

DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER625899>

Анализ динамики впервые выявленной инвалидности у медицинских работников Иркутской области за период с 2003 по 2021 г.

Н.В. Рыбченко¹, О.Н. Владимирова^{2,3}¹ Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области, Иркутск, Россия;² Российский государственный социальный университет, Медицинская высшая школа (институт), Москва, Россия;³ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Специфика профессиональной деятельности медицинских работников является одной из основных причин их высокой заболеваемости, в том числе из-за влияния неблагоприятных факторов производственной среды. Необходимость снижения трудопотерь в отрасли обуславливает изучение и анализ состояния инвалидности врачей в рамках длительного наблюдения.

Цель. Исследование динамики показателей первичной инвалидности врачей, работавших по специальности в Иркутской области, на момент освидетельствования и в сравнении с первичной инвалидностью взрослого населения за 19 лет — с 2003 по 2021 год.

Материалы и методы. Проведено обсервационное ретроспективное когортное исследование впервые признанных инвалидами врачей и обсервационное ретроспективное сплошное исследование впервые признанных инвалидами лиц 18 лет и старше в Иркутской области за 19 лет (2003–2021 гг.).

Количественные данные анализировали с помощью абсолютных значений, процентных долей, интенсивных показателей. Выявление общей тенденции ряда динамики проведено с применением скользящей средней. Сопоставление корреляции двух групп проводили с помощью коэффициента корреляции Пирсона. Использованы аналитический, статистический методы, метод выкопировки данных, метод экспертных оценок.

Результаты. За исследуемый период впервые были признаны инвалидами 1703 работавших по специальности «врач» в Иркутской области. Ежегодно впервые признавались инвалидами от 51 до 188 врачей, средний показатель первичного выхода на инвалидность в 2003–2021 гг. составил 90 врачей в год. Среднемноголетний интенсивный показатель первичной инвалидности врачей за 19 лет в среднем составил 75,4 ($\pm 7,55$) на 10 тыс. работающих врачей, что на 17% ниже аналогичного показателя у взрослого населения области ($90,9 \pm 6,24$ на 10 тыс. взрослого населения соответственно). Первое место среди врачей в течение 2003–2011 гг. занимали болезни системы кровообращения, в течение десяти последних лет с 2012 г. — злокачественные новообразования.

Заключение. Уровень первичной инвалидности у врачей быстрее и чувствительнее реагирует на изменения социального законодательства и в меньшей степени подвержен влиянию изменения численности врачей в регионе, чем соответствующие показатели у взрослого населения области в целом. Нозологическая структура признанных инвалидами врачей в основном совпадает с показателями взрослого населения.

Ключевые слова: первичная инвалидность; врачи; медико-социальная экспертиза; социально-экономические показатели; Иркутская область.

Как цитировать:

Рыбченко Н.В., Владимирова О.Н. Анализ динамики впервые выявленной инвалидности у медицинских работников Иркутской области за период с 2003 по 2021 г. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2023. Т. 26, № 4. С. 205–214. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER625899>

DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER625899>

Analysis of newly diagnosed disabilities dynamics among medical workers in the Irkutsk region from 2003 to 2021 period

Natalya V. Rybchenko¹, Oxana N. Vladimirova^{2,3}

¹ Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Irkutsk Region, Irkutsk, Russia;

² Russian State Social University, Higher medical school (institute), Moscow, Russia;

³ St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: The specificity of the professional activities of medical workers is one of the main reasons for their high morbidity, including due to the influence of unfavorable factors in the working environment. The need to reduce labor losses in the industry necessitates the study and analysis of the disability status of doctors within the framework of long-term observation.

AIM: A study of the dynamics of primary disability indicators of doctors working in their specialty in the Irkutsk region at the time of examination, in comparison with the primary disability of the adult population of the Irkutsk region for 19 years from 2003 to 2021.

MATERIALS AND METHODS: An observational retrospective continuous study of primary disability indicators of working doctors in the Irkutsk region for 19 years (2003–2021) was conducted. Analytical, statistical, data copying, and expert assessment methods were used.

RESULTS: During the study period, 1,703 people working as doctors in the Irkutsk region were recognized as disabled for the first time. The average long-term intensive rate of primary disability of doctors for 19 years averaged 75.4 (± 7.55) per 10 thousand working doctors, which is 17% lower than the same indicator for the adult population of the region. The following diseases took the first place among doctors during 2003–2011: diseases of the circulatory system, and over the past ten years since 2012 — malignant neoplasms.

CONCLUSIONS: The level of primary disability in physicians responds more quickly and sensitively to changes in social legislation, and is less affected by changes in the number of physicians in the region than the corresponding rates in the adult population of the region as a whole. The nosological structure of doctors disabled mainly coincides with the indicators of the adult population.

Keywords: primary disability; doctors; medical and social examination; socio-economic indicators; Irkutsk region.

