

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2024.01.010

Организационные пути совершенствования медицинской реабилитации в Российской Федерации на примере ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России

Михаил Владимирович Кизеев¹, Галина Андреевна Голубева^{2✉},
Наталья Николаевна Нежкина³, Александр Владимирович Бодунов⁴,
Юлия Анатольевна Куликова⁵

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

^{2, 4, 5}Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Медицинский центр «Решма» Федерального медико-биологического агентства России», Ивановская область, Российская Федерация;

³Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново, Российская Федерация

¹m.kizeev@nriph.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0293-8372>

²golybevagalina@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-3486-798X>

³natanezh@mail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3731-130X>

⁴a.v.bodunov@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-3367-6046>

⁵kulikova_sr@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-6356-6716>

Аннотация. Государством в настоящее время реализуются программы, нацеленные на усовершенствование схемы оказания услуг медицинской реабилитации пациентам. В статье проанализированы изменения в законодательстве, принятые в 2023 году. Проведена оценка изменений структуры на примере работы ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России. Для этого проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение в условиях круглосуточного и дневного стационара в 2022 и 2023 году, а также пациентов, получивших лечение в амбулаторных условиях в 2023 году. В результате проведенного исследования установлена тенденция к расширению возможностей по приему и ведению пациентов более сложных в курации (по шкале реабилитационной маршрутизации равным 5 баллам), а так же увеличение охватов пациентов, госпитализированных со второго на третий этап в рамках дневного стационара или амбулаторной реабилитации.

Ключевые слова: общественное здоровье, организационная структура, медицинская реабилитация, маршрутизация пациентов, непрерывность.

Для цитирования: Кизеев М. В., Голубева Г. А., Нежкина Н. Н., Бодунов А. В., Куликова Ю. А. Организационные пути совершенствования медицинской реабилитации в Российской Федерации на примере ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 1. С. 64—68. doi:10.25742/NRIPH.2024.01.010.

Original article

Organizational ways to improve medical rehabilitation in the Russian Federation on the example of the Federal State Medical Institution Reshma medical center FMBA of Russia

Mihail V. Kizeev¹, Galina A. Golubeva^{2✉}, Natal'ya N. Nezhkina³, Aleksandr V. Bodunov⁴, Yuliya A. Kulikova⁵

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

^{2, 4, 5}Federal State Budgetary Healthcare Institution Reshma Medical Center of the Federal Medical Biological Agency of Russia, Ivanovo Region, Russian Federation;

³Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ivanovo State Medical Academy» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (FSBEI HE IvSMA MOH Russia), Ivanovo, Russian Federation

¹m.kizeev@nriph.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0293-8372>

²golybevagalina@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-3486-798X>

³natanezh@mail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3731-130X>

⁴a.v.bodunov@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-3367-6046>

⁵kulikova_sr@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-6356-6716>

Abstract. The State is currently implementing programs aimed at improving the scheme of providing medical rehabilitation services to patients. The article analyzes the changes in legislation adopted in 2023. The assessment of changes in the structure was carried out on the example of the work of the Federal State Budgetary Institution Reshma medical center of the FMBA of Russia. For this purpose, a retrospective analysis of the medical histories of patients treated in a round-the-clock and day hospital in 2022 and 2023, as well as patients treated on an outpatient basis in 2023, was carried out. As a result of the conducted research, a tendency has been established to expand

the possibilities for receiving and managing patients more difficult to curate (according to the rehabilitation routing scale equal to 5 points), as well as an increase in the coverage of patients hospitalized from the second to the third stage as part of a day hospital or outpatient rehabilitation.

Key words: public health, organizational structure, medical rehabilitation, patient routing, continuity.

For citation: Kizeev M. V., Golubeva G. A., Nezhkina N. N., Bodunov A. V., Kulikova Yu. A. Organizational ways to improve medical rehabilitation in the Russian Federation on the example of the Federal State Medical Institution Reshma medical center FMBA of Russia. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(1):64–68. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2024.01.010.

Актуальность

Медицинская реабилитация является неотъемлемой частью оказания медицинской помощи. Принятие реформ по совершенствованию системы медицинской реабилитации направлено на повышение ее эффективности, с ожиданием результатов в виде повышения средней продолжительности жизни, путем повышения доступности и качества оказания услуг¹ [1, 2, 3, 4].

