



Модальности FOAMed как средство высшего медицинского образования: аналитический обзор литературы

Цель исследования. Ввиду активной цифровой трансформации высшего медицинского образования происходит переосмысление традиционных педагогических подходов, что обуславливает поиск более гибких и доступных педагогических инструментов. В этом контексте стало набирать популярность FOAMed (Free Open Access Medical Education) — международное движение за свободное, открытое медицинское образование. Данный литературный обзор направлен на анализ существующих модальностей, которые используются в рамках FOAMed, включая подкасты, видеоконтент, социальные сети и блоги. Кроме того, был проведен анализ их образовательного потенциала.

Материалы и методы. Для проведения информационного поиска мы использовали крупнейшую международную базу научных публикаций PubMed. Поиск статей осуществлялся по ключевым словам «FOAMed», «Medical Education», «Digital pedagogy», «Podcast», «Vodcast», «Social media», «Free Open Access Medical Education». Поиск был сосредоточен на публикациях, посвященных образованию студентов-медиков, ординаторов, практикующих врачей и специалистов среднего медицинского образования. Было найдено 864 научных публикации за последние 10 лет, 32 из которых использовались в данном литературном обзоре, так как имели полнотекстовую версию и соответствовали цели данного обзора.

Результаты. Проведенный обзор показывает, что FOAMed включает разнообразные образовательные модальности — под-

касты, видеоконтент, социальные сети, блоги, — каждая из которых обладает своими педагогическими преимуществами и потенциальными ограничениями. Эти форматы не только дополняют традиционное образование, но и формируют новую образовательную среду, где активность, мотивация и доступность знаний играют ключевую роль. Особую значимость FOAMed приобретает в контексте медийной активности преподавателей высшего медицинского образования. Это открывает возможности для расширения образовательного влияния, формирования профессионального имиджа, развития педагогических инноваций и построения глобального сетевого взаимодействия. Преподаватель становится не просто носителем знаний, но активным участником цифрового образовательного поля, способным создавать, распространять и осмысливать знания в современной медианарадигме.

Заключение. FOAMed может стать важной компонентой педагогической деятельности и образовательной стратегии медицинского вуза, особенно в условиях гибридного и дистанционного обучения. Также были выявлены перспективы включения FOAMed в официальные образовательные программы и направления для дальнейших исследований.

Ключевые слова: FOAMed, медицинское образование, цифровая педагогика, подкасты, видеоконтент, социальные сети, медийная активность преподавателей.

Anastasia D. Konyayeva

Siberian State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Tomsk Russia

FOAMed Modalities as a Tool for Higher Medical Education: an Analytical Literature Review

Purpose of the research. The rapid digital transformation of higher medical education is leading to a rethinking of traditional pedagogical approaches, necessitating a search for more flexible and accessible teaching tools. In this context, FOAMed (Free Open Access Medical Education), an international movement promoting free and open medical education, has gained popularity. This literature review aims to analyze existing modalities used within FOAMed, including podcasts, video content, social media, and blogs. Furthermore, an analysis of their educational potential was conducted.

Materials and methods. For the information search, we used PubMed, the largest international database of scientific publications. Articles were searched using the keywords "FOAMed", "Medical Education", "Digital pedagogy", "Podcast", "Vodcast", "Social media", and "Free Open Access Medical Education". The search was focused on publications dedicated to the education of medical students, interns, practicing physicians, and mid-level medical professionals. 864 scientific publications from the past 10 years were identified, 32 of which were used in this literature review because they were available in full text and met the objectives of this review.

Results. The review shows that FOAMed encompasses a variety of educational modalities — podcasts, video content, social media, and

blogs — each with its own pedagogical advantages and potential limitations. These formats not only complement traditional education but also create a new educational environment where activity, motivation, and knowledge accessibility play a key role. FOAMed is particularly significant in the context of the media activity of the Faculty of higher medical education. This opens up opportunities for expanding educational influence, shaping professional image, developing pedagogical innovations, and creating global networking. The lecturer becomes not just knowledge holder but also an active participant in the digital educational field, capable of creating, disseminating, and interpreting knowledge within the modern media paradigm.

Conclusion. FOAMed has the potential to become an important component of the teaching activities and educational strategy of the medical university, especially in the context of hybrid and distance learning. Potential for incorporating FOAMed into official educational programs and areas for further research were also identified.

Keywords: FOAMed, medical education, digital pedagogy, podcasts, video content, social media, media activity of lecturers.

Введение

В настоящее время современное медицинское образование переживает период глубокой трансформации, обусловленной как технологическим развитием, так и изменениями в восприятии и потреблении информации новыми поколениями обучающихся [1]. В условиях традиционной сложности медицинских знаний, перегруженности учебных программ и необходимости непрерывного профессионального развития, возрастает потребность в гибких, доступных, персонализированных и актуальных образовательных форматах. Одним из наиболее значимых ответов на этот вызов стало движение FOAMed (Free Open Access Medical Education) — свободного и открытого медицинского образования [2].

Идея FOAMed впервые появилась в 2012 году из-за необходимости свободного обмена медицинской информацией между специалистами. Однако, FOAMed уходит корнями в более ранние инициативы, включающие медицинские блоги, подкасты, сообщества в социальных сетях, которые были созданы экспертами-энтузиастами, стремящимися делиться знаниями с широкой профессиональной аудиторией. Основные принципы FOAMed — открытость, доступность, коллаборативность и мультимедийность. Все это оказалось исключительно созвучным новым образовательным потребностям. Поэтому данная концепция довольно быстро завоевала популярность среди студентов, ординаторов, клиницистов и преподавателей высшего медицинского образования по всему миру [3].

На данный момент, FOAMed представляет собой целую экосистему цифрового медицинского образования, в которую входят подкасты, видеолекции, блоги от специали-

стов в сфере здравоохранения, образовательные сообщества в социальных сетях и даже медицинские мемы. Эти ресурсы охватывают широкий спектр тематик — от фундаментальных наук до клинических дисциплин [4]. Они стремительно интегрируются в ежедневную практику медицинского образования, превращаясь в мощный инструмент неформального обучения [5].

