

УДК 616.21-082-053.2+616.322-002.2+614.812+001.891+614.2
DOI: 10.56871/MHCO.2024.48.98.004

ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА РИСК СНИЖЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ

© Андрей Викторович Олейник¹, Эльмира Нурисламовна Мингазова^{1, 2, 3},
Андрей Вячеславович Ким⁴, Наталья Алексеевна Гурьева⁴,
Виктория Игоревна Смирнова⁴

¹ Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 105064, г. Москва, ул. Воронцово поле, д. 12, строение 1

² Академия наук Республики Татарстан. 420111, г. Казань, ул. Баумана, д. 20

³ Казанский государственный медицинский университет. 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

⁴ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Контактная информация: Андрей Викторович Олейник — к.м.н., соискатель ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко». E-mail: Oleinik.lor@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1774-0916> SPIN: 9610-1805

Для цитирования: Олейник А.В., Мингазова Э.Н., Ким А.В., Гурьева Н.А., Смирнова В.И. Влияние медико-организационных факторов на риск снижения доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 2. С. 37–43. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.48.98.004>

Поступила: 21.05.2024

Одобрена: 14.06.2024

Принята к печати: 15.07.2024

РЕЗЮМЕ. Введение. В статье представлены результаты исследования, проведенного в целях разработки новых технологий управления медицинскими организациями по предупреждению нежелательных рисков снижения доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам. Исходя из того, что экспертные оценки и социологический опрос среди пациентов (их представителей) позволяют получить характеристику частоты, характера, направленности и структуры влияния медико-организационных и потребительских факторов на качество и доступность медицинской помощи, мы применили данный подход для прогнозирования риск-факторов снижения доступности данного вида помощи. **Цель исследования** — определить прогностическую значимость влияния медико-организационных факторов на риск снижения доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам. **Материалы и методы исследования.** Применялись аналитический, социологический, статистический методы, а также метод экспертных оценок. **Результаты.** На основе экспертных оценок проведен анализ состояния подготовленности здравоохранения к обеспечению доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам, что, в свою очередь, стало основанием для анализа по 10 медико-организационным факторам. **Выводы.** Выявлено, что в структуре обусловленности доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам все медико-организационные факторы являются управляемыми. В пятерку наиболее значимых из их числа вошли: низкая штатная укомплектованность ЛОР-врачами, высокий уровень конфликтности персонала, отсутствие внедрения в медицинских организациях «бережливых технологий» и модели «Новой медицинской организации», низкая коммуникативная компетентность персонала, низкий уровень обеспеченности оборудованием для выполнения объемов помощи.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оториноларингологическая помощь, доступность, дети и подростки, медико-организационные факторы, прогноз

THE INFLUENCE OF MEDICAL AND ORGANIZATIONAL FACTORS ON THE RISK OF REDUCING THE AVAILABILITY OF OTORHINOLARYNGOLOGICAL CARE FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS

© Andrey V. Oleinik¹, Elmira N. Mingazova^{1, 2, 3}, Andrey V. Kim⁴, Natalia A. Gureva⁴, Victoria I. Smirnova⁴

¹ N.A. Semashko National Research Institute of Public Health. 12/1 Vorontsovo pole str., Moscow 105064 Russian Federation

² Tatarstan Academy of Sciences. 20 Butlerova str., Kazan 420111 Russian Federation

³ Kazan State Medical University. 49 Butlerova str., Kazan 420012 Russian Federation

⁴ Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100 Russian Federation

Contact information: Andrey V. Oleinik — Candidate of Medical Sciences, Research applicant of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health. E-mail: Oleinik.lor@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1774-0916> SPIN: 9610-1805

For citation: Oleinik AV, Mingazova EN, Kim AV, Gureva NA, Smirnova VI. The influence of medical and organizational factors on the risk of reducing the availability of otorhinolaryngological care for children and adolescents. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(2):37–43. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.48.98.004>

