

© Коврижных Ю.А., Запарий Н.С., Коврижных М.В., 2020
УДК 314.44+616-006

**Анализ первичной инвалидности среди лиц пенсионного возраста
вследствие злокачественных новообразований в г. Москве
в период 2012-2018 гг.**

Ю.А. Коврижных¹, Н.С. Запарий², М.В. Коврижных³

¹ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве» Минтруда России, Ленинградский пр-т, д. 13, стр. 1, г. Москва, 125040, Российская Федерация

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

³ГБУЗ «Городская поликлиника № 68 Департамента здравоохранения г. Москвы», ул. Малая Якиманка, д. 22, стр. 1, г. Москва, 119180, Российская Федерация

Резюме: Цель исследования – изучить показатели и структуру первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований среди лиц пенсионного возраста за 2012–2018 гг. и определить закономерности ее формирования. *Материал и методы.* Исследование сплошное, с использованием электронной базы ЕАВИИАС МСЭ за 2012–2018 гг., статистических государственных форм «7-Собес», статистических сборников ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России. *Методы исследования:* выкопировка данных, описательная статистика, аналитический и сравнительный анализ, расчет средней ошибки и показателя достоверности. *Результаты.* Изучение в Москве показателей первичной инвалидности за 2012–2018 гг. среди лиц пенсионного возраста вследствие злокачественных новообразований показало, что в динамике возросло число лиц, впервые признанных инвалидами, до 13 827 чел. (+77,8 %). Это может быть связано с увеличением в Москве на 21,2 % за анализируемый период численности лиц старше трудоспособного возраста. По тяжести инвалидности преобладали инвалиды II группы с тенденцией уменьшения их удельного веса и уровня первичной инвалидности; отмечалось увеличение удельного веса инвалидов III группы. Возросла пятилетность выживаемости больных со злокачественными новообразованиями на 30 % – с 51 % до 65,4 % за 2011–2018 гг.; увеличилась доля пациентов с выявленными злокачественными новообразованиями в более ранних стадиях. *Выводы.* Инвалидность вследствие злокачественных новообразований среди лиц пожилого возраста в Москве за 2012–2018 гг. характеризуется увеличением числа граждан, впервые признанных инвалидами, с 7782 чел. до 13 827 чел. (+77,8 %); в динамике отмечалось увеличение их удельного веса с 59,4 % до 61,3 % (в среднем 60,6 %) в структуре впервые признанных инвалидами от этих причин. Также отмечалось увеличение уровня первичной инвалидности с $27,7 \pm 0,5$ до $40,6 \pm 1,3$ (в среднем $30,2 \pm 0,5$), что ниже показателей по Центральному федеральному округу (ЦФО) и Российской Федерации в целом.

Ключевые слова: инвалидность, инвалид, пенсионный возраст, злокачественные новообразования, уровень, структура, сравнительный анализ.

Для цитирования: Коврижных Ю.А., Запарий Н.С., Коврижных М.В. Анализ первичной инвалидности среди лиц пенсионного возраста вследствие злокачественных новообразований в г. Москве в период 2012–2018 гг. // Здоровье населения и среда обитания. 2020. № 7 (328). С. 4–7 DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-328-7-4-7>

The Analysis of Primary Disability Due to Malignant Neoplasms among Persons of Retirement Age in Moscow in 2012–2018

Y.A. Kovrizhnykh¹, N.S. Zaporiv², M.V. Kovrizhnykh³

¹Main Bureau of Medical and Social Expert Evaluation in Moscow, Bldg 1, 13 Leningradsky Avenue, Moscow, 125040, Russian Federation

²Federal Bureau of Medical and Social Expert Evaluation, 3 Ivan Susanin Street, Moscow, 127486, Russian Federation

³City Polyclinic No. 68 of the Moscow Department of Health, Bldg 1, 22 Malaya Yakimanka Street, Moscow, 119180, Russian Federation

