

DOI: 10.12731/2658- 6649-2021-13-5-226-246

УДК 614.2

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ КОММУНИКАЦИИ НА ВЕБ-САЙТАХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*Н.В. Полухин, Н.В. Эккерт, В.В. Козлов*

**Обоснование.** Развитие цифрового общества подчеркивает значение коммуникаций в сфере здравоохранения в Интернете, однако, они преимущественно рассматриваются с позиции экспертных оценок, а не предпочтений пациентов.

**Цель.** Изучить информационные и потребительские предпочтения взрослого населения РФ на веб-сайтах медицинских организаций (МО).

**Материалы и методы.** В исследование были включены 1319 респондентов интернет-опроса, оценивших важность информационных и функциональных элементов веб-сайтов МО по шкале от 1 («Совсем не важно») до 5 («Очень важно»).

В исследовании был проведен расчет удельного веса отметивших важность информации и функций веб-сайта МО, а также последующий факторный анализ методом главных компонент с вращением типа варимакс. Статистическая обработка осуществлялась с помощью IBM SPSS Statistics 26.

**Результаты.** Наибольшее значения для респондентов имели контактная информация (77,8%; 95% ДИ 75,5–80,0%), отзывы пациентов (65,8%; 95% ДИ 63,2–68,3%), информация о специалистах (65,0%; 95% ДИ 62,4–67,6%), скорость загрузки веб-сайта (64,6%; 95% ДИ 62,0–67,1%) и его адаптивность (63,0%; 95% ДИ 60,4–65,6%). Факторный анализ позволил выявить шесть факторов, обусловивших 43,3% дисперсии: (1) интересовавшихся общей информацией о МО; (2) предпочитавших использовать онлайн-возможности; (3) интересовавшихся публикациями о здоровье; (4) визуалов, отметивших важность дизайна и фотографий МО; (5) нуждавшихся в мерах социальной защиты или имевших ограничения здоровья; (6) интересовавшихся новостями организации и ее общественной деятельностью.

**Заключение.** Медицинским организациям необходимо предоставить выходящий за пределы существующих требований нормативно-правовых актов набор информации и функций веб-сайта, соответствующих предпочтениям потребителей медицинских услуг.

**Ключевые слова:** веб-сайт; сайт; медицинская организация; маркетинг; Интернет; качество; потребительские предпочтения; пациент-ориентированный

**Для цитирования.** Полухин Н.В., Эккерт Н.В., Козлов В.В. Информационные предпочтения пациентов в контексте коммуникации на веб-сайтах медицинских организаций // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2021. Т. 13, № 5. С. 226-246. DOI: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-226-246

## PATIENT PERSPECTIVE ON HEALTHCARE FACILITIES WEBSITES COMMUNICATION ELEMENTS

*N.V. Polukhin, N.V. Ekkert, V.V. Kozlov*

**Background.** *The evolving digital society stresses the importance of online health communication. The majority of studies observe digital communication from expert and legal but not patient perspectives.*

**Purpose.** *To explore information and consumer preferences of the Russian Federation population on healthcare facilities websites.*

**Materials and methods.** *The study involved 1319 respondents of the internet-based survey. Using a 5-point Likert-like scale, participants were asked to measure the importance of healthcare facilities website elements from 1 (“not important”) to 5 (“very important”).*

*The analysis included the estimation of proportions of those who rated elements as important or somewhat important and following principal component analysis with varimax rotations. All analyses were carried out using IBM SPSS Statistics, version 26.*

**Results.** *The greatest proportions of participants who reported the importance were observed in contact information (77.8%; 95% CI: 75.5–80.0%), testimonials (65.8%; 95% CI: 63.2–68.3%), information about staff (65.0%; 95% CI: 62.4–67.6%), website loading speed (64.6%; 95% CI: 62.0–67.1%), and its responsiveness (63.0%; 95% CI: 60.4–65.6%). Six factors were extracted, accounting for 43.3% of the total variance: (1) “general interest in information about a healthcare facility,” (2) “online services-seeking,” (3) “health publications-seeking,” (4) “visual appeal perception,” (5) “social vulnerability or health limitations,” and (6) “interest in healthcare facility public (non-medical) activity”.*

**Conclusion.** *Healthcare facilities websites should provide information and functions not only based on existing legal acts requirements but based on patients’ preferences and needs.*

**Keywords:** *website; healthcare facility; hospital; Internet; quality; patient; preferences; patient-centered*

**For citation.** *Polukhin N.V., Ekkert N.V., Kozlov V.V. Patient perspective on healthcare facilities websites communication elements. Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, 2021, vol. 13, no. 5, pp. 226-246. DOI: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-226-246*

## **Введение**

Коммуникации в сфере здравоохранения являются важным аспектом реализации и совершенствования оказания медицинской помощи и укрепления здоровья населения [13]. Как зарубежные [28; 17; 20], так и отечественные исследователи [3] подчеркивают возрастающую в последние годы роль информационных технологий и сети Интернет как основного канала коммуникации системы здравоохранения и отдельных ее элементов с населением, а исследователи L. Rice и R. Sara называют доступность Интернета для населения одной из новых социальных детерминант здоровья [26]. В своем исследовании Н. Ishikawa и Т. Kiuchi, основываясь на классификацию Центра по контролю и профилактике заболеваний США, наряду с прочими элементами практической коммуникации в сфере здравоохранения, отмечают совершенствование информирования потребителей о том, как получить медицинскую помощь, а также повышение доступности поиска и использования информации о здоровье населением [16].

Ключевым компонентом, определяющим активность использования населением сети Интернет в контексте охраны здоровья, является информационно-поисковое поведение в сфере здравоохранения (от англ. *online health information-seeking behavior*). Зарубежные авторы, рассматривающие в своих исследованиях вопросы активного поиска информации о здоровье в сети Интернет, подчеркивают влияние информационно-поискового поведения не только на повышение медицинской грамотности, но также и медицинской активности населения [30; 19; 22; 23]. Особое значение имеет взаимодействие пациентов с медицинскими организациями, так как именно медицинские организации непосредственно осуществляют медицинскую помощь и являются основной точкой соприкосновения населения с системой здравоохранения [25].

