

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В Г. МОСКВЕ

Потапенко О.И.¹, Запарий Н.С.², Болотов Д.Д.², Новосельцев С.В.³

¹ Главное бюро по медико-социальной экспертизе по Московской области,
ул. Коккинаки, д. 6, Москва, 125319, Российская Федерация

² Федеральное бюро медико-социальной экспертизы,
ул. Ивана Сусанина, д. 3, Москва, 127486, Российская Федерация

³ Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет),
ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 9, Москва, 119435, Российская Федерация

Резюме

Введение. Данная статья посвящена оценке качества жизни инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга старше 18 лет на основании проведенного социологического исследования.

Цель. Цель исследования: оценить качество жизни инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга в г. Москве.

Материалы и методы. В статье представлены данные, полученные в результате проведения социологического опроса инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга.

Результаты. Приведена сравнительная характеристика ответов респондентов по проблемам передвижения, самообслуживания, выполнения повседневных обязанностей, а также по проблемам боли/дискомфорта, тревоги и депрессии. Отдельно проанализированы ответы респондентов — инвалидов I-II-III группы инвалидности по проблемам боли/дискомфорта, тревоги и депрессии.

Обсуждение. Полученные данные сформировали базу данных для совершенствования подхода к комплексной реабилитации инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга.

Выводы. Полученные в результате социологического исследования данные, представляют собой базу данных, которая может способствовать при планировании мер по комплексной реабилитации инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга.

Ключевые слова: реабилитация, инвалидность, качество жизни, социализация инвалидов, социологическое исследование, злокачественные новообразования головного мозга

Потапенко О.И., Запарий Н.С., Болотов Д.Д., Новосельцев С.В. Оценка качества жизни инвалидов вследствие злокачественных новообразований в г. Москве // Физическая и реабилитационная медицина. — 2024. — Т. 6. — № 1. — С. 96-102. DOI: 10.26211/2658-4522-2024-6-1-96-102.

Potapenko OI, Zapariy NS, Bolotov DD, Novoseltsev SV. Ocenka kachestva zhizni invalidov vsledstvie zlokachestvennykh novoobrazovaniy v g. Moskve [Assessment of the quality of life of disabled people due to malignant neoplasms in Moscow]. Fizicheskaya i reabilitacionnaya medicina [Physical and Rehabilitation Medicine]. 2024;6(1):96-102. DOI: 10.26211/2658-4522-2024-6-1-96-102. (In Russian).

Ольга Ивановна Потапенко / Olga I. Potapenko; e-mail: o.i.potapenko@yandex.ru

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH DISABILITIES DUE TO MALIGNANT NEOPLASMS OF THE BRAIN IN MOSCOW

Potapenko OI¹, Zapariy NS², Bolotov DD², Novoseltsev SV³¹ Main Bureau for Medical and Social Expertise in the Moscow Region, 6 Kokkinaki Street, 125319 Moscow, Russian Federation² Federal Bureau of Medical and Social Expertise, 3 Ivan Susanin Street, 127486 Moscow, Russian Federation³ Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 2 Bolshaya Pirogovskaya Street, building 9, 119435 Moscow, Russian Federation**Abstract****Introduction.** This article is devoted to assessing the quality of life of people with disabilities due to malignant neoplasms of the brain over the age of 18 on the basis of a sociological study.**Aim.** To assess the quality of life of people with disabilities due to malignant neoplasms of the brain in Moscow.**Materials and methods.** The article presents the data obtained as a result of a sociological survey of people with disabilities due to malignant neoplasms of the brain.**Results.** The comparative characteristics of the respondents' responses on the problems of movement, self-service, performing daily duties, as well as on the problems of pain/discomfort, anxiety and depression are given. The responses of respondents with disabilities of the I-II-III disability groups on the problems of pain/discomfort, anxiety and depression were analyzed separately.**Discussion.** The data obtained formed a database for improving the approach to comprehensive rehabilitation of people with disabilities due to malignant neoplasms of the brain.**Summary.** The data obtained as a result of a sociological study represent a database that can contribute to the planning of measures for the comprehensive rehabilitation of people with disabilities due to malignant neoplasms of the brain.**Keywords:** rehabilitation, disability, quality of life, socialization of the disabled, sociological research, malignant neoplasms of the brain.**Publication ethics.** All data is real and authentic. The submitted article was not previously published. All borrowings are correct.**Conflict of interest.** There is no information about a conflict of interest.**Source of financing.** The study had no sponsorship.

