Оригинальное исследование
УДК 614.2
http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2022-4-10

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫХ СПОСОБОВ ЗАПИСИ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ГРАЖДАН В МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Юлия Сергеевна Решетникова[1]✉, Алла Леонидовна Каткова[2], Наталья Николаевна Княжева[3]

[1-3]Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия
[1]✉reshetnikovays@tyumsmu.ru, https://orcid.org/0000-0001-6726-7103
[2]katkovaal@tyumsmu.ru, https://orcid.org/0000-0002-4014-408X
[3]knyazhevann@tyumsmu.ru, https://orcid.org/0000-0002-3139-5258

Аннотация. Согласно критерию 6.2. блока «Доступность медицинской помощи» доля записей, произведенных без посещения регистратуры, в медицинской организации (МО) должна составлять не менее 50%. Достижение данного показателя зависит не только от того, как регионы организовывают возможность записи без посещения регистратуры посредством работы единого портала государственных и муниципальных услуг (Госуслуги), приложений, сайтов МО, инфоматов, работы call-центров и др. способов, но и готовности самих пациентов использовать предоставленные способы. Цель исследования – выявить предпочтительные способы записи на прием к врачу при обращении граждан в МО. В исследовании использован метод социологического опроса 622 респондентов в период с мая 2020 года по апрель 2022 года посредством дистанционного распространения ссылки на google форму в сети Интернет в Тюменской области и Ямало-Ненецком автономном округе. В опросе приняли участие 78,1% (486/622) женщин и 21,9% (136/622) мужчин. Средний возраст респондентов составил 40,5 [33; 50] лет. 25,7% (160/622) пациентов осуществляют запись при личном посещении регистратуры. Звонить в регистратуру предпочитают 60,3% (375/622) пациентов. Многие ответившие пользуются современными способами записи через интернет: на портале Госуслуги записываются на прием к врачу 23,0% (143/622) пациентов; через сайт МО – 24,9% (155/622) пациентов; с помощью региональных приложений – 20,3% (126/622) пациентов. Полученные результаты свидетельствуют о соответствии требованиям критерия «доступности медицинской помощи» новой модели МО, так как доля записей, произведенных без посещения регистратуры, составляет по результатам опроса более 50%. Учитывая, что телефонный звонок в регистратуру занимает время медицинского работника, нужно ориентировать пациентов на использование цифровых способов записи к врачу, а именно через сайт МО, портал Госуслуги и приложения.

Ключевые слова: доступность медицинской помощи, способы записи на прием к врачу, call-центр, новая модель медицинской организации, бережливое производство, критерии доступности медицинской помощи, мобильные приложения, посещения медицинской организации

Для цитирования: Решетникова Ю.С. Изучение предпочтительных способов записи на прием к врачу при обращении граждан в медицинские организации / Ю.С. Решетникова, А.Л. Каткова, Н.Н. Княжева // Дальневосточный медицинский журнал. – 2022. – № 4. – С. 59-64. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2022-4-10.

STUDYING THE PREFERRED METHODS OF MAKING AN APPOINTMENT WITH A DOCTOR WHEN CITIZENS SEEK MEDICAL CARE

Yulia S. Reshetnikova[1]✉, Alla L. Katkova[2], Natalia N. Knyazheva[3]

[1-3]Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia
[1]✉reshetnikovays@tyumsmu.ru, https://orcid.org/0000-0001-6726-7103
[2]katkovaal@tyumsmu.ru, https://orcid.org/0000-0002-4014-408X
[3]knyazhevann@tyumsmu.ru, https://orcid.org/0000-0002-3139-5258

Abstract. According to criterion 6.2. block «Accessibility of medical care», the proportion of appointments made without visiting the registry in a medical organization (MO) should be at least 50%. Achieving this indicator depends not only on how the regions organize the possibility of making an appointment without visiting the registry through the work of the Gosuslugi portal, applications, MO sites, infomats, call centers, and other methods, but also the readiness of the patients themselves to use the provided methods. The goal of the study is to identify the preferred ways of making an appointment with a doctor when citizens seek for medical care. The study used the method of a sociological survey

of 622 respondents from May 2020 to April 2022 by remotely distributing a link to a Google form on the Internet in the Tyumen region and the Yamalo-Nenets Autonomous District. 78,1% (486/622) of women and 21,9% (136/622) of men took part in the survey. The average age of the respondents was 40,5 [33; 50] years. 25,7% (160/622) of patients make an appointment during a personal visit to the registry. 60,3% (375/622) of patients prefer calling the reception desk. Many respondents use modern methods of making an appointment via the Internet: 23,0% (143/622) of patients make an appointment with a doctor on the Gosuslugi portal; through the MO site – 24,9% (155/622) of patients; with the help of regional applications – 20,3% (126/622) of patients. The results obtained testify to the compliance with the requirements of the «accessibility of medical care» criterion of the new MO model, since the share of appointments made without visiting the registry, according to the survey results, is more than 50%. Considering that a phone call to the reception desk takes the time of a medical worker, it is necessary to orient patients to use digital methods of making an appointment with a doctor, namely through the MO website, the State Services portal and applications.

Keywords: accessibility of medical care, methods of making an appointment with a doctor, call center, new model of a medical organization, economic production, criteria for the accessibility of medical care, mobile applications, visits to a medical organization

For citation: Reshetnikova Yu.S. Studying the preferred methods of making an appointment with a doctor when citizens seek medical care / Yu.S. Reshetnikova, A.L. Katkova, N.N. Knyazheva // Far Eastern medical journal. – 2022. – № 4. – P. 59-64. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2022-4-10.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации (РФ) от 7 мая 2018 № 204 Правительством РФ утверждены двенадцать приоритетных национальных проектов. Согласно Паспорту национального проекта «Здравоохранение» одной из задач является оптимизация работы медицинских организаций (МО), оказывающих первичную медико-санитарную помощь, сокращение времени ожидания в очереди и упрощение процедуры записи на прием к врачу [1]. Достижение данной задачи предусматривает создание новой модели МО. В качестве методологической основы указанных преобразований предлагается управленческая концепция бережливого производства (БП), активно внедряемая в систему здравоохранения нашей страны с 2016 года в рамках реализации национального пилотного проекта «Бережливая поликлиника» [2].