Abstract. Our objective was to study indicators and structure of primary disability due to malignant neoplasms among persons of retirement age in 2012–2018 and to determine the patterns of its formation. *Material and methods:* The continuous research was based on data of the Unified Automated Vertically Integrated Information and Analytical System for Medical and Social Expert Evaluation for 2012–2018, “7-Sobes” statistical reports, and statistical compilations of the Federal Bureau of Medical and Social Expert Evaluation of the Russian Ministry of Labor. The methods applied included data copying, descriptive statistics, analytical and comparative analysis, calculation of the mean error and statistical significance. *Results:* The study of primary disability rates due to malignant neoplasms among people of retirement age in Moscow in 2012–2018 showed that the number of people first recognized as disabled increased up to 13,827 people (+77.8%). This finding could be related to the increase in the number of people of retirement age by 21.2% in Moscow during the period under review. As for the severity of disability, then people with grade II disability prevailed but their specific weight and the rate of primary disability tended to decrease. At the same time, we observed an increase in the specific weight of disabled people of Grade III. The five-year survival rate of cancer patients increased by 30% from 51% to 65.4% in 2011–2018, and so did the proportion of cases detected in early stages. *Conclusions:* Disability caused by malignant neoplasms among the elderly in Moscow in 2012–2018 was characterized by an increase in the number of people first recognized as disabled from 7,782 to 13,827 people (+77.8%) and an increase in their specific weight from 59.4% to 61.3% (60.6% on the average) in the structure of those first recognized as disabled from these causes. An increase in the rate of primary disability from 27.7 ± 0.5 to 40.6 ± 1.3 , averaging 30.2 ± 0.5 , was also observed but it remained lower than that in the Central Federal District and the Russian Federation as a whole.

Key words: disability, disabled person, retirement age, malignant neoplasms, rate, structure, comparative analysis.

For citation: Kovrizhnykh YA, Zapariy NS, Kovrizhnykh MV. The analysis of primary disability due to malignant neoplasms among persons of retirement age in Moscow in 2012–2018. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2020; 7(328):4–7. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-328-7-4-7>

Author information: Kovrizhnykh Y.A., <https://orcid.org/0000-0001-5154-4479>; Zapariy N.S., <https://orcid.org/0000-0002-7687-763X>; Kovrizhnykh M.V., <https://orcid.org/0000-0001-7980-6645>.

Введение. Злокачественные новообразования являются одной из основных причин заболеваемости, инвалидности и смертности населения развитых, а в последние годы и развивающихся стран. Затраты на социальное обеспечение и

страхование в связи с высокой стоимостью лечения, профилактических и реабилитационных мероприятий, длительной, часто необратимой, утратой трудоспособности приводят к значительным экономическим потерям.

По данным Международного агентства по изучению рака и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в мире выявляют 10 млн человек, больных злокачественными новообразованиями, и 6 млн из них умирают от этих заболеваний. В России 2,5 % населения состоит на учете по поводу онкологического заболевания. Уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями в РФ увеличился с 2089,7 в 2012 г. до 2475,3 на 100 тыс. населения в 2017 г. (прирост +18,5 %). Ежегодный неуклонный рост абсолютного числа больных с впервые установленным диагнозом «злокачественные новообразования» обусловлен улучшением диагностики и учета, ростом доли лиц старшего возраста и ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями ряда нозологических групп.

Приоритетными направлениями социальной политики в отношении инвалидов являются профилактика инвалидности и реабилитация инвалидов^{1,2,3} [1–6], и в их реализации ведущее место занимает статистический анализ материалов об инвалидности [6, 7]. Актуальность изучения инвалидности вследствие злокачественных новообразований обусловлена их распространенностью, тяжестью и неблагоприятным прогнозом [8–16].

Цель исследования. На основе изучения за 2012–2018 гг. показателей и структуры первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований среди лиц пенсионного возраста определить закономерности ее формирования.

Материал и методы. Исследование сплошное, с использованием электронной базы ЕАВИИАС МСЭ за 2012–2018 гг., статистических государственных форм «7-Собес», статистических сборников ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России. Период наблюдения: 2012–2018 гг. Единицы наблюдения — лица пенсионного возраста, впервые признанные инвалидами (ВПИ). База исследования — ФКУ «ГБ МСЭ по г. Москве» Минтруда России. Методы исследования — выкопировка данных, описательная статистика, аналитический и сравнительный анализ, расчет средней ошибки и показателя достоверности.

