

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ/PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE ORGANIZATION, SOCIOLOGY AND HISTORY OF MEDICINE

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.154.90>

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В ОРГАНИЗАЦИЯХ)

Научная статья

Тавберидзе К.Ю.^{1,*}

¹ ORCID : 0009-0000-8114-5188;

¹ Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (tavberidze.karl[at]yandex.ru)

Аннотация

Цель данной статьи – проанализировать особенности использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения. Методы исследования: синтез, индукция, дедукция, сравнительный анализ, социологический опрос, математическая обработка данных, факторный анализ. В статье приведены результаты оценки качества предоставления медицинских услуг по дистанционному мониторингу артериального давления пациентов. Представлены результаты оценки уровня эффективности дистанционного мониторинга пациентов, страдающих бронхиальной астмой. Отражены результаты оценки уровня результативности дистанционного мониторинга пациентов, проходящих нейрореабилитацию. Определены проблемы использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения (на примере организации дистанционного оказания услуг медицинскими организациями). Основные выводы исследования: хотя присутствуют проблемы использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения, можно отметить, что широкая интеграция дистанционного мониторинга процессов лечения и фактического здоровья граждан способствует увеличению степени качества повседневной жизни, укреплению психоэмоционального состояния, сокращению рабочей нагрузки персонала медицинских организаций.

Ключевые слова: цифровые маркетинговые технологии, отрасль здравоохранения, уровень качества, дистанционное мониторинг, медицинские услуги, социологический опрос.

ANALYSIS OF THE USE OF DIGITAL MARKETING TECHNOLOGIES IN THE HEALTHCARE INDUSTRY (ON THE EXAMPLE OF ASSESSING THE QUALITY OF REMOTE DELIVERY OF MEDICAL SERVICES IN ORGANIZATIONS)

Research article

Tavberidze K.Y.^{1,*}

¹ ORCID : 0009-0000-8114-5188;

¹ Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (tavberidze.karl[at]yandex.ru)

Abstract

The aim of this article is to analyse the specifics of the use of digital marketing technologies in the healthcare industry. Research methods: synthesis, induction, deduction, comparative analysis, sociological survey, mathematical data processing, factor analysis. The paper presents the results of the evaluation of the quality of provision of medical services for remote monitoring of patients' blood pressure. The results of evaluation of the level of effectiveness of remote monitoring of patients suffering from bronchial asthma are presented. The results of evaluation of the level of effectiveness of remote monitoring of patients undergoing neurorehabilitation are shown. The problems of using digital marketing technologies in the healthcare industry (on the example of the organization of remote service delivery by medical organizations) have been identified. The main conclusions of the study: although there are problems in the use of digital marketing technologies in the healthcare industry, it can be noted that the wide integration of remote monitoring of treatment processes and actual health of citizens contributes to an increase in the quality of daily life, strengthening of psycho-emotional state, reduction of the workload of the staff of medical organizations.

Keywords: digital marketing technologies, healthcare industry, quality level, remote monitoring, medical services, sociological survey.

Введение

Основопологающим направлением функционирования современной отрасли здравоохранения выступает обеспечение высокой степени качества предоставляемых медицинских услуг. Тем не менее, объективная качественная и количественная оценка степени качества предоставляемых медицинских услуг сталкивается с некоторыми сложностями, так как на данный параметр воздействует многообразие детерминантов. В целом, существенное воздействие на степень качества предоставляемых медицинских услуг оказывает комплекс факторов. Они оказывают огромное влияние на специфику субъективной и объективной оценки функционирования современной отрасли здравоохранения.

Для исследования специфических особенностей функционирования субъектов отрасли здравоохранения целесообразно осуществлять опросы, которые выступают крайне информативным способом оценки мнений участников процесса предоставления медицинских услуг, что способствует в дальнейшем реализации мер по улучшению данного процесса [1].

В настоящее время медицинские организации используют такую цифровую технологию, как дистанционное мониторинг фактического состояния здоровья граждан, которое, в свою очередь, подразумевает клиническую биотелеметрию. С её помощью происходит дистанционная оценка динамического состояния пациентов по определенным физиологическим индикаторам [2].

