

Коломийченко М. Е.

ДИНАМИКА ИНВАЛИДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Анализ значений показателей инвалидности позволяет сделать выводы не только об уровне медицинской помощи и качестве лечебных мероприятий, но и об уровне социально-экономического развития общества в целом. Кроме того, инвалидность является комплексной проблемой, включающей социальный, экономический, медицинский и другие компоненты.

Настоящее исследование представляет собой анализ официальных статистических данных с использованием совокупности методов, включающей изучение и обобщение опыта, аналитические и статистические методы, метод монографического описания.

В результате проведенного исследования определено снижение общего числа инвалидов в Российской Федерации в период 2015—2020 гг. в абсолютных значениях с одновременным увеличением как абсолютного значения, так и доли детей-инвалидов. Анализ численности инвалидов в федеральных округах Российской Федерации позволяет сделать вывод о сохраняющихся общих тенденциях, характерных для Российской Федерации в целом. В структуре инвалидности лиц, впервые признанных инвалидами, увеличилась доля лиц с установленной I группой инвалидности. Среди причин инвалидности у лиц, впервые признанных инвалидами, наиболее часто встречаются заболевания класса II (злокачественные новообразования) и класса IX (заболевания сердечно-сосудистой системы). Среди основных вариантов стойких нарушений функций у лиц, признанных инвалидами (как впервые, так и повторно), первые ранговые места занимают состояния, кодируемые в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра в классах: III (в частности, нарушение функций системы крови и иммунной системы), XIII (в частности, нарушение нейромышечных, скелетных и связанных с движением функций), а также в классе IX (нарушение функций сердечно-сосудистой системы).

К л ю ч е в ы е с л о в а : инвалидность; инвалид; ограничение жизнедеятельности; статистика; общественное здоровье.

Для цитирования: Коломийченко М. Е. Динамика инвалидности населения Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(6):1249—1254. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254>

Для корреспонденции: Коломийченко Мария Евгеньевна, научный сотрудник отдела экономических исследований в здравоохранении ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: niiskni@mail.ru

Kolomiychenko M. E.

THE DYNAMICS OF DISABILITY OF POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The analysis of disability indicators allows to draw conclusions about both level of medical care and quality of therapeutic measures and about level of social economic development of society as a whole. Furthermore, disability is a complex problem including social, economic, medical and other components.

The study is devoted to analysis of official statistical data by set of such methods as exploration and generalization of experience, analytical and statistical techniques, monographic description.

The study established decreasing of total number of the disabled in the Russian Federation in 2015–2020 in absolute values with simultaneous increasing of both absolute value and share of disabled children. The analysis of the number of the disabled in the Federal Okrugs of the Russian Federation permitted to conclude about retained general trends specific to the Russian Federation. In the structure of disability among individuals recognized as disabled for the first time, share of individuals with the disability group I increased. In individuals recognized as disabled for the first time, the most common diseases are malignant neoplasms (Chapter II) and diseases of cardiovascular system (Chapter IX). Among main persistent functional disorders in individuals recognized as disabled (both for the first time and repeatedly), first rank positions are occupied by conditions encoded in the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision, in Chapter III (dysfunction of the blood system and immune system), Chapter XIII (violation of neuromuscular, skeletal and movement-related functions), Chapter IX (violation of functions of cardiovascular system).

К e y w o r d s : disability; disabled individual; vital activity restriction; statistics; public health.

For citation: Kolomiychenko M. E. The dynamics of disability of population in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(6):1249–1254 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254>

For correspondence: Kolomiychenko M. E., the Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: niiskni@mail.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 05.03.2022
Accepted 23.06.2022

Введение

Инвалидность характеризуется нарушением здоровья со стойким расстройством функций организ-

ма, приводящим к полной или частичной утрате лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться,

ориентироваться, общаться, контролировать свое поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью.

Анализ значений показателей инвалидности позволяет сделать выводы не только об уровне медицинской помощи и качестве лечебных мероприятий, но и об уровне социально-экономического развития общества в целом. Инвалидизация населения является весьма актуальной проблемой в связи с «негативной динамикой и значительными масштабами» [1]. Кроме того, инвалидность является комплексной проблемой, включающей социальный, экономический, медицинский и другие компоненты.

Цель исследования — анализ динамики значений показателей инвалидности на территории федеральных округов и в Российской Федерации в целом.