Received: 21.05.2024

Revised: 14.06.2024

Accepted: 15.07.2024

ABSTRACT. Introduction. The article presents the results of a study conducted to develop new technologies for managing medical organizations to prevent unwanted risks of reducing the availability of otorhinolaryngological care for children and adolescents. Based on the fact that expert assessments and a sociological survey among patients (their representatives) make it possible to characterize the frequency, nature, direction and structure of the influence of medical, organizational and consumer factors on the quality and accessibility of medical care, we applied this approach to predict risk factors for reducing availability of this type of assistance. **Purpose** — to determine the prognostic significance of the influence of medical and organizational factors on the risk of decreased availability of otorhinolaryngological care for children and adolescents. **Materials and methods:** analytical, sociological, statistical methods, as well as the method of expert assessments were used. **Results.** Based on expert assessments, an analysis of the state of preparedness of the healthcare system to ensure the availability of otolaryngological care for children and adolescents was conducted, which, in turn, became the basis for an analysis of 10 medical and organizational factors. **Conclusions.** It was revealed that in the structure of the conditionality of the availability of otolaryngological care for children and adolescents, all medical and organizational factors are controllable. The five most significant of them included: low staffing of ENT doctors, a high level of conflict among staff, the lack of implementation of “lean technologies” and the “New Medical Organization” model in medical organizations, low communicative competence of personnel, low level of provision of equipment to perform the volumes of assistance.

KEYWORDS: otorhinolaryngological care, accessibility, children and adolescents, medical and organizational factors, prognosis

ВВЕДЕНИЕ

Современное управление в системе здравоохранения ориентировано на предупреждение рисков нежелательных явлений [1–3]. Исходя из этого по отношению к оценке и совершенство-

ванию управления доступностью оториноларингологической помощи детям и подросткам нами был применен риск-ориентированный подход.

Экспертные оценки и социологический опрос среди пациентов (их представителей) позволяют получить характеристику частоты,

характера, направленности и структуры влияния медико-организационных и потребительских факторов на качество и доступность медицинской помощи [4–6]. В нашем исследовании данный подход явился теоретической основой для формирования технологии прогнозирования риск-факторов снижения доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить прогностическую значимость влияния медико-организационных факторов на риск снижения доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Применялись аналитический, социологический, статистический методы, а также метод экспертных оценок. Исследование проводилось в 2022 году. Проанализировано 1200 карт-выкопировок сведений о частоте и причинах снижения доступности медицинской помощи детям и подросткам по профилю «оториноларингология».

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основе экспертных оценок проведен анализ состояния подготовленности здравоохранения к обеспечению доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам, что, в свою очередь, стало основанием для анализа по 10 медико-организационным факторам.

1. Анализ по фактору «укомплектованность штатов ЛОР-врачами» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «низкая укомплектованность» медицинских организаций (МО) в целом составила 17,0 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 21,5 и частных МО 12,4 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «укомплектованность на 90–100%» соответственно 1,5, 2,0 и 1,0 на 100 случаев ($p > 0,05$). Наиболее выраженными являются отклонения доступности по градации фактора «низкий уровень укомплектованности», что формирует условия для создания очередей, увеличения времени ожидания приема врача-специалиста.

2. Анализ по фактору «подготовленность кадров по “бережливым технологиям” и модели “Новой МО”» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «низкий уровень подготовленности персонала (не проходили подготовку)» в целом составила 17,5 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 20,5 и частных МО 14,5 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по града-

ции «прохождение подготовки частью персонала» соответственно 4,3, 3,5 и 5,0 на 100 случаев ($p > 0,05$), по градации «прохождение подготовки всеми сотрудниками» соответственно 3,3, 4,4 и 2,0 на 100 случаев ($p > 0,05$). Наиболее выражены отклонения доступности по градации фактора «не проходили подготовку», что определяется отсутствием необходимых компетенций и налаживания эффективных коммуникаций с пациентами.

3. Анализ по фактору «цифровизация рабочих мест в МО» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «низкий уровень цифровизации рабочих мест» (75% и менее от числа рабочих мест) в целом составила 13,6 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 16,5 и частных МО 10,6 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «высокой уровне цифровизации 90–100% рабочих мест» соответственно 2,8, 3,0 и 2,5 на 100 случаев. Наиболее выражены отклонения доступности по градации фактора «низкий уровень цифровизации рабочих мест», что создает препятствия для использования дистанционных технологий, повышает долю «бумажной» работы и увеличивает долю временных потерь.

4. Анализ по фактору «цифровая компетентность персонала» показал, что частота дефектов по градации «цифровая компетентность персонала определяется у 75% и менее от общей численности сотрудников» в целом составила 15,5 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 17,5 и частных МО 13,5 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «компетентность среди 90–100% сотрудников» соответственно 3,7, 5,1 и 2,2 на 100 случаев ($p > 0,05$).