Результаты исследования. Злокачественные новообразования в структуре первичной инвалидности взрослого населения занимают второе ранговое место в Российской Федерации. Так, в 2012 году их удельный вес составлял 22,9 % с уровнем 15,8 на 10 тыс. взрослого населения, из них более 30 % составляли инвалиды пенсионного возраста. Изучение показателей первичной инвалидности от этих причин в Москве за 2012–2018 гг. показало, что общее число инвалидов пенсионного возраста за семилетний период составило 57 520 чел. Аналогичная тенденция к увеличению отмечалась как в ЦФО, так и в Российской Федерации в целом.

В динамике за 2012–2018 годы число лиц, впервые признанных инвалидами, имело тенденцию к увеличению: с 7782 чел. в 2012 году

до 7979 чел. в 2013 году (+2,5 %), до 9310 чел. в 2015 году (+16,7 %) и до 13 827 чел. (+48,5 %) в 2018 году. В целом за анализируемый период их число увеличилось на 77,6 %, а доля в структуре ВПИ от общего числа инвалидов вследствие злокачественных новообразований варьировала от 59,4 % до 61,3 % и в среднем составляла 60,3 %. Расчет уровня первичной инвалидности в данной возрастной группе показал, что в динамике он имел тенденцию к снижению с $27,7 \pm 0,5$ в 2012 году до $26,2 \pm 0,5$ в 2014 году; затем отмечался его рост до $40,6 \pm 1,3$ на 10 тыс. населения соответствующего возраста в 2018 году. Среднемноголетний показатель составил $30,2 \pm 0,5$.

В динамике за 7 лет уровень первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований среди лиц пенсионного возраста по Москве возрос на 46,6 % (+9,0). В ЦФО абсолютное число лиц ВПИ пенсионного возраста увеличилось с 30 873 чел. в 2012 году до 58 843 чел. в 2018 году (+90,6 %) и составило 263 700 чел. (в среднем 37 671 чел. в год). Как следует из данных табл. 1, удельный вес данной категории граждан в динамике характеризовался ростом с 58,9 % в 2012 году до 63,7 % в 2018 году и в среднем составил за период 2012–2018 гг. 61,3 %, что выше экстенсивного показателя по Москве. Уровень первичной инвалидности среди данного контингента в динамике имел тенденцию к росту: с $31,4 \pm 0,3$ до $53,4 \pm 0,2$; темпы роста соответственно +2,2 %, +9,6 % и +51,7 % в 2014, 2015 и 2018 гг.; среднемноголетний показатель уровня первичной инвалидности равнялся $36,3 \pm 0,3$ на 10 тыс. населения соответствующего возраста, что выше интенсивного показателя по Москве ($30,2 \pm 0,5$, $p < 0,05$). Среднемноголетний темп роста составил +14,2.

В Российской Федерации также регистрировалось в 2012–2018 гг. увеличение числа ВПИ с 106 630 чел. в 2012 году до 200 554 чел. в 2018 году (+88,0 %); абсолютное их число составляло 929 184 чел. (в среднем 132 741 чел. в год). Их удельный вес в структуре ВПИ вследствие злокачественных новообразований увеличился с 57,8 % до 63,2 % за период изучения и в среднем составил 60,9 %. Данный показатель был на уровне экстенсивного показателя по Москве, но ниже, чем в ЦФО. Уровень первичной инвалидности среди лиц пенсионного возраста в динамике характеризовался ростом от $32,9 \pm 0,1$ в 2012 году до $33,0 \pm 0,1$ в 2013 году (+0,3), до $34,4 \pm 0,1$ (+4,2) в 2014 году, до $37,2 \pm 0,1$ в 2015 году (+8,1), незначительным снижением в 2016–2017 гг. до $36,4 \pm 0,1$ (–2,2) с последующим ростом до $54,5 \pm 0,1$ в 2018 году (+48,1). Среднемноголетний интенсивный показатель равнялся $37,9 \pm 0,1$, что выше показателей по Москве ($30,2 \pm 0,5$) и ЦФО ($36,3 \pm 0,3$) $p < 0,05$.

Изучение структуры ВПИ вследствие злокачественных новообразований среди лиц пожилого возраста по г. Москве за 2012–2018 гг. по тяжести

¹ Всемирный доклад об инвалидности / Всемирная организация здравоохранения, Всемирный банк. — Женева: ВОЗ, 2011. 28 с. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70670/WHO_NMH_VIP_11.04_rus.pdf;jsessionid=2A8F9F2E398BF337C1FA311375F79A59?sequence=7 (дата обращения: 5.01.2020). — Текст электронный.