To cite this article:

Rybchenko NV, Vladimirova O.N. Analysis of newly diagnosed disabilities dynamics among medical workers in the Irkutsk region from 2003 to 2021 period. *Medical and social expert evaluation and rehabilitation*. 2023;26(4):205–214. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER625899>

ОБОСНОВАНИЕ

Человеческие ресурсы являются основным фактором системы здравоохранения в решении вопросов качества и доступности медицинской помощи, формирования удовлетворённости пациентов медицинской помощью [1–3]. Именно деятельность медицинских работников обеспечивает эффективную работу здравоохранения в целом [4].

При этом сама по себе специфика профессиональной деятельности медицинских работников является одной из основных причин их высокой заболеваемости, в том числе из-за влияния неблагоприятных факторов производственной среды. Профессиональная деятельность медицинских работников сопряжена с неблагоприятными условиями труда физической, химической, биологической природы; работой в условиях постоянного нервно-психического перенапряжения (хронический стресс); контактом с инфекциями [5, 6]. В результате пандемии COVID-19 нагрузка на специалистов-медиков многократно возросла, что приводит к снижению интегрального показателя социального благополучия медицинского работника [7]. По данным государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации»^{1,2}, в 2020–2021 гг. наибольшему риску приобретения профессиональной патологии в зависимости от профессии среди женщин были подвержены медицинские сёстры и врачи. Реформирование системы оценки инвалидности, современные тенденции реабилитации предполагают необходимость глубокого анализа статистических данных, связанных со здоровьем [8].

Таким образом, необходимость снижения трудопотерь в отрасли обуславливает изучение и анализ состояния инвалидности врачей в рамках длительного наблюдения.

Цель исследования — изучение динамики показателей первичной инвалидности (ПИ) врачей, работавших по специальности в Иркутской области, на момент освидетельствования и в сравнении с первичной инвалидностью взрослого населения за 19 лет — с 2003 по 2021 год.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено обсервационное ретроспективное когортное исследование впервые признанных инвалидами (ВПИ) врачей и обсервационное ретроспективное сплошное исследование ВПИ лиц 18 лет и старше в Иркутской области.

Критерии соответствия

Критерии включения: целевая группа — врачи, работающие по специальности в медицинских организациях Иркутской области и впервые признанные инвалидами в ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области» Минтруда России в 2003–2021 гг.; контрольная группа — лица в возрасте 18 лет и старше, ВПИ в ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области» Минтруда России в 2003–2021 гг.

Критерии исключения: в ходе исследования ни один из участников не был исключён.

Продолжительность исследования

Во внимание принимались медицинские работники, ВПИ в Иркутской области за 2003–2021 гг. в сравнении с показателями первичной инвалидности взрослого населения Иркутской области.

Условия проведения

Исследование проведено на базе Главного бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области.

Статистические сведения представлены за период с 2003 по 2007 г. включительно по данным Главного бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области, без включения сведений по Усть-Ордынскому Бурятскому автономному округу, в период с 2008 по 2012 г. включительно — по сводным данным Главного бюро медико-социальной экспертизы по Усть-Ордынскому Бурятскому округу и Главного бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области.

Описание исследования

Проведено исследование врачей, впервые признанных инвалидами, работавших по специальности на момент установления инвалидности, в Иркутской области за 19-летний период — с 2003 по 2021 г. В целевую группу вошли все впервые признанные инвалидами врачи, работавшие по специальности в медицинских организациях Иркутской области на момент первичного освидетельствования в ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области» Минтруда России. В контрольную группу вошли все ВПИ лица в возрасте 18 лет и старше в Иркутской области за анализируемый период.

Изучены результаты оценки инвалидности в учреждениях медико-социальной экспертизы региона, проведена выкопировка данных Федеральной государственной

¹ Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году».

Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18266&ysclid=lsvym3w0d7579276154

State report «O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossijskoj Federacii v 2020 godu».

Available from: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18266&ysclid=lsvym3w0d7579276154 (In Russ).

² Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году».

Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=21796&ysclid=lsvyo9o2k7825926813

State report «O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossijskoj Federacii v 2021 godu».

Available from: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=21796&ysclid=lsvyo9o2k7825926813 (In Russ).

информационной системы «Единая автоматизированная вертикально-интегрированная информационно-аналитическая система по проведению медико-социальной экспертизы», формы федерального статистического наблюдения 7-собес «Сведения о медико-социальной экспертизе лиц в возрасте 18 лет и старше», утверждённых Приказом Федеральной службы государственной статистики № 742 от 5 декабря 2019 г. (№ 59 от 11 октября 2006 г., № 300 от 31 августа 2010 г., № 106 от 5 апреля 2012 г., № 348 от 29 августа 2013 г., № 460 от 6 октября 2015 г., № 859 от 22 декабря 2017 г.).