Современная модель здравоохранения предназначена для того, чтобы предвидеть заболевание или реагировать на него, когда оно проявляется клинически, что влечет за собой лечение пациента для устранения или ограничения последствий заболевания [5].

В последние годы, из-за увеличения числа людей старших возрастных групп в структуре населения, роста заболеваемости², оптимизация организационно-правовой структуры здравоохранения является одной из приоритетных задач [6].

Целью исследования является обоснование применения организационно-структурной системы повышения эффективности медицинской реабилитации на примере ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России.

Материалы и методы

Проанализированы объемы и финансовое обеспечение медицинской помощи по профилю «Медицинская реабилитация в рамках территориальных программ обязательного медицинского страхования за 2022 и первый квартал 2023 года всех субъектов Российской Федерации.

Проведен сравнительный анализ эффективности реабилитации пациентов в рамках круглосуточного, дневного стационара и случаев амбулаторной реабилитации за первый квартал 2022 и тот же период 2023 года в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России. Проанализированы медицинские карты 983 стационарных больных, прошедших лечение в условиях круглосуточного стационара (491 за первое полугодие 2022 года и 492 тот же период 2023 года), 1637 медицинские карты пациентов дневного стационара (1091 за первое полугодие 2022 года и 483 тот же период 2023 года).

Пациенты, прошедшие лечение в 2023 году в условиях круглосуточного и дневного стационара, составили основную группу, а группу сравнения составили пациенты, прошедшие лечение в 2022 году

в условиях круглосуточного и дневного стационара. Группы были сравнимы по возрастному и половому составу.

Проанализированы амбулаторные карты 231 случая амбулаторной реабилитации за первое полугодие 2023 года.

Статистический анализ выполнен с помощью программного обеспечения «STATISTICA v. 10.0» (StatSoft, USA, 2011) с использованием стандартных методов статистики.

Результаты

В ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России за 1-е полугодие 2022 года в условиях круглосуточного стационара проведено 491 случая. Мужчин 203, женщин 288. Из них: в отделение детской реабилитации 234, в отделение взрослой реабилитации 190, в отделение детской неврологии 67.

По нозологической структуре пациенты с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID19 — 20,5% (по шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ) с 3 баллами — 0,8%, 4 баллами — 19,7%), заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы — 50,8% (по ШРМ с 3 баллами — 35,8%, 4 баллами — 15%), с заболеваниями центральной нервной системы — 11% (по ШРМ с 3 баллами — 3%, 4 баллами — 8%), с соматическими заболеваниями — 2,2% (по ШРМ с 3 баллами — 1,6%, 4 баллами — 0,6%), с поражением сердечно-сосудистой системы 0,6% (по ШРМ с 3 баллами — 0, 4 баллами — 0,6%), дети, после хирургической коррекции врожденных пороков развития органов и систем — 0,8%, дети с поражениями центральной нервной системы — 14,1%.

За 1-е полугодие 2022 года в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России выписано 98% пациентов с улучшением.

Средняя стоимость лечения в 2022 году составила 46322,5±1077,5 рублей. Средняя длительность лечения составила 9,39±0,07 койко-дней.

В ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России за 1-е полугодие 2023 года в условиях круглосуточного стационара проведено 492 случая. Мужчин 205, женщин 287. Из них: в отделение детской реабилитации 245, в отделение взрослой реабилитации 216, в отделение детской неврологии 31.

По нозологической структуре пациенты с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID19 — 1% (по ШРМ с 3 баллами — 0%, 4 баллами — 1%), с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы — 75,8% (по ШРМ с 3 баллами — 50,6%, 4 баллами — 23,2%, 5 баллами — 2%), с заболеваниями центральной нервной системы — 13,8% (по ШРМ с 3 баллами

¹ WHO guideline on self-care interventions for health and well-being, 2022 revision. 2022 [cited 2023 Sep 28]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35914064/>

² Здравоохранение в России. 2021: Стат.сб./Росстат. — М., 3-46 2021. — 171 с

— 6,9%, 4 баллами — 6,7%, 5 баллами — 0,2%), с соматическими заболеваниями — 2,2% (по ШРМ с 3 баллами — 1,4%, 4 баллами — 0,6%, 5 баллами — 0,2%), с поражением сердечно-сосудистой системы 0,2% (по ШРМ с 3 баллами — 0,2%, 4 баллами — 0%), дети, после хирургической коррекции врожденных пороков развития органов и систем — 0,6%, дети с поражениями центральной нервной системы — 6,4%.