5. Анализ по фактору «коммуникативная компетентность персонала» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «низкий уровень компетентности определяется у 75% и менее от общей численности сотрудников» в целом составила 16,8 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 19,8 и частных МО 13,8 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «компетентность 90–100% персонала» соответственно 2,5, 3,0 и 2,0 на 100 случаев. Наиболее выражены отклонения доступности по градации фактора «низкий уровень коммуникативной компетентности», что создает барьеры межличностного общения, формирует условия для развития конфликтных ситуаций.

6. Анализ по фактору «конфликтность персонала» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «повышенный уровень конфликтности (отказ от тактики сотрудничества)» в целом составила 19,5 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 22,5 и частных МО 16,5 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «низкий

уровень конфликтности (использовании тактики сотрудничества)» соответственно 1,8, 7,4 и 3,5 на 100 случаев ($p < 0,05$). Наиболее выражены отклонения доступности по градации фактора «высокий уровень конфликтности», что создает напряжение в межличностных коммуникациях, формирует негативное отношение к МО и здравоохранению, формирует психологические барьеры доступности медицинской помощи.

7. Анализ по фактору «удовлетворенность трудом персонала» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «низкий уровень удовлетворенности трудом» в целом составила 17,9 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 21,3 и частных МО 14,5 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «высокий уровень удовлетворенности трудом» соответственно 7,1, 8,6 и 5,5 на 100 случаев ($p < 0,05$). Наиболее выражены отклонения доступности по градации фактора «низкий уровень удовлетворенности», что создает напряжение в трудовом коллективе, снижает трудовую мотивацию и формирует психологические барьеры доступности помощи.

8. Анализ по фактору «организационная культура МО» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «организационная культура ориентирована на решение оперативных задач» в целом составила 13,0 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 13,5 и частных МО 12,5 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «организационная культура ориентирована на достижение показателей» соответственно 7,5, 12,8 и 5,5 на 100 случаев ($p < 0,05$); по градации «пациентоориентированная организационная культура» соответственно 2,9, 3,6 и 2,2 на 100 случаев ($p > 0,05$). Наиболее значимы отклонения доступности по градации фактора «организационная культура, ориентированная на решение оперативных задач», что создает барьеры реализации профессиональной направленности на внимательное отношение к потребностям и запросам пациентов с учетом их индивидуальных особенностей, отсутствие персонализированного подхода к решению возникающих проблем.

9. Анализ по фактору «обеспеченность оборудованием для выполнения объемов помощи» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «обеспеченность оборудованием на 75% и ниже от потребности» в целом составила 15,0 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 19,5 и частных МО 10,5 на 100 случаев) ($p < 0,05$), при обеспеченности 76–89% соответственно 7,2, 7,5 и 7,8 на 100 случаев; при обеспеченности 90–100% соответственно 2,3, 2,9 и 1,7 на 100 случаев. Наиболее значимы отклонения доступности по градации фактора

«обеспеченность оборудованием на 75% и ниже от потребности», что создает барьеры реализации профессиональной компетентности медперсонала, сужает возможность реализации новых технологий диагностики и лечения, реализации потребностей в них пациентов.

10. Анализ по фактору «Современные технологии диагностики и лечения ЛОР-заболеваний» показал, что частота дефектов доступности помощи по градации «реализация современных технологий диагностики на уровне 75% и ниже» в целом составила 14,0 на 100 случаев (в том числе в государственных МО 16,5 и частных МО 11,5 на 100 случаев) ($p < 0,05$), по градации «реализации современных технологий диагностики в объеме 76–89%» соответственно 8,5, 10,5 и 6,5 на 100 случаев ($p > 0,05$); по градации «реализации современных технологий диагностики на 90–100%» соответственно 2,5, 3,0 и 2,0 на 100 случаев. Наиболее значимы отклонения доступности по градации фактора «реализация современных технологий диагностики на уровне 75% и ниже», что создает барьеры технологической доступности, формирует основу для несвоевременности помощи, ошибок в диагностике, приводя к снижению удовлетворенности пациентов помощью.

Определение частоты медико-организационных факторов в зависимости от уровня доступности помощи позволило рассчитать их прогностическую значимость в отношении риска ее снижения (табл. 1).

В таблице 2 представлены медико-организационные факторы риска снижения доступности данной помощи. В пятерку наиболее значимых из их числа вошли: «укомплектованность штатов ЛОР-врачами» (ВИ=11,30), «конфликтность персонала» (ВИ=10,83), «коммуникативная компетентность персонала» (ВИ=6,72), «обеспеченность оборудованием для выполнения объемов помощи» (ВИ=6,52).