² Гришина, Л.П. Основные показатели первичной инвалидности взрослого населения в Российской Федерации в 2015 г.: стат. сб. М.: ФБ МСЭ, 2016. 220 с.

³ Гальянов, А.А. [и др.] Справочник по применению кодификатора категорий инвалидности с учетом положений Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, дифференцированного по преимущественному виду помощи, в которой нуждается инвалид, для специалистов федеральных учреждений медико-социальной экспертизы: метод. пособие. М., 2012. 75 с.

Таблица 1. Показатели первичной инвалидности среди лиц пенсионного возраста вследствие злокачественных новообразований в г. Москве, Центральном федеральном округе и Российской Федерации в динамике за 2012–2018 гг. (абс. ч., %, на 10 тыс., $M \pm m$)

Table 1. Indicators of primary disability due to malignant neoplasms among persons of retirement age in Moscow, the Central Federal District and the Russian Federation, 2012–2018 (n, %, rate per 10,000, $M \pm m$)

Административная территория / Administrative territory	Показатели / Indicators	Годы / Years							Среднее значение / Averages
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
г. Москва / Moscow	Абсолютное число / Absolute number	7782	7979	7950	9310	9946	9726	13 827	8217
	Удельный вес (%) / Specific weight (%)	59,4	60,2	60,6	61,6	59,5	61,3	61,3	60,6
	Уровень (на 10 тыс.) / Rate (per 10,000)	27,7 $\pm$ 0,5	27,0 $\pm$ 0,5	26,2 $\pm$ 0,5	29,8 $\pm$ 0,5	30,8 $\pm$ 0,5	29,4 $\pm$ 0,5	40,6 $\pm$ 1,3	30,2 $\pm$ 0,5
	Темп роста/убыли (%) / Rate of change (%)	–	–2,5	–3,0	+13,7	+3,4	–4,6	+38,0	+9,0
Центральный федеральный округ / Central Federal District	Абсолютное число / Absolute number	30 873	31 005	32 303	36 147	36 971	37 558	58 843	37 671
	Удельный вес (%) / Specific weight (%)	58,9	59,5	60,8	61,6	61,7	62,9	63,7	61,3
	Уровень (на 10 тыс.) / Rate (per 10,000)	31,8 $\pm$ 0,3	31,4 $\pm$ 0,3	32,1 $\pm$ 0,3	35,2 $\pm$ 0,3	35,2 $\pm$ 0,3	35,2 $\pm$ 0,3	53,4 $\pm$ 0,2	36,3 $\pm$ 0,3
	Темп роста/убыли (%) / Rate of change (%)	–	–1,3	+2,2	+9,6	0	0	+51,7	+14,2
Российская Федерация / Russian Federation	Абсолютное число / Absolute number	106 630	109 090	116 252	130 653	130 929	135 076	200 554	132 741
	Удельный вес (%) / Specific weight (%)	57,8	58,7	60,3	61,3	61,7	63,0	63,2	60,9
	Уровень (на 10 тыс.) / Rate (per 10,000)	32,9 $\pm$ 0,1	33,0 $\pm$ 0,1	34,4 $\pm$ 0,1	37,2 $\pm$ 0,1	36,4 $\pm$ 0,1	36,8 $\pm$ 0,1	54,5 $\pm$ 0,1	37,9 $\pm$ 0,1
	Темп роста/убыли (%) / Rate of change (%)	–	+0,3	+4,2	+8,1	–2,2	+1,1	+48,1	+15,2

инвалидности выявило преобладание инвалидов II группы. Как следует из табл. 2, их удельный вес в динамике имел тенденцию к уменьшению с 53,4 % в 2012 г. до 42,6 % в 2018 г. и в среднем составлял 46,8 %. Уровень инвалидности II группы в динамике уменьшался с 14,7 $\pm$ 0,54 в 2012 г. до 12,9 $\pm$ 0,54 в 2014 г., с последующим незначительным ростом до 13,5 $\pm$ 0,52 в 2016 г., снижением до 12,9 $\pm$ 0,47 в 2017 г. и ростом до 17,3 $\pm$ 0,49 в 2018 г. (в среднем 14,0 $\pm$ 0,52). Абсолютное число инвалидов II группы составляло 30 738 чел. (в среднем 4391 чел. за год), что связано с оказанием больным со злокачественными новообразованиями специализированной медицинской помощи на более ранних стадиях болезни с применением высокотехнологичных методов на всех этапах диагностики, лечения и последующей реабилитацией.