Received: 16.02.2024

Accepted for publication: 15.03.2024

Введение / Introduction

По данным различных источников, на сегодняшний день, около 2,4 миллиарда человек в мире страдают заболеваниями, при которых показаны какие-либо виды реабилитационных мероприятий. [1-3] Согласно прогнозам, эти цифры будут неуклонно расти в виду роста хронических заболеваний, за частую связанных с увеличением продолжительности жизни населения, повышением показателей инвалидности и изменением других социально-демографических характеристик [4-6]. В 2017 году ВОЗ приступила к осуществлению программы «Реабилитация-2030», подчеркивая исключительную важность и перспективность развития данного направления [7-10].

Реабилитация ставит своей основной целью максимальную независимость, самостоятельность и интеграцию инвалида в общество. Среди многих аспектов, которые стоят перед мультидисциплинарной бригадой специалистов, одной из самых важных является повышение качества жизни пациента [11-13]. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), этот термин

охватывает физическое, психологическое, эмоциональное и социальное здоровье человека, основанное на его восприятии своего места в обществе [14-17].

Цель / Aim

Оценить качество жизни инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга в г. Москве.

Материалы и методы / Materials and methods

В результате проведенного на условиях добровольного информированного согласия опроса 286 инвалидов-респондентов в возрасте старше 18 лет, были получены данные, позволившие оценить качество жизни инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга.

Оценка качества жизни инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга проведена на основании опросника качества жизни EQ-5D с учетом групп инвалидности. Оценка проводилась по 5 компонентам: D1 — подвижность или способность передвижения; D2 —

уход за собой; D3 — повседневная деятельность; D4 — боль/дискомфорт; D5 — тревога/депрессия, а также по шкале EQ-VAS, где принято считать до 75 % незначительные нарушения, до 50 % умеренные нарушения, до 25 % значительные нарушения и менее 25 % резко выраженные нарушения.

Результаты / Results

Оценка подвижности в передвижениях: не возникло проблем у 25,1% респондентов (72 человека), в 68,2% опрошенных испытывали некоторые затруднения, в 6,7% респондентов «я полностью прикован к постели». В 100,0% у инвалидов III группы не возникло проблем. Не испытывали затруднения с самообслуживанием 111 инвалидов (38,9%), из них 100,0% инвалиды III группы и 63,4% инвалиды II группы от общего числа инва-

лидов этих групп. Испытывали некоторые затруднения в самообслуживании 154 инвалида (53,9%), из них 84,3% (113 человек) инвалиды I группы и 41 человек (36,6%) инвалиды II группы. Не способны к самостоятельному самообслуживанию 7,2% респондентов (21 человек), все инвалиды I группы. Не возникало проблем с выполнением повседневных обязанностей у 93 опрошенных (32,5%), из них у 49,1% (55 человек) инвалидов II группы и у 95% инвалидов III группы. Отмечали некоторые затруднения с выполнением повседневных обязанностей 150 инвалидов (52,6%) из них у инвалидов II группы 47,3% случаев, в 70,9% у инвалидов I группы (табл. 1). Не способны выполнять повседневные обязанности 14,8% инвалидов-респондентов, из них 29,1% инвалидов I группы и в 3,6% случаях среди инвалидов II группы.