Использованы аналитический, статистический методы, метод выкопировки данных, метод экспертных оценок. Проведены расчёты и оценка абсолютных и относительных показателей первичной инвалидности: показатели динамического ряда (абсолютный прирост (убыль), темп роста (снижения), показатель наглядности), уровень на 10 тыс. взрослого населения и на 10 тыс. работающих врачей, по общепринятой в медико-социальной экспертизе методике. Применён метод корреляционного анализа с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

Статистический анализ

Принципы расчёта размера выборки

Размер выборки предварительно не рассчитывался, так как проводилось сплошное исследование всех объектов, соответствующих критериям включения как в целевую, так и в контрольную группу, за исследуемый период.

Методы статистического анализа данных

При проведении работы использовался офисный пакет MS Office, систематизация и обработка числовых данных проводились в программном приложении Excel 2019. Количественные данные анализировали с помощью абсолютных значений, процентных долей, интенсивных показателей. Выявление общей тенденции ряда динамики проведено с применением скользящей средней. Сопоставление корреляции двух групп проводили с помощью коэффициента корреляции Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За исследуемый период (19 лет) впервые были признаны инвалидами 1703 работавших по специальности врача в Иркутской области. Ежегодно впервые признавались инвалидами от 51 до 188 врачей, средний показатель первичного выхода на инвалидность в 2003–2021 гг. составил 90 врачей в год. Число ВПИ врачей начиная с 2006 г. из года в год снижается, исключение составил период с 2009 по 2011 и 2019–2020 гг. Наибольший темп снижения отмечается в 2007 г., когда он достиг в сравнении с предыдущим 2006 г. 38,7% (табл. 1).

В динамике численности и уровня первичной инвалидности у врачей выделяются два периода — период роста

Таблица 1. Динамика первичной инвалидности врачей в Иркутской области за 2003–2021 гг.

Table 1. Dynamics of primary disability physicians in the Irkutsk region for 2003–2021

Год	ВПИ	Абсолютный прирост (убыль)	Показатель наглядности	Показатель роста (снижения)	Темп роста (снижения)
	абс.	абс., ±	%	%	%, ±
2003	55	–	100	–	–
2004	110	55	200	200	100
2005	188	78	341,8	170,9	70,9
2006	181	–7	329,1	96,3	–3,7
2007	111	–70	201,8	61,3	–38,7
2008	90	–21	163,6	81,1	–18,9
2009	97	7	176,4	107,8	7,8
2010	102	5	185,5	105,2	5,2
2011	106	4	192,7	103,9	3,9
2012	99	–7	180	93,4	–6,6
2013	76	–23	138,2	76,8	–23,2
2014	74	–2	134,5	97,4	–2,6
2015	65	–9	118,2	87,8	–12,2
2016	64	–1	116,4	98,5	–1,5
2017	55	–9	100	85,9	–14,1
2018	51	–4	92,7	92,7	–7,3
2019	56	5	101,8	109,8	9,8
2020	62	6	112,7	110,7	10,7
2021	61	–1	110,9	98,4	–1,6
В среднем	90	–	–	–	–

Примечание. ВПИ — впервые признанные инвалидами.

Note. ВПИ — recognized as disabled for the first time.

с 2003 по 2005 год с 44,9 до 158,5 на 10 тыс. работающих врачей и период снижения с 2005 по 2008 год до уровня 73,9 на 10 тыс. работающих врачей. При этом период роста совпадает с данными об уровне и численности ВПИ взрослого населения области (со 100,1 до 157,3 на 10 тыс. взрослого населения), период же снижения показателей первичной инвалидности взрослого населения завершается на два года позже — в 2010 г. с интенсивным показателем первичной инвалидности (ИППИ) 89,8 на 10 тыс. взрослого населения (рис. 1).

Превышение интенсивного показателя ПИ у врачей над среднеобластным зафиксировано в 2005 (158,8 у врачей против 157,3 у взрослого населения области) и 2006 (155,8 против 146,1) годах.

При сглаживании ряда показателей методом скользящей средней отчётливо видна сложившаяся тенденция к снижению уровня первичной инвалидности взрослого населения области в период с 2005 по 2021 г., тогда как

