УДК 614.253.1

ОТНОШЕНИЕ К ТЕЛЕМЕДИЦИНЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ЛЮДЕЙ, НЕ СВЯЗАННЫХ С МЕДИЦИНОЙ

***Пеняева В.В.*[1]**

Студентка 4 курса 2313 группы лечебного факультета

ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Россия, г. Кемерово

Пронькина А.И.

Студентка 4 курса 2313 группы лечебного факультета

ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Россия, г. Кемерово

Аннотация. Статья посвящена сравнительной оценке отношения и осведомлённости о телемедицине и применении искусственного интеллекта (ИИ) в медицине. В анонимном онлайн-опросе приняли участие 44 респондента: 3 медицинских работника, 27 студентов медицинского вуза 3 - 6 курсов и 14 человек, не связанных с медициной. Установлено, что медицинские работники демонстрируют наиболее высокую осведомлённость (100% - «средняя» или «очень высокая») и единодушно считают телемедицину удобной, однако критичны к самостоятельному назначению лечения ИИ (100% против). Студенты занимают промежуточную позицию: 48,1% оценивают свою осведомлённость как низкую, 63,0% не имеют практического опыта, при этом 37,0% хотели бы попробовать; треть (33,3%) считает телемедицину неудобной. Люди, не связанные с медициной, наименее осведомлены: 42,9% дают низкую оценку, 85,7% не имеют опыта, 57,1% не планируют его применять. Общими для

[1] *Научный руководитель: Корбанова Татьяна Николаевна, к.м.н., кафедры общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России. Россия, г. Кемерово.*

всех групп остаются главные опасения - невозможность физического осмотра (79,5%) и риск ошибки (68,2%), а также главный барьер - недоверие к технологиям (27,3%). При этом 88,6% респондентов признают, что телемедицина повышает доступность помощи, а 81,8% поддерживают включение обучения телемедицине в образовательную программу.

Ключевые слова: телемедицина, искусственный интеллект в медицине, цифровое здравоохранение, осведомлённость, отношение пациентов, медицинские работники, студенты медицинского вуза, дистанционные консультации, барьеры внедрения, медицинское образование.

ATTITUDE TO TELEMEDICINE OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS, MEDICAL WORKERS AND PEOPLE NOT RELATED TO MEDICINE

Penyaeva V.V.

4th -year student, group 2313, Faculty of Medic

Kemerovo State Medical University of the Ministry of Health of Russia

Russia, Kemerovo

Pronkina A.I.

4th -year student, group 2313, Faculty of Medic

Kemerovo State Medical University of the Ministry of Health of Russia

Russia, Kemerovo

Abstract. The article presents the results of a sociological study of the attitude and awareness of telemedicine and the use of artificial intelligence (AI) in medicine. An anonymous online survey involved 44 respondents: 3 medical workers, 27 medical university students of 3 - 6 courses and 14 people not related to medicine. It was found that medical workers demonstrate the highest awareness (100% - "medium" or "very high") and unanimously consider telemedicine convenient, but are critical of independent AI prescription of treatment (100% against). Students take an intermediate

position: 48.1% rate their awareness as low, 63.0% have no practical experience, while 37.0% would like to try; a third (33.3%) consider telemedicine inconvenient. People not related to medicine are the least aware: 42.9% give a low rating, 85.7% have no experience, 57.1% do not plan to use it. Common to all groups are the main concerns - the impossibility of physical examination (79.5%) and the risk of error (68.2%), as well as the main barrier - distrust of technology (27.3%). At the same time, 88.6% of respondents recognize that telemedicine increases access to care, and 81.8% support the inclusion of telemedicine training in the educational program.
Keywords: telemedicine, artificial intelligence in medicine, digital healthcare, awareness, patient attitude, medical workers, medical university students, remote consultations, implementation barriers, medical education.

Введение. На сегодняшний день с высоким прогрессированием информационных технологий выявляются новые подходы к консультированию в области медицины. Одним из таких подходов является телемедицина, смысл которой заключается в предоставлении услуг здравоохранения в условиях, когда расстояние является критическим фактором. Работники здравоохранения используют информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития местных сообществ [2].

Телемедицина предоставляет возможности для обращения к наиболее опытным врачам, профессорам и т.д., при этом она даёт преимущество - удешевление стоимости медпомощи для пациента, т.к. зачастую стоимость телемедицинской услуги ниже стоимости очного приёма того же врача. Также отмечается снижение расходов при оказании медпомощи [3].

Повышается эффективность при ведении больных с хроническими заболеваниями. Пациент при первых признаках обострения хронического заболевания обращается к врачу дистанционно для получения рекомендаций и дальнейшего плана действий, не затягивая момент очного обращения и прогрессирования болезни [4].

Однако успешность её внедрения зависит не только от технической инфраструктуры, но и от человеческого фактора: готовности врачей использовать дистанционные консультации, уровня осведомлённости студентов и доверия пациентов. Однако, телемедицина сдержана в своем развитие в связи с несовершенством нормативно-правовой базы, цифровым неравенством регионов и ограниченным доверием пациентов [1]. Технологическая база телемедицины создает предпосылки для повышения доступности и качества медицинской помощи, но ее внедрение сдерживается неравенством доступа к инфраструктуре и рисками в сфере защиты данных пациентов [5].