ВЫВОДЫ

Таким образом, проведенный анализ позволил выявить, что в структуре факторной обусловленности доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам все медико-организационные факторы являются управляемыми. В пятерку наиболее значимых из их числа вошли: низкая штатная укомплектованность ЛОР-врачами, высокий уровень конфликтности персонала, отсутствие внедрения в МО «бережливых технологий» и модели «Новой МО», низкая коммуникативная компетентность персонала, низкий уровень обеспеченности оборудованием для выполнения объемов помощи.

Таблица 1

Прогностическая значимость медико-организационных факторов в обеспечении доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам

Table 1

Prognostic significance of medical and organizational factors in ensuring accessibility of otorhinolaryngological care for children and adolescents

Факторные характеристики / Factor characteristics	Уровень доступности / Availability level	Частота фактора ($P \pm m\%$) / Factor frequency ($P \pm m\%$)	ДИ (%) / CI (%)	ОР / RR	НИП / НИ	ПК / PC
Подготовленность кадров по «бережливым технологиям» и модели «Новой МО» / Personnel training in “lean technologies” and the “New MO” model	Имеется / Present	$17,5 \pm 0,9$	15,1–19,3	5,30	0,70	3,71
	Отсутствует / Absent	$3,3 \pm 0,2$	2,9–3,7		0,13	0,69
Укомплектованность штатов ЛОР-врачами / Staffing level of ENT doctors	Имеется / Present	$17,0 \pm 0,8$	15,4–18,6	11,30	0,68	7,68
	Отсутствует / Absent	$1,5 \pm 0,3$	1,2–2,1		0,60	6,78
Цифровая компетентность персонала / Digital competence of the staff	Имеется / Present	$15,5 \pm 0,8$	13,9–17,1	4,19	0,62	2,59
	Отсутствует / Absent	$3,7 \pm 0,3$	3,1–4,3		0,15	0,62
Коммуникативная компетентность персонала / Communicative competence of the staff	Имеется / Present	$16,8 \pm 0,7$	15,4–16,6	6,72	0,67	4,50
	Отсутствует / Absent	$2,5 \pm 0,2$	2,1–2,9		0,10	0,67
Конфликтность персонала / Staff conflict	Имеется / Present	$19,5 \pm 0,7$	17,1–20,9	10,83	0,79	8,55
	Отсутствует / Absent	$1,8 \pm 0,3$	1,5–2,4		0,07	0,76
Удовлетворенность трудом персонала / Staff job satisfaction	Имеется / Present	$17,9 \pm 0,8$	16,1–19,5	2,52	0,72	1,81
	Отсутствует / Absent	$7,1 \pm 0,5$	6,1–8,2		0,28	0,70
Организационная культура МО / MO organizational culture	Имеется / Present	$13,0 \pm 0,7$	11,6–14,4	4,48	0,52	2,33
	Отсутствует / Absent	$2,9 \pm 0,2$	2,5–3,3		0,12	0,53
Цифровизация рабочих мест / Digitalization of workplaces	Имеется / Present	$13,6 \pm 0,8$	12,1–15,2	4,86	0,54	2,62
	Отсутствует / Absent	$2,8 \pm 0,2$	2,4–3,2		0,11	0,53
Обеспеченность оборудованием для выполнения объемов помощи / Provision of equipment to carry out volumes of assistance	Имеется / Present	$15,0 \pm 0,9$	13,2–16,8	6,52	0,60	3,91
	Отсутствует / Absent	$2,3 \pm 0,1$	2,2–2,4		0,09	0,59
Современные технологии диагностики и лечения ЛОР-заболеваний / Modern technologies for diagnosing and treating ENT diseases	Имеется / Present	$14,0 \pm 0,7$	13,6–15,4	5,60	0,56	3,13
	Отсутствует / Absent	$2,5 \pm 0,2$	2,1–2,9		0,10	0,56

Примечание: ДИ — доверительный интервал; НИП — нормированные интенсивные показатели; ОР — относительный риск; ПК — прогностические коэффициенты.