За 1-е полугодие 2023 года в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России выписано 98% пациентов с улучшением.

Средняя стоимость лечения в 2023 году составила $55287,3 \pm 1399,4$ рублей. Средняя длительность лечения составила $9,88 \pm 0,1$ койко-дней.

Стоимость законченного случая в 2022 году и 2023 году значительно различались ($p=0,00008$), также значительно различалось количество койко-дней ($p=0,0000005$).

В ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России за 1-е полугодие 2022 года в условиях дневного стационара проведено 381 случай. Мужчин 104, женщин 277. Из них: в отделение детской реабилитации 77, в отделение взрослой реабилитации 304.

По нозологической структуре пациенты с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID19 — 40,2% (по ШРМ с 3 баллами — 40,2%, 2 баллами — 0%), заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы — 41,7% (по ШРМ с 3 баллами — 37%, 2 баллами — 4,7%), с заболеваниями центральной нервной системы — 5,8% (по ШРМ с 3 баллами — 4,7%, 2 баллами — 1%), с соматическими заболеваниями — 12,3% (по ШРМ с 3 баллами — 9,2%, 2 баллами — 3,1%).

За 1-е полугодие 2022 года в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России в условиях дневного стационара выписано 99% пациентов с улучшением.

Средняя стоимость лечения в 2022 году составила $22622,9 \pm 321,3$ рублей. Средняя длительность лечения составила $9,97 \pm 0,03$ койко-дней.

В ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России за 1-е полугодие 2023 года в условиях дневного стационара проведено 546 случаев (мужчин- 133, женщин- 413). Из них: в отделение детской реабилитации 63, в отделение взрослой реабилитации 483, в отделение детской неврологии 0.

По нозологической структуре пациенты с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID19 — 1,4% (по шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ) с 3 баллами 0,9%, 2 баллами — 0,5%), заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы — 61,9% (по ШРМ с 3 баллами — 46,1%, 2 баллами — 15,8%), с заболеваниями центральной нервной системы — 3,4% (по ШРМ с 3 баллами — 2,7%, 2 баллами — 0,7%), с соматическими заболеваниями — 33,3% (по ШРМ с 3 баллами — 28%, 2 баллами — 5,3%)

За 1-е полугодие 2023 года в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России выписано 99,6% пациентов с улучшением.

Средняя стоимость лечения в 2023 году составила $23416,8 \pm 277,4$ рублей. Средняя длительность лечения составила $9,78 \pm 0,04$ койко-дней.

Стоимость законченного случая и количество койко-дней в 2022 году и 2023 году значительно не различались ($p=0,063$ и $p=0,07457$ соответственно).

По амбулаторной реабилитации в первом полугодии 2022 года пролечено 0 пациентов. По амбулаторной реабилитации в первом полугодии 2023 года пролечено 231 пациент. С заболеваниями периферической нервной системы: 110 человек, с последствиями травм 12 человек, с заболеваниями опорно-двигательного аппарата 68 человек. Из них в 2023 году по ШРМ с 2 баллами — 19%, по ШРМ с 3 баллами — 81%.

Обсуждение

По предварительным итогам модернизации медицинской реабилитации за 2023 год в федеральном проекте «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация» предусмотрено увеличение объемов оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации за счет средств обязательного медицинского страхования. [7].

В нашей стране в 2022 году было выделено 59,7 миллиардов рублей на развитие медицинской реабилитации: на оказание медицинской помощи по профилю «Медицинская реабилитация» за счет средств федерального фонда обязательного медицинского страхования 48,9 миллиардов рублей (из них 39,7 миллиардов рублей ФФОМС и 9,2 миллиарда за счет дополнительного бюджетного ассигнования на развитие медицинской реабилитации в амбулаторных условиях), на оснащение центров и отделений медицинской реабилитации — 10,8 миллиардов рублей (из них на оснащение федеральных центров 2 миллиарда рублей и на оснащение региональных медицинских организаций — 8,8 миллиардов рублей). Таким образом, дополнительные ассигнования из средств федерального бюджета составили 20 миллиардов рублей.