Концепция БП рассматривается как концепция управления процессами оказания медицинской помощи с собственными базовыми положениями, терминологическим аппаратом и технологиями, а также системой методов и инструментов [3]. Согласно критерию 6.2. блока «Доступность медицинской помощи» доля записей, произведенных без посещения регистратуры, в МО должна составлять не менее 50% [4]. Достижение данного показателя зависит не только от того как регионы организовывают возможность записи без посещения регистратуры посредством работы единого портала государственных и муниципальных услуг (Госуслуги), приложений, сайтов МО, инфоматов, работы call-центров и др. способов, но и готовности самих пациентов использовать предоставленные способы. Внедрение процессов автоматизации подтверждения онлайн-записи на прием оказывает влияние на показатели неявки и пунктуальность пациентов [5].

По результатам исследований пациент, готовый к использованию цифровых технологий, имеет: высокий уровень технологической компетентности и цифровой грамотности (пользовательский опыт социальными сетями, современными мессенджерами и онлайн-услугами) [6].

Внедрение единых медицинских информационно-аналитических систем, интернет-сервисов, мобильных приложений и терминалов позволяют упрощать процедуру записи в МО и сокращать срок ожидания оказания медицинской помощи [7, 8, 9, 10].

Для выполнения поставленных в рамках национального проекта задач органам исполнительной власти в сфере охраны здоровья граждан необходимо изучать и использовать результаты исследований о предпочтительных способах записи на прием к врачу граждан, обращающихся в МО.

Цель исследования – выявить предпочтительные способы записи на прием к врачу при обращении граждан в медицинские организации.

Материалы и методы

В исследовании использован метод социологического опроса 622 респондентов в период с мая 2020 года по апрель 2022 года посредством дистанционного распространения ссылки на google форму в сети Интернет. Массовый опрос проводился в Тюменской области и Ямало-Ненецком автономном округе. Ряд вопросов предусматривали возможность множественного выбора вариантов ответов.

При анализе полученных в результате социологического опроса данных, использованы метод создания временных типичных групп для оценки наличия связей и зависимостей между способами записи на прием к врачу при посещении медицинской организации и их уровнем для определенных типичных групп респондентов. Для формирования групп использовали такие параметры как пол, возраст, самооценки частоты посещения МО и своего здоровья. Для определения зависимостей от возраста респондентов были выделены возрастные группы: до 30 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет и старше 60 лет.

Статистический анализ полученных результатов проводился с применением программы «IBM SPSS Statistics» (версия 26). База данных формировалась посредством использования редактора электронных таблиц Microsoft Office Excel 2016. Распределение количественных показателей отличалось от нормального и производилось при помощи значений медианы с интерквартильным размахом Me [25; 75‰]. Статистическая значимость различий качественных переменных оценивалась путем построения четырехпольной таблицы с применением критерия хи-квадрат (χ^2). Для всех проведенных расчетов различия признавались статистически значимыми при $p<0,05$, тем самым минимальная достоверность полученных результатов составила 95%.

Результаты и обсуждение

Результаты опроса 622 респондентов позволили изучить предпочтительные для населения способы записи на прием к врачу в медицинские организации. В опросе приняли участие 78,1% (486/622) женщин и 21,9% (136/622) мужчин. Средний возраст респондентов составил 40,5 [33; 50] лет.

Вопрос о способах записи к врачу позволял пациентам сделать множественный выбор, поэтому респонденты отмечали различные варианты, которые считают наиболее оптимальными (рис. 1).

Рис. 1. Распределение предпочтительных способов записи на прием к врачу при обращении граждан в медицинские организации, %

Так, через личное посещение регистратуры осуществляют запись 25,7% (160/622) пациентов. При этом мужчины статистически значимо чаще ($p<0,001$) используют данный способ записи по сравнению с женщинами, 36,8% (50/136) и 22,6% (110/486) соответственно.

Остальные способы записи на прием к врачу статистических различий среди мужчин и женщин не имели. Так звонить в регистратуру предпочитают 60,3% (375/622) пациентов, 58,1% (79/136) мужчины, 60,9% (296/486) женщины. Кроме этого, многие ответившие пользуются современными способами записи через интернет: на портале Госуслуги записываются на прием к врачу 23,0% (143/622) пациентов, 23,5% (32/136) мужчины, 22,8% (111/486) женщины; через сайт медицинской организации – 24,9% (155/622) пациентов, 22,8% (31/136) мужчины, 25,5% (124/486) женщины; с помощью регионального приложения – 20,3% (126/622) пациентов, 19,1% (26/136) мужчины, 20,6% (100/486) женщины.

Среди всех были немногочисленные ответы в свободной форме: «приглашение на медосмотр / профосмотр», «по факту с острой болью», «я врач, договариваюсь со своими коллегами» – 1,3% (6/622) пациентов, 3% (2/136) мужчин, 0,8% (6/486) женщин (рис. 2).

При более детальном анализе отмечается преобладание способа записи посредством личного посещения регистратуры в старших возрастных группах у мужчин 50-59 лет и старше 60, 50% и 58,8% соответственно. При этом статистически значимые различия ($p<0,05$) в зависимости от отношения к возрастной группе выявлены только при выборе способа записи с помощью приложения. Анализ всех остальных вариантов записи на прием в различных возрастных группах у мужчин значимых различий не выявил.