Таблица 1 / Table 1

Сравнительная характеристика ответов по проблемам передвижения, самообслуживания, выполнения повседневных обязанностей (абс. число, %) / Comparative characteristics of the answers to the problems of movement, self-service, and performing daily duties (abs. number, %)

Категории / Categories	Варианты ответов респондентов (инвалидов) / Respondents' (disabled) response options	Всего / Total		Группы инвалидности / Disability groups					
		абс. ч. / abs. number	%	I		II		III	
				абс. ч. / abs. number	%	абс. ч. / abs. number	%	абс. ч. / abs. number	%
	Всего / Total	286	100,0	134	100,0	112	100,0	40	100,0
Передвижения	У меня не возникает никаких проблем с передвижением	72	25,1	–	–	32	28,6	40	100,0
	У меня есть некоторые затруднения в передвижении	195	68,2	115	85,8	80	71,4	–	–
	Я полностью прикован к постели	19	6,7	19	14,2	–	–	–	–
Само-обслуживание	У меня не возникает никаких проблем с самообслуживанием	111	38,9	–	–	71	63,4	40	100,0
	У меня есть некоторые проблемы с умыванием или одеванием.	154	53,9	113	84,3	41	36,6	–	–
	Я совершенно не способен самостоятельно умываться или одеваться	21	7,2	21	15,7	–	–	–	–
Выполнение повседневных обязанностей	У меня не возникает никаких проблем с выполнением повседневных обязанностей	93	32,6	–	–	55	49,1	38	95,5
	У меня есть некоторые проблемы с выполнением повседневных обязанностей	150	52,6	95	70,9	53	47,3	2	–
	Я совершенно не способен выполнять повседневные обязанности	43	14,8	39	29,1	4	3,6	–	–

Не испытывали боль и дискомфорт 12,7% респондентов (36 человек), отмечали умеренную боль и дискомфорт 67,2% (192 человека), из них 85 инвалидов I группы (63,4%), инвалиды II группы — 92,0% (103 человека).

Сильные боли или дискомфорт отмечали 58 инвалидов (20,1 %), из них 49 человек инвалиды I группы (36,6 %), инвалиды II группы — 8,0 % (9 человек). Тревогу или депрессию не отмечали 17,1 % респондентов (49 человек), из них 67,5 % инвалиды

III группы, 16,1 % инвалидов II группы и 33,0 % инвалиды I группы. Умеренную тревогу или депрессию испытывали 156 (54,5 %) респондентов, из них инвалиды I группы 77 человек (57,5 %), 71 человек (63,4 %) инвалиды II группы и 20,0 % инвалиды III группы (таблица 2). Сильную тревогу или депрессию отмечал 81 инвалид-респондент (28,4 %), из них 53 инвалида I группы (39,5 %), 23 инвалида II группы (20,5 %) и 5 инвалидов III группы (12,5 %) (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Характеристика ответов респондентов- инвалидов I-II-III группы инвалидности по проблемам боли/дискомфорта, тревоги и депрессии (абс. число, %) / Characteristics of responses of respondents with disabilities of I-II-III disability groups on problems of pain/discomfort, anxiety and depression (abs. number, %)

Категории / Categories	Варианты ответов респондентов (инвалидов) / Respondents' (disabled) response options	Всего / Total		Группы инвалидности / Disability groups					
				I		II		III	
		абс. ч. / abs. number	%	абс. ч. / abs. number	%	абс. ч. / abs. number	%	абс. ч. / abs. number	%
	Всего / Total	286	100,0	134	100,0	112	100,0	40	100,0
Боли/ Дискомфорт	Я не испытываю боли или дискомфорт	36	12,7	–	–	–	–	36	90,0
	Я испытываю умеренные боли или дискомфорт	192	67,2	85	63,4	103	92,0	4	10,0
	Я испытываю сильные боли или дискомфорт	58	20,1	49	36,6	9	8,0	–	–
Тревога/ Депрессия	Я не испытываю тревогу и депрессию	49	17,1	4	3,0	18	16,1	27	67,5
	Я испытываю умеренную тревогу и депрессию	156	54,5	77	57,5	71	63,4	8	20,0
	Я испытываю сильную тревогу и депрессию	81	28,4	53	39,5	23	20,5	5	12,5

В таблице 3 представлена структура по наличию/отсутствию изменений качества жизни инвалидов вследствие ЗНО головного мозга по отдельным компонентам с учетом тяжести инвалидности, из которой следует, что среди инвалидов

III группы по всем составляющим опроса отмечалось незначительное снижение качества жизни, среди инвалидов II группы — умеренное снижение, а среди инвалидов I группы выраженное снижение по всем компонентам оценки качества жизни.