Цель исследования. сравнительная оценка отношения и осведомлённости к телемедицине, а также выявление возможных барьеров и опасений среди студентов медицинского вуза, практикующих медицинских работников и лиц, не связанных с медициной.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач проведено социологическое исследование в форме анонимного онлайн-анкетирования. Инструментом выступила специально разработанная авторская анкета, включающая 15 закрытых вопросов, направленных на выявление осведомлённости о телемедицине, практического опыта её использования, восприятия удобства, доверия к ИИ, а также основных преимуществ, барьеров и опасений. В исследовании приняли участие 44 респондента: 3 медицинских работника (6,8%), 27 студентов 3 - 6 курсов (61,4%) и 14 человек, не связанных с медициной (31,8%). Сбор данных осуществлялся с помощью сервиса Google

Forms в период ноября 2026 г. Анализ результатов проводился методами описательной статистики (расчёт процентных соотношений).

Результаты и обсуждения исследования. В социологическом опросе приняли участие 44 респондента. Анализ социально-демографических данных показал, что от 18 - 25 лет - 28 чел. (63,6%); 25 - 30 лет - 3 чел. (6,8%); 30 - 40 лет - 2 чел. (4,5%); 40 - 50 лет - 3 чел. (6,8%); 50 - 60 лет - 6 чел. (13,6%); 60 и старше - 2 чел. (4,5%). Пол: женский - 31 чел. (70,5%), мужской - 13 чел. (29,5%). Среди респондентов количество медицинских работников составляет 3 чел. (6,8%); студентов - 27 чел. (61,4%); не связанных с медициной - 14 чел. (31,8%).

Медицинские работники демонстрируют наиболее высокую осведомлённость (2 чел. (66,7%) - «очень высокая», 1 чел. (33,3%) - «средняя»). Среди студентов преобладают «низкая» - 7 чел. (25,9%) и «средняя» оценки - 6 чел. (22,2%); 6 чел. (22,2%) оценивают осведомлённость как «очень низкую». В группе не связанных с медициной доминирует «низкая» оценка - 6 чел. (42,9%), «высокая» отсутствует.

Все медицинские работники 3 чел. (100%) имели опыт использования телемедицины («сталкивались регулярно» - 2 чел. (66,7%), «1 - 2 раза» - 1 чел. (33,3%)), а также при личном использовании - «как пациент» 1 чел. (33,3%), «в рабочих целях» 2 чел. (66,7%). Среди студентов 17 чел. (63,0%) «никогда её не использовали», хотя 11 чел. (40,7%) «хотели бы попробовать». В группе людей, не связанных с медициной, 12 чел. (85,7%) «не имеют опыта», а 8 чел. (57,1%) «не планируют его применять».

Медицинские работники единодушно оценивают телемедицину как «удобную» - 3 чел. (100%). Среди студентов 13 чел. (48,1%) считают её «удобной», 9 чел. (33,3%) - «неудобной». В группе не связанных с медициной 7 чел. (50,0%) - «удобной», 3 чел. (21,4%) - «неудобной», 4 чел. (28,6%) - «одинаково». 19 чел. (70,4%) студентов и 10 чел. (71,4%) не связанных с медициной «не доверяют первичной оценке симптомов ИИ». Медицинские

работники более благосклонны: 3 чел. (100,0%) «скорее доверяют», но не отмечают «полностью доверяют». 39 чел. (88,6%) респондентов согласны, что телемедицина «повышает доступность помощи».

Наиболее ожидаемый эффект - «снижение очередей» 19 чел. (43,2%), затем «повышение точности диагностики» 11 чел. (25,0%). 7 чел. (25,9%) студентов «ожидают роста ошибок» - самый высокий показатель. Лидируют «доступ к узким специалистам» - 31 чел. (70,5%) и «экономия времени» - 31 чел. (70,5%). Медицинские работники единогласно - 3 чел. (100%) - отметили оба преимущества.

Главный барьер у представителей всех групп - «недоверие к технологиям» 12 чел. (27,3%). Для людей, не связанных с медициной, наиболее значимы «отсутствие навыков» - 5 чел. (35,7%), «отсутствие качественной связи» - 4 чел. (28,6%) и «недоверие к технологиям» - 4 чел. (28,6%). Медицинские работники разделились: «не видит барьеров» - 1 чел. (33,3%), 2 чел. (66,7%) указывают на «недоверие к технологиям».

36 чел. (81,8%) респондентов отрицательно относятся к самостоятельному назначению лечения ИИ. Медицинские работники единодушны в «отрицательной оценке» - 3 чел. (100%). В группе не связанных с медициной 4 чел. (28,6%) относятся «скорее положительно» и «положительно».

