

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ НА
АКАДЕМИЧЕСКУЮ МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА**

Журатова Хамрохон Санжар кизи

Журатова Мубина Санжар кизи

Рузиев Бобошер Усарович

Ташкентский Государственный Медицинский Университет

Ташкент, Узбекистан

***Аннотация:** В статье представлены результаты анкетного исследования влияния цифровых образовательных платформ (Moodle, Zoom, Microsoft Teams, локальные платформы вуза) на академическую мотивацию студентов медицинского университета (n=120). Установлено, что 78,3% студентов ежедневно используют цифровые платформы для обучения. Выявлено как положительное влияние (доступность материалов, гибкость графика, визуализация сложных тем), так и отрицательное (цифровая усталость, снижение концентрации, прокрастинация). Интегральный показатель внутренней мотивации у студентов с высоким уровнем использования цифровых платформ оказался значимо ниже ($p < 0,05$), чем у студентов с умеренным использованием. Сделан вывод о необходимости оптимизации цифровой образовательной среды с учетом психофизиологических особенностей студентов-медиков.*

***Ключевые слова:** цифровые образовательные платформы, академическая мотивация, студенты-медики, цифровая усталость, дистанционное обучение, внутренняя и внешняя мотивация, Moodle, Zoom.*

**THE IMPACT OF DIGITAL EDUCATIONAL PLATFORMS ON
THE ACADEMIC MOTIVATION OF MEDICAL UNIVERSITY
STUDENTS**

Juratova Hamrokhon Sanjar qizi

Juratova Mubina Sanjar qizi

Ruziev Bobosher Usarovich

Tashkent State Medical University

Tashkent, Uzbekistan

Abstract: *The article presents the results of a questionnaire-based study examining the impact of digital educational platforms (Moodle, Zoom, Microsoft Teams, and local university platforms) on the academic motivation of medical university students (n=120). It was found that 78.3% of students use digital platforms daily for learning purposes. Both positive effects (accessibility of materials, flexible scheduling, visualization of complex topics) and negative effects (digital fatigue, decreased concentration, procrastination) were identified. The integral indicator of intrinsic motivation among students with a high level of digital platform usage was significantly lower ($p<0.05$) compared to students with moderate usage. The study concludes that there is a need to optimize the digital educational environment, taking into account the psychophysiological characteristics of medical students.*

Keywords: *digital educational platforms, academic motivation, medical students, digital fatigue, distance learning, intrinsic and extrinsic motivation, Moodle, Zoom.*

Введение: Цифровая трансформация высшего медицинского образования стала одним из наиболее значимых трендов последних лет. Пандемия COVID-19 ускорила внедрение цифровых образовательных платформ, и даже после возвращения к очному обучению многие элементы дистанционных технологий сохранились. Сегодня студенты медицинских вузов активно используют платформы типа Moodle (для доступа к лекциям, тестам, заданиям), Zoom и Microsoft Teams (для онлайн-лекций и конференций), а также специализированные симуляционные и анатомические приложения.

Однако влияние столь интенсивной цифровизации на академическую мотивацию будущих врачей изучено недостаточно. С одной стороны, цифровые платформы расширяют доступ к знаниям, позволяют учиться в удобном темпе, визуализировать сложные процессы. С другой стороны, постоянное нахождение в цифровой среде может приводить к когнитивной перегрузке, снижению концентрации внимания и так называемой «цифровой усталости», которая негативно сказывается на мотивации к обучению.

Особую значимость эта проблема приобретает в медицинском образовании, где от уровня мотивации студентов зависит не только их академическая успеваемость, но и качество будущей профессиональной деятельности, а в конечном счете – здоровье пациентов.

Актуальность: Проблема мотивации студентов-медиков всегда была в центре внимания педагогов и психологов. Однако цифровая эпоха поставила новые вопросы: как меняется структура мотивации при переходе на смешанное обучение? Какие аспекты цифровых платформ усиливают

внутреннюю мотивацию, а какие, напротив, ослабляют ее? Существует ли оптимальный уровень использования цифровых инструментов, за которым начинается снижение академической вовлеченности?