На современном этапе развития отрасли здравоохранения телеметрические технологии используются, как правило, для оперативного мониторинга фактического состояния граждан, обратившихся за предоставлением медицинской помощи кардиологического профиля [3], в частности, при наличии у них коронарного синдрома, для прохождения экспериментального опыта при использовании новых фармакологических средств, и граждан, обратившихся за предоставлением медицинской помощи онкологического профиля [4].

Интеграция цифровых маркетинговых и телеметрических технологий может способствовать планомерному накоплению огромного объёма психологических и физиологических данных, которые обладают практической и теоретической ценностью для научно-исследовательского сообщества.

Вместе с тем практическое использование цифровых, телеметрических технологий в медицинских организациях может сократить рабочую нагрузку на персонал, сконцентрировать внимание и усилия пациентов на необходимости равновесия между трудом и отдыхом, оздоровительных и профилактических процедур. Одновременно с этим частично минимизируется ятрогенное влияние на пациентов [5], нивелируется внутренний страх пациентов при посещении врачей [6], сокращается отрицательное влияние длительной функциональной диагностики и инвазивных процедур на психофизиологию граждан.

Специфические характеристики современных технологий мониторинга, телеметрических методов медицинской помощи следующие: крайне низкий вес, эргономичность аппаратно-технических устройств, которые предоставляются пациентам медицинскими организациями. Для того чтобы сократить воздействие шума и помех, используется алгоритм количественной обработки информации, беспроводные протоколы шифрования данных, способствующие обеспечению информационной безопасности, конфиденциальности персональных данных граждан, обратившихся в медицинскую организацию. Аппаратно-технические устройства, которые используются с целью дистанционного мониторинга фактического состояния здоровья, базируются на рентабельных проектных решениях и доступных технологиях, которые удобны в процессе эксплуатации и обладают крайне высокой надёжностью [7], [8], [9], [10].

В связи с этим цель данного исследования – проанализировать особенности использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения.

Задачи исследования:

1. Привести результаты оценки качества предоставления медицинских услуг по дистанционному мониторингу артериального давления пациентам.
2. Представить результаты оценки уровня эффективности дистанционного мониторинга пациентов, страдающих бронхиальной астмой.
3. Отразить результаты оценки уровня результативности дистанционного мониторинга пациентов, проходящих нейрореабилитацию.
4. Определить проблемы использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения (на примере организации дистанционного оказания услуг медицинскими организациями).

Объект исследования – организации, предоставляющие медицинские услуги различной специализации.

Предмет исследования – оценка степени качества дистанционного оказания медицинских услуг различной специализации организациями отрасли здравоохранения.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что приведенные результаты оценки качества дистанционного оказания медицинских услуг в организациях отрасли здравоохранения, способствующие определению проблем использования цифровых маркетинговых технологий, могут быть использованы государственными и коммерческими медицинскими организациями в целях совершенствования модели предоставления медицинских услуг различной специализации.

Основные результаты

2.1. Оценка качества предоставления медицинских услуг по дистанционному мониторингу артериального давления пациентам

Оценка качества предоставления медицинских услуг по дистанционному мониторингу артериального давления пациентам проводилась на основе социологического опроса персонала двух государственных поликлинических учреждений: ГП 220 Филиал 1 (ГП 42) и КДП 121 Филиал 7. Общая статистическая выборка медицинского персонала – 116 работников (врачи и средний медицинский персонал). Анкета социологического опроса включала 15 вопросов, предполагающих множественность вариантов ответа.

Основные результаты проведенного социологического опроса персонала государственных медицинских организаций следующие:

1. Свыше 50% врачей-респондентов отметили, что практическое применение дистанционного мониторинга артериального давления пациентов в значительной степени сократило рабочую нагрузку, при этом около 34% врачей-респондентов имели нейтральную позицию по рассматриваемому вопросу.
2. Около 53% респондентов среднего медицинского персонала указали, что практическое применение дистанционного мониторинга артериального давления пациентов в значительной степени сократило рабочую

нагрузку, однако 31% респондентов этой же категории сотрудников медицинских организаций обозначили своё отрицательное отношение к цифровым технологиям мониторинга артериального давления.