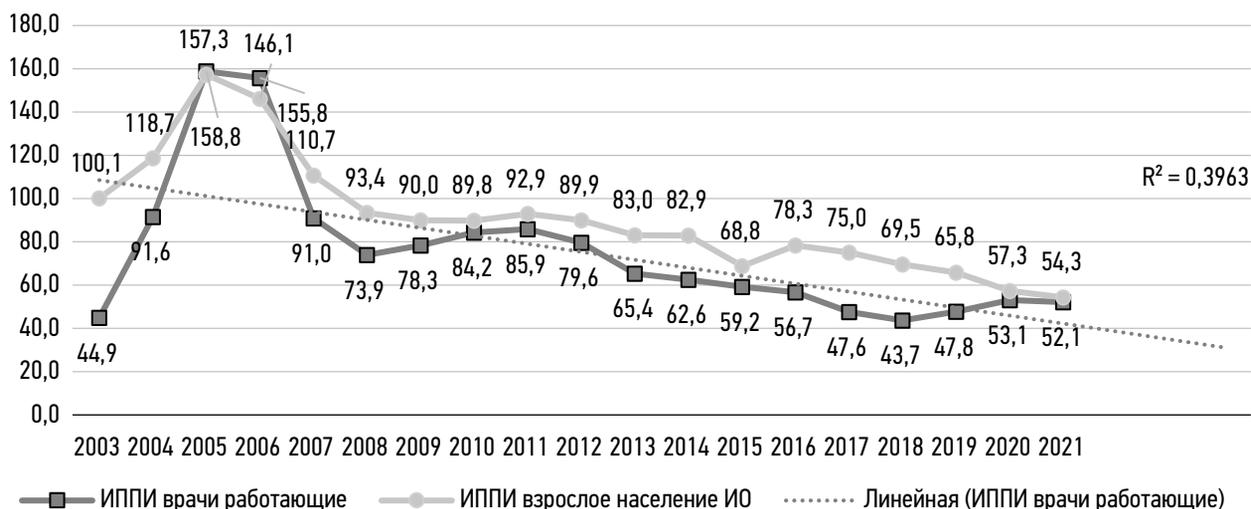


Рис. 1. Уровень первичной инвалидности врачей и взрослого населения Иркутской области в динамике с 2003 по 2021 г. (на 10 тыс. работающих врачей и на 10 тыс. взрослого населения соответственно).

Примечание. ИППИ — интенсивный показатель первичной инвалидности, ИО — Иркутская область.

Fig. 1. The level of primary disability physicians and adult population in the Irkutsk region in dynamics from 2003 to 2021. (per 10 thousand working physicians, per 10 thousand of the adult population).

Note. ИППИ — intensive indicator of primary disability, ИО — Irkutsk region.

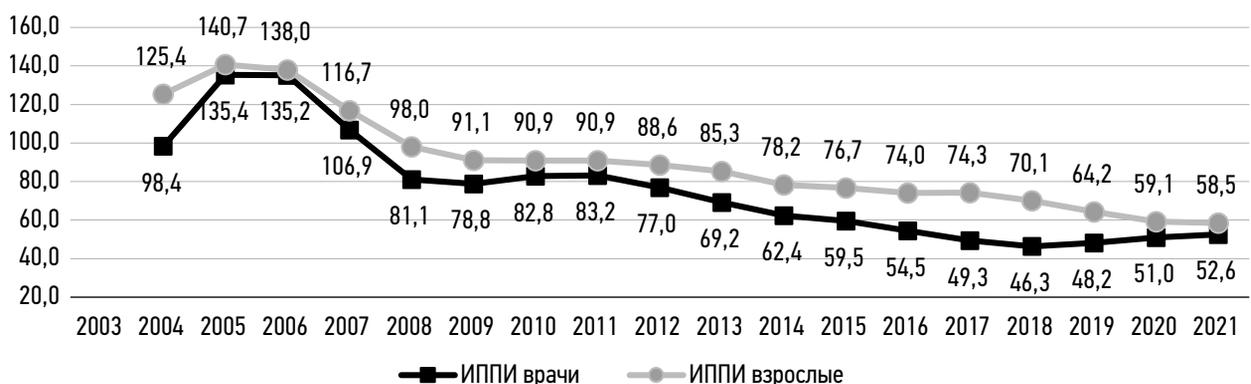


Рис. 2. Показатели динамики первичной инвалидности врачей и взрослого населения Иркутской области в 2003–2021 гг., рассчитанные методом скользящей средней.

Примечание. ИППИ — интенсивный показатель первичной инвалидности.

Fig. 2. Indicators of the dynamics of primary disability of physicians and adult population in the Irkutsk Oblast in 2003–2021, calculated by the moving average method.

Note. ИППИ — intensive indicator of primary disability.

ИППИ врачей в этом периоде характеризуется некоторой вариабельностью (рис. 2). Снижение первичного выхода на инвалидность медицинских работников в отсутствие такой тенденции у взрослого населения в 2015–2017 гг. отмечалось и в других регионах России [10].

Среднемноголетний интенсивный показатель первичной инвалидности врачей в Иркутской области за 19 лет в среднем составил 75,4 ($\pm 7,55$) на 10 тыс. работающих врачей, что на 17% ниже аналогичного показателя у взрослого населения области ($90,9 \pm 6,24$ на 10 тыс. взрослого населения соответственно) (табл. 2).

Имеется криволинейная прямая сильная (коэффициент Пирсона 0,83) корреляционная зависимость численности ВПИ лиц старше 18 лет и средней силы (коэффициент Пирсона 0,78) зависимость ИППИ лиц старше 18 лет от численности населения Иркутской области. При этом

наблюдается прямая слабая корреляционная зависимость как ВПИ (коэффициент Пирсона 0,17), так и ИППИ (коэффициент Пирсона 0,24) врачей от численности работающих врачей в регионе.

В табл. 3 представлены изменения в нозологической структуре первичной инвалидности у врачей за 2003–2021 гг.