Целью данной статьи является литературный обзор примеров использования модальностей FOAMed, анализ их образовательного потенциала и дидактической ценности, а также выявление основных проблем, связанных с их применением в современном медицинском образовании. В ходе данного обзора, мы постарались не только рассмотреть FOAMed как технологическое явление, но и проанализировать его как педагогическую инновацию, обуславливающую изменения к подходам в обучении, восприятии знаний и формировании профессиональной идентичности будущих врачей, а также как способ развития медийной активности преподавателей Высшей медицинской школы.

Материалы и методы исследования

Для проведения информационного поиска мы использовали крупнейшую международную базу научных публикаций PubMed. Поиск статей осуществлялся по ключевым словам «FOAMed», «Medical Education», «Digital pedagogy», «Podcast», «Vodcast», «Social media», «Free Open Access Medical Education». Поиск был сосредоточен на публикациях, посвященных образованию студентов-медиков, ординаторов, практикующих врачей и специалистов среднего медицинского образования. Было найдено 864 научных публикаций за последние 10 лет,

32 из которых использовались в данном литературном обзоре, так как имели полнотекстовую версию и соответствовали цели данного обзора.

Результаты

В ходе литературного обзора мы выделили три основные модальности, которые наиболее часто упоминаются в контексте медицинского образования — это подкасты, образовательные видеоролики, или водкасты, а также социальные сети. Помимо этих трех модальностей, встречается также ряд других, например, игровые технологии и AI-сервисы, однако, в этом обзоре мы сделали акцент на тех, что являются не только образовательным инструментом, но и компонентом медийной активности педагогов высшего медицинского образования. В рамках своей деятельности они могут создавать контент для этих модальностей, что будет позиционировать их как экспертов не только среди студентов, но и в профессиональном сообществе.

Раздел 1. Основные модальности FOAMed

1.1. Подкасты. Данная модальность — одна из самых популярных и доступных форматов в экосистеме FOAMed. Ее ключевое преимущество заключается в сочетании гибкости, мобильности и высокой вовлеченности слушателя. Медицинские подкасты позволяют обучающимся потреблять информацию в удобное для них время и в привычной повседневной обстановке — по дороге на работу, во время физических упражнений или выполнения домашних дел. Это делает подкасты особенно привлекательными для современного поколения студентов, которое склонно к многозадачности и самостоятельному планированию своего образовательного процесса [6].

Подкасты охватывают широкий спектр тем: от анализа клинических случаев и обсуждения последних трендов в науке до вопросов медицинской этики и педагогики. Большинство из них создаются практикующими врачами, преподавателями или мультидисциплинарными командами, что делает контент не только актуальным, но и практически ориентированным и достоверным [7].

Подкасты варьируются по продолжительности, структуре и целевой аудитории. Также выделяются различные типы подкастов:

1. Клинические подкасты, такие как «Bedside Rounds», «Core IM» и «The Curbsiders». Они фокусируются на конкретных клинических темах, часто сопровождаются шоунотами и ссылками на статьи [8].

2. Обзорные и дискуссионные форматы, например, как в подкасте «Pediatrics On Call», предлагают интервью с экспертами и междисциплинарные обсуждения на заданную проблематику [9].

3. Образовательные мини-сериалы, такие как «Bedside Rounds», формируют нарративное, сторителлинговое восприятие темы. Особенно актуален данный тип подкастов для изучения тем из истории медицины [10].

4. Подкасты, посвященные медицинской педагогике, такие как «KeyLIME», «Clinical Education», в которых обсуждаются последние тренды в медицинском образовании [11].

Такое разнообразие типов подкастов позволяет закрыть потребности различной аудитории — от студентов и ординаторов до преподавателей и клиницистов [12].

Исследования показывают, что подкасты эффективно стимулируют когнитивную активность, улучшают понимание и запоминание материала при условии активного прослушивания. Элементы сторител-

линга, наличие интерактива, структурирование контента способствуют переводу информации из кратковременной в долговременную память [13].

Подкасты предоставляют возможность индивидуализировать траекторию обучения, позволяя обучающемуся контролировать темп, время, порядок прослушивания выпусков. Это особенно важно в контексте принципов андрогогики, предполагающую автономию, практическую направленность знаний, личную заинтересованность и мотивацию обучающихся [14].

Многие подкасты предлагают не только информацию, необходимую для подготовки к занятиям, но и контент, связанный с профессиональной культурой, этикой, взаимодействием с пациентом, междисциплинарной коммуникацией. Это способствует ранней профессиональной социализации обучающегося и интеграции его в медицинскую профессию начиная с ранних лет обучения.

В последние годы появляются исследования, посвященные эффективности подкастов в медицинском образовании. Слушатели подкастов демонстрируют улучшение показателей усвоения материала по сравнению с традиционными форматами получения информации [13]. Уровень удовлетворенности слушателей подкастов стабильно высок [15]. Комбинированное использование подкастов с другими форматами FOAMed, например, просмотром видео, способствует мультимодальному обучению и повышению мотивации у обучающихся [16]. Однако большинство исследований ограничены малыми выборками испытуемых, качеством методологии и редким использованием объективных показателей результативности.

1.2. Видеоролики на онлайн-платформах (водкасты). Видео контент занимает особое место в экосистеме FOAMed,

поскольку он сочетает в себе аудиальную, визуальную и текстовую подачу информации, создавая условия для мультимодального восприятия и глубокого понимания материала. Для размещения и распространения образовательных используются различные онлайн-платформы, в России особенной популярностью пользуются RuTube, VK.Видео, Osmosis, Khan Academy Medicine и другие [17].

Видеоформат особенно популярен среди студентов-медиков, ординаторов и молодых врачей благодаря своей наглядности, доступности и высокой плотности контента. Это делает его одним из наиболее эффективных и массово потребляемых каналов неформального медицинского обучения [18].

Выделяют следующие основные типы видеоконтента в FOAMed:

1. Объяснительные видео. Используют анимацию, рисунки, инфографику и визуальные метафоры. Примерами являются каналы «Armando Hasudungan», «Alila Medical Media». Они ориентированы на понятное объяснение сложных тем в области как фундаментальных наук, так и клинических дисциплин.