Таблица 3 / Table 3

**Характеристика ответов респондентов- инвалидов I-II-III группы инвалидности по проблемам боли/дискомфорта, тревоги и депрессии (абс. число, %) /
Characteristics of responses of respondents with disabilities of the I-II-III disability groups on problems of pain/discomfort, anxiety and depression (abs. number, %)**

№ / N	Компоненты / Components	Уровни / Levels											
		1 – норма / normal				2 – умеренные нарушения / moderate violations				3 – выраженные нарушения / extreme violations			
		всего / total	I	II	III	всего / total	I	II	III	всего / total	I	II	III
		абс. ч./% / number / %	абс. ч./% / number / %	абс. ч./% / number / %	абс. ч./% / number / %	абс. ч./% / number / %	абс. ч./% / number / %	абс. ч./% / number / %	абс. ч./% / number / %				
D 1	Подвижность и способность передвигаться	72/ 25,1	–	32/ 28,6	40/ 100,0	195/ 68,2	115/ 85,8	80/ 71,4	–	19/ 6,7	19/ 14,2	–	–
D 2	Способность ухаживать за собой	111/ 38,9	–	71/6 3,4	40/ 100,0	154/ 53,9	113/ 84,3	41/ 33,6	–	21/ 7,2	21/ 15,7	–	–
D 3	Возможность заниматься общественной деятельностью	93/ 32,6	–	55/ 49,1	38/ 95,0	150/ 52,6	95/ 70,9	53/ 47,3	2/ 5,0	43/ 14,8	39/ 29,1	4/ 3,6	–
D 4	Ощущение боли и дискомфорта	36/ 12,7	–	–	36/ 90,0	192/ 67,2	85/ 63,4	103/ 92,0	4/ 10,0	58/2 0,1	49/ 36,6	9/ 8,0	–
D 5	Тревога или депрессия	49/ 17,1	4/ 3,0	18/ 16,1	27/ 67,5	156/ 54,5	77/ 57,5	71/ 63,4	8/ 20,0	81/ 28,4	53/ 39,5	23/ 20,5	5/ 12,5

Обсуждение / Discussion

Полученные данные могут быть использованы при разработке мероприятий по совершенствованию реабилитационных программ с учетом степени выраженности нарушенных функций организма инвалида и ограничений жизнедеятельности, которые будут способствовать повышению качества жизни инвалида.

Выводы / Summary

Проведенное исследование по оценке качества жизни показало, что среди инвалидов III группы отмечалось незначительное снижение качества жизни, среди инвалидов II группы – умеренное снижение и среди инвалидов I группы – выраженное снижение качества жизни. Полученные в результате социологического исследования данные необходимо учитывать при планировании мер по комплексной реабилитации инвалидов вследствие злокачественных новообразований головного мозга. Необходимо учитывать как степень выраженности стойких нарушений функций

инвалида и ограничений жизнедеятельности, но также уделять большое внимание таким видам реабилитации как социальная, психологическая и социокультурная.

Этика публикации. Представленная статья ранее опубликована не была.

Конфликт интересов. Информация о конфликте интересов отсутствует.

Источник финансирования. Данное исследование не имело спонсорской поддержки.

Литература

1. Алексеев А.А., Домбровская А.Ю. Инвалиды в структуре Российского общества // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1, ч. 3. – С. 636-659.
2. Баринаева, Г. В. Инвалидность как социальное явление современной России. Саратов, 2015. – 189 с.
3. Дмитриенко Л.Б., Сергеева О.В., Косенкова Т.В. Системный анализ современных тенденций развития и условий проведения медико-социальной экспертизы // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2017. – Т. 16. – № 4. – С. 967- 971.

