/publication> (date of access December 2026).