3. Положительная позиция в отношении профилактического дистанционного консультирования граждан, находящихся на диспансерном наблюдении, отмечалась у 47% респондентов среднего медицинского персонала и 48% респондентов-врачей. Негативное мнение в отношении профилактического дистанционного консультирования граждан, находящихся на диспансерном наблюдении, присутствует у 15% врачей-респондентов и 28% респондентов среднего медицинского персонала. В определенной мере это воздействует на результативность практического использования технологии дистанционного мониторинга граждан, имеющих проблемы с артериальным давлением.

Так как определенная доля респондентов – сотрудников государственных медицинских организаций отрицательно относится к практическому осуществлению технологии дистанционного мониторинга, соответственно, нужно реализовать обучающие, организационные и экономические меры для корректировки личностной позиции персонала.

Следовательно, целесообразно пересмотреть функциональные обязанности персонала государственных медицинских организаций в рамках практического применения технологии дистанционного мониторинга параметров артериального давления граждан, обратившихся за оказанием медицинской помощи. При этом стимулирование цифровых маркетинговых технологий в рассматриваемых учреждениях здравоохранения позитивным образом влияет на профессиональную деятельность персонала, что также подтверждает общественную эффективность использования цифровых маркетинговых технологий на современном этапе функционирования отрасли здравоохранения.

2.2. Оценка уровня эффективности дистанционного мониторинга пациентов, страдающих бронхиальной астмой

Персистирующая астма предполагает осуществление на практике систематических наблюдений. Зачастую для максимально эффективной профилактики астматических приступов (обструкций) гражданам необходимы индивидуальное измерение функциональных параметров организма, симптомов, а также ежедневный самоконтроль (пациент может самостоятельно ежедневно управлять лечебно-оздоровительными мероприятиями, симптомами организма, психофизиологическими последствиями, изменениями в своём повседневном образе жизни).

В современных условиях широкое применение находят традиционные способы и подходы к систематическому самоконтролю, тем не менее, они используются в клинической медицине недостаточно. Одновременно с этим наблюдается результативность программ дистанционного мониторинга и проведения лечебных процедур, базирующихся на цифровых технологиях.

Существование Интернет-технологий и мобильных приложений способствовало распространению дистанционного мониторинга пациентов, страдающих бронхиальной астмой. Привлекательность мобильных приложений в отрасли здравоохранения обусловлена такими аспектами, как:

1. Активное распространение мобильных устройств в современном обществе, которые обладают существенными техническими возможностями.
2. Пациенты, страдающие бронхиальной астмой, мобильны.
3. Крайне высокий уровень доступности мобильных приложений.
4. Данные предоставляются медицинским организациям в режиме реального времени.

Стратегии практического применения мобильных приложений гражданами, которые страдают бронхиальной астмой:

1. Отслеживание данных о фактическом состоянии здоровья, наблюдение за симптомами и обструкциями бронхов, астматическими приступами.
2. Обеспечение взаимосвязи между медицинскими работниками, пациентами и членами их семьи.
3. Повышение доступности данных о динамическом состоянии заболевания и аллергических реакциях.
4. Наблюдение за фармакологическим применением средств в лечебном процессе.

Результаты имеющихся научно-исследовательских работ [11], [12], [13] показывают потребность в существовании специализированной программы для пациентов, которые страдают бронхиальной астмой, для того чтобы можно было в домашних условиях осуществить спирометрию как ключевой способ контроля за течением рассматриваемого заболевания и в цифровом формате передать информацию о проведении данной процедуры. Вместе с тем нужно предварительное обучение пациентов, а также сотрудников медицинских организаций в целях эффективного дистанционного наблюдения за гражданами, имеющими бронхиальную астму.