Материалы и методы

Источниками информации стали статистические данные Федеральной службы государственной статистики [2—14]. Использована совокупность методов, включающая: изучение и обобщение опыта, аналитические и статистические методы, метод монографического описания.

Настоящее исследование проведено в рамках темы фундаментального научного исследования «Научное сопровождение мониторинга здоровья населения Российской Федерации, среднесрочный прогноз и разработка стратегических направлений формирования общественного здоровья».

Результаты исследования

Общее число инвалидов в Российской Федерации в период 2015—2020 гг. в абсолютных значениях и по показателю инвалидности на 1 тыс. населения снижается (табл. 1). Однако каждый двенадцатый (!) человек является инвалидом. Кроме того, возрастает доля инвалидов I (с 10,1% в 2015 г. до 11,8% в 2020 г.) и III (с 36,1% в 2015 г. до 39,3% в 2020 г.) групп инвалидности. Наряду с тенденцией к снижению общего числа инвалидов отмечается увеличение как абсолютного значения, так и доли детей-инвалидов (если в 2015 г. число детей-инвалидов составляло 617 тыс., то в 2020 г. — 704 тыс., доля детей-инвалидов в возрастной структуре инвалидов увеличилась на 27%).

Анализ численности инвалидов в федеральных округах Российской Федерации (табл. 2—9) позво-

Таблица 1

Численность инвалидов в Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	12 751	100	12 261	100	12 111	100	11 947	100	11 875	100	11 631	100
В том числе:												
I группы	1283	10,1	1309	10,7	1466	12,1	1433	12,0	1422	12,0	1367	11,8
II группы	6250	49,0	5921	48,3	5552	45,8	5356	44,8	5209	43,9	4982	42,8
III группы	4601	36,1	4395	35,8	4442	36,7	4488	37,6	4556	38,3	4578	39,3
дети-инвалиды	617	4,8	636	5,2	651	5,4	670	5,6	688	5,8	704	6,1

Таблица 2

Численность инвалидов в Центральном федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	3655	100	3532	100	3486	100	3425	100	3377	100	3284	100
В том числе:												
I группы	311	8,5	309	8,7	378	10,8	368	10,7	363	10,7	347	10,6
II группы	1900	52,0	1807	51,2	1667	47,8	1593	46,5	1528	45,2	1439	43,8
III группы	1326	36,3	1292	36,6	1314	37,7	1332	38,9	1349	39,9	1354	41,2
дети-инвалиды	118	3,2	124	3,5	127	3,6	132	3,9	137	4,1	144	4,4

Таблица 3

Численность инвалидов в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	1434	100	1369	100	1327	100	1295	100	1265	100	1222	100
В том числе:												
I группы	211	14,7	202	14,8	205	15,4	194	15,0	184	14,5	170	13,9
II группы	739	51,5	699	51,1	651	49,1	625	48,3	600	47,4	569	46,6
III группы	440	30,7	422	30,8	424	32,0	427	33,0	430	34,0	431	35,3
дети-инвалиды	44	3,1	46	3,4	47	3,5	49	3,8	51	4,0	52	4,3

Таблица 4

Численность инвалидов в Южном федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	1155	100	1273	100	1264	100	1257	100	1260	100	1246	100
В том числе:												
I группы	105	9,1	127	10,0	134	10,6	134	10,7	136	10,8	131	10,5
II группы	608	52,6	644	50,6	620	49,1	603	48,0	591	46,9	569	45,7
III группы	394	34,1	445	35,0	450	35,6	459	36,5	468	37,1	478	38,4
дети-инвалиды	48	4,2	57	4,5	60	4,7	61	4,9	65	5,2	68	5,5

Таблица 5

Численность инвалидов в Северо-Кавказском федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	1014	100	1001	100	1020	100	1034	100	1054	100	1060	100
В том числе:												
I группы	95	9,4	97	9,7	114	11,2	114	11,0	115	10,9	114	10,8
II группы	521	51,4	510	50,9	504	49,4	508	49,1	518	49,1	518	48,9
III группы	256	25,2	247	24,7	254	24,9	262	25,3	274	26,0	280	26,4
дети-инвалиды	142	14,0	147	14,7	148	14,5	150	14,5	147	13,9	148	14,0