В условиях сформировавшихся рыночных отношений и реформ в сфере здравоохранения в Российской Федерации, коммуникации медицинских организаций с населением приобретают особое значение и в

плоскости конкурентной борьбы за потребителей как среди медицинских организаций частной, так и государственной и муниципальной систем здравоохранения [2; 5], включающей: повышение узнаваемости; информирование населения о спектре оказываемых медицинских услуг; формирование экспертного образа медицинской организации и специалистов, работающих в ней. Данные проблемы помогает решить веб-сайт медицинской организации, так как именно это средство цифровой коммуникации является сегодня предпочтительным для многих пациентов [28]. А. Hunsaker и E. Hargittai отмечают, что сформировавшиеся условия социализации и развития общества в цифровом пространстве обуславливает и то, что люди старшего возраста, традиционно считавшиеся менее активными пользователями Интернета, все чаще предпочитают использовать возможности всемирной сети для поиска информации о здоровье, медицинских организациях и медицинских услугах [15].

В настоящее время в Российской Федерации существует ряд нормативно-правовых требований к качеству веб-сайтов медицинских организаций и информации, обязательной к размещению на них [10]. В последние годы в отечественной научной литературе появились работы, посвященные оценке степени соответствия веб-сайтов медицинских организаций этим требованиям [4; 6; 9; 10]. Тем не менее, зарубежные исследователи отмечают значительно больший спектр показателей качества веб-сайтов медицинских организаций, в том числе с позиции потребительских предпочтений и удобства использования [7]. Следует подчеркнуть, что необходимость изучать мнение пациентов и адаптировать коммуникативные инструменты, в том числе веб-сайты медицинских организаций, опираясь на существующие закономерности в поведении и предпочтениях пациентов, приобретает особое значение в условиях развития пациент-ориентированного подхода [8]. Однако, данный вопрос недостаточно раскрыт в отечественных научных исследованиях.

Целью исследования было изучить информационные и потребительские предпочтения взрослого населения Российской Федерации при обращении к веб-сайтам медицинских организаций.

### **Материалы и методы**

Для характеристики потребительских предпочтений населения Российской Федерации при взаимодействии с веб-сайтами медицинских организаций за период лето-осень 2020 года был проведен интернет-о-

прос. Для соответствия итоговой выборки целям исследования, из числа респондентов были исключены анкеты опрошенных, проживавших вне территории Российской Федерации, возрастом менее 18 лет, а также дублирования анкет для исключения намеренной или неумышленной повторной отправки ответов и повторного их учета при оценке результатов. Для дополнительного повышения качества обработки результатов осуществлялся контроль «прокликиваний» (быстрого и поверхностного прохождения опроса), исключавший анкеты респондентов, затративших на прохождение опроса время менее значения первого квартиля (5 минут 33 секунды). В итоговую выборку было включено 1319 респондентов, из них 618 мужчин (46,9%) и 701 женщина (53,1%). Медианный возраст опрошенных составил 40 лет ( $C_{25}$ – $C_{75}$ : 29-52 года) с размахом от 18 до 81 года.

Протокол и дизайн исследования были рассмотрены и одобрены Локальным Комитетом по этике ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский Университет) (протокол №19-20 заседания от 02.07.2020 г.). Форма опроса содержала исчерпывающую информацию о целях исследования, политике хранения и обработки персональных данных и обязательное для заполнения поле с информированным согласием на участие в исследовании. Ответы респондентов хранились в MySQL базе данных на защищенном от внешнего доступа сервере, находящимся на территории Российской Федерации.

Респондентам было предложено оценить значимость 30 элементов веб-сайтов медицинских организаций (компонентов), соответствующих представленной на веб-сайтах информации и функциям с помощью ликероподобной шкалы из 5 пунктов, где 1 – совсем не важно, 5 – очень важно. В опрос были включены как элементы веб-сайтов, соответствующие требованиям нормативно-правовых актов Российской Федерации, так и дополнительные – извлеченные из методик, использовавшихся в зарубежных и отечественных исследованиях по оценке качества веб-сайтов медицинских организаций [8].

Для характеристики распределения ответов респондентов использовались пропорции отметивших важность информации и функций, представленных на веб-сайтах, выбравших значение 4 и 5 пунктов (на 100 респондентов). Экстраполяция пропорций на генеральную совокупность включала расчет доверительных интервалов. Для уменьшения размерности данных и классификации респондентов использовался факторный анализ методом главных компонент с ортогональным вращением типа ва-

римакс. Оценка приемлемости применения факторного анализа для выборки оценивалась с помощью меры Кайзера-Мейера-Олкина, значение которой (0,899) отражало отличное соответствие по шкале Кайзера, а также критерия сферичности Бартлетта ( $\chi^2=7060,191$ ,  $df=435$ ,  $p<0,001$ ), что позволило сделать вывод о приемлемости применения факторного анализа для итоговой выборки. В соответствии с темпом убывания собственных значений на графике «каменистой осыпи» было отобрано 6 факторов (Рисунок 1).