2. Видеодемонстрации практических навыков. Наглядно демонстрируют клинические манипуляции, физикальные осмотры, алгоритмы оказания помощи. Такой контент производят «Geeky Medics», «Stanford Medicine 25».

3. Лекции и разборы кейсов. Полноформатные записи лекций, вебинаров или их краткие выжимки с фокусировкой на ключевые моменты. В качестве примеров можно привести платформы «MedCram» и «Khan Academy Medicine».

4. Сторителлинг и образовательные блоги. Нарративные видео от врачей, преподавателей или студентов, посвящен-

ные клиническому мышлению, профессиональной этике, межличностным отношениям и саморазвитию.

5. Короткие видеоформаты — shorts и reels. Быстрое представление одной информационной концепции. Подобные видео повышают вовлечённость, особенно у молодёжной аудитории, но могут отличаться поверхностной подачей материала.

Видеоформат обладает рядом преимуществ. Он идеально подходит для визуализации анатомических структур, физиологических процессов, хирургических техник и алгоритмов принятия решений, что особенно важно для студентов с преимущественно визуальным восприятием информации. Динамичность видеоряда, использование голоса, жестов и изображений позволяет удерживать внимание и активировать разные каналы восприятия информации, что улучшает ее понимание и запоминание. Видео можно останавливать, пересматривать, замедлять, параллельно делать заметки, что создаёт комфортные условия для индивидуального темпа обучения и способствует формированию навыков саморегуляции [19].

Видеоконтент часто создаётся ведущими экспертами или авторитетными организациями, но остаётся бесплатным и доступным для широкой аудитории. Это особенно важно для студентов и врачей из регионов с ограниченными образовательными ресурсами. Видео могут быть использованы в рамках модели перевёрнутого класса, как подготовка к практическим занятиям, для повторения материала перед экзаменами или как дополнение к основной образовательной программе [20].

Исследования показывают, что видеоконтент улучшает знания, особенно при повторном просмотре, повышает мотивацию к обучению и интерес

к дисциплине, но, при этом, он более эффективен при сочетании с другими методами обучения — тестами, дискуссиями, практическими занятиями [21].

Также отмечается, что подкасты обладают высокой педагогической ценностью, когда имеют чёткую структуру, включающую введение, основную часть и подведение итогов, используют инфографику и голосовое сопровождение, включают вопросы на закрепление и ключевые тезисы в финале, а их продолжительность не превышает 10–15 минут для одной темы [22].

1.3. Социальные сети. Последняя модальность, которая будет рассмотрена в данном литературном обзоре — это социальные сети и инструменты, которые используются в рамках этой компоненты.

Социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни, в том числе — профессиональной и образовательной среды. В контексте FOAMed социальные платформы, превратились в полноценные каналы медицинского образования. Они обеспечивают мгновенный обмен знаниями, участие в международных дискуссиях и создание цифровых профессиональных сообществ [23].

В отличие от традиционных форматов, социальные сети предлагают интерактивное, сжатое, визуально ориентированное и контекстно насыщенное обучение. Они позволяют врачам, студентам и преподавателям активно участвовать в производстве контента и трансляции знаний, делая обучение не только доступным, но и социально включённым процессом [24].

Социальные сети как FOAMed-модальность характеризуются многообразием форматов, каждый из которых отвечает различным образовательным задачам и стилям обучения. Они позволяют на-

ходить посты, в которых упоминаются клинические кейсы, опросы, обсуждение статей, тематические чаты. Поиск может осуществляться по хэштегам, например по хэштегу #MedEd [25].

В социальных сетях можно разместить и ознакомиться с изображениями и видео с инфографиками, микрокейсами, опубликовать интерактивные сторис с вопросами и ответами на них, просмотреть видеорилсы с клиническими рекомендациями.

«Reddit» представляет доступ к обсуждению клинических ситуаций, профессиональных дилемм, а также помощи студентам в подготовке к экзаменам. Telegram и группы ВКонтакте содержат тематические каналы, дают доступ к обмену PDF-файлам лекций, профессиональной литературы, гайдлайнов, обеспечивают быстрые консультации и живое общение с экспертами.

Интеграция визуального, текстового и аудио контента делает обучение мультимодальным, а наличие комментариев и репостов — интерактивным и социально валидированным. Контент в соцсетях обычно короткий, сфокусированный на определенном аспекте темы и легкоусвояемый, что делает его идеальным для микрообучения. Это особенно важно для клиницистов, которым необходимо освежить знания в короткие временные рамки.

Социальные сети способствуют формированию сообществ практиков, где обучение происходит в процессе реального взаимодействия между экспертами и обучающимися. Студенты и ординаторы получают доступ к клиническому опыту и знаниям более опытных коллег, задают вопросы, участвуют в кейс-разборах и обсуждениях, что усиливает их профессиональное развитие и идентичность [26].

Работа с контентом в социальных сетях требует от об-

учающихся навыков поиска, оценки достоверности, фактчекинга и фильтрации информации, что является важной частью современной профессиональной компетентности врача. Кроме того, активное участие в создании образовательного контента — ведение блога, публикация кейсов, способствует формированию навыков научной и клинической коммуникации [27].

Многие пользователи социальных сетей отмечают, что участие в медицинских сообществах помогает им справляться с профессиональным стрессом, эмоциональным выгоранием и ощущением одиночества. Обсуждение трудных клинических случаев, этических дилемм и даже юмористические медицинские мемы создают чувство принадлежности к профессиональному сообществу.

Существуют ряд исследований, подтверждающих образовательную эффективность использования социальных сетей в медицинском обучении: интеграция социальных медиа повышает мотивацию студентов и улучшает усвоение материала, повышают степень вовлеченности и чувство общности у пользователей FOAMed-сообществ. Отмечается положительное влияние социальных сетей на развитие критического мышления и навыков саморефлексии у студентов. Тем не менее, авторы большинства исследований подчеркивают необходимость дальнейших систематических и количественных оценок эффективности этих платформ как педагогических инструментов [28].