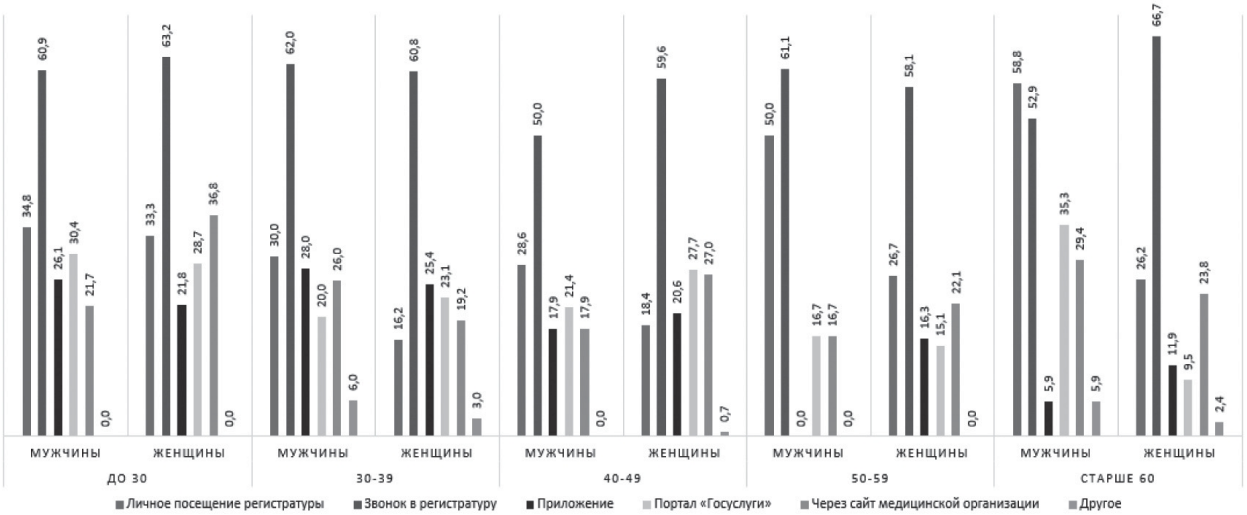

Рис. 2. Распределение вариантов ответов по способу записи на прием к врачу в зависимости от пола и возрастной группы респондентов, %

Анализ предпочтительных способов записи у женщин выявил преобладание записи по телефону во всех возрастных группах (p>0,05). Интересно, что значимые различия (p<0,05) выявлены у женщин различного возраста при записи посредством личного посещения регистратуры: минимальная частота выборов данного способа записи была в возрастных группах 30-39 лет и 40-49 лет, 16,2% и 18,4% соответственно. Кроме того, статистически значимые различия выявлены в возрастных группах у женщин, использующих такой вариант записи как портал Госуслуги (p<0,05): наиболее часто в 28,7% случаев данный способ используют женщины в возрастной группе до 30 лет; наименее часто в возрастных группах 50-59 лет и старше 60 лет (15,1% и 9,5% соответственно).

Для изучения возможного влияния частоты посещений медицинской организации на выбор способа записи на прием к врачу респондентам предлагалось провести самооценку согласно четырем вариантам ответа: регулярно, редко, в крайнем случае и не посещаю. По результатам самооценки «регулярно» посещают МО всего 19,8% (123/622) респондентов, 13,2% (18/136) мужчины, 21,6% (105/486) женщины; «редко» – 43,4% (270/622) респондентов, мужчин – 50,0% (68/136), женщин – 41,6% (202/486); «в крайнем случае» – 33,3% (207/622) человек, мужчин – 32,4% (44/136), женщин – 33,5% (163/486); «не посещают» – 3,5% (22/622) участников опроса, мужчин – 4,4% (6/136), женщин – 3,3% (16/486).

Распределение предпочтительных способов записи на прием в зависимости от самооценки частоты посещения МО представлены в таблице 1. При этом зависимости выбора способа записи на прием от частоты посещения МО в данном исследовании не выявлено (p>0,05).

Таблица 1 – Распределение предпочтительных способов записи на прием в зависимости от самооценки частоты посещения МО

Частота посещения	Способы записи на прием к врачу					
	личное посещение	звонок в регистратуру	портал «Госуслуги»	сайт МО	приложение	другое
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
В крайнем случае	55/207 (26,6)	120/207 (58,0)	52/207 (25,1)	48/207 (23,2)	37/207 (17,9)	6/207 (2,9)
Редко	72/270 (26,7)	178/270 (65,9)	56/270 (20,7)	74/270 (27,4)	64/270 (23,7)	2/270 (0,7)
Регулярно	33/123 (26,8)	77/123 (62,6)	35/123 (28,5)	33/123 (26,8)	25/123 (20,3)	2/123 (1,6)

При оценке своего здоровья пациенты отмечали, что отличное здоровье у 8,4% (52/622) человек, 12,5% (17/136) мужчин и 7,2% (35/486) женщин; хорошее – у 47,3% (294/622) пациентов, 41,9% (57/136) мужчин и 48,8% (237/486) женщин; удовлетворительное – у 41,6% (259/622) ответивших, 40,4% (55/136) мужчин и 42% (204/486) женщин; плохое – у 2,7% (17/622) ответивших, 5,1% (7/136) мужчин и 2,1% (10/486) женщин.

Респонденты, которые оценили свое здоровье как отличное и хорошее, чаще пользуются порталом Госуслуги, сайтами МО и приложением (табл. 2). Те респонденты, которые оценивали свое здоровье как удовлетворительное и плохое, чаще пользуются для записи на прием такими вариантами как личные посещения и звонки в регистратуру.

Таблица 2 – Распределение предпочтительных способов записи на прием в зависимости от самооценки уровня здоровья

Частота посещения	Способы записи на прием к врачу					
	личное посещение	звонок в регистратуру	портал «Госуслуги»	сайт МО	приложение	другое
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Отличное	13/52 (25,0)	24/52 (46,2)	14/52 (26,9)	9/52 (17,3)	11/52 (21,2)	1/52 (1,9)
Хорошее	69/294 (23,5)	178/294 (60,5)	72/294 (24,5)	87/294 (29,6)	63/294 (21,4)	4/294 (1,4)
Удовлетворительное	73/259 (28,2)	160/259 (61,8)	55/259 (21,2)	56/259 (21,6)	49/259 (18,9)	5/259 (1,9)
Плохое	5/17 (29,4)	13/17 (76,5)	2/17 (11,8)	3/17 (17,6)	3/17 (17,6)	0/17 (0,0)

При анализе способов записи на прием в зависимости от самооценки уровня здоровья значимые различия выявлены только в группе респондентов, которые выбирали запись посредством сайта МО (p<0,01).