Первое место среди врачей в течение 2003–2011 гг. занимали болезни системы кровообращения (БСК), в течение десяти последних лет с 2012 г. — злокачественные новообразования (ЗНО). Среди взрослого населения региона в целом болезни системы кровообращения занимали первое место с 2003 по 2014 г., в 2015 г. уступив его злокачественным новообразованиям. Таким образом, у врачей ЗНО вышли в лидеры среди нозологических причин ПИ на три года раньше — в 2012 г.

Таблица 2. Динамика численности и показателей первичной инвалидности взрослого населения, численности и показателей первичной инвалидности врачей в Иркутской области за 2003–2021 гг.

Table 2. Dynamics of primary disability in the Irkutsk region for 2003–2021

Год	Численность населения ИО	ВПИ лица 18 лет и старше	ИППИ взрослого населения ИО	Численность врачей всех специальностей (физических лиц) в организациях, оказывающих медицинские услуги	ВПИ врачи, работающие по специальности	ИППИ работающих врачей ИО
	абс.	абс.	на 10 тыс. взрослого населения	абс.	абс.	на 10 тыс. работающих врачей
2003	1 939 668	20 657	100,1	12 240	55	44,9
2004	1 934 056	23 372	118,7	12 010	110	91,6
2005	1 929 614	29 215	157,3	11 841	188	158,8
2006	1 923 536	27 176	146,1	11 619	181	155,8
2007	1 920 464	20 643	110,7	12 202	111	91,0
2008	1 922 963	18 352	93,4	12 174	90	73,9
2009	1 923 950	17 014	90,0	12 390	97	78,3
2010	1 919 579	17 678	89,8	12 107	102	84,2
2011	1 910 080	17 753	92,9	12 346	106	85,9
2012	1 899 757	17 086	89,9	12 436	99	79,6
2013	1 889 968	15 680	83,0	11 623	76	65,4
2014	1 877 679	15 557	82,9	11 828	74	62,6
2015	1 866 436	12 832	68,8	10 980	65	59,2
2016	1 853 898	14 515	78,3	11 286	64	56,7
2017	1 841 471	13 808	75,0	11 561	55	47,6
2018	1 829 836	12 719	69,5	11 673	51	43,7
2019	1 819 128	11 961	65,8	11 724	56	47,8
2020	1 811 697	10 381	57,3	11 680	62	53,1
2021	1 797 416	9759	54,3	11 700	61	52,1
Среднегодовые показатели	1 884 800	17 166	90,7	11 864	90	75,4

Примечание. ИО — Иркутская область, ВПИ — впервые признанные инвалидами, ИППИ — интенсивный показатель первичной инвалидности.
Note. ИО — Irkutsk Oblast, ВПИ — recognized as disabled for the first time, ИППИ — intensive indicator of primary disability.

Среднегодовой уровень ПИ врачей вследствие ЗНО (20,2±1,2 на 10 тыс. работающих врачей) на 9,7% больше, чем у взрослого населения области, тогда как показатель ПИ вследствие БСК (22±3,5 на 10 тыс. работающих врачей) — на 30% меньше. Схожая картина наблюдается и в Республике Башкортостан, где частота первичной инвалидности вследствие ЗНО у медицинских работников в 1,1–1,4 раза превышает общереспубликанский показатель [9, 10].

Болезни костно-мышечной системы (БКМС) основную часть исследуемого периода (2004–2010, 2012–2014, 2017, 2020–2021 гг.) находились на втором месте, в 2011, 2015–2016 гг. переместились на третье место, а в 2019 и 2003 гг. находились на четвертом и пятом местах соответственно. В целом у взрослого населения Иркутской области БКМС с 2005 по 2015 г. находились на третьем

ранговом месте, разделив его в 2016 г. с последствиями травм, а в 2016–2019 гг. на третье ранговое место вышли психические расстройства, уступив его, в свою очередь, в 2020–2021 гг. последствиям травм, отравлений и других воздействий внешних причин. При этом среднегодовой уровень ПИ врачей вследствие БКМС (10,5±1,44 на 10 тыс. работающих врачей) на 21,2% больше, чем у взрослого населения области.

ОБСУЖДЕНИЕ

Максимальные величины уровня первичной инвалидности у врачей, как и в целом среди взрослого населения области, были зафиксированы в 2005 (158,8 и 157,3 у врачей и в целом у взрослого населения соответственно) и 2006 (155,8 и 146,1 соответственно) годах, что

Таблица 3. Уровни первичной инвалидности вследствие ведущих нозологических причин у врачей и взрослого населения Иркутской области в динамике с 2003 по 2021 г. (на 10 тыс. работающих врачей и на 10 тыс. взрослого населения соответственно)
Table 3. The levels of primary disability due to leading nosological causes among physicians and adult population in the Irkutsk region in dynamics from 2003 to 2021 (per 10 thousand working physicians, per 10 thousand of the adult population)