2.3. Оценка уровня результативности дистанционного мониторинга пациентов, проходящих нейрореабилитацию

Достоинством дистанционного мониторинга фактического состояния граждан выступает уменьшение временного периода пребывания на стационарном лечении, а также проведение реабилитационных мероприятий в домашних условиях: с точки зрения удобного графика, комфортных условий пребывания пациентов, минимизации дополнительного травмирования психофизиологического состояния. Одновременно с этим цифровые технологии полезны для граждан, которые проживают в сельской местности, предоставление медицинской услуги по нейрореабилитации может быть сложным. Кроме того, в сельских поселениях крайне трудно организовать медицинскую помощь, обладающую высоким уровнем качества.

Практическое использование цифровых технологий пациентами, которые проходят нейрореабилитацию, способствует сокращению затрат процесса предоставления медицинских услуг, совершенствованию координации функциональной работы сотрудников учреждений системы здравоохранения. В дистанционном формате также можно обучить граждан навыкам ухода за маломобильными пациентами.

График реализации тренингов по нейрореабилитации может быть индивидуализирован в соответствии с биоритмом и привычками пациентов. Дистанционное мониторинговое наблюдение может способствовать уменьшению риска кардиологических изменений, что увеличивает уровень безопасности практического осуществления мер.

На результативность дистанционного мониторинга пациентов, которые проходят нейрореабилитацию, оказывают воздействие такие детерминанты, как:

1. Регулярность практического осуществления заданий нейрореабилитации.
2. Постоянное увеличение уровня сложности выполняемых упражнений, их модификация.
3. Минимальный период дистанционного мониторинга – три месяца.
4. Специализированные программы нейрореабилитации, рассчитанные на максимальный срок – шесть месяцев, позволяли уменьшить частоту падений у лиц, страдающих болезнью Паркинсона, на 25%. При этом в течение года риск падений был аналогичным тому, что было до начала использования специализированной программы. Специализированные программы нейрореабилитации, рассчитанные на максимальный срок – двенадцать месяцев, позволяли уменьшить частоту падений у лиц на 29%, риск падений в течение года сокращался на 40%.
5. На результативность дистанционного мониторинга воздействует уровень мотивации пациентов, которые проходят процесс нейрореабилитации.

Следовательно, цифровые технологии, применяемые в отрасли здравоохранения для пациентов, которые проходят процедуры нейрореабилитации, способствуют увеличению степени качества предоставляемых медицинских услуг. Практическое использование методов телемедицины может выступать альтернативным вариантом проводимых реабилитационных упражнений в домашних условиях.

2.4. Проблемы использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения (на примере организации дистанционного оказания услуг медицинскими организациями)

Проблемными областями использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения выступают:

1. Недоверие пациентов к технологическим новшествам, что обусловлено отрицательной общественной стигматизацией дистанционного мониторинга за фактическим состоянием пациентов.
2. Недоверие персонала медицинских организаций к использованию цифровых маркетинговых технологий, поскольку они могут планомерно заменить ручной труд.
3. Возможность утечки персональной информации о гражданах (врачах и пациентах).
4. Отсутствие широкой кооперации медицинских, фармацевтических компаний, организаций, разрабатывающих цифровые технологии, выпускающих медицинское оборудование, отдельных специалистов в сфере анализа огромных массивов информации и применения технологий искусственного интеллекта.

Хотя присутствуют проблемы использования цифровых маркетинговых технологий в отрасли здравоохранения, можно отметить, что широкая интеграция дистанционного мониторинга процессов лечения и фактического здоровья граждан способствует увеличению степени качества повседневной жизни, укреплению психоэмоционального состояния, сокращению рабочей нагрузки персонала медицинских организаций.