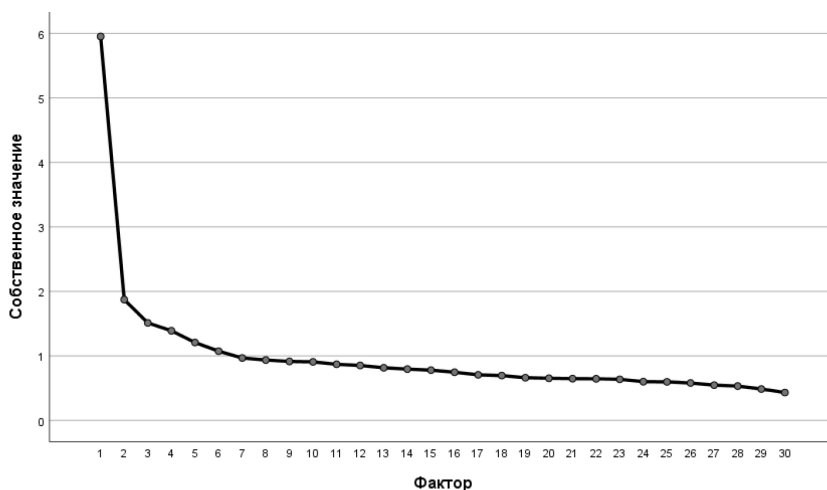


Рис. 1. График убывания собственных значений выявленных факторов

При расчете коэффициента корреляции между информационными и функциональными элементами веб-сайтов медицинских организаций с факторами существенными считались значения выше 0,300. Результаты применения факторного анализа (корреляционная матрица) представлены в порядке убывания значений коэффициента корреляции.

Статистическая обработка производилась в программном пакете IBM SPSS Statistics версии 26.

## Результаты

Характеристика распределения ответов респондентов, отметивших важность информации и функций веб-сайтов медицинских организаций, выбравших ответ «Важно» и «Очень важно», представлена в Таблице 1.

Таблица 1.

**Удельный вес опрошенных (n=1319), отметивших важность информации и функций веб-сайтов медицинских организаций**

<b>Элемент веб-сайта</b>	<b>n</b>	<b>n, %</b>	<b>95% ДИ, %</b>
Версия для слабовидящих	418	31,7	29,2–34,2
Поиск по веб-сайту	813	61,6	59,0–64,2
Карта веб-сайта	578	43,8	41,2–46,5
Информация о МО	713	54,1	51,4–56,7
Контактная информация	1026	77,8	75,5–80,0
Общая информация о деятельности МО	801	60,7	58,1–63,3
Информация о платных услугах	824	59,5	56,8–62,1
Информация об услугах в рамках ОМС	813	52,6	49,9–55,3
Информация о специалистах МО	858	65,0	62,4–67,6
Информация для пациентов	505	40,0	37,3–42,6
Информация о лекарственных препаратах	590	27,6	25,2–30,1
Отзывы пациентов	868	65,8	63,2–68,3
Правовая информация	593	45,0	42,3–47,7
Ссылки на социальные сети	344	26,1	23,8–28,5
Онлайн-запись на прием	793	60,1	57,5–62,7
Возможность получения консультации онлайн	516	39,1	36,5–41,8
Дизайн веб-сайта	522	39,6	37,0–42,2
Удобство использования	759	57,5	54,9–60,2
Фотографии МО (онлайн-тур)	361	27,4	25,0–29,8
Общественные мероприятия	296	22,4	20,3–24,8
Информация об акциях и скидках	675	51,2	48,5–53,9
Адаптивность	831	63,0	60,4–65,6
Информация об отделениях	872	66,1	63,5–68,6
Скорость загрузки веб-сайта	852	64,6	62,0–67,1
Личный кабинет	700	53,1	50,4–55,8
Подписка на информационную рассылку	368	27,9	25,5–30,4
Публикации о здоровье	492	37,3	34,7–39,9
Указание автора публикации о здоровье	408	30,9	28,5–33,5
Указание на источники информации публикации	362	27,4	25,1–29,9
Указание даты публикации и обновлений	530	40,2	37,6–42,8

**Примечание:** 95% ДИ — 95% доверительный интервал, МО — медицинская организация

Результаты проведенного исследования демонстрируют, что респонденты наиболее часто отмечали важность контактной информации

(77,8%). Чуть реже, около  $\frac{2}{3}$  опрошенных, отметили важность наличия на веб-сайтах медицинских организаций информации об отзывах пациентов, прошедших лечение (65,8%), а также о специалистах, работающих в них (65,0%). Аналогичные пропорции были выявлены среди отметивших важность скорости загрузки веб-сайта (64,6%) и корректного отображения веб-сайта медицинской организации на различных устройствах (адаптивность) (63,0%).

Наименьшее значение для респондентов имела информации об общественных мероприятиях, проводящихся в медицинской организации, ее значимость отметил лишь каждый пятый респондент (22,4%). Чуть большее значение, отмеченное примерно каждым четвертым респондентом, имело наличие ссылок на сообщества медицинской организации в социальных сетях (26,1%), фотографий или онлайн-тура по медицинской организации (27,4%), возможности подписаться на информационную рассылку (27,9%), указание на источники информации в размещенных на веб-сайте медицинской организации публикациях, посвященных вопросам здоровья (27,4%) и информация о лекарственных препаратах (27,6%).

Применение факторного анализа методом главных компонент с ортогональным вращением типа варимакс позволило выявить шесть основных факторов, суммарно обусловивших 43,3% дисперсии предпочтений участников опроса (Таблица 2).

С первым фактором наиболее сильно коррелировали следующие элементы: общая информация о деятельности медицинской организации (0,630), контактная информация (0,619), информация об услугах, оказываемых в рамках Программы государственных гарантий (ОМС) (0,555), отзывы пациентов (0,539), информация о специалистах, работающих в медицинской организации (0,535), информация об отделениях (0,524), общая информация о медицинской организации (0,499), информация о платных услугах (0,479), информация об акциях и скидках (0,467), наличие карты веб-сайта (0,465), наличие поиска по веб-сайту (0,379), информация для пациентов (0,328), правовая информация, включавшая информацию о вышестоящих и надзорных организациях (0,316). Данный фактор имел связь с наибольшим количеством элементов и обусловил 19,8% дисперсии.

Существенная корреляция со вторым фактором, обусловившим 6,2% дисперсии, была отмечена у поиска по веб-сайту (0,350), личного кабинета (0,636), онлайн-записи на прием (0,618), скорости загрузки веб-сайта (0,565), адаптивности (0,534), удобства использования (0,466) и возможности получить консультацию специалиста онлайн (0,451).



Таблица 2.