4. Осадчих А.И., Пузин С.Н., Лаврова Д.И. и др. Проблемы инвалидности в России. Состояние и перспективы. М.; «Медицина» — 2012. — 366 с.
5. Пузин С.Н., Меметов С.С., Шургая М.А. Аспекты реабилитации и абилитации инвалидов на современном этапе // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. — 2016. — Т. 19. — № 1. — С. 4-7.
6. Campbell M., Hajizadeh M., Trends in socioeconomic inequalities in the incidence of ovarian cancer among women in Canada: 1992-2010. *Women Health*. 2021;61:381-92.
7. Горяйнова М.В., Карасаева Л.А., Нурова А.А. и др. Показатели потребности инвалидов в мероприятиях профессиональной реабилитации // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. — 2021. — Т. 24. — № 2. — С. 21-27.
8. Сочинская Т.И., Аросланкина А.П., Зинетулина Н.Х. и др. Медицинская реабилитация, как основа профилактики предотвратимых потерь здоровых лет жизни вследствие преждевременной смертности и инвалидности // Управление качеством медицинской помощи. — 2014. — № 2. — С. 16-26.
9. Seccia R, Boresta M, Fusco F, Tronci E, et al. Data of patients undergoing rehabilitation programs. *Data Brief*. 2020;30:105419. DOI: 10.1016/j.dib.2020.105419.
10. World Report on Disability 2011. World Health Organization, The World Bank. Geneva: WHO, 2011. — 325 p.
11. Балабуха, О. С. Качество жизни как основа программ реабилитации онкологических больных // Международный медицинский журнал. — 2010. — №4. — С. 11-13.
12. Вагайцева М.В., Чулкова В.А., Карпова Э.Б., Леоненкова С.А. Психологические исследования в онкологии // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». — 2015. — Т8. — № 3. — С. 28-52.
13. Langbecker D, Yates P. Primary brain tumor patients' supportive care needs and multidisciplinary rehabilitation, community and psychosocial support services: awareness, referral and utilization. *J Neurooncol*. 2016;127(1):91-102. DOI: 10.1007/s11060-015-2013-9.
14. Миненков В.А., Жестикова, М.Г., Айкина Т.П. и др. Психологическая реабилитация. Новокузнецк, 2021. — 258 с.
15. Мурзина Т.Ф., Бубнова Е.В., Камаев И.А. Роль системы медико-социальной реабилитации инвалидов в современном обществе // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. — 2012. — № 3. — С. 9-13.
16. Федорова И. В., Левкин В.Г., Запарий Н.С., Калачева Ж.М. и др. Нуждаемость инвалидов старше 18 лет в технических средствах реабилитации в городе Москве в 2018 — 2020 гг. // Инновационные принципы совершенствования системы медико-социальной экспертизы: современное состояние и перспектива развития. Сборник материалов научно-практической конференции. Москва, 2021. — С. 225-231.
17. Шаназаров Н.А., Булекбаева Ш.А., Лисовская Н.Ю. и др. Возможность и проблемы современной реабилитации в онкологии // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 1-8. — С. 1735-1740.
- [Fundamental research]. 2013;3(1):636-59. (In Russian).
2. Barinova, GV. Invalidnost' kak social'noe yavlenie sovremennoj Rossii [Disability as a social phenomenon in modern Russia]. Saratov [Saratov]. 2015. 189 p. (In Russian).