Раздел 2. Образовательный потенциал FOAMed

Таким образом, движение FOAMed представляет собой новую парадигму в высшем медицинском образовании, объединяя принципы открыто-

го доступа и самостоятельного гибридного обучения. В отличие от традиционных образовательных моделей, FOAMed делает акцент на доступности знаний, совместном обучении и применении современных мультимедийных форматов, что особенно актуально в эпоху цифровой трансформации образования.

Основываясь на теории андрогогики Малколма Ноулза, FOAMed идеально вписывается в концепцию образования взрослых, где акцент делается на:

1. Самостоятельности обучения — пользователи выбирают, что, когда и как изучать;
2. Практической направленности знаний — контент ориентирован на клинические кейсы и применение знаний на практике;
3. Актуальности материала — большинство ресурсов обновляются в реальном времени, учитывая последние данные и рекомендации;
4. Вовлеченности пользователей — форматы FOAMed способствуют диалогу, обратной связи и активному участию (например, обсуждения постов в соцсетях, комментарии к блогам, совместные разборы кейсов) [29].

Таким образом, FOAMed способствует глубокой мотивации и активному усвоению материала благодаря персонализированному подходу к обучению.

FOAMed-модальности, которые мы рассмотрели в данном литературном обзоре, охватывают широкий спектр сенсорных и когнитивных предпочтений обучающихся: аудиалы предпочитают подкасты и аудиолекции, визуалы — инфографики, водкасты, схемы, кинестетики — клинические симуляторы и интерактивные кейсы, логики и аналитики — блоги с разбором клинических случаев, evidence-based дискуссии [18].

Интеграция различных каналов восприятия информации

способствует лучшей фиксации знаний в долговременной памяти, а также снижает когнитивную нагрузку.

FOAMed побуждает обучающихся не просто усваивать информацию, но и оценивать ее обоснованность, сопоставлять ее источники, участвовать в дискуссиях, формируя тем самым критическое мышление. Социальные сети и Интернет-платформы нередко становятся пространством для профессионального диалога, где обсуждаются не только клинические случаи, но и этические аспекты медицины. Кроме того, FOAMed способствует формированию профессиональной идентичности — студенты и молодые врачи начинают осмысливать себя как часть профессионального сообщества, участвуя в создании и распространении образовательного контента [30].

FOAMed может эффективно дополнять традиционные образовательные программы, становясь инструментом повторения, расширения, индивидуализации учебного материала. Всё больше преподавателей интегрируют FOAMed-ресурсы в свои курсы, предлагая их как дополнительное обучение или часть самостоятельной подготовки студентов. Некоторые ВУЗы, например, вовлекают студентов в создание подкастов, видеороликов, постов с клиническими кейсами и мини-дискуссиями. Это способствует развитию навыков научной коммуникации и цифровой медиаграмотности, которая становится важной компетенцией врача XXI века [31].

Раздел 3. Ограничения и вызовы FOAMed

Несмотря на значительный образовательный потенциал движения FOAMed, его широкое распространение сопряжено с рядом ограничений и вызовов. Эти факторы необ-

ходимо учитывать при оценке эффективности ресурсов FOAMed, а также при их интеграции в официальные образовательные программы [7].

Одним из наиболее обсуждаемых недостатков FOAMed является отсутствие формализованной системы экспертной оценки контента. В отличие от традиционных учебников и рецензируемых журналов, большая часть материалов FOAMed создается индивидуальными авторами или небольшими командами, зачастую без внешнего аудита. Это создает риск распространения непроверенной или устаревшей информации, недостоверных клинических рекомендаций, интерпретационных ошибок или личных когнитивных искажений.

Для снижения этих рисков некоторые крупные проекты FOAMed, например, «Life in the Fast Lane», внедряют механизмы внутренней модерации, но общая проблема стандартизации качества сохраняется.

Форматы FOAMed зачастую не предполагают систематического изложения материала. В результате у обучающегося может возникать иллюзия знания — ощущение понимания при поверхностном усвоении, фрагментарность — отсутствие целостной картины предмета, информационная перегрузка — особенно при подписке на несколько источников.

При отсутствии продуманной навигации и кураторства студенты могут испытывать трудности с выделением главной информации и интеграцией новой в уже существующую систему знаний. Эффективное использование FOAMed-ресурсов требует определенного уровня цифровой компетентности и метапознания — умения искать релевантные источники, оценивать их надежность, строить индивидуальные траектории обучения, самостоятельно определять цели и стратегии изучения материала. Эти на-

выки не всегда в достаточной степени развиты у студентов, особенно на начальных этапах обучения. Без них FOAMed может превращаться в пассивное потребление контента без его глубокого понимания.

Несмотря на декларируемую открытость, FOAMed не всегда является доступным для всех. Существуют барьеры, связанные с языковыми ограничениями — большинство ресурсов создается на английском языке, технологическим неравенством — требуется устойчивый доступ к интернету, географическими и социально-экономическими различиями — не все регионы и образовательные учреждения имеют возможность интегрировать цифровые инструменты в свои официальные образовательные программы.

Еще одним важным вызовом является соблюдение этических стандартов в контенте FOAMed — это конфиденциальность пациентов при публикации клинических кейсов, авторские права на изображения, видео, фрагменты текста, потенциальные конфликты интересов, когда авторы не раскрывают спонсорство или свою коммерческую заинтересованность.

Отсутствие формализованной среды часто приводит к нарушению академических и юридических норм, что может нанести ущерб как репутации авторов, так и доверию к FOAMed в целом [32].

Тем не менее, ввиду активной интеграции FOAMed в современные образовательные процессы, принимаются меры для устранения этих издержек.

Раздел 4. Модальности FOAMed как инструмент медийной активности преподавателей высшего медицинского образования

На основании вышеизложенного, мы решили рассмотреть треть модальности FOAMed не

только как инструменты неформального образования обучающихся, но и как способ для ведения медийной активности педагогов медицинского образования.