Второе ранговое место занимали инвалиды III группы. Абсолютное их число за период

2012–2018 гг. увеличивалось с 1568 чел. в 2012 г. до 1910 чел. (+21,8 %) в 2013 г., до 1943 чел. в 2014 г. (+1,7 %), до 2814 чел. (+44,8 %) в 2015 г., до 3034 чел. (+7,8 %) в 2016 г., до 2941 чел. (52,4 %) в 2018 г.; в целом оно составляло 18 834 чел. (в среднем 2691 чел. в год). Уровень первичной инвалидности III группы значительно ниже уровня инвалидности II группы. В динамике отмечался рост интенсивного показателя с 5,6 $\pm$ 0,13 до 13,6 $\pm$ 0,50; в среднем он составлял 8,5 $\pm$ 0,07.

Число инвалидов I группы наименьшее: за семилетний период оно увеличилось с 2058 чел. в 2012 г. до 3213 чел. в 2018 г. Абсолютное число составляло 16 838 чел. (в среднем 2405 чел. в год). Их доля в структуре ВПИ в динамике уменьшалась с 26,4 % до 23,2 % и в среднем составляла 25,5 %. Уровень первичной инвалидности I группы имел колебания в границах 6,9 $\pm$ 0,10 – 7,9 $\pm$ 0,08 и в среднем составлял

Таблица 2. Динамика первичной инвалидности лиц пенсионного возраста вследствие злокачественных новообразований с учетом групп инвалидности в г. Москве за период 2012–2018 гг. (абс. ч., %, на 10 тыс., $M \pm m$)
Table 2. Dynamics of primary disability due to malignant neoplasms in persons of retirement age by disability grades in Moscow, 2012–2018 (n, %, rate per 10,000, $M \pm m$)

Годы / Years	Группы инвалидности / Disability grades								
	I			II			III		
	абс. число / absolute number	уд. вес / specific weight (%)	уровень (на 10 тыс.) / rate (per 10,000)	абс. число / absolute number	уд. вес / specific weight (%)	уровень (на 10 тыс.) / rate (per 10,000)	абс. число / absolute number	уд. вес / specific weight (%)	уровень (на 10 тыс.) / rate (per 10,000)
2012	2058	26,4	7,3 $\pm$ 0,09	4156	53,4	14,7 $\pm$ 0,54	1568	20,2	5,6 $\pm$ 0,13
2013	2046	25,7	6,9 $\pm$ 0,10	4023	50,4	13,6 $\pm$ 0,54	1910	23,9	6,5 $\pm$ 0,11
2014	2085	26,2	6,9 $\pm$ 0,10	3922	49,3	12,9 $\pm$ 0,54	1943	24,5	6,4 $\pm$ 0,11
2015	2364	25,4	7,6 $\pm$ 0,08	4122	44,3	13,2 $\pm$ 0,52	2814	30,3	9,0 $\pm$ 0,06
2016	2571	25,8	7,9 $\pm$ 0,08	4341	43,6	13,5 $\pm$ 0,52	3034	30,6	9,4 $\pm$ 0,04
2017	2501	25,7	7,6 $\pm$ 0,08	4284	44,0	12,9 $\pm$ 0,47	2941	30,3	8,9 $\pm$ 0,06
2018	3213	23,2	9,4 $\pm$ 0,04	5890	42,6	17,3 $\pm$ 0,49	4624	34,2	13,6 $\pm$ 0,50
Среднее значение / Averages	2405	25,5	7,5 $\pm$ 0,09	4391	46,8	14,0 $\pm$ 0,52	2691	27,7	8,5 $\pm$ 0,07

7,5 ± 0,09 на 10 тыс. населения соответствующего возраста.

Выводы

1. Инвалидность вследствие злокачественных новообразований среди граждан пожилого возраста в Москве за 2012–2018 гг. характеризовалась увеличением числа лиц, впервые признанных инвалидами, с 7782 чел. до 13 827 чел. (+77,8 %).