3. Dmitrienko LB. Sistemnyj analiz sovremennyh tendencij razvitiya i uslovij provedeniya mediko-social'noj ekspertizy [System analysis of modern trends in the development and conditions of medical and social expertise]. Sistemnyj analiz i upravlenie v biomedicinskih sistemah [System analysis and management in biomedical systems]. 2017;16(4):967-71. (In Russian).
4. Osadchikh AI, Puzin SN, Lavrova DI, Linnik VV, et al. Problemy invalidnosti v Rossii. Sostoyanie i perspektivy [Problems of disability in Russia. State and prospects]. Moskva: "Medicina" [Moscow: "Medicine"]. 2012. 366 p. (In Russian).
5. Puzin SN, Memetov SS, Shurgaya MA. Aspekty reabilitacii i abilitacii invalidov na sovremennom etape [Aspects of rehabilitation and habilitation of disabled people at the present stage]. Medikosocial'naya ekspertiza i reabilitaciya [Medical and social expertise and rehabilitation]. 2016;19(1):4-7. (In Russian).
6. Campbell M, Hajizade M. Trends in socio-economic inequality in the incidence of ovarian cancer among women in Canada: 1992-2010. *Women's health*. 2021; 61:381-92.
7. Goryainova MV, Karasaeva LA, Nurova AA. Pokazateli potrebnosti invalidov v meropriyatiyah professional'noj reabilitacii [Indicators of the needs of disabled people in vocational rehabilitation activities]. Mediko-social'naya ekspertiza i reabilitaciya [Medical and social expertise and rehabilitation]. 2021;24(2):21-7. (In Russian).
8. Sochinskaya TI, Aroslankina AP, Zinetullina NH. Medicinskaya reabilitaciya, kak osnova profilaktiki predotvratimyh poter' zdorovyh let zhizni vsledstvie prezhdevremennoj smernosti i invalidnosti [Medical rehabilitation as the basis for the prevention of preventable losses of healthy years of life due to premature mortality and disability]. Upravlenie kachestvom medicinskoj pomoshchi [Quality management of medical care]. 2014;(2):16-26. (In Russian).
9. Seccia R, Boresta M, Fusco F, Tronci E, et al. Data of patients undergoing rehabilitation programs. *Data Brief*. 2020;30:105419. DOI: 10.1016/j.dib.2020.105419.
10. World Disability Report 2011. World Health Organization, World Bank. Geneva: WHO. 2011. 325 p.
11. Balabukha OS. Kachestvo zhizni kak osnova programm reabilitacii onkologicheskikh bol'nyh [Quality of life as the basis of rehabilitation programs for cancer patients]. *Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal* [International Medical Journal]. 2010;(4):11-3. (In Russian).
12. Vagaytseva MV, Chulkova VA, Karpova EB, Leonenkova SA. Psihologicheskie issledovaniya v onkologii [Psychological research in oncology]. *Vestnik YUUrGU* [Bulletin of SUSU]. Seriya "Psihologiya" [Series "Psychology"]. 2015;8(3):28-52. (In Russian).
13. Langbecker D, Yates P. The needs of patients with primary brain tumor in supportive therapy and multidisciplinary rehabilitation, public and psychosocial support services: awareness, direction and use. *Journal of Neurooncology*. 2016;127(1):91-102. DOI: 10.1007/s11060-015-2013-9.
14. Minenkov VA, Gestikova MG., Aikina TP, Kiselev NY, Zorkin II. Psihologicheskaya reabilitaciya [Psychological rehabilitation]. Novokuzneck [Novokuznetsk]. 2021. 258 p. (In Russian).
15. Murzina TF, Bubnova EV, Kamaev IA. Rol' sistemy mediko-social'noj reabilitacii invalidov v sovremennom