В условиях цифровой трансформации образования от преподавателей медицинских ВУЗов ожидается не только владение предметной областью и методологией преподавания, но и активное участие в публичной и профессиональной цифровой среде. В этом контексте FOAMed может стать органической частью медийной активности преподавателя, расширяя его педагогическое влияние, формируя профессиональное сообщество и способствуя трансляции экспертных знаний за пределами аудитории.

Медийная активность в рамках FOAMed позволяет преподавателю выходить за пределы классной аудитории, продолжая транслировать педагогическое знание в социальных сетях, подкастах, видеоканалах и блогах, поддерживать связь с обучающимися вне расписания — через регулярные публикации, ответы на вопросы, комментарии, создавать собственное цифровое образовательное пространство, где студенты могут повторять, обсуждать, и применять знания в удобной форме и ритме.

Преподаватель становится не только актором в трансляции информации, но и медиатором знаний в цифровой среде, создающим доступный, понятный и современный контент.

Активное участие в FOAMed-среде позволяет преподавателю позиционировать себя как эксперта в конкретной области, привлекать внимание студентов, коллег и широкой профессиональной аудитории, оставлять цифровой след, формировать свой академический бренд, способствующий карьерному росту, сотрудничеству и участию в

межуниверситетских инициативах.

Публикации в блоге, авторский подкаст, регулярная аналитика новых исследований или видео-разборы клинических кейсов создают устойчивое медийное присутствие, которое повышает доверие студентов и академического сообщества.

Медийно активный преподаватель при помощи модальностей FOAMed может участвовать в международных коммуникациях, обмениваться опытом с коллегами из других стран и университетов, отслеживать мировые тренды и лучшие практики медицинского образования, быть сопричастным к созданию глобальной культуры открытого образования. Это позволяет преподавателю оставаться вовлечённым в передовую образовательную повестку, а также развивать сетевое взаимодействие с учёными, клиницистами и образовательными проектами по всему миру.

Медийная активность в формате FOAMed — это площадка для экспериментов с новыми подходами к обучению: сторителлинг, микрообучение, интерактивные форматы, мультисенсорные материалы. Такой опыт может быть перенесён в традиционное преподавание — в виде модели перевёрнутого класса, гибридных курсов, заданий на основе цифрового контента.

Преподаватель, использующий FOAMed-подходы, стимулирует у студентов развитие критического мышления, формирование цифровой грамотности и способности самостоятельно искать и оценивать информацию, активное участие в обсуждении и рефлексии. Таким образом, FOAMed становится катализатором

педагогических инноваций и способом обновления преподавательского инструментария.

FOAMed представляет собой мощный ресурс для медийной, педагогической и научной самореализации преподавателя высшего медицинского образования. Включение FOAMed-практик в профессиональную деятельность позволяет преодолеть границы формального обучения, усилить диалог со студентами и коллегами, формировать открытое, доступное и актуальное образовательное пространство.

Заключение

Растущий интерес к FOAMed как к неформальной и свободно доступной системе медицинского образования отражает глобальные изменения в педагогике, цифровых технологиях и культуре самообразования. Проведённый обзор показывает, что FOAMed включает разнообразные образовательные модальности — подкасты, видеоконтент, социальные сети, блоги, — каждая из которых обладает своими педагогическими преимуществами и потенциальными ограничениями. Эти форматы не только дополняют традиционное образование, но и формируют новую образовательную среду, где активность, мотивация и доступность знаний играют ключевую роль.

Особую значимость FOAMed приобретает в контексте медийной активности преподавателей высшего медицинского образования. Это открывает возможности для расширения образовательного влияния, формирования профессионального имиджа, развития педагогических инноваций и построения глобального сетевого взаимодействия. Пре-

подаватель становится не просто носителем знаний, но активным участником цифрового образовательного поля, способным создавать, распространять и осмысливать знания в современной медиапарадигме.

Таким образом, FOAMed следует рассматривать не как альтернативу формальному медицинскому образованию, а как его мощное дополнение и двигатель его трансформации. Будущее медицинского образования — в интеграции открытых цифровых практик, развитии критического мышления и формировании устойчивых профессиональных сообществ на принципах открытости, доступности и сотрудничества. Однако данный вопрос требует дальнейшего более глубокого понимания и осмысления ввиду того, что движение FOAMed как таковое зарекомендовало себя в зарубежной практике, а в отечественной медицинской педагогике его модальности не оформили себя в единую концепцию. Однако опыт зарубежных коллег можно экстраполировать на российские реалии, что диктует необходимость более углубленного изучения проблематики.

Поэтому в ходе дальнейшего исследования планируется проведение масштабных систематических обзоров уже имеющихся научных публикаций для изучения эффективности и определения ключевых характеристик модальностей, упомянутых в этом обзоре. После чего предполагается проведение экспериментальных исследований, направленных на изучение влияния использования подкастов, водкастов и социальных сетей как образовательных инструментов в практике медицинского образования среди фокус-группы согласно модели Киркпатрика.