Главные опасения - «невозможность физического осмотра» 35 чел. (79,5%) и «риск ошибки» 30 чел. (68,2%). Медицинские работники 3 чел. (100%) отметили первую проблему - «невозможность физического осмотра». У людей, не связанных с медициной, также выражены «невозможность физического осмотра» - 10 чел. (71,4%), «риск ошибок» - 9 чел. (64,3%), далее менее выражено, но «снижение личного контакта» - 6 чел. (42,9%) и «отсутствие правовых гарантий» - 5 чел. (35,7%). 36 чел. (81,8%) респондентов поддерживают включение обучения телемедицине.

Проведённое исследование позволило выявить ключевые аспекты в особенностях высокой осведомлённости и опыта, восприятия удобства, доверия к ИИ, преимуществ и барьеров, необходимости введения обучения в образование и ограничения среди трёх групп (медицинские работники, студенты, люди, не связанные с медициной).

Медицинские работники демонстрируют максимальную осведомлённость (3 чел. (100,0%): 1 чел. (33,3%) - «средняя» и 2 чел. (66,7%) - «очень высокая»), однако среди студентов 13 чел. (48,1%) оценивают свою осведомлённость как «низкую» или «очень низкую». Среди людей, не связанных с медициной, преобладает (6 чел. (42,9%)) низкая осведомлённость.

Среди медицинских работников телемедицина оценивается как удобная 3 чел. (100%), тогда как среди студентов 9 чел. (33,3%) находят неудобства, однако среди людей, не связанных с медициной, большинство 7 чел. (50,0%) отмечают удобство.

Осторожное отношение к ИИ в медицине: 10 чел. (71,4%) людей, не связанных с медициной, и 19 чел. (70,4%) студентов не доверяют первичной оценке симптомов ИИ, а 36 чел. (81,8%) отрицательно относятся к самостоятельному назначению лечения. Медицинские работники более благосклонны к диагностической поддержке ИИ 3 чел. (100,0%), но единодушно 3 чел. (100%) против самостоятельного назначения лечения.

Ключевыми преимуществами респонденты считают доступ к узким специалистам 31 чел. (70,5%) и экономию времени 31 чел. (70,5%). Главные барьеры - недоверие к технологиям 12 чел. (27,3%).

Выявлено, что 36 чел. (81,8%) поддерживают включение обучения телемедицине, среди медицинских работников - 3 чел. (100,0%), что поднимает вопрос о корректировке учебных планов.

Основными ограничениями данного исследования является малая выборка (n=44), особенно группа медицинских работников (n=3), что не позволяет делать

статистически значимые выводы о различиях между группами. Результаты носят описательный характер и требуют дальнейшего развития в исследовании.

Выводы. Проведённое социологическое исследование позволило выявить, что отношение к телемедицине значимо различается между группами. Медицинские работники демонстрируют максимальную осведомлённость и единодушно считают телемедицину удобной, однако критичны к самостоятельному назначению лечения ИИ. Студенты занимают промежуточную позицию: половина оценивает свою осведомлённость как низкую, большинство не имеют практического опыта, но значительная часть хотели бы попробовать; при этом треть считает телемедицину неудобной. Люди, не связанные с медициной, наименее осведомлены, большинство не имеют опыта, а больше половины не планируют его получить. Общими для всех групп остаются главные опасения: невозможность физического осмотра и риск ошибки из-за неполной информации, а также главный барьер - недоверие к технологиям. При этом подавляющее большинство признаёт, что телемедицина повышает доступность помощи, и поддерживает включение обучения телемедицине.

Библиографический список.

1. Калицкая В.В. Телемедицина: перспективы внедрения в России / В.В. Калицкая, О.А. Рыкалина, А.Ю. Бабинцева // Вестник Академии знаний. – 2025. - №2 (67). - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/telemeditsina-perspektivy-vnedreniya-v-rossii (дата обращения: 16.11.2026).

2. Клименко М.С. К вопросу о телемедицине / М.С. Клименко, А.Д. Лучкина // Вопросы науки и образования. - 2020. - №2 (86). - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-telemeditsine (дата обращения: 15.11.2026).

3. Медведева Е.И. Необходимость развития информационных компетенций при подготовке студентов в медицинских вузах / Е.И. Медведева, С.В. Крошилин, Т.Г. Авачёва // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2023.

- №1 (49). - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimost-razvitiya-informatsionnyh-kompetentsiy-pri-podgotovke-studentov-v-meditsinskih-vuzah (дата обращения: 15.11.2026).
4. Морозова Е.Н. Опыт применения телемедицинских технологий в медицинских организациях региона на примере Красногорской больницы / Е.Н. Морозова, Н.В. Шинкарева, Р.В. Горенков, А.В. Зубко, В.А. Шелгунов // Менеджер здравоохранения. - 2025. - №2. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-primeneniya-telemeditsinskih-tehnologiy-v-meditsinskih-organizatsiyah-regiona-na-primere-krasnogorskoy-bolnitsy (дата обращения: 15.11.2026).
5. Халлыева С.С. Технологические аспекты телемедицины / С.С. Халлыева, М.Т. Ашырова, М.К. Данатарова, М.Ш. Гурбанова, А.О. Чопанова // Символ науки. - 2024. - №10-2-2. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskie-aspekty-telemeditsiny (дата обращения: 16.11.2026).