Заключение

На основании результатов проведенного научного исследования и вышеизложенного материала были сделаны следующие ключевые выводы в работе:

1. Целесообразно пересмотреть функциональные обязанности персонала государственных медицинских организаций в рамках практического применения технологии дистанционного мониторинга параметров артериального давления граждан, обратившихся за оказанием медицинской помощи. При этом стимулирование цифровых маркетинговых технологий в рассматриваемых учреждениях здравоохранения позитивным образом влияет на профессиональную деятельность персонала, что также подтверждает общественную эффективность использования цифровых маркетинговых технологий на современном этапе функционирования отрасли здравоохранения.
2. Присутствует потребность в существовании специализированной программы для пациентов, которые страдают бронхиальной астмой, для того чтобы можно было в домашних условиях осуществить спирометрию и в цифровом формате передать информацию о проведении данной процедуры. Вместе с тем нужно предварительное обучение пациентов, а также сотрудников медицинских организаций в целях эффективного дистанционного наблюдения за гражданами, имеющими бронхиальную астму.
3. Цифровые технологии, применяемые в отрасли здравоохранения для пациентов, которые проходят процедуры нейрореабилитации, способствуют увеличению степени качества предоставляемых медицинских услуг. Практическое использование методов телемедицины может выступать альтернативным вариантом проводимых реабилитационных упражнений в домашних условиях.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Музалева О.В. Применение методов анкетирования для оценки эффективности использования медицинских информационных систем в медицинских организациях / О.В. Музалева, Е.С. Голева, А.А. Пчелкин // Эффективное управление и контроль в здравоохранении. — 2022. — С. 40–43.
2. Busnatu S.S. A review of digital health and biotelemetry: modern approaches towards personalized medicine and remote health assessment / S.S. Busnatu // Journal of Personalized Medicine. — 2022. — № 10. — P. 1656. DOI: 10.3390/jpm12101656.
3. Raffly R.A. Aplikasi Telekardiologi untuk Mobile Android Dilengkapi Sensor ECG / R.A. Raffly, A. Kurniawan, I.K.E. Purnama // Jurnal Teknik ITS. — 2022. — № 2. — P. A116–A121.
4. Stauss M. Opportunities in the cloud or pie in the sky? Current status and future perspectives of telemedicine in nephrology / M. Stauss // Clinical Kidney Journal. — 2021. — № 2. — P. 492–506.
5. Трофимова Е.А. Требования к психологическим качествам медицинских работников, а также к организации рабочих мест лиц, работающих с компьютерной техникой в медицинских центрах / Е.А. Трофимова // EurasiaScience. — 2022. — С. 248–249.
6. Degroote L. Low-cost consumer-based trackers to measure physical activity and sleep duration among adults in free-living conditions: Validation study / L. Degroote // JMIR mHealth and uHealth. — 2020. — № 5. — P. e16674.
7. Ahmad F. Patient perspectives on telemedicine during the COVID-19 pandemic / F. Ahmad // Hand. — 2023. — № 3. — P. 522–526.
8. Тавберидзе К.Ю. Цифровой маркетинг в сфере здравоохранения. / К.Ю. Тавберидзе // Общественное здоровье и здравоохранение. — 2023. — № 2(77). — С. 18–26.
9. Савченко Т.О. Цифровая экосистема. Анализ применения искусственного интеллекта. / Т.О. Савченко // Архивариус. — 2021. — № 7(61). — С. 44–48.
10. Пугачев П.С. Мировые тренды цифровой трансформации отрасли здравоохранения. / П.С. Пугачев, А.В. Гусев, О.С. Кобякова и др. // Национальное здравоохранение. — 2021. — № 2. — С. 5–12.
11. Подкорытов А.А. Результаты оперативного дистанционного мониторинга с помощью модуля «контроль астмы» у детей. / А.А. Подкорытов, В.В. Мещеряков // Вестник СурГУ. Медицина. — 2024. — № 3. — С. 38–43.
12. Файзуллина Р.М. Применение дистанционных технологий мониторинга пациентов с бронхиальной астмой. / Р.М. Файзуллина, Р.Р. Гафурова, Е.А. Богомолова и др. // Здравоохранение Таджикистана. — 2024. — № 1. — С. 71–79.