Год	Злокачественные новообразования		Болезни системы кровообращения		Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	
	Врачи	Лица в возрасте 18 лет и старше	Врачи	Лица в возрасте 18 лет и старше	Врачи	Лица в возрасте 18 лет и старше
2003	10,6	12,6	17,2	39,7	0,8	7,3
2004	16,7	14,8	40,8	48,0	9,2	9,4
2005	27,9	18,3	57,4	67,4	20,3	13,2
2006	31,8	18,3	57,7	59,0	20,7	13,1
2007	23,8	16,4	32,8	39,4	10,7	10,8
2008	21,4	15,5	22,2	32,0	8,2	8,5
2009	21,0	16,6	22,6	28,7	12,1	8,8
2010	20,6	16,4	23,1	26,4	15,7	10,4
2011	15,4	17,7	23,5	26,4	20,2	11,1
2012	22,5	17,8	21,7	24,3	16,9	11,0
2013	18,1	17,7	16,3	21,7	11,2	10,4
2014	16,9	18,8	14,4	20,4	11,8	10,3
2015	13,7	18,9	11,8	16,7	12,8	5,9
2016	25,7	21,2	4,4	18,5	9,7	5,4
2017	14,7	22,3	10,4	17,7	6,1	5,0
2018	18,8	22,0	10,3	16,2	0,9	4,2
2019	17,1	22,5	11,9	15,2	2,6	4,0
2020	22,3	19,2	11,1	14,5	6,0	4,4
2021	24,8	19,5	8,5	12,2	4,3	4,4

объясняется изменением социального законодательства. Это в первую очередь вступившие в силу с 1 января 2005 г. положения Федерального закона «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» и Федерального закона «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации», предусматривающие в том числе выплату пенсий в зависимости от степени ограничения способности к трудовой деятельности (ОСТД) с 2005 г. Переход к новому принципу привёл к увеличению числа пенсионеров-инвалидов [11]. Существенным фактором роста уровня первичной инвалидности стал также Федеральный закон № 122 от 22 августа 2004 года «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», которым

была осуществлена отмена натуральных льгот и замена их денежными компенсациями на федеральном и региональном уровнях в соответствии с произведённым разграничением полномочий. При этом не все субъекты Федерации смогли взять на себя обязательства по финансированию региональных льгот, что также способствовало росту обращений граждан за установлением инвалидности для получения мер социальной поддержки за счёт средств федерального бюджета.

В нозологической структуре инвалидности обращает на себя внимание и тот факт, что уровень инвалидности вследствие БСК у врачей всегда ниже, чем в целом по области, тогда как вследствие ЗНО — практически всегда выше, и существенно выше. Однако, по данным исследований, при оценке состояния здоровья медицинских работников лечебно-профилактических учреждений БСК составляют до половины в структуре хронических соматических заболеваний [12], а распространённость БСК среди медработников в 2 раза выше, чем в общей популяции [13], что обусловлено такими неблагоприятными факторами, как напряжённость, тяжесть трудового

процесса, а также рядом химических и физических факторов [14, 15]. Указанное противоречие требует дополнительного изучения.

Ограничения исследования

В проведённое исследование вошёл период 2020–2022 гг., связанный с эпидемией COVID-19, когда имелись ограничения доступа населения к медицинской помощи, а освидетельствование граждан с целью установления инвалидности осуществлялось исключительно в заочном формате. Также в исследуемый период претерпело существенные изменения федеральное законодательство, когда в 2005 г. была произведена замена натуральных льгот денежными компенсациями и размер пенсии стал «привязан» к ОСТД. С 2019 г. идёт постепенный подъём пенсионного возраста при сохранении льгот для работников определённых специальностей, в том числе медработников. Указанные изменения также оказали влияние на динамику формирования первичной инвалидности у лиц старшего возраста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: Н.В. Рыбченко — разработка идеи и программы исследования, сбор и анализ результатов; О.Н. Владимирова — разработка идеи исследования, курация проекта, редактирование работы и подготовка к печати.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования и подготовке публикации.

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крупко Н.С. Организационно-методические основы управления кадровыми ресурсами и модель мониторинга рынка труда средних медицинских работников в здравоохранении г. Кемерово. В кн.: Актуальные вопросы управления сестринской деятельностью: сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции выпускников факультета ВСО, посвящённой 55-летию КемГМА. 29–30 июня 2010 года, Кемерово. Кемерово: КемГМА, 2010. С. 54–55.
2. Александрова Г.А., Бачманов А.А., Булкина И.А., и др. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 384 с. EDN: UKMFFR
3. Суслин С.А. Удовлетворённость населения медицинской помощью: современные понятия и подходы. В кн.: Актуальные

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В динамике численности и уровня ПИ у врачей определяется период роста с 2003 по 2005 г., совпадающий с динамикой показателей взрослого населения области в целом, что позволяет сделать вывод об общности причин, повлиявших на увеличение числа и уровня ВПИ у врачей в этот период более чем в три раза. Такими факторами явились изменения социального и пенсионного законодательства в Российской Федерации.