**Корреляционная матрица факторного анализа предпочтений  
потребителей медицинских услуг при взаимодействии с веб-сайтами  
медицинских организаций методом главных компонент**

Элемент веб-сайта	Фактор					
	1	2	3	4	5	6
Общая информация о деятельности МО	<b>0,630</b>	-0,052	0,125	0,021	-0,024	0,095
Контактная информация	<b>0,619</b>	0,153	-0,029	0,090	0,020	0,034
Информация об услугах в рамках ОМС	<b>0,555</b>	0,071	0,091	-0,069	0,199	0,080
Отзывы пациентов	<b>0,539</b>	0,140	0,137	0,173	0,099	0,044
Информация о специалистах МО	<b>0,535</b>	0,152	0,219	0,084	0,030	0,048
Информация об отделениях	<b>0,524</b>	0,299	0,174	0,162	0,008	-0,007
Информация о МО	<b>0,499</b>	-0,001	0,048	0,262	0,128	0,180
Информация о платных услугах	<b>0,479</b>	0,201	-0,032	-0,070	-0,101	-0,020
Информация об акциях и скидках	<b>0,467</b>	0,179	0,137	0,263	0,051	0,187
Карта веб-сайта	<b>0,465</b>	0,291	0,030	0,034	0,117	-0,155
Поиск по веб-сайту	<b>0,379</b>	<b>0,350</b>	0,018	-0,152	0,221	-0,206
Информация для пациентов	<b>0,328</b>	0,017	<b>0,315</b>	0,176	0,198	0,128
Личный кабинет	0,127	<b>0,636</b>	0,140	-0,046	0,033	0,120
Онлайн-запись на прием	0,210	<b>0,618</b>	-0,017	0,076	0,077	0,122
Скорость загрузки веб-сайта	0,177	<b>0,565</b>	0,124	0,066	-0,074	0,076
Адаптивность	0,061	<b>0,534</b>	0,039	0,157	0,051	-0,009
Удобство использования	0,187	<b>0,466</b>	0,037	<b>0,328</b>	-0,050	-0,152
Получение консультации онлайн	0,062	<b>0,451</b>	0,069	0,184	0,158	<b>0,346</b>
Указание на источники информации публикации	0,080	0,020	<b>0,779</b>	0,070	0,023	0,133
Указание автора публикации о здоровье	0,112	0,115	<b>0,760</b>	0,067	0,051	0,003
Указание даты публикации и обновлений	0,165	0,078	<b>0,685</b>	0,067	0,012	-0,064
Публикации о здоровье	0,084	0,121	<b>0,535</b>	0,112	0,102	0,274
Фотографии МО (онлайн-тур)	0,178	0,121	0,067	<b>0,729</b>	0,021	0,068
Дизайн веб-сайта	0,010	0,163	0,181	<b>0,566</b>	0,011	-0,057
Ссылки на социальные сети	0,162	0,272	0,061	<b>0,400</b>	0,154	0,303
Версия для слабовидящих	0,092	0,049	0,036	-0,003	<b>0,845</b>	-0,011
Информация о лекарственных препаратах	0,131	0,070	0,131	0,106	<b>0,770</b>	0,145
Общественные мероприятия	0,044	0,074	0,071	-0,256	0,049	<b>0,649</b>
Подписка на информационную рассылку	0,064	0,109	0,087	0,170	-0,001	<b>0,576</b>
Правовая информация	<b>0,316</b>	-0,121	0,157	<b>0,326</b>	0,134	<b>0,383</b>

**Примечание:** МО – медицинская организация

С третьим фактором, обусловившим 5,0% дисперсии, были преимущественно связаны элементы, относящиеся к публикациям о здоровье: непосредственно наличие публикаций (0,535), указание на источники информации (0,779), автора (0,760) и дату (0,685) публикации. Также была выявлена существенная корреляционная связь с информацией для пациента (0,315).

Четвертый фактор, обусловивший 4,6% дисперсии, был связан с наличием фотографий медицинской организации или онлайн-туром (0,729), дизайном веб-сайта (0,566), наличием ссылок на группы медицинской организации в социальных сетях (0,400), удобством использования (0,328) и правовой информацией (0,326).

Существенная корреляционная связь с пятым фактором была выявлена лишь у двух элементов: версией для слабовидящих (0,845) и информацией о лекарственных препаратах (0,770), однако сила связи этих элементов с фактором была наибольшей среди всех элементов с прочими факторами. Данный фактор обусловил 4,0% дисперсии.

С шестым фактором, обусловившим 3,6% дисперсии, существенную связь имели сведения об общественных мероприятиях, проводящихся в медицинской организации (0,649), возможность подписаться на информационную рассылку (0,576), правовая информация (0,383) и возможность получить консультацию специалиста онлайн (0,346).

### **Обсуждение**

В ходе исследования были изучены информационные и потребительские предпочтения взрослого населения Российской Федерации при обращении к веб-сайтам медицинских организаций. Несмотря на различия в приоритетности для населения отдельных элементов информационного и функционального содержания веб-сайтов медицинских организаций, факторный анализ позволил классифицировать и выявить 6 факторов, обобщивших существующие предпочтения респондентов в отношении информационных и функциональных элементов веб-сайтов медицинских организаций.

Наибольшая группа респондентов отмечала важность общей информации о медицинской организации и ее деятельности. Элементы, связанные с этим фактором, относятся к существующим требованиям нормативно-правовых актов, в частности, приказа Минздрава РФ от 30 декабря 2014 г. №956н «Об информации, необходимой для проведения независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями, и требованиях

к содержанию и форме предоставления информации о деятельности медицинских организаций, размещаемой на официальных сайтах Министерства здравоохранения Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и медицинских организаций в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»». Несмотря на то, что данный фактор охватывает не все элементы, изложенные в требованиях, можно сделать вывод о соответствии существующих требований интересам значительной части населения в аспекте коммуникации с помощью информационных ресурсов (веб-сайтов) медицинских организаций. Данную часть респондентов можно обобщено описать, как группу интересующихся основной информацией о деятельности медицинских организаций.