В рамках исследования по изучению мнения населения о доступности и качестве медицинской помощи, оказываемой гражданам Российской Федерации, выявлено, что каждый пятый пациент упомянул проблему записи и получения результатов обследований, а также сложности при обращении на прием к терапевту (20,0%) [11]. При этом пациенты не всегда готовы к переходу на дистанционные виды записи через Интернет (приложения, сайт МО, сайт Госуслуги) [12].

Так в исследовании А.Д. Эрлих (2015 г.) после внедрения записи с использованием сети Интернет 41,6% (296/711) респондентов отметили, что запись на прием стала сложнее. По мнению авторов, компьютерные технологии, на которых разработана новая система записи, вероятно, трудна для освоения пожилыми людьми [13].

При сравнении полученных результатов исследования, проведенного Малых Д.А. и соавторов в Заволжском районе г. Ульяновска (2014 г.), с результатами нашего исследования, отмечается значительное преобладание записи на прием к врачу через интернет (портал doctor73.ru) 51% (95/186) пациентов [14]. В нашем исследовании всего 23,0% (143/622) пациентов используют для записи портал Госуслуги и всего 20,3% (126/622) записываются с помощью регионального приложения. Возможно, такие различия в частоте записи через интернет связаны с возрастным составом респондентов, вошедших в группу исследования, определяющих уровни цифровой грамотности и информированности о способах записи.

При этом важное значение в нашем исследовании остается за таким способом дистанционной записи

как запись по телефону (60,3% респондентов). Актуальность данного способа определяет необходимость организации работы call-центров с учетом расширения задач, направленных не только на запись на прием, но и повышения качества и доступности медицинской помощи за счет эффективной системы информирования [15].

При этом повышение технологической и цифровой компетентности среди населения во всех возрастных группах способствует увеличению количества пациентов, использующих такие способы записи как приложения, сайт Госуслуги, сайты МО.

Цифровизация здравоохранения привела к оптимизации работы МО и позволила упростить процедуру записи на прием к врачу. Согласно исследованию, цифровые способы записи к врачу используют около 25,0% респондентов. При этом 60,3% пациентов все же предпочитают осуществлять запись с помощью телефонного звонка в МО. Полученные результаты свидетельствуют о соответствии требованиям критерия «доступности медицинской помощи» новой модели МО, так как доля записей, произведенных без посещения регистратуры, составляет по результатам опроса более 50%. Но учитывая, что телефонный звонок в регистратуру занимает время медицинского работника, нужно ориентировать пациентов на использование цифровых способов записи к врачу, а именно через сайт МО, портал Госуслуги и приложения.

Конфликт интересов отсутствует. Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Список источников

1. Бузин В.Н. Организация медицинской помощи в амбулаторных условиях в период пандемии: мнение населения / В.Н. Бузин, И.М. Сон // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2021. – № 3. – С. 265-280. – DOI 10.24412/2312-2935-2021-3-265-280.
2. Ивахненко С.Д. Оценка доступности дистанционной записи на прием к врачу в поликлиниках г. Екатеринбурга / С.Д. Ивахненко, А.А. Мельник, Т.В. Зарипова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы IV Международной (74 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов, посвященные 100-летию со дня рождения ректора Свердловского государственного медицинского института, профессора Василия Николаевича Климова, Екатеринбург, 10–12 апреля 2019 года. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2019. – С. 603-608.
3. Курмангулов, А.А. Особенности передачи навигационной информации в современных системах визуализации медицинских организаций / А.А. Курмангулов, Ю.С. Решетникова // Дальневосточный медицинский журнал. – 2021. – № 1. – С. 70-77. – DOI 10.35177/1994-5191-2021-1-70-77.
4. Малых, Д.А. Особенности реализации услуги «электронная регистратура» в лечебно-профилактических учреждениях города Ульяновска / Д.А. Малых, В.И. Горбунов, А.Л. Малых // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2014. – № 4. – С. 70-73.
5. Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь: методические рекомендации (2-е издание с дополнениями и уточнениями) утв. Министерством здравоохранения РФ 30 июля 2019 г.
6. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204.
7. Основные методы и инструменты бережливого производства в здравоохранении / А.А. Курмангулов, Н.С. Брынза, Д.Н. Исакова, Ю.С. Решетникова // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2020. – Т. 25, № 2. – С. 44-50.
8. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов // СПС «Гарант». – Режим доступа: https://base.garant.ru/403335795/ (дата обращения 10.06.2022).
9. Профиль пациента, готового к использованию цифровых технологий и методов искусственного интеллекта при получении медицинской помощи / Ю.С. Решетникова, О.В. Шарапова, А.Л. Каткова [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. – 2022. – Т. 66, № 1. – С. 20-26. – DOI 10.47470/0044-197X-2022-66-1-20-26.
10. Современные аспекты бережливых технологий в практике работы детских медицинских организаций / В.Г. Степанов, Г.М. Жирнова, Р.С. Матвеев, М.Ю. Михайлов // Здравоохранение Чувашии. – 2020. – № 4. – С. 5-13. – DOI 10.25589/GIDUV.2020.63.30.038.
11. Шилова Л.С. Трансформация условий профессиональной деятельности врачей в процессе оптимизации здравоохранения. Часть 1 / Л.С. Шилова // Социологическая наука и социальная практика. – 2018. – Т. 6, № 4 (24). – С. 148-160. – DOI 10.19181/snsp.2018.6.4.6092.
12. Эрлих А.Д. Изменилось ли качество работы поликлиник за последние два года? / А.Д. Эрлих // Здравоохранение Российской Федерации. – 2015. – Т. 59, № 2. – С. 42-47.
13. Ansell D., Crispo J.A.G., Simard B., Bjerre L.M. Interventions to reduce wait times for primary care appointments: a systematic review // BMC Health Serv Res. – 2017. Apr 20; № 17 (1): 295. doi: 10.1186/s12913-017-2219-y. PMID: 28427444; PMCID: PMC5397774.