Таблица 6

Численность инвалидов в Приволжском федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	2537	100	2413	100	2376	100	2329	100	2303	100	2243	100
В том числе:												
I группы	247	9,7	249	10,3	270	11,4	265	11,4	266	11,6	258	11,5
II группы	1204	47,5	1131	46,9	1063	44,7	1015	43,6	978	42,5	925	41,2
III группы	981	38,7	929	38,5	935	39,4	938	40,3	945	41,0	944	42,1
дети-инвалиды	105	4,1	104	4,3	108	4,5	111	4,8	114	5,0	116	5,2

Таблица 7

Численность инвалидов в Уральском федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	826	100	795	100	782	100	774	100	778	100	765	100
В том числе:												
I группы	84	10,2	89	11,2	99	12,7	99	12,8	100	12,9	96	12,5
II группы	336	40,7	325	40,9	303	38,7	292	37,7	287	36,9	277	36,2
III группы	357	43,2	331	41,6	330	42,2	331	42,8	336	43,2	336	43,9
дети-инвалиды	49	5,9	50	6,3	50	6,4	52	6,7	55	7,1	56	7,3

Таблица 8

Численность инвалидов в Сибирском федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	1561	100	1487	100	1476	100	1296	100	1300	100	1283	100
В том числе:												
I группы	162	10,4	179	12,0	201	13,6	175	13,5	174	13,4	170	13,3
II группы	691	44,3	634	42,6	591	40,0	501	38,7	492	37,8	477	37,2
III группы	631	40,4	591	39,7	599	40,6	542	41,8	553	42,5	554	43,2
дети-инвалиды	77	4,9	83	5,6	85	5,8	78	6,0	81	6,2	82	6,4

ляет сделать вывод о сохраняющихся общих тенденциях, характерных для Российской Федерации в целом:

— общее число инвалидов снижается (за исключением Южного, Северо-Кавказского и Дальневосточного федеральных округов);

Численность инвалидов в Дальневосточном федеральном округе Российской Федерации

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс.	%										
Всего инвалидов, тыс. человек	417	100	390	100	380	100	537	100	538	100	528	100
В том числе:												
I группы	55	13,2	56	14,4	65	17,1	85	15,8	84	15,6	81	15,3
II группы	185	44,4	171	43,8	153	40,3	219	40,8	215	40,0	208	39,4
III группы	151	36,2	138	35,4	136	35,8	196	36,5	201	37,4	201	38,1
дети-инвалиды	26	6,2	25	6,4	26	6,8	37	6,9	38	7,1	38	7,2

— возрастает число инвалидов с установленной I группой инвалидности (кроме Северо-Западного федерального округа);

— возрастает число детей-инвалидов во всех федеральных округах.

Анализ структуры инвалидности по группам в 2020 г.:

— I группа инвалидности составляет от 10,5% (в Южном федеральном округе) до 15,3% (в Дальневосточном федеральном округе);

— II группа инвалидности составляет от 36,2% (в Уральском федеральном округе) до 48,9% (в Северо-Кавказском федеральном округе);

— III группа инвалидности составляет от 26,4% (в Северо-Кавказском федеральном округе) до 43,9% (в Уральском федеральном округе);

— доля детей-инвалидов составляет от 4,3% (в Северо-Западном федеральном округе) до 14,0% (в Северо-Кавказском федеральном округе); по мнению ряда авторов, «имеющийся „раз-

брос“ в статистике детской инвалидности заставляет задуматься о методиках статистического учета» [15].

При анализе половозрастной структуры инвалидов (табл. 10) выявлены следующие закономерности:

— ежегодно с наибольшей частотой инвалидность устанавливается в группе старше трудоспособного возраста, примерно в 2 раза чаще у женщин;

— в группе детей (в возрасте до 18 лет) инвалидность чаще устанавливается у мальчиков.