Второй фактор был связан с элементами, позволяющими непосредственно взаимодействовать и получать услуги и информацию о своем здоровье онлайн. Большая в сравнении с прочими факторами величина собственного значения может быть объяснена уже начавшейся в момент проведения опроса пандемией COVID-19 и введением связанных с ней ограничений, коснувшихся как социальной, так и, безусловно, медицинской сферы, что подтверждается данными исследований, посвященных вопросам необходимости использования и заинтересованности в цифровых медицинских сервисах как среди населения России [1], так и стран Запада, Азии и Ближнего Востока [18; 21].

Третий выявленный фактор, имевший связь с публикациями о здоровье и их структурных компонентах (дата публикации, наличие ссылок на источники информации, указание автора публикации и его квалификации), подчеркивает необходимость размещать на веб-сайтах медицинских организаций актуальную и достоверную информацию о здоровье. Полученные результаты соответствуют данным ранее проведенных исследований, отмечавших, что интернет-ресурсы и, в частности, веб-сайты медицинских организаций, являются наиболее предпочтительными и вызывающими доверие источниками информации о здоровье для населения [14; 24]. Однако, не смотря на высокую значимость достоверности информации о здоровье, в том числе и публикуемой в интернет-пространстве, как одного из ключевых компонентов формирования медицинской грамотности населения и реализации профилактических мероприятий [12], на сегодняшний день в России еще не окончательно утвердились правовые механизмы ее обеспечения и ответственности за умышленное распространение недостоверной и потенциально опасной для пациентов информации.

Четвертый фактор был связан с элементами визуального оформления веб-сайтов (дизайн) и самих медицинских организаций (наличие фотографий или онлайн-тура), а также удобства использования веб-сайта и наличием ссылок на социальные сети. Данный фактор может характеризовать ту часть населения, которую принято называть визуалами — индивидами, воспринимающими информацию и формирующими мнение об окружающем мире преимущественно с помощью зрения. Значимость визуального представления информации о здоровье для пациентов подтверждает выводы исследований, отмечавших значимость визуальной коммуникации при осуществлении профилактических и лечебных мероприятий [29; 11]. Наличие выявленных корреляций между визуальными элементами подчеркивает необходимость не только обеспечить полноту и достоверность содержания веб-сайтов медицинских организаций, но и представить его в соответствующей современным требованиям и ожиданиям потребителей форме. Наличие связи фактора с таким элементом, как наличие правовой информации и информации о вышестоящих и надзорных организациях, может также характеризовать большую требовательность данной группы респондентов к уровню сервиса и качеству оказываемой медицинской помощи, так как фотографии медицинской организации или онлайн-тур и дизайн веб-сайта позволяют сформировать определенное представление об уровне сервиса и качестве медицинской помощи и являются важными аспектами, влияющими на выбор пациентом медицинской организации.

Пятый фактор включал всего два элемента: версию для слабовидящих и информацию о лекарственных препаратах. Данный фактор может характеризовать предпочтения пациентов, имеющих хронические заболевания, а также нуждающихся в мерах социальной защиты. Высокий уровень корреляции элементов особо подчеркивает, что все интерактивные способы коммуникации в Интернете должны обязательно учитывать потребности лиц с нарушениями функций организма, ограничениями жизнедеятельности и предоставлять исчерпывающую информацию о различных мерах социальной защиты для категорий населения, имеющих право на льготы.

Шестой фактор позволил обобщить респондентов, отметивших важность информации об общественной деятельности и активности медицинской организации в социальной сфере. В данном факторе также была отмечена связь с правовой информацией и информацией о вышестоящих и надзорных организациях, что косвенно подчеркивает внимание данной группы респондентов к уровню сервиса и качеству медицинских услуг, а также особое внимание к обеспечению прав пациентов, что также вписывается в общую

характеристику данной группы. Деятельность организации вне плоскости медицинской помощи позволяет потребителям получить представление о заинтересованности и активности медицинской организации и тем самым целостно сформировать образ медицинской организации и специалистов, работающих в ней, что в последствии будет положительно влиять на выбор медицинской организации и удовлетворенность медицинской помощью [27]. Корреляция с возможностью получить консультацию онлайн может также указывать на желание потребителей оценить вовлеченность и квалификацию еще до личного посещения медицинской организации.

### **Заключение**

Несмотря на различия в пропорциях опрошенных, отметивших важность различных элементов информационного и функционального наполнения веб-сайтов медицинских организаций, выявленные в результате применения факторного анализа группы респондентов демонстрируют, что медицинским организациям необходимо предоставить потребителям медицинских услуг более широкий набор информации и функций веб-сайта, выходящий за пределы существующих требований нормативно-правовых актов, однако, соответствующих потребностям и предпочтениям самих пациентов.

Данное исследование и интерпретация выводов, безусловно, имеет некоторые ограничения. Опрос проводился в сети Интернет, поэтому экстраполяция результатов должна осуществляться лишь на ту часть населения, которая хотя бы изредка использует Интернет. Характер привлечения респондентов посредством размещения приглашения для участия в открытом доступе предполагал самоотбор, следовательно, в итоговую выборку могли попасть более активные интернет-пользователи, что, в свою очередь, могло привести к некоторым смещениям в пропорциях важности тех или иных информационных и функциональных элементов веб-сайтов медицинских организаций. Данное исследование представляет собой базовый обзор потребительских предпочтений населения в сфере здравоохранения в Интернете. Для подтверждения выдвинутых гипотез и достоверного подтверждения причинно-следственных связей требуется проведение когортных и экспериментальных исследований с применением вероятностного отбора участников.