Литература

1. Pottle J. Virtual reality and the transformation of medical education // *Future Healthcare Journal*. 2019. № 6(3). C. 181–185. DOI: 10.7861/fhj.2019-0036.
2. Barton J., Rallis K.S., Corrigan A.E., Hubbard E., Round A., Portone G., Kuri A., Tran T., Phuah Y.Z., Knight K., Round J. Medical students' pattern of self-directed learning prior to and during the coronavirus disease 2019 pandemic period and its implications for Free Open Access Meducation within the United Kingdom // *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. 2021. № 18(5). DOI: 10.3352/jeehp.2021.18.5.
3. Morgan J. Free Open Access Medical Education (FOAMed) use in medical students: a literature review // *BMC Medical Education*. 2025. № 25(1). C. 20. DOI: 10.1186/s12909-024-06392-0.
4. Barton J., Round J., Knight K. Paediatric Free Open Access Meducation (FOAM): behaviours, trends and implications // *Journal of Postgraduate Medicine*. 2020. № 96(1135). C. 245–249. DOI: 10.1136/postgradmedj-2019-137204.
5. Palliam S., Mahomed Z., Hoffman D., Laher A.E. Learning in the Digital Era – Awareness and Usage of Free Open Access Meducation among Emergency Department Doctors // *Cureus*. 2019. № 11(11). C. 6223. DOI: 10.7759/cureus.6223.
6. Kelly J.M., Perseghin A., Dow A.W., Trivedi S.P., Rodman A., Berk J. Learning Through Listening: A Scoping Review of Podcast Use in Medical Education // *Academic Medicine*. 2022. № 97(7). C. 1079–1085. DOI: 10.1097/ACM.0000000000004565.
7. Chan T.M., Stehman C., Gottlieb M., Thoma B. A Short History of Free Open Access Medical Education. The Past, Present, and Future // *Applied Technology Schools*. 2020. № 1(2). C. 87–100. DOI: 10.34197/ats-scholar.2020-0014PS.
8. Rodman A., Abrams H.R., Watto M., Trivedi S., Barbee J., Meraz-Munoz A., Fried M.C. Medical Podcasting in Low- and Middle-Income Countries: A Needs Assessment and Vision for the Future // *Teach Learn Med*. 2021. № 33(4). C. 416–422. DOI: 10.1080/10401334.2021.1875834.
9. Parga-Belinkie J.J., Cosmini M., Hill D., Berk J., Lockwood K., Patrick M., Novak C., Tarchichi T.R. The Role of Medical Education Podcasts in Pediatrics // *Pediatrics*. 2023. № 152(5). C. 2023062911. DOI: 10.1542/peds.2023-062911.
10. Powers S., Craig W., Kohut M., Hallward A. Narrative Podcasts to Foster Empathy and Reduce Stigma Among Third-Year Medical Students // *Academic Psychiatry*. 2023. № 47(3). C. 287–291. DOI: 10.1007/s40596-023-01764-y.
11. Bernstein J., Mazotti L., Ziv T.A., Drowos J., Whitlock S., Wood S.K., Galvin S.L., Latessa R. Texting Brief Podcasts to Deliver Faculty Development to Community-Based Preceptors in Longitudinal Integrated Clerkships // *MedEdPORTAL*. 2018. № 21(14). C. 10755. DOI: 10.15766/mep_2374-8265.10755.
12. Hanafi S., Nahiddi N., Rana A., Bawks J., Chen L., Fage B., Raben A., Singhal N., Hall E. Enhancing Psychiatry Education through Podcasting: Learning from the Listener Experience // *Academic Psychiatry*. 2022. № 46(5). C. 599–604. DOI: 10.1007/s40596-022-01585-5.
13. Imani-Goghary Z., Alavi-Arjas F., Balvardi M., Beigmoradi. Effect of blended-learning in promoting clinical skills of nursing students // *Journal of Multidisciplinary Care*. 2023. № 12. C. 63–67. DOI: 10.34172/jmdc.1148.
14. Ratliff J.B., Nascimento F.A., Tornes L., Margolesky J., Feldman M., Thatikunta P., Vora N., Wold J., Lau W., Browner N., Rubinos C., Wang M.J., Wang A., Clardy S.L. Curriculum Innovations: A Podcast-Based Neurologic Emergency Flipped Classroom Curriculum for Neurology Residents // *Neurol Educ*. 2023. № 2(3). C. 200081. DOI: 10.1212/NE9.0000000000200081.
15. Riddell J., Robins L., Brown A., Sherbino J., Lin M., Ilgen J.S. Independent and Interwoven: A Qualitative Exploration of Residents' Experiences With Educational Podcasts // *Academic Medicine*. 2020. № 95(1). C. 89–96. DOI: 10.1097.
16. Augustin R.C., Simonson M.G., Rothenberger S.D., Lalama C., Bonifacino E., DiNardo D.J., Tilstra S.A. The use of podcasts as a tool to teach clinical reasoning: a pseudorandomized and controlled study // *Diagnosis (Berl)*. 2022. № 9(3). C. 323–331. DOI: 10.1515/dx-2021-0136.
17. Dunnigan J.K., Wang C.Y., George L., Lee V.A., Lai K.E., Carey A.R., Lee A.G. Social media in ophthalmology: A comprehensive literature review // *Survey of Ophthalmology*. 2025. № 70(4). C. 817–824. DOI: 10.1016/j.survophthal.2025.02.003.
18. Tolonen M., Arvonen M., Renko M., Paakkonen H., Piippo-Savolainen E. The effect of promoting factors on learning by four different delivery modes // *BMC Medical Education*. 2024. T. 24(1). C. 880. DOI: 10.1186/s12909-024-05864-7.
19. Pettit R.K., Kinney M., McCoy L. A descriptive, cross-sectional study of medical student preferences for vodcast design, format and pedagogical approach // *BMC Medical Education*. 2017. № 17(1). C. 89. DOI: 10.1186/s12909-017-0926-z.
20. Niekrenz L., Spreckelsen C. How to design effective educational videos for teaching evidence-based medicine to undergraduate learners – systematic review with complementing qualitative research to develop a practicable guide // *Medical Education Online*. 2024. № 29(1). C. 2339569. DOI: 10.1080/10872981.2024.2339569.
21. Krumm I.R., Miles M.C., Clay A., Carlos Ii W.G., Adamson R. Making Effective Educational Videos for Clinical Teaching // *Chest*. 2022. № 161(3). C. 764–772. DOI: 10.1016/j.chest.2021.09.015.

22. Brame C.J. Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content // CBE: Life Sciences Education. 2016. № 15(4). С. 6. DOI: 10.1187/cbe.16-03-0125.

23. Jeyaraman M., Ramasubramanian S., Kumar S., Jeyaraman N., Selvaraj P., Nallakumarasamy A., Bondili S.K., Yadav S. Multifaceted Role of Social Media in Healthcare: Opportunities, Challenges, and the Need for Quality Control // Cureus. 2023. № 15(5). С. 39111. DOI: 10.7759/cureus.39111.

24. D'souza F., Shah S., Oki O., Scrivens L., Guckian J. Social media: medical education's double-edged sword // Future Healthcare Journal 2021. № 8(2). С. e307-e310. DOI: 10.7861/fhj.2020-0164.