14. Habibi M.R.M., Mohammadabadi F., Tabesh H., Vakili-Arki H., Abu-Hanna A., Eslami S. Effect of an Online Appointment Scheduling System on Evaluation Metrics of Outpatient Scheduling System: a before-after Multicenter-Study // J Med Syst. – 2019. Jul 12; № 43 (8). – P. 281. doi: 10.1007/s10916-019-1383-5. PMID: 31300894.
15. Paré G., Raymond L., Castonguay A., Grenier Ouimet A., Trudel M.C. Assimilation of Medical Appointment Scheduling Systems and Their Impact on the Accessibility of Primary Care: Mixed Methods Study. JMIR Med Inform. – 2021. Nov 16; № 9 (11): e30485. doi: 10.2196/30485. PMID: 34783670; PMCID: PMC8663712.

References

1. On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period of up to 2024: Decree №204 of the President of the Russian Federation of May 7, 2018.
2. Kurmangulov A.A. Features of the transmission of navigation information in modern visualization systems of medical organizations / A.A. Kurmangulov, Yu.S. Reshetnikova // Far Eastern Medical Journal. – 2021. – № 1. – P. 70-77. DOI 10.35177/1994-5191-2021-1-70-77.
3. Basic methods and tools of lean production in healthcare / A.A. Kurmangulov, N.S. Brynza, D.N. Isakova, Yu.S. Reshetnikova // Bulletin of the Ivanovo Medical Academy. – 2020. – Vol. 25, № 2. – P. 44-50.
4. New model of a medical organization providing primary health care: methodological recommendations (2nd edition, supplemented and updated) approved by the RF Ministry of Health on July 30, 2019.
5. Profile of a patient ready to use digital technologies and artificial intelligence methods when receiving medical care / Yu.S. Reshetnikova, O.V. Sharapova, A.L. Katkova, et al. // Healthcare of the Russian Federation. – 2022. – Vol. 66, № 1. – P. 20-26. DOI 10.47470/0044-197X-2022-66-1-20-26.
6. Program of state guarantees for the provision of free medical care to citizens in 2022 and for the planned period of 2023 and 2024 // LRS «Garant» URL: https://base.garant.ru/403335795 / (Date of access: 10.06.2022).
7. Shilova L.S. Transformation of the conditions of professional activity of doctors in the process of optimizing healthcare. Part 1 / L.S. Shilova // Sociological science and social practice. – 2018. – Vol. 6, № 4 (24). – P. 148-160. DOI 10.19181/snsp.2018.6.4.6092.
8. Ivakhnenko S.D. Assessment of the availability of a remote appointment with a doctor in the polyclinics of Yekaterinburg / S.D. Ivakhnenko, A.A. Melnik, T.V. Zaripova // Topical issues of modern medical science and healthcare: Materials for the IV International (74-th All-Russian) Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students, the All-Russian Forum of Medical and Pharmaceutical Universities dedicated to the 100th anniversary of the birth of the Rector of the Sverdlovsk State Medical Institute Professor Vasily Nikolaevich Klimov, Yekaterinburg, April 10-12, 2019. – Yekaterinburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ural State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2019. – P. 603-608.
9. Buzin V.N. Organization of medical care in outpatient settings during a pandemic: opinion of the population / V.N. Buzin, I.M. Son // Modern problems of healthcare and medical statistics. – 2021. – № 3. – P. 265-280. DOI 10.24412/2312-2935-2021-3-265-280.
10. Modern aspects of lean technologies in the practice of children's medical organizations / V.G. Stepanov, G.M. Zhirnova, R.S. Matveev, M.Yu. Mikhailov // Healthcare of Chuvashia. – 2020. – № 4. – P. 5-13. DOI 10.25589/GIDUV.2020.63.30.038.
11. Erlich A.D. Has the quality of work of polyclinics changed over the past two years? / A.D. Erlich, A.D. Erlich // Healthcare of the Russian Federation. – 2015. – Vol. 59, № 2. – P. 42-47.
12. Malykh D.A. Features of the implementation of the service "electronic registry" in medical and preventive institutions of the city of Ulyanovsk / D.A. Malykh, V.I. Gorbunov, A.L. Malykh // Ulyanovsk Medical and Biological Journal. - 2014. - №4. - P. 70-73.
13. Ansell D., Crispo J.A.G, Simard B., Bjerre L.M. Interventions to reduce wait times for primary care appointments: a systematic review // BMC Health Serv Res. – 2017. Apr 20; № 17 (1). – P. 295. doi: 10.1186/s12913-017-2219-y. PMID: 28427444; PMCID: PMC5397774.
14. Habibi M.R.M., Mohammadabadi F., Tabesh H., Vakili-Arki H., Abu-Hanna A., Eslami S. Effect of an Online Appointment Scheduling System on Evaluation Metrics of Outpatient Scheduling System: a before-after Multicenter Study // J Med Syst. – 2019. Jul 12; № 43 (8): 281. doi: 10.1007/s10916-019-1383-5. PMID: 31300894.
15. Paré G., Raymond L., Castonguay A., Grenier Ouimet A., Trudel M.C. Assimilation of Medical Appointment Scheduling Systems and Their Impact on the Accessibility of Primary Care: Mixed Methods Study // JMIR Med Inform. – 2021. Nov 16; № 9 (11): e30485. doi: 10.2196/30485. PMID: 34783670; PMCID: PMC8663712.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья принята к публикации 10.10.2022.
The article was accepted for publication 10.10.2022.