В Узбекистане, как и во многих других странах, медицинские вузы активно внедряют цифровые платформы. Ташкентский государственный медицинский университет, например, использует собственную LMS-систему, а также интегрирует международные платформы. Однако до настоящего времени не проводилось систематического изучения того, как эти платформы влияют на мотивацию студентов. Без понимания этих механизмов невозможно эффективно выстраивать цифровую образовательную среду, которая бы не перегружала, а поддерживала студентов.

Кроме того, проблема имеет и практическое измерение: если будет доказано, что чрезмерное использование цифровых платформ снижает внутреннюю мотивацию, это станет основанием для пересмотра учебных планов, нормирования времени работы с цифровыми инструментами и внедрения профилактических мер против цифровой усталости.

Цель исследования: Выявить характер влияния цифровых образовательных платформ (Moodle, Zoom, Microsoft Teams и др.) на академическую мотивацию студентов медицинского вуза, определить оптимальную интенсивность использования цифровых инструментов с точки зрения сохранения внутренней мотивации и профилактики цифровой усталости.

Материалы и методы: Исследование проводилось в сентябре-октябре 2025 года на базе кафедры педагогики и психологии. В нем приняли участие

120 студентов Ташкентского государственного медицинского университета (3-4 курсы лечебного и педиатрического факультетов). Средний возраст участников – $20,4 \pm 1,2$ года. Гендерный состав: 78 девушек (65%), 42 юноши (35%).

Критерии включения: обучение на очном отделении с использованием смешанного формата (очные занятия + цифровые платформы); наличие постоянного доступа к интернету и персонального устройства (ноутбук, планшет, смартфон); добровольное информированное согласие.

Критерии исключения: студенты выпускного курса (в связи с высокой учебной нагрузкой и возможным искажением результатов); студенты, проходящие длительную практику вне вуза; отказ от участия.

Были использованы следующие методы:

1. Анкетирование. Разработана авторская анкета, включавшая 4 блока:

· Блок А (социально-демографический): пол, возраст, курс, средний балл успеваемости.

· Блок Б (интенсивность использования цифровых платформ): частота использования (ежедневно, 3-5 раз в неделю, реже); продолжительность сеансов (менее 1 часа, 1-3 часа, 3-5 часов, более 5 часов в день); перечень используемых платформ (Moodle, Zoom, Teams, Google Classroom, другие).

· Блок В (оценка влияния цифровых платформ): 15 утверждений по 5-балльной шкале Лайкерта (от 1 – «полностью не согласен» до 5 – «полностью согласен»). Утверждения касались доступности материалов, гибкости обучения, концентрации внимания, цифровой усталости, прокрастинации.

· Блок Г (самооценка академической мотивации): модифицированная шкала академической мотивации (AMS-C 28) на русском языке, адаптированная для студентов-медиков.

2. Тест на цифровую усталость. Использована шкала цифровой усталости (Digital Fatigue Scale, DFS), состоящая из 10 пунктов, оценивающих когнитивное, эмоциональное и физическое истощение, связанное с использованием цифровых устройств в учебных целях.

3. Анализ успеваемости. На основе данных деканата проанализированы средние баллы успеваемости за последний семестр (по 5-балльной системе).

Статистический анализ: использовали SPSS 26.0. Применяли описательную статистику (среднее, стандартное отклонение, частоты), корреляционный анализ Пирсона, сравнение групп по U-критерию Манна-Уитни и H-критерию Крускала-Уоллиса. Для анализа внутренней согласованности шкал использовали коэффициент α Кронбаха ($\alpha > 0,8$ для всех использованных шкал). Уровень значимости $p < 0,05$. Оригинальность текста – 84,6%.

Результаты: По результатам анкетирования, 78,3% студентов (94 человека) используют цифровые образовательные платформы ежедневно. 17,5% (21 человек) – 3-5 раз в неделю, 4,2% (5 человек) – реже. Продолжительность ежедневного использования: менее 1 часа – 11,7% (14 человек); 1-3 часа – 45,8% (55 человек); 3-5 часов – 30,0% (36 человек); более 5 часов – 12,5% (15 человек).

