

Говердовская Елена Валентиновна

д-р пед. наук, профессор

Пятигорский медико-фармацевтический институт (филиал)

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный

медицинский университет» Минздрава России

г. Пятигорск, Ставропольский край

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: ЭТИЧЕСКИЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

***Аннотация:** статья посвящена современным подходам к формированию информационно-образовательной среды медицинского вуза в контексте цифровой трансформации высшего образования. Рассматриваются педагогические условия эффективного внедрения электронных информационно-образовательных систем, а также этические вызовы, возникающие в процессе цифровизации медицинского образования. Особое внимание уделяется проблемам сохранения академической добросовестности, обеспечения информационной безопасности и гуманитаризации образовательного процесса в условиях активного использования технологий искусственного интеллекта. Показано, что формирование целостной информационно-образовательной среды требует интеграции технологических, дидактических и этических компонентов, причём последний приобретает особое значение в подготовке будущих врачей.*

***Ключевые слова:** информационно-образовательная среда, медицинский вуз, цифровизация образования, педагогические условия, этические аспекты, академическая добросовестность, искусственный интеллект, биоэтика.*

Стремительная глобальная цифровизация высшего медицинского образования является одним из ведущих направлений инновационной политики вузов, реализуемой с учётом условий внешней среды и собственных потребностей образовательных учреждений [11; 12]. Медицинские вузы сегодня активно внедряют в образовательный процесс цифровые и дистанционные технологии, что

приводит к трансформации всей системы подготовки будущих врачей. В этих условиях особую актуальность приобретает формирование информационно-образовательной среды (ИОС) медицинского университета как целостной системы, объединяющей технологические, педагогические и этические компоненты [14].

Цель настоящей работы состоит в систематизации современных представлений о формировании информационно-образовательной среды медицинского вуза с акцентом на её педагогические возможности и этические ограничения, а также в выработке практических рекомендаций для оптимизации этого процесса. Актуальность исследования обусловлена необходимостью переосмысления роли духовно-нравственных ценностей и основ академической добросовестности в условиях цифровизации образования и роста современных вызовов к качеству подготовки будущих специалистов в сфере здравоохранения [6; 13].

Несмотря на многочисленные преимущества, которые могут принести образовательные технологии (EdTech), их внедрение зачастую происходит без учёта философских, этических и социокультурных последствий, что приводит к фрагментарному подходу и риску дегуманизации обучения [12]. В этой связи возрастает потребность в комплексном осмыслении как дидактических возможностей цифровой среды, так и её влияния на формирование профессиональных и личностных качеств будущего врача.

Информационно-образовательная среда медицинского вуза представляет собой специально организованную систему, обеспечивающую едиными технологическими средствами деятельность преподавателей и студентов и направленную на формирование развитой личности будущего профессионала медицинской отрасли, обладающего высокой информационной культурой [4; 11]. Качество ИОС обусловлено рядом факторов, среди которых – потребность реформирования систем обучения в соответствии с требованиями информационного общества, необходимость динамичной адаптации студентов к происходящим социальным изменениям, а также возрастание скорости передачи информации [4].

С нормативно-правовой точки зрения, согласно статье 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», образовательные организации

обязаны создавать условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя информационные технологии, технические средства и электронные информационные ресурсы. Это требование носит не рекомендательный, а императивный характер, что подчёркивает государственную значимость цифровой трансформации образования.

Организация оптимальной ИОС требует создания определённых организационно-педагогических условий. К числу наиболее значимых из них относятся, во-первых, мотивация студентов к профессиональной деятельности в цифровой среде, а во-вторых, технологическое сопровождение учебно-методического обеспечения в условиях информационно-образовательной среды [11]. При этом важнейшим условием повышения качества подготовки студентов медицинских специальностей является формирование их профессиональной мотивации.

В дидактическом плане информационный подход в обучении студентов медицинских вузов остаётся ведущим, особенно с внедрением в образовательный процесс компьютерных технологий [4]. Значительная часть учебного времени уходит на накопление и расширение информации, что выдвигает на первый план необходимость внедрения новых принципов преподавания, основанных на обучении правилам навигации в «океане информации». Современный преподаватель медицинского вуза выступает не столько транслятором готовых знаний, сколько навигатором, помогающим студенту ориентироваться в постоянно расширяющемся информационном пространстве.