Оригинальная статья
УДК 616.98:578.834.1+339.138(470)
http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2022-4-11

СПОСОБ ОЦЕНКИ УСПЕШНОСТИ МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПО БОРЬБЕ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) В СУБЪЕКТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Натан Григорьевич Коршевер[1]✉, Сергей Алексеевич Сидельников[2], Виктор Викторович Фомин[3], Валерий Валериевич Роюк[4], Владимир Анатольевич Решетников[5]

[1,2]Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского», Саратов, Россия
[1]✉korshever@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-5545-6844
[2]ssidelnikov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9913-5364
[3-5]Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия
[3]fomin_v_v_1@staff.sechenov.ru, https://orcid.org/0000-0002-2682-4417
[4]Vvroyuk@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4966-3767
[5]resh1960@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7853-7356

Аннотация. Цель исследования – конструирование способа оценки успешности межсекторального взаимодействия по борьбе с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в субъекте Российской Федерации. Опрошены 39 экспертов-руководителей здравоохранения. Установлены 34 информативных вектора (28 простых и 6 сложных, состоящих из ряда информативных критериев), градация (высокий, средний и низкий уровни) и значимость каждого из них, модельные варианты интегральной оценки (отличная, хорошая, удовлетворительная и неудовлетворительная) успешности межсекторального взаимодействия по борьбе с COVID-19 в субъекте Российской Федерации. Способ автоматизирован. Сконструированный способ оценки может быть использован в практике межсекторального взаимодействия по охране здоровья населения в условиях пандемии COVID-19.

Ключевые слова: способ оценки, борьба с COVID-19

Для цитирования: Способ оценки успешности межсекторального взаимодействия по борьбе с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в субъекте Российской Федерации / Н.Г. Коршевер, С.А. Сидельников, В.В. Фомин и др. // Дальневосточный медицинский журнал. – 2022. – № 4. – С. 65-69. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2022-4-11.

METHOD FOR ASSESSING THE SUCCESS OF INTER-SECTORAL INTERACTION TO COMBAT THE NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19) IN THE SUBJECT OF THE RUSSIAN FEDERATION

Natan G. Korshever[1]✉, Sergey A. Sidelnikov[2], Viktor V. Fomin [3], Valery V. Royuk[4], Vladimir A. Reshetnikov[5]

[1,2]Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, Russia
[1]✉korshever@bk.ru, ORCID: 0000-0002-5545-6844
[2]ssidelnikov@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9913-5364
[3-5]First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia
[3]fomin_v_v_1@staff.sechenov.ru, ORCID: 0000-0002-2682-4417
[4]Vvroyuk@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4966-3767
[5]resh1960@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7853-7356

Abstact. The purpose of the study is to design a method for assessing the success of intersectoral cooperation in the fight against a new coronavirus infection (COVID-19) in a constituent entity of the Russian Federation. 39 experts-heads of healthcare were interviewed. 34 informative vectors (28 simple and 6 complex, consisting of a number of informative criteria), gradation (high, medium and low levels) and the significance of each of them, model variants of integral assessment (excellent, good, satisfactory and unsatisfactory) of the success of intersectoral cooperation to combat COVID-19 in the subject of the Russian Federation are established. The method is automated. The constructed assessment method can be used in the practice of intersectoral interaction on public health protection in the conditions of the COVID-19 pandemic.

Keywords: Assessment method, fight against COVID-19

For citation: A method for assessing the success of intersectoral cooperation in combating new coronavirus infection (COVID-19) in the subject of the Russian Federation / N.G. Korshever, S.A. Sidelnikov, V.V. Fomin, et al. // Far Eastern Medical Journal. – 2022. – № 4. – C. 65-69. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2022-4-11.

Анализ литературы свидетельствует о том, что решение актуальной проблемы охраны здоровья населения любой страны и её регионов, в том числе при пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19), возможно, во-первых, с реализацией методологии межсекторального взаимодействия, во-вторых, на базе оценки успешности этого процесса с помощью научно обоснованного способа [2, 3, 5, 6, 7]. Вместе с тем, если для обычной обстановки способ такой оценки разработан [1], то для специфических условий пандемии COVID-19 до настоящего времени его не было. Это обусловило *цель исследования*, которая заключается в конструировании способа оценки успешности межсекторального взаимодействия по борьбе с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в субъекте Российской Федерации.

Материалы и методы

Исследование осуществлялось в два этапа. На первом проведён целенаправленный анализ опыта разработки способов оценки успешности различных видов деятельности. Установлено, что, так как межсекторальное взаимодействие по охране здоровья населения, в том числе в условиях пандемии COVID-19, – сложный, многоплановый процесс, целесообразно конструировать многокритериальный или многовекторный (в случае использования сложных информативных показателей) способ оценки его успешности [4, 8]. При этом должны быть соблюдены определённые в [1] требования, имеющие отношение к: межсекторальности; многодисциплинарности; выявлению неравенства в условиях для здоровья; использованию количественных и качественных характеристик; системности; градации информативных показателей и значимости каждого; получению интегральной оценки; возможности коррекции; автоматизации.

На втором этапе работы проведено анонимное анкетирование экспертов – руководителей здравоохранения, отвечающих соответствующим требованиям: управленческий опыт (более 10 лет); компетентность (совокупный коэффициент не менее 4,0 балла по 5-балльной шкале); когерентность мнений (высокий коэффициент множественной ранговой корреляции Кендалла). Соблюдена и количественная репрезентативность – опрошено 39 экспертов (критическое значение – 30 [4]), из них 20,51±6,47 % – главные врачи (начальники) медицинских организаций, 30,77±7,39 % – их заместители, 17,95±6,15 % – заведующие (начальники) структурных подразделений, 30,77±7,39 % – профессорско-преподавательский состав организационных кафедр Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского (заведующие кафедрой – 2 чел., профессора – 2, доценты – 3, старшие преподаватели – 5).

В анкете были представлены перечень информативных показателей (простых и сложных векторов) оценки успешности межсекторального взаимодействия по борьбе с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в субъекте Российской Федерации, их градация (уровни). Предлагалось либо согласиться с указанными показателями и описанием их уровней, либо нет, внести свои варианты. Кроме того, респонденты с помощью метода попарного сравнения [4] установили значимость каждого информативного показателя.