Среднепоколений уровень ПИ врачей на 17% ниже ИППИ взрослого населения региона.

Нозологическая структура ПИ врачей в основном совпадает с показателями взрослого населения. Так, первое место среди причин первичного выхода на инвалидность врачей в течение последних десяти лет (с 2012 г.) занимают ЗНО, при которых среднепоколений уровень ПИ на 9,7% больше аналогичного показателя взрослого населения. БСК с того же периода находятся на втором ранговом месте, однако среднепоколений ИППИ у врачей на 30% меньше уровня ПИ взрослого населения региона. На третьем месте — БКМС.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work. N.V. Rybchenko — designed the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, wrote the manuscript with input from all authors; O.N. Vladimirova — designed the study, oversaw the project, revising the work, final approval of the version to be published.

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

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

- вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). 08 декабря 2021 года, Иркутск. Том 1. Иркутск: Иркутский научный центр хирургии и травматологии, 2021. С. 493–498. EDN: RYSSLX
4. Щепин В.О., Миргородская О.В. Состояние и деятельность здравоохранения Российской Федерации в 2011 г. // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2013. № 1. С. 12–20. EDN: RBQIFR
 5. Гатиятуллина Л.Л. Состояние здоровья медицинских работников // Вестник современной клинической медицины. 2016. Т. 9, № 3. С. 69–75. EDN: TUOMEW doi: 10.20969/VSKM.2016.9(3).69-75

6. Петрухин Н.Н., Андреев О.Н., Бойко И.В., Гребеньков С.В. Оценка медицинскими работниками степени влияния их условий труда на развитие профессиональных заболеваний // Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т. 59, № 8. С. 463–467. EDN: PKFARZ doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-8-463-467
7. Царанов К.Н., Жильцов В.А., Климова Е.М., Тарбастаев А.Г. Восприятие угрозы личной безопасности в условиях пандемии COVID-19 медицинскими сотрудниками США и России // Вестник Московского государственного областного университета. 2020. № 2. С. 236–247. EDN: DPMQNG doi: 10.18384/2224-0209-2020-2-1008
8. Владимирова О.Н., Логинова Е.Т., Матвеева М.В., Деденева И.В. Современные тенденции медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. В кн.: Состояние и перспективы развития системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов — 2021. III Межрегиональная конференция: сборник материалов и докладов, Москва, 25 ноября 2021 года. Москва: Федеральное бюро медико-социальной экспертизы Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, 2022. С. 76–85.
9. Кравченко В.Д., Хамзина И.И., Валиуллина К.Н., Гибадуллина Ф.Б. Обзор проблемы инвалидности среди медработников и взрослого населения Республики Башкортостан. В кн.: Синтез науки и образования как инструмент решения глобальных проблем современности: сборник статей международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 10 июня 2023 года. Уфа: Аэтерна, 2023. С. 222–226.
10. Валеева Э.Т., Ахметшина В.Т., Шайхлисламова Э.Р., Бакиева Р.М., Дистанова А.А. Анализ отдельных показателей

инвалидности взрослого населения и работников здравоохранения Республики Башкортостан // Здравоохранение Российской Федерации. 2021. Т. 65, № 3. С. 191–197. EDN: EGSZNW doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-3-191-197

11. Демьянова А.В. Меры государственной поддержки занятости инвалидов в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2015. № 4. С. 160–185.
12. Дудинцева Н.В., Лотков В.С., Вакурова Н.В. Оценка состояния здоровья медицинских работников лечебно-профилактических организаций Самарской области // Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т. 59, № 9. С. 621–622. EDN: DBGPPF doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-621-622
13. Карамова Л.М., Валеева Э.Т., Власова Н.В., и др. Анализ профессиональных факторов риска развития болезней системы кровообращения у медицинских работников: обзор литературы // Анализ риска здоровью. 2021. № 4. С. 173–180. EDN: UZPACI doi: 10.21668/health.risk/2021.4.19
14. Карамова Л.М., Валеева Э.Т., Власова Н.В., и др. Патоморфоз нарушений здоровья у медицинских работников // Медицина труда и экология человека. 2020. № 4. С. 45–55. EDN: RDLNDI doi: 10.24412/2411-3794-2020-10407
15. Карамова Л.М., Валеева Э.Т., Власова Н.В., Галимова Р.Р. Производственно-профессиональные риски болезней системы кровообращения у медицинских работников // Медицина труда и экология человека. 2021. № 4. С. 171–189. EDN: CYOOSC doi: 10.24412/2411-3794-2021-10411