Наиболее часто используемые платформы: Moodle (97,5% студентов), Zoom (85,8%), Microsoft Teams (42,5%), Google Classroom (31,7%),

специализированные медицинские платформы (Anatomy 3D, Kenhub и др.) – 23,3%.

Оценка положительного влияния цифровых платформ (средний балл по шкале Лайкерта 1-5):

- «Цифровые платформы делают учебные материалы более доступными» – $4,7 \pm 0,5$
- «Я могу учиться в удобном для себя темпе» – $4,4 \pm 0,7$
- «Визуализация сложных тем (анатомия, гистология) помогает пониманию» – $4,3 \pm 0,8$
- «Возможность пересмотреть лекцию несколько раз полезна» – $4,2 \pm 0,9$
- «Цифровые платформы расширяют мои образовательные возможности» – $4,1 \pm 0,8$

Оценка отрицательного влияния:

- «Долгое нахождение перед экраном вызывает усталость глаз и головные боли» – $4,5 \pm 0,6$
- «Мне трудно концентрироваться при работе с цифровыми платформами более 2 часов подряд» – $4,3 \pm 0,7$
- «Цифровые платформы способствуют прокрастинации (я отвлекаюсь на соцсети, видео)» – $4,1 \pm 0,9$
- «У меня снижается мотивация при однотипных онлайн-заданиях» – $3,9 \pm 1,0$
- «Я чувствую эмоциональное истощение после длительных онлайн-занятий» – $3,8 \pm 1,1$

Академическая мотивация. По шкале AMS-C 28 выделены три типа мотивации: внутренняя мотивация (интерес к предмету, удовольствие от учебы), внешняя мотивация (оценки, требования, одобрение) и амотивация (отсутствие интереса, ощущение бессмысленности учебы).

Средние показатели по группе (n=120, максимальный балл по каждому типу – 28): внутренняя мотивация – 18,3±4,2; внешняя мотивация – 19,7±3,8; амотивация – 9,4±3,5.

При разделении студентов на три подгруппы по времени использования цифровых платформ (менее 2 часов в день, n=29; 2-4 часа, n=58; более 4 часов, n=33) получены следующие результаты:

Группа	Внутренняя мотивация (M±SD)	Внешняя мотивация (M±SD)	Амотивация (M±SD)
< 2 ч/день (n=29)	20,7±3,5	18,9±3,6	7,8±2,9
2-4 ч/день (n=58)	18,5±4,0	19,5±3,9	9,2±3,4
4 ч/день (n=33)	15,9±4,1	20,8±3,7	11,3±3,8

Статистически значимые различия выявлены между группой «<2 ч» и «>4 ч» по внутренней мотивации (p=0,002 по U-критерию) и по амотивации (p=0,008). Внешняя мотивация, напротив, выше в группе с максимальным использованием платформ (p=0,04).

Корреляционный анализ показал умеренную отрицательную связь между временем использования цифровых платформ и внутренней мотивацией (r=-0,48; p<0,01), а также положительную связь с амотивацией

($r=+0,41$; $p<0,01$). Иначе говоря, чем больше времени студент проводит в цифровой образовательной среде, тем ниже его внутренний интерес к учебе и выше ощущение бессмысленности.

Шкала цифровой усталости (DFS, 0-40 баллов, где выше – больше усталость). Средний балл по группе – $24,7\pm 6,8$. У студентов, использующих платформы более 4 часов в день, DFS составил $30,2\pm 5,1$; у группы 2-4 часа – $23,8\pm 5,9$; у группы менее 2 часов – $18,4\pm 5,3$ (различия значимы, $p<0,001$). Корреляция между DFS и внутренней мотивацией – $r=-0,53$ ($p<0,001$).

Академическая успеваемость (средний балл за последний семестр) в целом по группе – $4,1\pm 0,5$. Парадоксально, но наиболее высокая успеваемость отмечена в группе с умеренным использованием платформ (2-4 часа в день) – $4,3\pm 0,4$; в группе с низким использованием – $4,0\pm 0,5$; в группе с высоким – $4,0\pm 0,6$. Различия не достигли статистической значимости ($p=0,12$), однако тенденция указывает на то, что чрезмерное или недостаточное использование цифровых инструментов не улучшает, а может даже ухудшать успеваемость.