25. Ayers J.W., Goodman A.M., Smith D.M. MedEd: Medical Education and Knowledge Translation on Social Media // JAMA. 2023. № 330(10). С. 909–910. DOI: 10.1001/jama.2023.12465.

26. Jain M., Sharma P.K., Kamboj K., Shyam A. The Impact of Social Media on Medical Education and Health-care Communication // J Orthop Case Rep. 2024. № 14(9). С. 1–3. DOI: 10.13107/jocr.2024.v14.i09.4706.

27. Katz M., Nandi N. Social Media and Medical Education in the Context of the COVID-19 Pandemic: Scoping Review // JMIR Med Educ. 2021. № 7(2). С. 25892. DOI: 10.2196/25892.

28. Guckian J., Utukuri M., Asif A., Burton O.,

Adeyoju J., Oumeziane A., Chu T., Rees E.L. Social media in undergraduate medical education: A systematic review // Med Educ. 2021. № 55(11). С. 1227–1241. DOI: 10.1111/medu.14567.

29. Aulakh J., Wahab H., Richards C., Bidaisee S., Ramdass P.V.A.K. Self-directed learning versus traditional didactic learning in undergraduate medical education: a systemic review and meta-analysis // BMC Medical Education. 2025. № 25(1). С. 70. DOI: 10.1186/s12909-024-06449-0.

30. Rashid M.A., Yip S.W.L., Gill D., Arfeen Z. Sharing is caring: an analysis of #FOAMed Twitter posts during the COVID-19 pandemic // Journal of Postgraduate Medicine. 2022. № 98(1157). С. 199–204. DOI: 10.1136/postgradmedj-2020-139267.

31. Larsen D.M., Boscardin C.K., Sparks M.A. Engagement in Free Open Access Medical Education by US Nephrology Fellows // Clinical Journal of the American Society of Nephrology. 2023. № 18(5). С. 573–580. DOI: 10.2215/CJN.000000000000123.

32. Cheng C., Papadakos J., Umakanthan B., Fazelzad R., Martimianakis M.A.T., Ugas M., Giuliani M.E. On the advantages and disadvantages of virtual continuing medical education: a scoping review // Canadian Medical Education Journal. 2023. № 14(3). С. 41–74. DOI: 10.36834/cmej.75681.

References

1. Pottle J. Virtual reality and the transformation of medical education. Future Healthcare Journal 2019; 6(3): 181-185. DOI: 10.7861/fhj.2019-0036.

2. Barton J., Rallis K.S., Corrigan A.E., Hubbard E., Round A., Portone G., Kuri A., Tran T., Phuah Y.Z., Knight K., Round J. Medical students' pattern of self-directed learning prior to and during the coronavirus disease 2019 pandemic period and its implications for Free Open Access Meducation within the United Kingdom. Journal of Educational Evaluation for Health Professions. 2021; 18(5). DOI: 10.3352/jeehp.2021.18.5.

3. Morgan J. Free Open Access Medical Education (FOAMed) use in medical students: a literature review. BMC Medical Education. 2025; 25(1): 20. DOI: 10.1186/s12909-024-06392-0.

4. Barton J., Round J., Knight K. Paediatric Free Open Access Meducation (FOAM): behaviours, trends and implications. Journal of Postgraduate Medicine. 2020; 96(1135): 245-249. DOI: 10.1136/postgradmedj-2019-137204.

5. Palliam S., Mahomed Z., Hoffman D., Laher A.E. Learning in the Digital Era - Awareness and Usage of Free Open Access Meducation among Emergency Department Doctors. Cureus. 2019; 11(11): 6223. DOI: 10.7759/cureus.6223.

6. Kelly J.M., Perseghin A., Dow A.W., Trivedi S.P., Rodman A., Berk J. Learning Through

Listening: A Scoping Review of Podcast Use in Medical Education. Academic Medicine. 2022; 97(7): 1079-1085. DOI: 10.1097/ACM.0000000000004565.

7. Chan T.M., Stehman C, Gottlieb M, Thoma B. A Short History of Free Open Access Medical Education. The Past, Present, and Future. Applied Technology Schools. 2020; 1(2): 87-100. DOI: 10.34197/ats-scholar.2020-0014PS.

8. Rodman A, Abrams H.R., Watto M., Trivedi S., Barbee J., Meraz-Munoz A., Fried M.C. Medical Podcasting in Low- and Middle-Income Countries: A Needs Assessment and Vision for the Future. Teach Learn Med. 2021; 33(4): 416-422. DOI: 10.1080/10401334.2021.1875834.

9. Parga-Belinkie J.J., Cosmini M., Hill D., Berk J., Lockwood K., Patrick M., Novak C., Tarchichi T.R. The Role of Medical Education Podcasts in Pediatrics. Pediatrics. 2023; 152(5): 2023062911. DOI: 10.1542/peds.2023-062911.

10. Powers S., Craig W., Kohut M., Hallward A. Narrative Podcasts to Foster Empathy and Reduce Stigma Among Third-Year Medical Students. Academic Psychiatry. 2023; 47(3): 287-291. DOI: 10.1007/s40596-023-01764-y.

11. Bernstein J., Mazotti L., Ziv T.A., Drowos J., Whitlock S., Wood S.K., Galvin S.L., Latessa R. Texting Brief Podcasts to Deliver Faculty Development to Community-Based Preceptors in Longitudinal Integrated Clerkships.

MedEdPORTAL. 2018; 21(14): 10755. DOI: 10.15766/mep_2374-8265.10755.

12. Hanafi S., Nahiddi N., Rana A., Bawks J., Chen L., Fage B., Raben A., Singhal N., Hall E. Enhancing Psychiatry Education through Podcasting: Learning from the Listener Experience. *Academic Psychiatry*. 2022; 46(5): 599-604. DOI: 10.1007/s40596-022-01585-5.

13. Imani-Goghary Z., Alavi-Arjas F., Balvardi M., Beigmoradi. Effect of blended-learning in promoting clinical skills of nursing students. *Journal of Multidisciplinary Care*. 2023; 12: 63-67. DOI: 10.34172/jmdc.1148.