2. В динамике отмечалось увеличение удельного веса данной категории с 59,4 % до 61,3 % (в среднем 60,6 %) в структуре впервые признанных инвалидами от этих причин и рост уровня первичной инвалидности данного контингента с 27,7 ± 0,5 до 40,6 ± 1,3 (в среднем 30,2 ± 0,5), что ниже показателей по Центральному федеральному округу и Российской Федерации в целом.

3. Наблюдается преобладание инвалидов II группы с тенденцией уменьшения их удельного веса и уровня первичной инвалидности, тенденция увеличения удельного веса инвалидов III группы и уровня инвалидности III группы. Это свидетельствует о достаточно высоком уровне оказания медицинской помощи больным со злокачественными новообразованиями на всех этапах, широком охвате населения скрининговыми методами диагностики.

Вклад авторов: Коврижных Ю.А. – 25 %, Запарий Н.С. – 50 %, Коврижных М.В. – 25 %.

Финансирование. Работа не имела спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы (пп. 11–16 см. References)

- Самусенко, А.Г., Запарий Н.С. Ретроспективный анализ первичной инвалидности лиц трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за 2014–2018 гг. // *Здоровье населения и среда обитания*. 2019. № 6(315). С. 7–10.
- Самусенко, А.Г., Запарий Н.С. Вопросы инвалидности у лиц, перенесших болезни нервной системы. *Здоровье населения и среда обитания*. 2019. № 7(316). С. 8–12.
- Коврижных, М.В., Запарий Н.С., Болотов Д.Д. и др. Сравнительная характеристика повторной инвалидности взрослого населения вследствие производственных травм опорно-двигательного аппарата в г. Москве за 2014–2017 гг. *Курортная медицина*. 2019. № 2. С. 91–97.
- Веригина Н.Б., Красновская Е.С., Волкова З.М. Сравнительный анализ динамики уровня первичной инвалидности вследствие основных классов болезней у взрослого населения в Российской Федерации и ее округах за 2016–2017 гг. *Медико-социальные проблемы инвалидности*. 2018. № 2. С. 17–26.
- Пузин С.Н., Шургая М.А., Меметов С.С. и др. Инвалидность в XXI веке. Состояние проблемы медико-социальной реабилитации и абилитации инвалидов в современной России. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2018. Т. 21. № 1. С. 10–17.
- Гришина Л.П., Огай Д.С., Кузнецова Е.А. Сравнительный анализ инвалидности вследствие злокачественных новообразований в Центральной Федеральном округе и его субъектах в 2006–2012 гг. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2014. № 3. С. 61–65.
- Дымочка М.А., Веригина Н.Б. Первичная инвалидность взрослого населения в Российской Федерации за период 2012–2017 гг. (Информационно-аналитический материал) // *Медико-социальные проблемы инвалидности*. 2018. № 2. С. 8–17.
- Шахсуварян С.Б., Поляков Б.И., Ломаева М.А. Прогностическая роль клинических, морфологических и молекулярно-генетических характеристик рака гортани, медицинская реабилитация, количественная оценка степени функциональных нарушений при осуществлении экспертно-реабилитационной диагностики. *Опухоли головы и шеи*. 2015. Т. 5. № 4. С. 28–40.
- Шахсуварян, С.Б., Красновская Е.С., Андрианов О.В. и др. Рак губы: классификация, диагностика, лечение, количественная оценка степени функциональных нарушений при осуществлении экспертно-реабилитационной диагностики. *Медико-социальные проблемы инвалидности*. 2015. № 4. С. 31–39.
- Шахсуварян С.Б., Красновская Е.С., Верташ О.Ю. Рак слизистой оболочки полости рта: классификация, диагностика, лечение, количественная оценка степени функциональных нарушений при осуществлении медико-социальной экспертизы. *Медико-социальные проблемы инвалидности*. 2016. № 2. С. 76–85.