В 2023 году финансирование увеличено до 61,9 миллиардов рублей: 51,9 миллиардов рублей за счет средств федерального фонда обязательного медицинского страхования и на оснащение центров и отделений медицинской реабилитации — 10,0 миллиардов рублей (на оснащение федеральных центров 2 миллиарда рублей и на оснащение региональных медицинских организаций — 8 миллиардов рублей). Дополнительного ассигнования из средств федерального бюджета — 20 миллиардов рублей.

В 2024 году планируется выделить 64,2 миллиардов рублей на реализацию проекта по медицинской реабилитации.

В 2023 году введены в работу новые клинико-статистические группы (КСГ) для оказания услуг продолжительной медицинской реабилитации в стационарных условиях с продолжительностью лечения не менее 30 дней для пациентов с заболеваниями центральной нервной системы, заболеваниями опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы (КСГ st37.024 и st37.025).

КСГ St37.026 предполагает оказание услуг медицинской реабилитации, в рамках сестринского ухода за пациентами с заболеваниями центральной и периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата.

С 2023 года в клинико-статистические группы st37.001, st37.002, st37.003, st37.004, в которые входят услуги по оказанию медицинской реабилитации пациентам, перенесшим острое нарушение мозгового кровообращения (МКБ I 60 — I 64), черепно-мозговую травму (МКБ S 06, T 90.5), перелом позвоночника (МКБ S12, S 22, S 32, T 08, T91.1), добавлен диагноз «Рассеянный склероз» (МКБ G35).

В этом году повышены сроки госпитализации и стоимость оплаты случая оказания услуг по медицинской реабилитации в зависимости от оценки по шкале реабилитационной маршрутизации и сроков госпитализации. Длительность госпитализации пациентов с заболеваниями центральной нервной системы с оценкой ШРМ 4 составляет 14 дней, ШРМ 5 — 20 дней. С заболеваниями опорно-двигательного аппарата и периферической нервной для пациентов с оценкой по ШРМ 4 срок госпитализации 12 дней, с ШРМ 5 — 18 дней.

Согласно методическим рекомендациям по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования³ в повышении стоимости КСГ учитываются и такие факторы как:

- использование роботизированных систем с добавлением иных классификационных критериев «rbprob4», «rbprob5», «rbrob4d12», «rbrob4d14», «rbrob5d18», «rbrob5d20».
- применением ботулинического токсина с добавлением критериев «rbb2» — «rbb5», соответствующие оценке по ШРМ в сочетании с применением ботулинического токсина.
- Сочетание использования роботизированных систем и введение ботулинического токсина. Добавлены иные классификационные критерии «rbbprob4», «rbbprob5», «rbbrob4d14», «rbbrob5d20» включающие, в том числе оценку по ШРМ и длительность лечения.

Внесены изменения в способы оплаты первого этапа медицинской реабилитации. Это касается реабилитационных мероприятий, которые начаты оказываться пациенту не более, чем через 2 суток с момента поступления на реанимационную койку или койку интенсивной терапии, длительностью не менее 5 суток, включая время госпитализации после перевода в профильные отделения. Длительность реабилитационных мероприятий составляет не менее одного часа в сутки.

Изменения коснулись и подходов к оплате медицинской помощи в амбулаторных условиях. Оплата

производится с учетом состояния человека по ШРМ (1—3 балла) и профиля заболевания. При этом случай считается законченным при наличии 10—12 посещений. По заключению лечащего врача консультации специалистом могут быть проведены с использованием телемедицинских технологий².

С учетом анализа изменений законодательной базы был проведен ретроспективный анализ случаев госпитализации пациентов в рамках круглосуточно-го, дневного стационара и случаев амбулаторной реабилитации за 2022 и первый квартал 2023 года в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России.