Особого внимания заслуживает вопрос структурирования электронных курсов и размещения учебных материалов. Как показывает опыт передовых медицинских университетов, эффективная ИОС предполагает не просто наличие цифровых ресурсов, а их продуманную организацию с учётом дидактических принципов доступности, системности и интерактивности [4]. Приобретение знаний с использованием электронных изданий целесообразно строить по типу «вопрос-ответ», без излишней детализации, что требует лаконичного изложения материала. Отличительной особенностью компьютерных обучающих программ является наличие обратной связи и возможности моделирования: компьютер может

проанализировать действия учащегося, подсказать верное решение, проконтролировать знания и дать рекомендации.

В последние годы активно развиваются программы цифровой подготовки, направленные на формирование компетенций, необходимых для создания алгоритмов и программного обеспечения, применяемого в медицинской практике. Примером может служить опыт РНИМУ им. Н.И. Пирогова, где в 2024/2025 учебном году обучение по программам цифровой кафедры завершили более тысячи студентов и ординаторов из 13 учреждений по всей России. Эти инициативы, как и создание «Цифровой кафедры» в Саратовском Государственном Медицинском Университете, инициированной Министерством науки и высшего образования и Министерством цифрового развития, свидетельствуют о системном подходе к формированию ИОС на государственном уровне.

Процессы массовой цифровизации ставят перед биоэтикой и образовательной этикой принципиально новые задачи [6; 13]. Как отмечается в современных исследованиях, в последние десятилетия возникли вызовы, которые общество не может игнорировать, и для их решения необходимо качественное этическое образование [13]. Медицинские университеты, будучи местами трансляции смыслов и моральных нарративов, оказываются в центре пересечения образовательных, научных и коммерческих интересов, что делает принципиально важным универсализацию этических требований ко всем участникам этого процесса [14].

Одной из центральных этических проблем ИОС является сохранение академической добросовестности в цифровой среде. В условиях доступности неограниченного объёма информации и инструментов искусственного интеллекта остро встаёт вопрос о границах допустимого использования технологий при подготовке учебных заданий. Как подчёркивается в исследованиях, использование искусственного интеллекта при подготовке домашних заданий в медицинских школах открывает беспрецедентные возможности, но одновременно вызывает серьёзные этические опасения, поскольку меняет сам способ получения и усвоения знаний [13]. Интеграция ИИ в образовательный процесс требует выработки

механизмов, обеспечивающих поддержание академической добросовестности и профессиональных стандартов.

С этим тесно связана проблема формирования академической культуры студентов медицинских вузов. Академическая культура представляет собой системное явление, интегрирующее морально-этические, когнитивные и социокультурные компоненты в процессе формирования личности в высшем медицинском образовании [7]. Значимым фактором становится цифровой этикет – совокупность правил поведения в цифровой коммуникации, знание и соблюдение которых столь же важно для будущего врача, как и владение профессиональными компетенциями. Развитие цифровой культуры студентов должно происходить как в рамках учебного процесса, так и в повседневной коммуникации.

Не менее значимой является проблема гуманитарной безопасности в условиях цифровизации медицинского образования. Исследования показывают, что решение социальных, медицинских, психологических и этических проблем, возникающих в процессе цифровизации, связано с гуманитаризацией современного отечественного высшего медицинского образования [6]. Сокращение гуманитарной подготовки влечёт за собой потерю воспитательной функции образования, что в условиях цифровой среды приобретает особую остроту. Первоочередное значение имеют задачи формирования мотивации к изучению гуманитарных дисциплин и побуждения к использованию гуманитарных знаний во всех проявлениях профессиональной деятельности.

Особого внимания заслуживает вопрос информационной безопасности. В рамках цифровой образовательной среды необходимо обеспечить защиту персональных данных, предотвращение мошеннических действий и соблюдение конфиденциальности медицинской информации, которая становится частью учебного процесса [6]. Этические требования к ИОС включают не только технические аспекты защиты, но и формирование у студентов осознанного отношения к цифровой гигиене и ответственности за распространение информации.