13. Носкова Е.В. Качество жизни пациентов с хронической ишемической болезнью сердца в сочетании с бронхиальной астмой. / Е.В. Носкова, Ж.Г. Симонова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2023. — № S6. — С. 10–11.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Muzaleva O.V. Primenenie metodov anketirovaniya dlya otsenki effektivnosti ispolzovaniya meditsinskikh informatsionnykh sistem v meditsinskikh organizatsiyakh [Application of survey methods to assess the effectiveness of the use of medical information systems in medical organizations] / O.V. Muzaleva, Ye.S. Goleva, A.A. Pchelkin // Effektivnoe upravlenie i kontrol v zdravookhraneni [Effective Management and Control in Healthcare]. — 2022. — P. 40–43. [in Russian]
2. Busnatu S.S. A review of digital health and biotelemetry: modern approaches towards personalized medicine and remote health assessment / S.S. Busnatu // Journal of Personalized Medicine. — 2022. — № 10. — P. 1656. DOI: 10.3390/jpm12101656.
3. Raffly R.A. Aplikasi Telekardiologi untuk Mobile Android Dilengkapi Sensor ECG / R.A. Raffly, A. Kurniawan, I.K.E. Purnama // Jurnal Teknik ITS. — 2022. — № 2. — P. A116–A121.
4. Stauss M. Opportunities in the cloud or pie in the sky? Current status and future perspectives of telemedicine in nephrology / M. Stauss // Clinical Kidney Journal. — 2021. — № 2. — P. 492–506.
5. Trofimova Ye.A. Trebovaniya k psikhologicheskim kachestvam meditsinskikh rabotnikov, a takzhe k organizatsii rabochikh mest lits, rabotayushchikh s kompyuternoi tekhnikoi v meditsinskikh tsentrakh [Requirements for the psychological qualities of medical workers, as well as for the organization of workplaces for people working with computer equipment in medical centers] / Ye.A. Trofimova // EurasiaScience [EurasiaScience]. — 2022. — P. 248–249. [in Russian]
6. Degroote L. Low-cost consumer-based trackers to measure physical activity and sleep duration among adults in free-living conditions: Validation study / L. Degroote // JMIR mHealth and uHealth. — 2020. — № 5. — P. e16674.
7. Ahmad F. Patient perspectives on telemedicine during the COVID-19 pandemic / F. Ahmad // Hand. — 2023. — № 3. — P. 522–526.
8. Tavberidze K.Yu. Cifrovoy marketing v sfere zdravookhraniya [Digital marketing in healthcare]. / K.Yu. Tavberidze // Public Health and Healthcare. — 2023. — № 2(77). — P. 18–26. [in Russian]
9. Savchenko T.O. Cifrovaya e'kosistema. Analiz primeneniya iskusstvennogo intellekta [The digital ecosystem. Analysis of the application of artificial intelligence]. / T.O. Savchenko // Archivist. — 2021. — № 7(61). — P. 44–48. [in Russian]
10. Pugachev P.S. Mirovy'e trendy' cifrovoy transformacii otrasli zdravookhraniya [Global trends in the digital transformation of the healthcare industry]. / P.S. Pugachev, A.V. Gusev, O.S. Kobyakova et al. // National Healthcare. — 2021. — № 2. — P. 5–12. [in Russian]
11. Podkorytov A.A. Rezul'taty' operativnogo distancionnogo monitoringa s pomoshh'yu modulya «kontrol' astmy» u detej [The results of operational remote monitoring using the module "asthma control" in children]. / A.A. Podkorytov, V.V. Mesheryakov // Bulletin of SurGU. Medicine. — 2024. — № 3. — P. 38–43. [in Russian]
12. Fajzullina R.M. Primenenie distancionny'x texnologij monitoringa pacientov s bronxial'noj astmoj [The use of remote monitoring technologies for patients with bronchial asthma]. / R.M. Fajzullina, R.R. Gafurova, E.A. Bogomolova et al. // Healthcare in Tajikistan. — 2024. — № 1. — P. 71–79. [in Russian]

13. Noskova E.V. Kachestvo zhizni pacientov s xronicheskoj ishemicheskoj boleznyu serdca v sochetanii s bronxial'noj astmoj [Quality of life in patients with chronic coronary heart disease combined with bronchial asthma]. / E.V. Noskova, Zh.G. Simonova // Cardiovascular Therapy and Prevention. — 2023. — № S6. — P. 10–11. [in Russian]