**Информация о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Информация о спонсорстве.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

*Список литературы*

1. АО «Анкетолог». Можно ли доверять телемедицине? Мнение россиян [Электронный ресурс]. URL: <https://iom.anketolog.ru/2020/05/27/telemedicina-2020> (дата обращения: 16.09.2021).
2. Горячев Н.А. Инновационный маркетинг в стоматологическом бизнесе / Н.А. Горячев, Д.Н. Горячев, С.В. Варламов // Проблемы современной экономики. 2017. № 1(61). С. 93-97.
3. Гришина М.А. Коммуникация по поводу здоровья: теоретический и практический аспекты // Анализ риска здоровью. 2018. №2. С.138-150. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2018.2.16>
4. Колгашкин А.Ю. Информация в сети Интернет о государственных наркологических учреждениях. Критический анализ / А.Ю. Колгашкин, Ю.Н. Кучеров, Е.Ю. Тетенова и др. // Наркология. 2015. № 9. С. 11-17. URL: [http://www.narkotiki.ru/50\\_2078.htm](http://www.narkotiki.ru/50_2078.htm)
5. Красноставская Н.В. Поведение индивидуальных потребителей услуг частных медицинских центров на предпокупочных стадиях в виртуальном пространстве / Н.В. Красноставская, И.Е. Шевцова // Вестник евразийской науки. 2018. Т. 10, № 2. С. 27. URL: <https://esj.today/86ecv218.html>
6. Муравьева В.Н. Веб-ресурсы учреждений здравоохранения как механизм повышения доступности медицинской помощи населению / В.Н. Муравьева, А.В. Муравьев, А.А. Хрипунова и др. // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2016. Т. 11, № 1. С. 114-116. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2016.11013>
7. Полухин Н.В. Базовая концепция оценки качества веб-сайтов медицинских организаций // Медицинский Вестник МВД. 2021. Т. 113, № 4(113). С. 68-73.
8. Хальфин Р.А. Пациент-ориентированный подход: базовые понятия / Р.А. Хальфин, Л.Е. Сырцова, Д.П. Львова и др. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2017. № 1-2. С. 9-13. URL: <https://ps.newdiamed.ru/issue/id30811/id30820>
9. Ходакова О.В. Комплексная оценка официальных сайтов медицинских организаций / О.В. Ходакова, Ю.В. Евстафьева // Здравоохранение Российской Федерации. 2017. Т. 61, № 2. С. 70-75. <https://doi.org/10.18821/0044-197X-2017-61-2-70-75>
10. Эккерт Н.В. Представление информации для потребителей медицинских услуг на веб-сайтах медицинских организаций: проблемы и пути решения / Н.В. Эккерт, Н.В. Полухин // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019. № 3(37). С. 62-70. <https://doi.org/10.31556/2219-0678.2019.37.3.062-070>

11. Bouyer-Ferullo S. Adding a Visual Communication Tool to the Electronic Health Record to Prevent Pressure Injuries / S. Bouyer-Ferullo, C. O'Connor, E. Kinnealey // *AORN Journal*, 2021, vol. 113, no. 3, pp. 253-262. <https://doi.org/10.1002/aorn.13323>
12. Coughlin S.S. Patient web portals, disease management, and primary prevention / S.S. Coughlin, J.J. Prochaska, L.B. Williams et al. // *Risk Management and Healthcare Policy*, 2017, vol. 10, pp. 33-40. <https://doi.org/10.2147/rmhp.s130431>
13. Guenther L. Framing as a Concept for Health Communication: A Systematic Review / L. Guenther, M. Gaertner, J. Zeitz // *Health Communication*, 2021, vol. 36, no. 7, pp. 891-899. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1723048>
14. Jacobs W. Health information seeking in the digital age: An analysis of health information seeking behavior among US adults / W. Jacobs, A.O. Amuta, K.C. Jeon // *Cogent Social Sciences*, 2017, vol. 3, no. 1, pp. 1302785. <https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1302785>
15. Hunsaker A. A review of Internet use among older adults / A. Hunsaker, E. Hargittai // *New Media & Society*, 2018, vol. 20, no. 10, pp. 3937-3954. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/1461444818787348>
16. Ishikawa H. Health literacy and health communication / H. Ishikawa, T. Kiyuchi // *BioPsychoSocial Medicine*, 2010, vol. 4, no. 1, pp. 18. <http://dx.doi.org/10.1186/1751-0759-4-18>
17. Kreps G.L. The value of health communication scholarship: New directions for health communication inquiry // *International Journal of Nursing Sciences*, 2020, vol. 7, no. Suppl 1, pp. S4-S7. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ijnss.2020.04.007>
18. Latifi R. Perspective on COVID-19: Finally, Telemedicine at Center Stage / R. Latifi, C.R. Doarn // *Telemedicine and e-Health*, 2020, vol. 26, no. 9, pp. 1106-1109. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0132>
19. Lee H.Y. Role of Health Literacy in Health-Related Information-Seeking Behavior Online: Cross-sectional Study / H.Y. Lee, S.W. Jin, C. Henning-Smith et al. // *Journal of Medical Internet Research*. 2021, vol. 23, no. 1, pp. e14088. <https://doi.org/10.2196/14088>
20. Malikhao P. Health Communication: Approaches, Strategies, and Ways to Sustainability on Health or Health for All // *Handbook of Communication for Development and Social Change* / J. Servaes (editor). Singapore: Springer, 2020, pp. 1015-1037. [https://dx.doi.org/10.1007%2F978-981-15-2014-3\\_137](https://dx.doi.org/10.1007%2F978-981-15-2014-3_137)
21. Monaghesh E. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: a systematic review based on current evidence / E. Monaghesh, A. Hajizadeh // *BMC Pub-*