Отмечено резкое (более чем на $\frac{1}{3}$) снижение числа лиц, впервые признанных инвалидами, особенно выраженное в 2020 г. (с 893 тыс. в 2010 г. до 559 тыс. в 2020 г.), снижение численности впервые признанных инвалидами в трудоспособном возрасте (с 441 тыс. в 2010 г. до 242 тыс. в 2020 г.; табл. 11). Однако в структуре инвалидности впервые признанных инвалидами увеличилась доля лиц с уста-

Таблица 10

Распределение инвалидов по возрасту и полу (в тыс. человек)

Характеристика	2016 г.			2017 г.			2018 г.			2019 г.			2020 г.		
	всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе	
		муж.	жен.												
Всего инвалидов по основным возрастным группам	12 314	5264	7050	12 111	5210	6901	11 948	5183	6765	11 877	5204	6673	11 633	5134	6499
В том числе:															
дети в возрасте до 18 лет	628	357	271	651	370	281	671	382	289	689	394	295	704	405	299
лица трудоспособного возраста	3651	2293	1358	3561	2232	1329	3486	2182	1304	3456	2157	1299	3651	2243	1408
лица старше трудоспособного возраста	8035	2614	5421	7899	2608	5291	7791	2619	5172	7732	2653	5079	7278	2486	4792

Таблица 11

Численность лиц, впервые признанных инвалидами

Характеристика	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего впервые признанных инвалидами:							
тыс. человек	893,0	695,0	666,4	661,7	641,2	635,8	559,0
на 10 тыс. населения	76,6	59,0	56,8	56,5	54,9	54,6	48,2
Из общей численности признанных инвалидами, тыс. человек:							
инвалиды I группы	137	125	126	129	128	132	122
инвалиды II группы	392	262	247	243	229	224	198
инвалиды III группы	364	308	293	290	284	279	240
Доля от общей численности инвалидов, %:							
инвалиды I группы	15,3	18,0	19,0	19,5	19,9	20,8	21,8
инвалиды II группы	43,9	37,7	37,1	36,7	35,7	35,3	35,4
инвалиды III группы	40,8	44,3	43,9	43,9	44,3	43,9	42,9
Из общей численности инвалидов — инвалиды в трудоспособном возрасте:							
всего, тыс. человек	441,0	325,0	313,2	301,8	280,0	268,7	242,0
доля от общей численности инвалидов, %	49,4	46,8	47,0	45,6	43,7	42,3	43,2