Анкета была верифицирована. Три устно опрошенные эксперта определили, что вопросы анкеты понятны, её содержание и время, затраченное на заполнение, не вызывают отрицательной реакции. Условия анкетирования – стандартные.

Статистический анализ проведён с использованием ЭВМ.

Результаты и обсуждение

В ходе достижения цели исследования были реализованы требования к конструируемому способу оценки, изложенные в разделе «Материалы и методы». Кроме того, обоснована целесообразность соблюдения ещё одного требования – способ должен учитывать специфические особенности рассматриваемого высоковирулентного инфекционного заболевания, в том числе его предупреждения, недопущения заноса и распространения.

В рамках избранного методического подхода установлены 34 информативных показателя (вектора) оценки успешности межсекторального взаимодействия по борьбе с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в субъекте Российской Федерации:

1) формирование нормативной правовой базы межсекторального взаимодействия;
2) знание руководителями заинтересованных секторов положений нормативной правовой базы межсекторального взаимодействия;
3) создание органа управления межсекторальным взаимодействием;
4) уровень профессиональной подготовленности руководителей заинтересованных секторов;
5) мотивация руководителей заинтересованных структур на организацию межсекторального взаимодействия;
6) способность руководителей заинтересованных

структур принимать решения на организацию межсекторального взаимодействия;
7) представление руководителей заинтересованных секторов о возможных результатах своей деятельности в рамках межсекторального взаимодействия;
8) планирование межсекторального взаимодействия;
9) проведение имитационного учения для тестирования комплексного плана правительства региона по борьбе с COVID-19 в субъекте Российской Федерации;
10) обеспечение условий для борьбы с COVID-19;
11) реализация мер социального разобщения;
12) информационное обеспечение;
13) мероприятия на транспорте дальнего следования;
14) финансово-экономическая поддержка;
15) оказание помощи мигрантам, стремящимся вернуться в свою страну
16) обеспечение безопасности (в отношении COVID-19) дорожного движения;
17) коллективный иммунитет к заболеванию COVID-19;
18) медикаментозная профилактика COVID-19;
19) уровень заболеваемости населения региона новой коронавирусной инфекцией (COVID-19);
20) уровень смертности населения региона новой коронавирусной инфекцией (COVID-19);
21) состояние здоровья населения региона без учёта COVID-19;
22) проведение эпидемиологического обследования очага заболевания COVID-19;
23) проведение профилактической дезинфекции;
24) проведение текущей дезинфекции;
25) проведение заключительной дезинфекции;
26) оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи больным новой коронавирусной инфекцией (COVID-19);
27) лабораторная диагностика COVID-19;
28) лечение больных COVID-19;
29) диспансерное наблюдение и углубленная диспансеризация лиц, перенесших COVID-19;
30) осуществление медицинской реабилитации лиц, перенесших COVID-19;
31) оказание медицинской помощи населению региона без учёта COVID-19;
32) безопасное и социально приемлемое обращение с телами умерших, включая церемонию похорон, захоронение и кремацию, а также психологическую поддержку в связи с утратой близких;
33) проведение научно-исследовательских работ по проблеме борьбы с COVID-19;
34) оценка успешности межсекторального взаимодействия по борьбе с COVID-19.

При этом 28 из 34 информативных векторов – простые (представляют собой один показатель). Остальные шесть векторов отнесены к сложным, так как включают несколько показателей – уже информативных критериев. Так, сложный вектор № 10 «Обеспечение условий для борьбы с COVID-19» включает 9 информативных критериев, № 11 «Реализация мер социального разобщения» – 10, № 12 «Информационное обеспечение борьбы с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)» – 9, № 13 «Мероприятия на транспорте дальнего следования» – 4; № 14 «Финансово-экономическая поддержка борьбы с COVID-19» – 7, № 16 «Обеспечение безопасности (в отношении COVID-19) дорожного движения» – 5.

Например, сложный информативный вектор № 13 «Мероприятия на транспорте дальнего следования» состоит из следующих информативных критериев:

- проведение целенаправленного опроса (анкетирования) и тепловизионного контроля пассажиров и экипажа транспорта дальнего следования;
- проведение барьерных медицинских осмотров на пунктах въезда (пропуска) через государственную границу;
- изоляция (карантин) лиц, прибывших из неблагополучных по COVID-19 регионов, на дому (при наличии условий) или в изоляторе (обсерваторе);
- введение ограничения на пассажирское (авиационное) сообщение с определенными географическими регионами, неблагополучными по COVID-19.

Следующим шагом конструирования многовекторного способа было определение градации установленных показателей – как простых, так и составляющих сложных (уже не векторов, а критериев), как-то, один из 9 информативных критериев, включённых в сложный вектор «Обеспечение условий для борьбы с COVID-19» – «Обеспечение возможности приобретения населением масок, перчаток, дезинфекционных средств», имеет следующую градацию: высокий уровень – возможность обеспечена; средний – в отдельных случаях имеются перебои в обеспечении; низкий – не соответствует описанию предыдущих.

В связи с тем, что характеристики градации перечисленных показателей часто оцениваются в различных единицах и большая часть из них носит атрибутивный характер, для обеспечения в дальнейшем формального анализа была проведена своего рода стандартизация, то есть перевод в баллы (по мере убывания приоритета): высокому уровню присваивалось 30 баллов, среднему – 20 и низкому – 10.

Естественно, перечисленные информативные показатели имеют различную значимость в отношении оценки успешности борьбы с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Поэтому были установлены соответствующие коэффициенты значимости. Для последующего применения модельных вариантов интегральной оценки все векторы и информативные критерии каждого сложного были разделены на более и менее значимые – применены пограничные коэф-

фициенты. Так, векторы № 1-4, 10, 12, 14, 17, 19, 20, 22, 26-31, 33 и 34 признаны более значимыми, остальные – менее.