14. Ratliff J.B., Nascimento F.A., Tornes L., Margolesky J., Feldman M., Thatikunta P., Vora N., Wold J., Lau W., Browner N., Rubinos C., Wang M.J., Wang A., Clardy S.L. Curriculum Innovations: A Podcast-Based Neurologic Emergency Flipped Classroom Curriculum for Neurology Residents. *Neurol Educ*. 2023; 2(3): 200081. DOI: 10.1212/NE9.0000000000200081.

15. Riddell J., Robins L., Brown A., Sherbino J., Lin M., Ilgen J.S. Independent and Interwoven: A Qualitative Exploration of Residents' Experiences With Educational Podcasts. *Academic Medicine*. 2020; 95(1): 89-96. DOI: 10.1097.

16. Augustin R.C., Simonson M.G., Rothenberger S.D., Lalama C., Bonifacino E., DiNardo D.J., Tilstra S.A. The use of podcasts as a tool to teach clinical reasoning: a pseudorandomized and controlled study. *Diagnosis (Berl)*. 2022; 9(3): 323-331. DOI: 10.1515/dx-2021-0136.

17. Dunnigan J.K., Wang C.Y., George L., Lee V.A., Lai K.E., Carey A.R., Lee A.G. Social media in ophthalmology: A comprehensive literature review. *Survey of Ophthalmology*. 2025; 70(4): 817-824. DOI: 10.1016/j.survophthal.2025.02.003.

18. Tolonen M., Arvonen M., Renko M., Paakkonen H., Piippo-Savolainen E. The effect of promoting factors on learning by four different delivery modes. *BMC Medical Education*. 2024; 24(1): 880. DOI: 10.1186/s12909-024-05864-7.

19. Pettit R.K., Kinney M., McCoy L. A descriptive, cross-sectional study of medical student preferences for vodcast design, format and pedagogical approach. *BMC Medical Education*. 2017; 17(1): 89. DOI: 10.1186/s12909-017-0926-z.

20. Niekrenz L., Spreckelsen C. How to design effective educational videos for teaching evidence-based medicine to undergraduate learners - systematic review with complementing qualitative research to develop a practicable guide // *Medical Education Online*. 2024; 29(1): 2339569. DOI: 10.1080/10872981.2024.2339569.

21. Krumm I.R., Miles M.C., Clay A., Carlos Ii W.G., Adamson R. Making Effective Educational Videos for Clinical Teaching.

Chest. 2022; 161(3): 764-772. DOI: 10.1016/j.chest.2021.09.015.

22. Brame C.J. Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. *CBE: Life Sciences Education*. 2016; 15(4): 6. DOI: 10.1187/cbe.16-03-0125.

23. Jeyaraman M., Ramasubramanian S., Kumar S., Jeyaraman N., Selvaraj P., Nallakumarasamy A., Bondili S.K., Yadav S. Multifaceted Role of Social Media in Healthcare: Opportunities, Challenges, and the Need for Quality Control. *Cureus*. 2023; 15(5): 39111. DOI: 10.7759/cureus.39111.

24. D'souza F., Shah S., Oki O., Scrivens L., Guckian J. Social media: medical education's double-edged sword. *Future Healthcare Journal* 2021; 8(2): e307-e310. DOI: 10.7861/fhj.2020-0164.

25. Ayers J.W., Goodman A.M., Smith D.M. MedEd: Medical Education and Knowledge Translation on Social Media. *JAMA*. 2023; 330(10): 909-910. DOI: 10.1001/jama.2023.12465.

26. Jain M., Sharma P.K., Kamboj K., Shyam A. The Impact of Social Media on Medical Education and Health-care Communication. *J Orthop Case Rep*. 2024; 14(9): 1-3. DOI: 10.13107/jocr.2024.v14.i09.4706.

27. Katz M., Nandi N. Social Media and Medical Education in the Context of the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *JMIR Medical Education*. 2021; 7(2): 25892. DOI: 10.2196/25892.

28. Guckian J., Utukuri M., Asif A., Burton O., Adeyoju J., Oumeziane A., Chu T., Rees E.L. Social media in undergraduate medical education: A systematic review. *Medical Education*. 2021; 55(11): 1227-1241. DOI: 10.1111/medu.14567.

29. Aulakh J., Wahab H., Richards C., Bidaisee S., Ramdass PVAK. Self-directed learning versus traditional didactic learning in undergraduate medical education: a systemic review and meta-analysis. *BMC Medical Education*. 2025; 25(1): 70. DOI: 10.1186/s12909-024-06449-0.

30. Rashid M.A., Yip S.W.L., Gill D., Arfeen Z. Sharing is caring: an analysis of #FOAMed Twitter posts during the COVID-19 pandemic. *Journal of Postgraduate Medicine*. 2022; 98(1157): 199-204. DOI: 10.1136/postgradmedj-2020-139267.

31. Larsen D.M., Boscardin C.K., Sparks M.A. Engagement in Free Open Access Medical Education by US Nephrology Fellows. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2023; 18(5): 573-580. DOI: 10.2215/CJN.0000000000000123.

32. Cheng C., Papadacos J., Umakanthan B., Fazelzad R., Martimianakis M.A.T., Ugas M., Giuliani M.E. On the advantages and disadvantages of virtual continuing medical education: a scoping review. *Canadian Medical Education Journal*. 2023; 14(3): 41-74. DOI: 10.36834/cmej.75681.

Сведения об авторе

Анастасия Денисовна Коняева

*К.м.н., доцент кафедры анатомии человека
с курсом топографической анатомии и
оперативной хирургии.*

*Сибирский государственный медицинский
университет Минздрава России*

Томск, Россия

Эл. почта: Asyakonya95@gmail.com

Information about the author

Anastasia D. Konyaeva

*Cand. Sci. (Medical), Associate Professor of the
Department of Human Anatomy with a course in
topographic anatomy and operative Surgery.*

*Siberian State Medical University of the Ministry of
Health of Russia*

Tomsk Russia

Email address: Asyakonya95@gmail.com