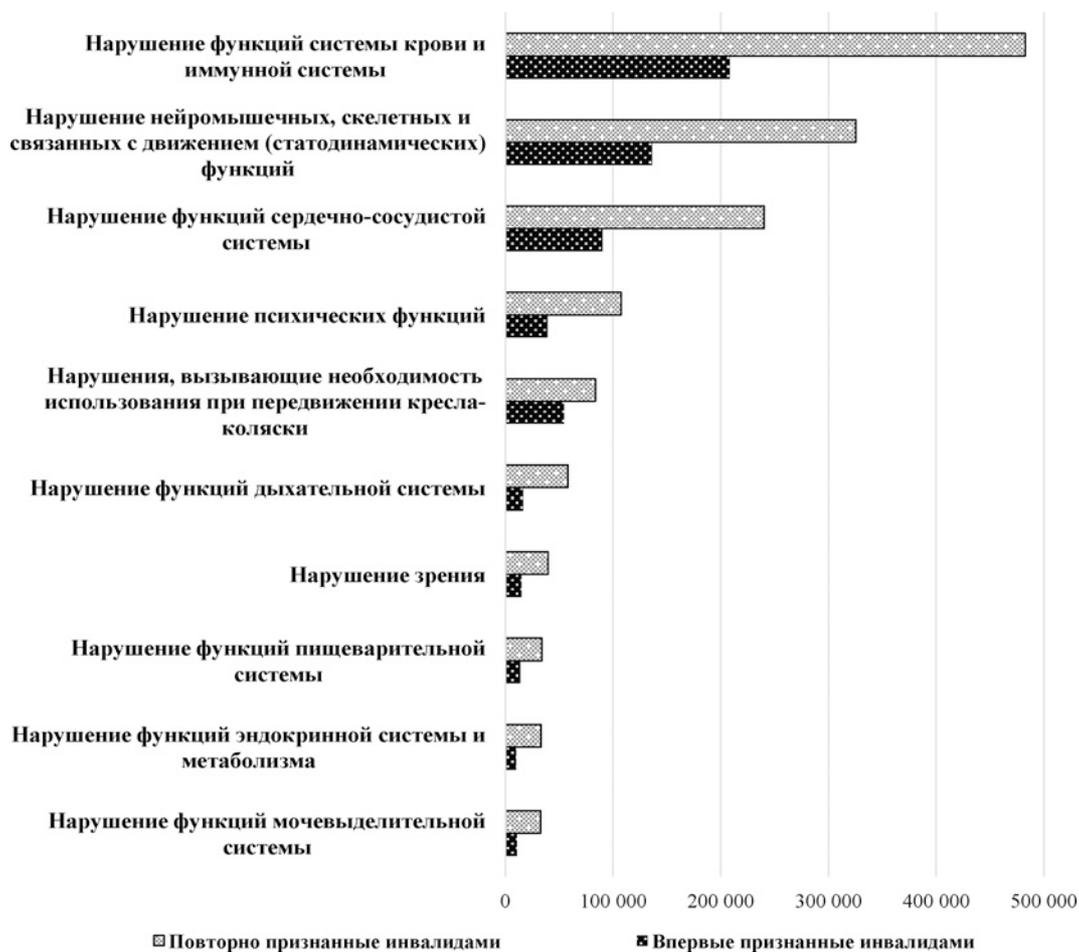
Структура причин первичной инвалидности

Характеристика	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	абс., тыс. человек	на 10 тыс. человек	абс., тыс. человек	на 10 тыс. человек	абс., тыс. человек	на 10 тыс. человек	абс., тыс. человек	на 10 тыс. человек	абс., тыс. человек	на 10 тыс. человек	абс., тыс. человек	на 10 тыс. человек
Всего признано инвалидами	695	59,0	666	56,8	662	56,5	641	54,9	636	54,6	559	48,2
В том числе по причине:												
злокачественных новообразований	213	18,1	212	18,1	215	18,3	215	18,3	222	19,1	197	16,9
болезней системы кровообращения	221	18,8	207	17,7	201	17,1	192	16,4	184	15,8	167	14,4
болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани	51	4,3	42	3,6	41	3,5	38	3,2	35	3,0	34	2,9
психических расстройств и расстройств поведения	32	2,7	32	2,7	33	2,9	31	2,7	31	2,7	26	2,2
болезней нервной системы	26	2,2	26	2,2	26	2,2	26	2,2	26	2,2	22	1,9
последствий травм, отравлений и других воздействий внешних причин	28	2,4	26	2,2	24	2,0	20	1,7	19	1,6	17	1,5
болезней глаза и его придаточного аппарата	22	1,8	21	1,8	20	1,7	19	1,7	19	1,6	14	1,2
болезней уха и сосцевидного отростка	12	1,0	13	1,1	15	1,3	17	1,4	17	1,5	13	1,2
болезней органов пищеварения	14	1,2	14	1,2	14	1,2	13	1,1	13	1,1	12	1,0
болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ	13	1,1	12	1,1	13	1,1	13	1,1	13	1,1	11	1,0
туберкулеза	17	1,5	17	1,4	16	1,4	14	1,2	12	1,0	10	0,8
болезней органов дыхания	14	1,2	13	1,1	13	1,1	12	1,0	11	1,0	9	0,7
последствий производственных травм	2	0,2	2	0,2	2	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
профессиональных болезней	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,05

новленной первой группой инвалидности (с 15,3% в 2010 г. до 21,8% в 2020 г.).

Среди причин инвалидности у лиц, впервые при-

знанных инвалидами, наиболее часто встречаются злокачественные новообразования и болезни системы кровообращения (в табл. 12 основные причины



Распределение лиц, признанных инвалидами в 2020 г., по основным видам нарушения функций (в абс. ед.).

инвалидности ранжированы по частоте встречаемости в 2020 г.).

Среди основных видов стойких нарушений функций у лиц, признанных инвалидами (как впервые, так и повторно), первые ранговые места занимают нарушение функций системы крови и иммунной системы, нарушение нейромышечных, скелетных и связанных с движением функций, а также нарушение функций сердечно-сосудистой системы (см. рисунок).

Заключение

Проведенный анализ позволил сделать вывод о снижении общего числа инвалидов в абсолютных значениях на территории Российской Федерации. Однако возрастает доля инвалидов I и III групп инвалидности. Кроме того, отмечено увеличение как абсолютного значения, так и доли детей-инвалидов. Анализ численности инвалидов в федеральных округах Российской Федерации позволяет сделать вывод о сохраняющихся общих тенденциях, характерных для Российской Федерации в целом. Отмечено резкое (более чем на $1/3$) снижение уровня первичной инвалидности, особенно выраженное в 2020 г.