Это позволило реализовать модельные варианты оценки (от отличной до неудовлетворительной), которые характеризуют соотношение удельного веса (в %) информативных показателей различной значимости и ранее неоднократно использовались при оценке различных аспектов общественного здоровья и здравоохранения [1]. Например, оценка «удовлетворительно» выставляется, если больше половины более значимых векторов находятся на среднем уровне (20 баллов), а остальные – на высоком (30) и не больше половины менее значимых – на низком (10).

Так как многовекторная оценка отличается от многокритериальной тем, что кроме простых векторов, используются сложные (несколько уже информативных критериев), естественно, уровень каждого такого сложного показателя также учитывается, но определяется раньше – путём внутренней интегральной оценки. При этом осуществляется анализ уровня соответствующих информативных критериев и реализуются те же модельные варианты. Тогда за высокий уровень градации принимаются оценки «отлично» и «хорошо», средний – «удовлетворительно» и низкий – «неудовлетворительно».

Соблюдение требований к конструированию подобного способа оценки предполагает автоматизацию последнего. Она была осуществлена (с участием программиста) с помощью программного продукта «1С: Предприятие». Применение автоматизированного способа не требует специальной подготовки. Необходимо только ввести в персональный компьютер данные об уровне каждого информативного показателя, так как его градация и значимость, а также модельные варианты оценки учтены в программе.

Автоматизация существенно повышает эффективность как самой многовекторной оценки, так и использования её результатов. Без затруднений, в кратчайшие сроки получается интегральная оценка межсекторального взаимодействия по борьбе с COVID-19 не только в одном, но и в ряде регионов, их ранжирование. Более того, облегчается реализация основной ценности сконструированного способа, а именно возможности осуществления целенаправленного управления рассматриваемым процессом – выявляются и демонстрируются на экране компьютера информативные показатели, уровни которых «провисли» (низкий или средний) и нуждаются в повышении, после адекватной коррекции, с помощью того же способа проводится динамическая оценка. Процесс такого управления приобретает адресный, структурированный, циклический характер. Поэтому в перспективе разработанный способ может стать основой, инструментом соответствующей технологии оптимизации.

Часто субъекты Российской Федерации характеризуются существенными специфическими особенностями, в современных условиях возможно кардинальное изменение обстановки. Это легко учитывается путём изменения информативных показателей, их градации и значимости, модельных вариантов оценки, то есть сконструированный способ сам открыт для коррекции.

Сконструированный способ оценки может быть использован в практике межсекторального взаимодействия по охране здоровья населения в условиях пандемии COVID-19.

Список источников

1. Коршевер Н.Г., Сидельников С.А. Многовекторный способ оценки межсекторального взаимодействия по вопросам охраны здоровья населения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2015. – Т. 23, № 5. – С. 16-19.
2. Минасян В.Д. Пандемия COVID-19 и способы борьбы с ней // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 22. – С. 721-732.
3. Мыльникова Л.А., Камынина Н.Н. Межведомственный программный подход к организации мероприятий по укреплению общественного здоровья в Москве // Здоровье мегаполиса. – 2020. – № 1 (2). – С. 20-31. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31.
4. Сидельников С.А. Научное обоснование межсекторального взаимодействия по вопросам охраны здоровья населения на региональном уровне // Под общ. ред. Н.Г. Коршевера. – Саратов: Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та. – 2018. – 252 с.
5. Цибиков В.А. О первоочередных мерах органов государственной власти России в связи с распространением коронавирусной инфекции // Государственная служба. – 2020. – Т. 22, № 2 (124). – С. 42-47. DOI: 10.22394/2070-8378-2020-22-2-42-47.
6. Kang E. Intersectoral collaboration for physical activity in Korean Healthy Cities // Health Promotion International. – 2016. – № 31. – P. 551-561. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25828262 (accessed 21.10.2021).
7. Rakhmetova A.M., Kalkabayeva G.M. Institutional aspects in regulating interaction between financial and innovation sectors // Bulletin of Karaganda university. Economy series. – 2019. – Vol. 97, № 10. – P. 101-110. (in Kazakhstan).
8. Thokala P., Duenas A. Multiple Criteria Decision Analysis for Health Technology Assessment // Value in Health. – 2012. – № 15. – P. 1172-1181. DOI: 10.1016/j.jval.2012.06.015.

References

1. Korshever N.G., Sidel'nikov S.A. Multi-vector method of intersectoral interaction evaluation on the problem of protection of the health of the population. Problems of social hygiene, health and history of medicine. – 2015. – № 23 (5). – P. 16-19.
2. Minasyan V.D. The COVID-19 pandemic and ways to combat it // Innovation. The science. Education. – 2020. – № 22. – P. 721-732.
3. Myl'nikova L.A., Kamynina N.N. Interagency programmatic approach to organize public health promotion events in Moscow // Metropolis Health. – 2020. – № 1 (2). – P. 20-31. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31.
4. Sidelnikov S.A. Scientific substantiation of intersectoral interaction on issues of public health protection at the regional level / Under total. ed. N.G. Korchever. – Saratov: Saratov Medical University Publishing House. – 2018. – 252 p.
5. Tsibikov V.A. About the priority measures taken by the state authorities of Russia in connection with the spread of coronavirus infection // Public service. – 2020. – Vol. 22, № 2 (124). – P. 42-47. DOI: 10.22394/2070-8378-2020-22-2-42-47.
6. Kang E. Intersectoral collaboration for physical activity in Korean Healthy Cities // Health Promotion International. – 2016. – № 31. – P. 551-561. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25828262 (accessed 21.10.2021).
7. Rakhmetova A.M., Kalkabayeva G.M. Institutional aspects in regulating interaction between financial and innovation sectors // Bulletin of Karaganda university. Economy series. – 2019. – Vol. 97, № 10. – P. 101-110. (in Kazakhstan).
8. Thokala P., Duenas A. Multiple Criteria Decision Analysis for Health Technology Assessment // Value in Health. – 2012. – № 15. – P. 1172-1181. DOI: 10.1016/j.jval.2012.06.015.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья принята к публикации 10.10.2022.
The article was accepted for publication 10.10.2022.