Note: CI — confidence interval; RR — relative risk; НИ — normalized intensive indicators; PC — predictive coefficients.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Таблица 2

Ранжирование медико-организационных факторов риска снижения доступности оториноларингологической помощи детям и подросткам

Table 2

Ranking of medical and organizational risk factors for reducing the availability of otorhinolaryngological care for children and adolescents

Факторные характеристики / Factor characteristics	Весовой индекс / Weight Index	Ранг значимости / Significance rank
Укомплектованность штатов ЛОР-врачами / Staffing level of ENT doctors	11,30	1
Конфликтность персонала / Staff conflict	10,83	2
Коммуникативная компетентность персонала / Communicative competence of the staff	6,72	3
Обеспеченность оборудованием для выполнения объемов помощи / Provision of equipment to carry out volumes of assistance	6,52	4
Современные технологии диагностики и лечения ЛОР-заболеваний / Modern technologies for diagnosing and treating ENT diseases	5,60	5
Подготовленность кадров по «бережливым технологиям» и модели «Новой МО» / Personnel training in “lean technologies” and the “New MO” model	5,30	6
Цифровизация рабочих мест / Digitalization of workplaces	4,86	7
Организационная культура МО / MO Organizational Culture	4,48	8
Цифровая компетентность персонала / Digital competence of the staff	4,19	9
Удовлетворенность трудом персонала / Staff job satisfaction	2,52	10

ЛИТЕРАТУРА

1. Бугаев Д.А., Шикина И.Б. Риск ориентированный подход к оценке организации медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия» на уровне субъекта российской федерации. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023;3:636–654. DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-636-654.
2. Линденбратен А.Л., Сердюковский С.М. Основные принципы построения информационной системы для оценки качества и эффективности медицинской деятельности. В сборнике: Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посвящённой 100-летию Факультетских клиник ИГМУ (1920–2020). Т.1. Иркутск; 2020: 393–396.
3. Ульянов Ю.А., Мингазова Э.Н., Зарипова Э.М., Мингазов Р.Н. Клиентоориентированность в медицине: современный взгляд на проблему. Менеджер здравоохранения. 2021;2:40–44. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-2-40-44.
4. Маланичева Т.Г., Хаертдинова Л.А., Мингазова Э.Н. Способ прогнозирования развития осложненных форм атопического дерматита у детей вторичной инфекцией. Патент на изобретение RU 2297797 C1, 27.04.2007. Заявка № 2005136450/14 от 24.11.2005.
5. Михайлова Ю.В., Сибурина Т.А., Сон И.М., Щепин В.О., Линденбратен А.Л., Михайлов А.Ю. Общественное мнение о здравоохранении: основные

факторы повышения удовлетворенности населения медицинской помощью Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(3):231–236. DOI:10.17816/socm627101.

6. Ульянов Ю.А., Зарипова Э.М., Мингазова Э.Н. От пациентоориентированной медицины к 4п-медицине: семантический аспект тренда. Менеджер здравоохранения. 2020;9:26–29. DOI: 10.37690/1811-0185-2020-9-26-29.

REFERENCES

1. Bugaev D.A., Shikina I.B. A risk-oriented approach to assessing the organization of medical care in the profile of “traumatology and orthopedics” at the level of a subject of the Russian Federation. Current problems of health care and medical statistics. 2023;3:636–654. DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-636-654. (In Russian).
2. Lindenbraten A.L., Serdyukovsky S.M. Basic principles of building an information system for assessing the quality and effectiveness of medical activities. In the collection: Current issues of public health and healthcare at the level of a constituent entity of the Russian Federation. Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference (with international participation) dedicated to the 100th anniversary of the Faculty Clinics of Irkutsk State Medical University (1920–2020). Vol. 1. Irkutsk; 2020:393–396. (In Russian).
3. Ulyanov Yu.A., Mingazova E.N., Zaripova E.M., Mingazov R.N. Customer focus in medicine: a modern view of the problem. Menedzher zdravookhraneniya.

- 2021;2:40–44. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-2-40-44. (In Russian).
4. Malanicheva T.G., Khaertdinova L.A., Mingazova E.N. Sposob prognozirovaniya razvitiya oslozhnennykh form atopicheskogo dermatita u detey vtorichnoy infektsiyey. Patent for invention RU 2297797 C1, 04/27/2007. Application No. 2005136450/14 dated November 24, 2005. (In Russian).
 5. Mikhailova Yu.V., Siburina T.A., Son I.M., Shchepin V.O., Lindenbraten A.L., Mikhailov A.Yu. The public opinion about health care: the main factors for increasing the population's satisfaction with medical care. The problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2019;27(3):231–236. DOI: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-231-236 (In Russian).
 6. Ulyanov Yu.A., Zaripova E.M., Mingazova E.N. From patient-centered medicine to 4p medicine: the semantic aspect of the trend. Menedzher zdravookhraneniya. 2020;9:26–29. DOI: 10.37690/1811-0185-2020-9-26-29 (In Russian).