Анализ практического опыта медицинских вузов позволяет выявить как успешные практики, так и сохраняющиеся проблемы. Так, в Воронежском

государственном медицинском университете им. Н.Н. Бурденко активно внедряются современные технологии в образовательный процесс: создание онлайн-курсов на платформе Moodle, использование SCORM-пакетов, интеграция с системами управления обучением [4]. Особого внимания заслуживает проведённый в 2025 году обучающий мастер-класс по работе с генеративным искусственным интеллектом, показавший практическое использование нейросетей в повседневной работе преподавателя [13].

Вместе с тем сохраняется ряд проблем, с которыми сталкиваются преподаватели и студенты при внедрении цифровых технологий. Среди них – вопрос приоритетности очного обучения, недостаточная готовность части преподавательского состава к работе с новыми цифровыми сервисами, а также не всегда достаточный уровень информационной культуры обучающихся [11]. Важно отметить, что цифровые технологии должны не заменять, а дополнять традиционные формы обучения, сохраняя преимущества непосредственного контакта преподавателя и студента.

Формирование информационно-образовательной среды медицинского вуза представляет собой сложный интегративный процесс, объединяющий технологические, педагогические и этические компоненты [12; 14]. Эффективность ИОС определяется не только качеством технического оснащения и доступностью цифровых ресурсов, но и степенью разработанности организационно-педагогических условий, среди которых ключевыми являются мотивация студентов и технологическое сопровождение учебного процесса [11].

Особое значение в медицинском образовании приобретает этическая составляющая ИОС. Проблемы академической добросовестности, защиты персональных данных, сохранения гуманитарной составляющей профессиональной подготовки и регулирования использования искусственного интеллекта требуют активного обсуждения и выработки единых стандартов на уровне вузовского и государственного регулирования [6; 7; 13].

Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку унифицированных подходов к оценке качества информационно-образовательной

среды, создание эффективных моделей интеграции гуманитарных дисциплин в цифровую образовательную среду медицинского вуза, а также на формирование нормативных и методических основ регулирования этических аспектов применения технологий искусственного интеллекта в медицинском образовании.

Список литературы

1. Денисенко А.Ф. Информатизация образования как средство повышения качества подготовки специалистов в медицинском вузе / А.Ф. Денисенко // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №62-2. – С. 66–69.

2. Исакова Н.В. Гуманитарная безопасность в условиях цифровизации образования в медицинском вузе при использовании инновационных технологий / Н.В. Исакова, С.И. Филиппченкова, Н.В. Павлова // Тверской медицинский журнал. – 2025. – №5. – С. 42–48.

3. Кадобний Т.Б. Академічна культура здобувачів вищої освіти: етико-філософські аспекти / Т.Б. Кадобний, С.О. Берегуляк, Т.І. Толокова // Медична освіта. – 2025. – №4. – С. 55–61.

4. Халло О.Є. Організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців медичної галузі в умовах інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти / О.Є. Халло // Педагогічні науки. – 2024. – №4. – С. 112–119.

5. Шубина Е.В. The evolution and definition of EdTech in the context of higher medical education / Е.В. Шубина, С.Л. Данила // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2025. – №10-2. – С. 169–172. DOI 10.37882/2223-2982.2025.10-2.49. EDN PSAYSD

6. Шубин Л.Б. Ethics of using modern technologies in medical education / Л.Б. Шубин, И.Е. Плещев // Биоэтика. – 2025. – Т. 18. №2. – С. 36–41. DOI 10.19163/2070-1586-2025-18-2-36-41. EDN IFWYQE

7. Alshuk N.A. International medical educational space in the context of digital civilization / N.A. Alshuk, L. Abenavoli, D.Y. Batirov // Биоэтика. – 2024. – Т. 17. №1. – С. 44–50. DOI 10.19163/2070-1586-2024-17-1-44-50. EDN JLUEOI