- lic Health, 2020, vol. 20, no. 1, pp. 1193. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4>
22. Nutbeam D. Understanding and Responding to Health Literacy as a Social Determinant of Health / D. Nutbeam, J.E. Lloyd // *Annual Review of Public Health*, 2021, vol. 42, no. 1, pp. 159-173. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102529>
23. Özkan S. The Relationship Between Health Literacy Level and Media Used as a Source of Health-Related Information / S. Özkan, H. Tüzün, A.U. Dikmen et al. // *HLRP: Health Literacy Research and Practice*, 2021, vol. 5, no. 2, pp. e109-e117. <https://dx.doi.org/10.3928%2F24748307-20210330-01>
24. Peterson E.B. Trust in national health information sources in the United States: comparing predictors and levels of trust across three health domains / E.B. Peterson, W.-Y.S. Chou, D.E. Kelley et al. // *Translational Behavioral Medicine*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 978-988. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibz066>
25. Purcarea V.L. The impact of marketing strategies in healthcare systems // *Journal of medicine and life*, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 93-96. <https://dx.doi.org/10.25122%2Fjml-2019-1003>
26. Rice L. Updating the determinants of health model in the Information Age / L. Rice, R. Sara // *Health Promotion International*, 2019, vol. 34, no. 6, pp. 1241-1249. <https://doi.org/10.1093/heapro/day064>
27. Sukawati T.G.R. Hospital Brand Image, Service Quality, and Patient Satisfaction in Pandemic Situation // *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 119-127. <https://doi.org/10.18196/jmmr.v10i2.12230>
28. Thai C.L. Chapter 2: Trust in Health Information Sources and Channels, Then and Now: Evidence from the Health Information National Trends Survey (2005–2013) / C.L. Thai, A. Gaysynsky, A. Falisi et al. // *eHealth: Current Evidence, Promises, Perils and Future Directions (Studies in Media and Communications, vol. 15)*. T.M. Hale, W.-Y.S. Chou, S.R. Cotten, A. Khilnani (editors). Bingley: Emerald Publishing Limited, 2018, pp. 43-67. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020180000015002>
29. Turchioe M.R. Visual analogies, not graphs, increase patients' comprehension of changes in their health status / M.R. Turchioe, L.V. Grossman, A.C. Myers et al. // *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2020, vol. 27, no. 5, pp. 677-689. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocz217>
30. Zhang X. Exploring the Effects of Patient Activation in Online Health Communities on Patient Compliance / X. Zhang, R. Zhang, X. Lu // *Telemedicine and e-Health*, 2020, vol. 26, no. 11, pp. 1373-1382. <https://doi.org/10.1089/tmj.2019.0258>



### References

1. Anketolog JSC. *Mozhno li doveryat' telemeditsine? Mnenie rossiyan* [Can we trust the telemedicine? Russians' opinion]. <https://iom.anketolog.ru/2020/05/27/telemedicina-2020> (accessed September 16, 2021).
2. Goriachev N.A., Goriachev D.N, Varlamov S.V. Innovatsionnyy marketing v stomatologicheskom biznese [Innovative marketing in dentistry business]. *Problems of modern economics*, 2017, no. 1(61), pp. 93-97.
3. Grishina M.A. Health communication: Theoretical and practical aspects. *Health risk analysis*, 2018, no. 2, pp. 138-150. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2018.2.16>
4. Kolgashkin A.J., Kucherov J.N, Tetenova E.J. Nadezhdin A.V. Information on state addiction clinics in internet. Critical analysis. *Narcology*, 2015, no. 9, pp. 11-17. [http://www.narkotiki.ru/50\\_2078.htm](http://www.narkotiki.ru/50_2078.htm)
5. Krasnostavskaya N.V., Shevtsova I.E. Behavior of individual consumers of services of private medical centers on the pre-procurement stages in the virtual space. *The Eurasian scientific journal*, 2018, vol. 10, no. 2, pp. 27. <https://esj.today/86ecvn218.html>
6. Muravieva V. N., Muraviev A.V., Khripunova A. A. et al. Web resources of the medical organizations as a mechanism to improve access medical care. *Medical news of North Caucasus*, 2016, vol. 11, no. 1, pp. 114-116. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2016.11013>
7. Polukhin N.V. The basic framework for health facilities' websites quality evaluation. *MIA Medical Bulletin*, 2021, vol. 113, no. 4(113), pp. 68-73.
8. Halfin R.A., Syrtsova L.E., Lvova D.P et al. A patient-centered approach: basic concepts. *Health care standardization problems*, 2017, no. 1-2, pp. 9-13. <https://ps.newdiamed.ru/issue/id30811/id30820>
9. Khodakova O.V., Evstaf'eva Yu.V. The complex assessment of official web-sites of medical organizations. *Health care of the Russian Federation*, 2017, vol. 61, no. 2, pp. 70-75. <https://doi.org/10.18821/0044-197X-2017-61-2-70-75>
10. Ekkert N.V., Polukhin N.V. Presentation of information for consumers of medical services on the websites of health facilities: problems and solutions. *Medical Technologies. Assessment and Choice*, 2019, no. 3(37), pp. 62-70. <https://doi.org/10.31556/2219-0678.2019.37.3.062-070>
11. Bouyer-Ferullo S, O'Connor C., Kinnealey E. Adding a Visual Communication Tool to the Electronic Health Record to Prevent Pressure Injuries. *AORN Journal*, 2021, vol. 113, no. 3, pp. 253-262. <https://doi.org/10.1002/aorn.13323>
12. Coughlin S.S., Prochaska J.J., Williams L.B. et al. Patient web portals, disease management, and primary prevention. *Risk Management and Healthcare Policy*, 2017, vol. 10, pp. 33-40. <https://doi.org/10.2147/rmhp.s130431>