В медицинском центре созданы условия для реализации непрерывной медицинской реабилитации. Маршрутизация пациентов в условиях МЦ Решма проводится по следующей организационно-структурной схеме:

- Прием на второй или третий этап медицинской реабилитации сразу после выписки из специализированного стационара.
- Перевод пациентов со второго на 3 этап медицинской реабилитации. Который представлен амбулаторной реабилитацией или дневным стационаром.

После окончания реабилитационных мероприятий, пациентам может быть рекомендовано санаторно-курортное лечение непосредственно на базе МЦ «Решма». Оно проводится либо сразу после окончания реабилитационных мероприятий, либо в течение года.

Для обеспечения непрерывности медицинской реабилитации создан консультативный прием специалистов центра на базе ближайшей ЦРБ (г. Кинешма), в которой осуществляется 1-й этап медицинской реабилитации.

Анализ клинико-статистических групп показал, что появилась группа более тяжелых в курации пациентов с 5 баллами по ШРМ в 2023 г по сравнению с 2022 годом, лечение которых проводилось в рамках круглосуточного стационара. Также в зависимости от баллов ШРМ увеличилась продолжительность лечения в 2023 году. Это связано с изменениями в методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования².

Изменилось нозологическая структура. В 2022 году в условиях дневного и круглосуточного стационара пациенты после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID19 составляли 29,1%, а в 2023 году 5,4%.

Повысилась средняя стоимость законченного случая лечения в условиях круглосуточного стационара в 2023 году по сравнению с 2022 годом с 46322,5 тысяч рублей до 55287,3 тысяч рублей ($p=0,00008$), в то время как стоимость законченного случая в условиях дневного стационара значительно ($p=0,063$) не изменилась.

Увеличение финансирования позволило оснастить реабилитационный процесс новейшим оборудованием:

³ Письмо Минздрава России от 26.01.2023 N 31-2/И/2-1075 (ред. от 11.05.2023) «О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования» (вместе с «Методическими рекомендациями по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования», утв. Минздравом России N 31-2/И/2-1075, ФФОМС N 00-10-26-2-06/749 26.01.2023

1. Аппарат для нейромышечной стимуляции неба, глотки, гортани с набором электродов VitalStim Plus,
2. Аппарат для пневмомассажа конечностей Pulsepress Physio
3. Аппарат лазерный физиотерапевтический Лазмик (2 лазерных канала) 3 шт.
4. Аппарат низкочастотной физиотерапии Амплипульс-5ДС
5. Велоэргометр медицинский Орторент Вело
6. Имитатор опорной нагрузки подошвенный
7. Опора для стояния Далматинчик INVENTO
8. Подвес реабилитационный для вертикализации пациента «Орторент» модель Орторент С+ (стационарный с беговой дорожкой)
9. Подвес реабилитационный для вертикализации пациента «Орторент» модель Орторент С++ (стационарный с роботизированной системой имитации шага)
10. Стимулятор магнитный ритмический Neogo-MSX
11. Тренажер для активно-пассивной реабилитации верхних и нижних конечностей SP-1000
12. Эргометр для аэробного тестирования 828E

Осуществлено обучение кадров по направлениям «Физическая и реабилитационная медицина», «Эрготерапия», «Клиническая психология», что позволило создать полноценную мультидисциплинарную реабилитационную команду.

Приобретение нового оборудования, увеличение продолжительности лечения в зависимости от клинико-статических групп позволило проводить реабилитацию более сложных в лечении пациентов, повысить эффективность проводимых восстановительных мероприятий.

Таким образом, организационно-структурная система ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России обеспечивает преемственность и непрерывность реабилитационного процесса, что позволяет увеличить количество пациентов, госпитализированных со второго на третий этап в рамках дневного стационара или амбулаторной реабилитации.