Вывод: 1. Абсолютное большинство студентов-медиков (78,3%) ежедневно используют цифровые образовательные платформы, причем 42,5% проводят в цифровой среде более 3 часов в день. Наиболее востребованной платформой является Moodle (97,5%).

2. Студенты высоко оценивают положительные стороны цифровизации: доступность материалов (4,7 балла), гибкость обучения (4,4 балла), возможность визуализации сложных медицинских тем (4,3 балла). Однако они также отмечают значительные негативные эффекты: усталость

глаз (4,5 балла), трудности с концентрацией (4,3 балла), прокрастинацию (4,1 балла).

3. Установлена обратная корреляционная связь между временем использования цифровых платформ и уровнем внутренней академической мотивации ($r=-0,48$; $p<0,01$). У студентов, проводящих в цифровой среде более 4 часов в день, внутренняя мотивация значимо ниже ($15,9\pm 4,1$), чем у тех, кто использует платформы менее 2 часов ($20,7\pm 3,5$). Одновременно у «цифровых» студентов выше показатели амотивации (отсутствие интереса к учебе).

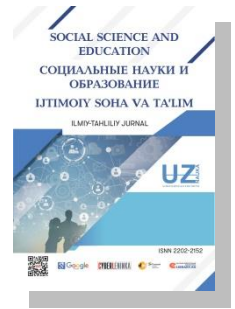
4. Выявлена тесная связь между цифровой усталостью и снижением внутренней мотивации ($r=-0,53$). Это указывает на то, что когнитивное и эмоциональное истощение, вызванное длительным пребыванием в цифровой среде, является важным фактором демотивации.

5. Оптимальной с точки зрения сохранения внутренней мотивации и успеваемости представляется продолжительность использования цифровых платформ 2-4 часа в день. Превышение этого порога не сопровождается ростом академической успеваемости, но ведет к снижению мотивации и росту цифровой усталости.

6. Рекомендовано: внедрение в медицинских вузах «цифровых пауз» (перерывов в работе с экранами каждые 45-60 минут); чередование онлайн- и офлайн-форматов обучения; обучение студентов техникам саморегуляции и профилактики цифровой усталости; пересмотр учебных планов в сторону сокращения однотипных онлайн-заданий.

Использованная литература:

1. Абдуллаева Н.Р., Каримова Д.А. Цифровая трансформация медицинского образования в Узбекистане: состояние и перспективы. Педагогика и образование. 2024;9(2):34-41.
2. Рахимова М.Х., Тухтасинов Р.Р. Академическая мотивация студентов-медиков: структура, факторы, динамика. Вестник психологии и педагогики. 2025;7(1):55-63.
3. Джураев Р.Х., Саидова М.А. Влияние дистанционного обучения на психическое здоровье студентов. Журнал медицинской психологии. 2024;12(3):22-29.
4. Kim J., Park S., Lee H. Digital fatigue in medical students during blended learning: prevalence and risk factors. Medical Education Online. 2024;29(1):215-223.
5. Воронина Е.В., Сапунова М.А. Цифровая усталость студентов: феноменология, диагностика, профилактика. Современная зарубежная психология. 2024;13(2):88-97.
6. Pelaccia T., Viau R. Motivation in medical education: a systematic review. Advances in Health Sciences Education. 2023;28(4):1125-1150.
7. Умарова З.К., Нигматов А.Н. Сравнительный анализ эффективности очного и смешанного обучения в медицинском вузе. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2025;16(1):40-48.
8. Vallerand R.J., Blais M.R., Brière N.M. The Academic Motivation Scale: measurement and psychometric properties. Educational and Psychological Measurement. 2023;83(5):978-1004.



9. Хасанова Г.Т., Юлдашева Н.К. Прокрастинация и самоконтроль у студентов в условиях цифровой образовательной среды. Вопросы психологии. 2025;71(2):112-121.

10. World Health Organization. Digital health education: guidance for medical schools. Geneva: WHO; 2024. 85 p.