13. Guenther L., Gaertner M., Zeitz J. Framing as a Concept for Health Communication: A Systematic Review. *Health Communication*, 2021, vol. 36, no. 7, pp. 891-899. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1723048>
14. Jacobs W., Amuta A.O., Jeon K.C. Health information seeking in the digital age: An analysis of health information seeking behavior among US adults. *Cogent Social Sciences*, 2017, vol. 3, no. 1, pp. 1302785. <https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1302785>
15. Hunsaker A. Hargittai E. A review of Internet use among older adults. *New Media & Society*, 2018, vol. 20, no. 10, pp. 3937-3954. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/1461444818787348>
16. Ishikawa H. Kiuchi T. Health literacy and health communication. *BioPsychoSocial Medicine*, 2010, vol. 4, no. 1, pp. 18. <http://dx.doi.org/10.1186/1751-0759-4-18>
17. Kreps G.L. The value of health communication scholarship: New directions for health communication inquiry. *International Journal of Nursing Sciences*, 2020, vol. 7, no. Suppl 1, pp. S4-S7. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ijnss.2020.04.007>
18. Latifi R., Doarn C.R. Perspective on COVID-19: Finally, Telemedicine at Center Stage. *Telemedicine and e-Health*, 2020, vol. 26, no. 9, pp. 1106-1109. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0132>
19. Lee H.Y., Jin S.W., Henning-Smith C. et al. Role of Health Literacy in Health-Related Information-Seeking Behavior Online: Cross-sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 2021, vol. 23, no. 1, pp. e14088. <https://doi.org/10.2196/14088>
20. Malikhao P. Health Communication: Approaches, Strategies, and Ways to Sustainability on Health or Health for All. Handbook of Communication for Development and Social Change. Servaes J. (editor). Singapore: Springer, 2020, pp. 1015-1037. [https://dx.doi.org/10.1007%2F978-981-15-2014-3\\_137](https://dx.doi.org/10.1007%2F978-981-15-2014-3_137)
21. Monaghesh E. Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: a systematic review based on current evidence. *BMC Public Health*, 2020, vol. 20, no. 1, pp. 1193. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4>
22. Nutbeam D. Lloyd J.E. Understanding and Responding to Health Literacy as a Social Determinant of Health. *Annual Review of Public Health*, 2021, vol. 42, no. 1, pp. 159-173. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102529>
23. Özkan S., Tüzün H., Dikmen A.U. et al. The Relationship Between Health Literacy Level and Media Used as a Source of Health-Related Information. *HLRP: Health Literacy Research and Practice*, 2021, vol. 5, no. 2, pp. e109-e117. <https://dx.doi.org/10.3928%2F24748307-20210330-01>
24. Peterson E.B., Chou W.-Y.S., Kelley D.E. et al. Trust in national health information sources in the United States: comparing predictors and levels of trust

- across three health domains. *Translational Behavioral Medicine*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 978-988. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibz066>
25. Purcarea V.L. The impact of marketing strategies in healthcare systems. *Journal of Medicine and Life*, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 93-96. <https://dx.doi.org/10.25122%2Fjml-2019-1003>
26. Rice L., Sara R. Updating the determinants of health model in the Information Age. *Health Promotion International*, 2019, vol. 34, no. 6, pp. 1241-1249. <https://doi.org/10.1093/heapro/day064>
27. Sukawati T.G.R. Hospital Brand Image, Service Quality, and Patient Satisfaction in Pandemic Situation. *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 119-127. <https://doi.org/10.18196/jmmr.v10i2.12230>
28. Thai C.L., Gaysynsky A., Falisi A. et al. Chapter 2: Trust in Health Information Sources and Channels, Then and Now: Evidence from the Health Information National Trends Survey (2005–2013). *eHealth: Current Evidence, Promises, Perils and Future Directions (Studies in Media and Communications, vol. 15)*. Hale T.M., Chou W.-Y.S., Cotten S.R., Khilnani A. (editors). Bingley: Emerald Publishing Limited, 2018, pp. 43-67. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020180000015002>
29. Turchioe M.R., Grossman L.V., Myers A.C. et al. Visual analogies, not graphs, increase patients' comprehension of changes in their health status. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2020, vol. 27, no. 5, pp. 677-689. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocz217>
30. Zhang X., Zhang R., Lu X. Exploring the Effects of Patient Activation in Online Health Communities on Patient Compliance. *Telemedicine and e-Health*, 2020, vol. 26, no. 11, pp. 1373-1382. <https://doi.org/10.1089/tmj.2019.0258>

### ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Полухин Никита Валерьевич**, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министрства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)*

*ул. Большая Пироговская, 2с2, г. Москва, 119435, Российская Федерация*

*[polukhin\\_n\\_v@staff.sechenov.ru](mailto:polukhin_n_v@staff.sechenov.ru)*

**Эккерт Наталья Владимировна**, д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко  
*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)*  
ул. Большая Пироговская, 2с2, г. Москва, 119435, Российская Федерация  
*ekkert\_n\_v@staff.sechenov.ru*

**Козлов Василий Владимирович**, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко  
*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)*  
ул. Большая Пироговская, 2с2, г. Москва, 119435, Российская Федерация  
*kozlov\_v\_v@staff.sechenov.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Nikita V. Polukhin**, Assistant Professor, N.A. Semashko Department of Public Health and Health Care  
*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University)*  
*2 building 2, Bolshaya Pirogovskaya Str., Moscow, 119435, Russian Federation*  
*polukhin\_n\_v@staff.sechenov.ru*  
*SPIN-code: 8047-9245*  
*ORCID: 0000-0002-9540-5793*

**Natalia V. Ekkert**, Dr. Sc. (Medicine), Professor, N.A. Semashko Department of Public Health and Health Care  
*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University)*

*2 building 2, Bolshaya Pirogovskaya Str., Moscow, 119435, Russian Federation*

*ekkert\_n\_v@staff.sechenov.ru*

*SPIN-code: 7404-1145*

*ORCID: 0000-0002-3667-7991*

*ResearcherID: B-1895-2017*

*Scopus Author ID: 23987703100*

**Vasiliy V. Kozlov**, Cand. Sc. (Medicine), Associate Professor, N.A. Semashko  
Department of Public Health and Health Care

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of  
Health of the Russian Federation (Sechenov University)*

*2 building 2, Bolshaya Pirogovskaya Str., Moscow, 119435, Russian Federation*

*kozlov\_v\_v@staff.sechenov.ru*

*SPIN-code: 7703-0013*

*ORCID: 0000-0002-2389-3820*

*Researcher ID: B-2647-2017*

*Scopus Author ID: 57191536076*

Поступила 02.10.2021

После рецензирования 15.10.2021

Принята 21.10.2021

Received 02.10.2021

Revised 15.10.2021

Accepted 21.10.2021