REFERENCES

1. Krupko NS. Organizational and methodological foundations of human resources management and a model for monitoring the labor market of medium-sized medical workers in healthcare in Kemerovo. In: *Topical issues of nursing management: a collection of materials of the Interregional Scientific and Practical Conference of Graduates of the Faculty of VSO, dedicated to the 55th anniversary of KemGMA*. June 29–30, 2010, Kemerovo. Kemerovo: KemGMA; 2010. P. 54–55. (In Russ).
2. Alexandrova GA, Bachmanov AA, Bulkina IA, et al. *Health of the region's population and health priorities*. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 384 p. (In Russ). EDN: UKMFFR
3. Suslin SA. Satisfaction of the population with medical care: modern concepts and approaches. In: *Current issues of public health and health at the level of a constituent entity of the Russian Federation: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference (with international participation)*. December 08, 2021, Irkutsk. Vol. 1. Irkutsk: Irkutsk Scientific Center for Surgery and Traumatology; 2021. P. 493–498. (In Russ). EDN: RYSSLX
4. Shchepin VO, Mirgorodskaya QV. The state and activity of the health care of the Russian Federation in 2011. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko*. 2013;(1):12–20. EDN: RBQIFR
5. Gatiyatullina LL. Health status of medical professionals. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny*. 2016;9(3):69–75. EDN: TUOMEW doi: 10.20969/VSKM.2016.9(3).69-75
6. Petrukhin NN, Andreenko ON, Boiko IV, Grebenkov SV. Self-assessment by medical workers of the degree of influence of

- working conditions on the development of occupational diseases. *Medicina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2019;59(8):463–467. EDN: PKFARZ doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-8-463-467
7. Tsaranov KN, Zhiltsov VA, Klimova EM, Tarbastaev AG. Perceptions of personal safety hazards in the context of the COVID-19 pandemic by USA and Russian medical staff. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta*. 2020;(2):236–247. EDN: DPMQNG doi: 10.18384/2224-0209-2020-2-1008
 8. Vladimirova ON, Loginova ET, Matveeva MV, Dedeneva IV. Modern trends of medical and social expertise and rehabilitation of disabled people. In: *The state and prospects for the development of the system of comprehensive rehabilitation and habilitation of disabled people — 2021. III Interregional Conference: collection of materials and reports*, Moscow, November 25, 2021. Moscow: Federal Bureau of Medical and Social Expertise of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation; 2022. P. 76–85. (In Russ).
 9. Kravchenko VD, Khamzina II, Valiullina KN, Gibadullina FB. Review of the problem of disability among health workers and adults of the Republic of Bashkortostan. In: *Synthesis of science and education as a tool for solving global problems of our time: a collection of articles of the international scientific and practical conference*, Yekaterinburg, June 10, 2023. Ufa: Aterna; 2023. P. 222–226. (In Russ).
 10. Valeyeva ET, Akhmetshina VT, Shaikhislamova ER, Bakieva RM, Distanova AA. Analysis of selected indices of disability of adult population and health care workers of the republic of Bashkortostan. *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii*. 2021;65(3):191–197. EDN: EGSZNW doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-3-191-197

11. Demyanova AV. Measures of State Support for Employment of Persons with Disabilities in Russia. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*. 2015;(4):160–185. (In Russ).

12. Dudintseva NV, Lotkov VS, Vakurova NV. Assessment of the health of health medical workers health facilities Samara region. *Medicina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2019;59(9):621–622. EDN: DBGPF doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-621-622

13. Karamova LM, Valeeva ET, Vlasova NV, Galimova RR, Basharova GR. Analysis of occupational risk factors causing diseases of the circulatory system in medical workers: literature

review. *Health risk analysis*. 2021;(4):173–180. EDN: UZPACI doi: 10.21668/health.risk/2021.4.19

14. Karamova LM, Valeeva ET, Vlasova NV, et al. Pathomorphosis of health disorders among healthcare workers. *Medicina truda i ekologiya cheloveka*. 2020;(4):45–55. EDN: RDLNDI doi: 10.24412/2411-3794-2020-10407

15. Karamova LM, Valeeva ET, Vlasova NV, Galimova RR Production and professional risks of diseases of the circulatory system in medical workers. *Medicina truda i ekologiya cheloveka*. 2021;(4):171–189. EDN: CYOOSC doi: 10.24412/2411-3794-2021-10411

ОБ АВТОРАХ

*** Рыбченко Наталья Васильевна;**

адрес: 664075, Иркутск, ул. Байкальская, д. 206;

ORCID: 0009-0001-6275-9464;

eLibrary SPIN: 4660-5402;

e-mail: drrybchenko@gmail.com

Владимирова Оксана Николаевна, д-р мед. наук, профессор;

ORCID: 0000-0001-6692-2882;

eLibrary SPIN: 6405-4757;

e-mail: vladox1204@yandex.ru

AUTHORS' INFO

*** Natalya V. Rybchenko;**

address: 206 Baikalskaya str., 664075 Irkutsk, Russia;

ORCID: 0009-0001-6275-9464;

eLibrary SPIN: 4660-5402;

e-mail: drrybchenko@gmail.com

Oxana N. Vladymyrova, MD, Dr. Sci. (Med.), professor;

ORCID: 0000-0001-6692-2882;

eLibrary SPIN: 6405-4757;

e-mail: vladox1204@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author