Организация возможности проведения амбулаторной реабилитации ускоряет достижение пациентами полного или частичного восстановления нарушенного функционирования, или его компенсацию.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Иванова Г. Е., Мельникова Е. В., Белкин А. А., Беляев А. Ф., Бодрова Р. А., Буйлова Т. В., Мальцева М. Н., Мишина И. Е.,

- Прокопенко С. В., Сарана А. М., Стаховская Л. В., Хасанова Д. Р., Цыкунов М. Б., Шамалов Н. А., Суворов А. Ю., Шмонин А. А. Как организовать медицинскую реабилитацию? *Вестник восстановительной медицины*. 2018;84(2):2—12.
2. Шинкоренко О. В. Проблемы и перспективы развития реабилитации в российской федерации. *Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства при Президенте Российской Федерации*. 2019;(16):220—224.
3. Richards LG, Vallée C. Not just mortality and morbidity but also function: Opportunities and challenges for Occupational Therapy in the World Health Organization's rehabilitation 2030 initiative. *Am J Occup Ther*. 2020;74(2):7402070010p1—6.
4. Krug E, Cieza A. Strengthening health systems to provide rehabilitation services. *Neuropsychol Rehabil*. 2019;29(5):672—4.
5. Bautmans I, Knoop V, Amuthavalli Thiyagarajan J, Maier AB, Beard JR, Freiburger E, et al. WHO working definition of vitality capacity for healthy longevity monitoring. *Lancet Healthy Longev*. 2022;3(11):e789-e796.
6. Еругина М. В., Кром И. Л., Сазанова Г. Ю., Еремина М. Г., Шигаев Н. Н., Долгова Е. М., Коваленко Е. В. Тенденции демографических показателей населения российской федерации. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023;(1):79—88.
7. Щербаткина М. А., Асророва Н. Ш., Анисеева О. Б., Павленко О. В., Фалецкая Е. А., Тимофеева Л. Н., Ушакова Т. Л. Новые технологии в медицинской реабилитации: возможности и перспективы. *Аналитический вестник*. 2023;832(12):47—57.

REFERENCES

1. Ivanova G. E., Mel'nikova E. V., Belkin A. A., Belyaev A. F., Bodrova R. A., Bujlova T. V., Mal'ceva M. N., Mishina I. E., Prokopenko S. V., Sarana A. M., Staxovskaya L. V., Xasanova D. R., Cykunov M. B., Shamalov N. A., Suvorov A. Yu., Shmonin A. A. How to organize medical rehabilitation? *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. [Vestnik vosstanovitel'noj mediciny]. 2018;84(2):2—12 (in Russian).
2. Shinkorenko O. V. Problems and prospects of rehabilitation development in the Russian Federation. *Scientific notes of the Altai branch of the Russian Academy of National Economy under the President of the Russian Federation*. [Ucheny'e zapiski Altajskogo filiala Rossijskoj akademii narodnogo xozyajstva pri Prezidente Rossijskoj Federacii]. 2019;(16):220—224 (in Russian).
3. Richards LG, Vallée C. Not just mortality and morbidity but also function: Opportunities and challenges for Occupational Therapy in the World Health Organization's rehabilitation 2030 initiative. *Am J Occup Ther*. 2020;74(2):7402070010p1—6.
4. Krug E, Cieza A. Strengthening health systems to provide rehabilitation services. *Neuropsychol Rehabil*. 2019;29(5):672—4.
5. Bautmans I, Knoop V, Amuthavalli Thiyagarajan J, Maier AB, Beard JR, Freiburger E, et al. WHO working definition of vitality capacity for healthy longevity monitoring. *Lancet Healthy Longev*. 2022;3(11):e789-e796.
6. M. V. Yerugina, I. L. Krom, G. Yu. Sazanova, M. G. Yeremina, N. N. Shigaev, E. M. Dolgova, E. V. Kovalenko The population of the russian federation's trends in demographic indicators. *Current problems of health care and medical statistics*. [Sovremennyy'e problemy` zdravooxraneniya i medicinskoj statistiki]. 2023;(1):79—88 (in Russian).
7. Shherbatkina M. A., Asrorova N. Sh., Anikeeva O. B., Pavlenko O. V., Falczkaya E. A., Timofeeva L. N., Ushakova T. L. New technologies in medical rehabilitation: opportunities and prospects. *Analytical Bulletin*. [Analiticheskij vestnik]. 2023;832(12):47—57 (in Russian).

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 поступила в редакцию 17.10.2023; одобрена после рецензирования 06.12.2023; принята к публикации 05.02.2024. The article was submitted 17.10.2023; approved after reviewing 06.12.2023; accepted for publication 05.02.2024.