References

- Samusenko AG, Zapariy NS. Retrospective analysis of primary disability for persons of a working age due to the nervous system diseases during the 2014–2018 period in Moscow. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2019; (6(315)):7–10. (In Russian).
- Samusenko AG, Zapariy NS. Disability issues in persons who have suffered from the nervous system diseases. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2019; (7(316)):8–12. (In Russian).
- Kovrizhnykh MV, Zapariy NS, Bolotov DD, et al. Comparative characteristics of occasional disability of adult population due to workplace injuries of musculoskeletal system in Moscow for 2014–2017. *Kurortnaya Meditsina*. 2019; (2):91–97. (In Russian).
- Verigina NB, Krasnovskaya ES, Volkova ZM. Comparative analysis of primary disability level dynamics due to the main classes of diseases among the adult population in the Russian Federation and the federal districts over 2016–2017 (information analysis product). *Mediko-Sotsial'nye Problemy Invalidnosti*. 2018; (2):17–26. (In Russian).
- Puzin SN, Shurgaya MA, Memetov SS, et al. Disability in the XXI century. The state of the problem of medical-social rehabilitation and habilitation of disabled people in contemporary Russia. *Mediko-Sotsial'naya Ekspertiza i Reabilitatsiya*. 2018; 21(1):10–17. (In Russian).
- Grishina LP, Ogay DS, Kuznetsova EA. Comparative analysis of disability because of cancer due to the Central Federal District and its subjects in the 2006–2012 years. *Vestnik Vserossiiskogo Obshchestva Spetsialistov po Mediko-Sotsial'noi Ekspertize, Reabilitatsii i Reabilitatsionnoi Industrii*. 2014; (3):61–65. (In Russian).
- Dymochka MA, Verigina NB. Primary disability among the adult population of Russia over a period of 2012–2017 (information analysis product). *Mediko-Sotsial'nye Problemy Invalidnosti*. 2018; (2):8–17. (In Russian).
- Shakhsuvaryan SB, Polyakov BI, Lomaya MA. Prognostic significance of clinical, morphological and molecular-genetic characteristics of larynx cancer, medic rehabilitation, quantitative estimation of the functional impairments extent for the purposes of expert-rehabilitative diagnostics. *Opukholi Golovy i Shei*. 2015; 5(4):28–40. (In Russian).
- Shakhsuvaryan SB, Krasnovskaya ES, Andrianov OV, et al. Cancer of a lip: classification, diagnostics, treatment, quantitative assessment of the functional impairments extent in expert-rehabilitative diagnostics. *Mediko-Sotsial'nye Problemy Invalidnosti*. 2015; (4):31–39. (In Russian).
- Shakhsuvaryan SB, Krasnovskaya ES, Vertash OYu. A cancer of a mucosal sheath of the mouth cavity: classification, diagnostics, treatment, quantitative assessment of the functional impairment degree in performing medical-social expertise. *Mediko-Sotsial'nye Problemy Invalidnosti*. 2016; (2):76–85. (In Russian).
- Repasky EA, Eng J, Hylander BL. Stress, metabolism and cancer: integrated pathways contributing to immune suppression. *Cancer J*. 2015; 21(2):97–103. DOI: <https://doi.org/10.1097/PPO.000000000000107>
- Manauil C, Graser M, Jardé O. Invalidity in the general health scheme. *Presse Med*. 2003; 32(34):1622–1626. (In French).
- Robinson JP, Turk DC, Loeser JD. Pain, impairment, and disability in the AMA guides. *J Law Med Ethics*. 2004; 32(2):315–326. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2004.tb00478.x>
- Raspe H, Ekkernkamp M, Matthis C, et al. The need for rehabilitation services: concept and data. *Rehabilitation (Stuttg)*. 2005; 44(6):325–334. (In German). DOI: <https://doi.org/10.1055/s-2005-915309>
- Agarwal A, Steele A. Disability considerations for infrastructure programmes. Evidence on Demand, UK (2016). 31 p. DOI: http://dx.doi.org/10.12774/eod_hd.march2016.agarwaletal
- Chatterji S, Byles J, Cutler D, et al. Health, functioning and disability in older adults – current status and future implications. *Lancet*. 2015; 385(9967):563–575. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61462-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61462-8)

Контактная информация:

Запарий Наталья Сергеевна, доктор медицинских наук, заведующая учебно-организационным отделом Учебно-методологического Центра ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России
e-mail: zapariy_N@fbmse.ru

Corresponding author:

Natalya S. Zapariy, Doctor of Medical Sciences, Head of Educational and Organizational Department, Training and Methodological Center, Federal Bureau of Medical and Social Expert Evaluation, Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation
e-mail: zapariy_N@fbmse.ru