References

1. Alekseenok AA, Dombrovskaya AY. Invalidy v strukture Rossijskogo obshchestva [Invalids in the structure of Russian society] *Fundamental'nye issledovaniya*

- obshchestve [The role of the system of medical and social rehabilitation of disabled people in modern society]. Vestnik Vserossijskogo obshchestva specialistov po mediko-social'noj ekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii [Bulletin of the All-Russian Society of specialists in medical and social expertise, rehabilitation and rehabilitation industry]. Moskva [Moscow]. 2012;(3):9-13. (In Russian).
16. Fedorova IV, Levkin VG, Zapariy NS, Kalacheva ZM, Solovyov VS. Nuzhdaemost' invalidov starshe 18 let v tekhnicheskikh sredstvakh reabilitacii v gorode Moskve v 2018 – 2020 gg. [The need for disabled people over 18 years of age in technical means of rehabilitation in Moscow in 2018-2020]. Innovacionnye principy sovershenstvovaniya sistemy mediko-social'noj ekspertize: sovremennoe sostoyanie i perspektiva razvitiya. [Innovative principles of improving the system of medical and social expertise: the current state and prospects of development]. Sbornik materialov nauchno-prakticheskoy konferencii. [Collection of materials of the scientific and practical conference]. Moskva [Moscow]. 2021;225-31. (In Russian).
17. Shanazarov NA, Bulekbaeva SA, Lisovskaya NY. Vozmozhnost' i problemy sovremennoj reabilitacii v onkologii [The possibility and problems of modern rehabilitation in oncology]. Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental research]. 2015;1(8):1735-40. (In Russian).

Поступила: 16.02.2024

Принята в печать: 15.03.2024

Авторы

Потапенко Ольга Ивановна — руководитель 5 экспертного состава ФКУ «Главное бюро по медико-социальной экспертизе по Московской области» Министерства труда и социальной защиты, улица Коккинаки, дом 6, Москва, 125319, Российская Федерация; e-mail: o.i.potapenko@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0008-3953-0312>.

Запариy Наталья Сергеевна — доктор медицинских наук, доцент, заведующая Учебно-методическим центром ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты, улица Ивана Сусанина, дом 3, Москва, 127486, Российская Федерация; e-mail: zapariy_n@fbmse.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7687-763X>.

Болотов Денис Дмитриевич — кандидат медицинских наук, доцент, заместитель руководителя научно-методического центра по вопросам совершенствования научно-методических основ организации медицинской и физической реабилитации ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты, улица Ивана Сусанина, дом 3, Москва, 127486, Российская Федерация, e-mail: bolotov_dd@fbmse.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1320-0960>.

Новосельцев Святослав Валерьевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. Сеченова (Сеченовский Университет), Улица Большая Пироговская, дом 2, строение 9, Москва, 119435, Российская Федерация; e-mail: snovoselcev@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3912-4003>.

Authors

Potapenko Olga Ivanovna — Head of the 5th expert staff of the Federal State Institution “Main Bureau for Medical and Social Expertise in the Moscow Region” of the Ministry of Labor and Social Protection, 6 Kokkinaki Street, 125319 Moscow, Russian Federation; e-mail: o.i.potapenko@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0008-3953-0312>.

Zapariy Natalia Sergeevna — Grand PhD in Medical Sciences (Dr. Med. Sci.), Associate Professor, Head The Educational and Methodological Center of the Federal State Budgetary Institution “Federal Bureau of Medical and Social Expertise” of the Ministry of Labor and Social Protection, 3 Ivan Susanin Street, 127486 Moscow, Russian Federation; e-mail: zapariy_n@fbmse.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7687-763X>.

Bolotov Denis Dmitrievich — PhD in Medical Sciences (Cand. Med. Sci.), Associate Professor, Deputy Head of the Scientific and Methodological Center for Improving the scientific and methodological foundations of the organization of medical and Physical Rehabilitation of the Federal State Budgetary Institution “Federal Bureau of Medical and Social Expertise” of the Ministry of Labor and Social Protection, 3 Ivan Susanin Street, 127486 Moscow, Russian Federation; e-mail: bolotov_dd@fbmse.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1320-0960>.

Novoseltsev Svyatoslav Valer'evich — Grand PhD in Medical Sciences (Dr. Med. Sci.), Professor of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation of the Institute clinical Medicine named after N.V. Sklifosovsky of the First Moscow State Medical University named after Sechenova (Sechenovsky University), 2 Bolshaya Pirogovskaya Street, building 9, 119435 Moscow, Russian Federation, e-mail: snovoselcev@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3912-4003>.