Проведенное исследование позволило определить половозрастную структуру инвалидов, структуру инвалидности и структуру причин инвалидности у лиц, впервые признанных инвалидами, а также структуру основных видов стойких нарушений функций у лиц, признанных инвалидами (впервые и повторно).

Полученные результаты могут быть использованы при планировании объемов медицинской помощи, объемов работы бюро медико-социальной экспертизы, формировании рекомендуемых штатных нормативов должностей работников, осуществляющих взаимодействие с инвалидами (медицинские организации, бюро медико-социальной экспертизы), при оценке и прогнозировании инвалидизации населения и связанного с данным явлением экономического ущерба, социально-экономического бремени.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучеренко В. З. (ред.) Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения. Т. 1. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
2. Общая численность инвалидов по группам инвалидности. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
3. Общая численность инвалидов по группам инвалидности по субъектам Российской Федерации. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
4. Общая численность инвалидов. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/33818>

5. Распределение инвалидов по полу и возрасту. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
6. Численность лиц, впервые признанных инвалидами. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
7. Распределение численности лиц, впервые признанных инвалидами, по причинам инвалидности. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
8. Распределение признанных инвалидами по преимущественным основным видам стойких нарушений функций организма человека. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
9. Российский статистический ежегодник. М.; 2016. 226 с.
10. Российский статистический ежегодник. М.; 2017. 218 с.
11. Российский статистический ежегодник. М.; 2018. 219 с.
12. Российский статистический ежегодник. М.; 2019. 233 с.
13. Российский статистический ежегодник. М.; 2020. 230 с.
14. Российский статистический ежегодник. М.; 2021. 231 с.
15. Проклова Т. Н., Шепин В. О., Чичерин Л. П., Тельнова Е. А., Карпова О. Б., Миргородская О. В. Стойкая нетрудоспособность населения Российской Федерации, анализ и оценка региональных особенностей. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(4):555–9.
16. Белевитин А. Б., Фесюн А. Д., Божченко А. А., Сухонос Ю. А., Федосеев В. М. Современные взгляды на реабилитацию лиц опасных профессий. *Медицина катастроф*. 2011. № 2(74). С. 14–17.

Поступила 05.03.2022
Принята в печать 23.06.2022

REFERENCES

1. Kucherenko V. Z. (ed.). Public health and healthcare, Health economics [Obshchestvennoe zdorov'e i zdravooohranenie, ekonomika zdravooohraneniya]. Vol. 1. Moscow: GEOTAR-Media; 2013 (in Russian).
2. The total number of disabled people by disability groups. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
3. The total number of disabled persons by disability groups in the subjects of the Russian Federation. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
4. Total number of disabled people. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/33818>
5. Distribution of disabled people by gender and age. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
6. The number of persons recognized as disabled for the first time. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
7. Distribution of the number of persons recognized as disabled for the first time, for reasons of disability. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
8. Distribution of persons recognized as disabled according to the predominant main types of persistent violations of the functions of the human body. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
9. Russian Statistical Yearbook [Rossijskij statisticheskij ezhegodnik]. Moscow; 2016. 226 p. (in Russian).
10. Russian Statistical Yearbook [Rossijskij statisticheskij ezhegodnik]. Moscow; 2017. 218 p. (in Russian).
11. Russian Statistical Yearbook [Rossijskij statisticheskij ezhegodnik]. Moscow; 2018. 219 p. (in Russian).
12. Russian Statistical Yearbook [Rossijskij statisticheskij ezhegodnik]. Moscow; 2019. 233 p. (in Russian).
13. Russian Statistical Yearbook [Rossijskij statisticheskij ezhegodnik]. Moscow; 2020. 230 p. (in Russian).
14. Russian Statistical Yearbook [Rossijskij statisticheskij ezhegodnik]. Moscow; 2021. 231 p. (in Russian).
15. Proklova T. N., Schepin V. O., Chicherin L. P., Telnova E. A., Karpova O. B., Mirgorodskaya O. V. The persistent disability of population in the Russian Federation: analysis and assessment of regional characteristics. *Problemi socialnoi gigieni, zdravooohranenia i istorii meditsini*. 2020;28(4):555–9 (in Russian).
16. Belevitin A. B., Fesyun A. D., Bozhchenko A. A., Sukhonos Yu. A., Fedoseev V. M. Modern views on rehabilitation of persons of dangerous professions. *Medicine of catastrophes*. 2011. No. 2(74). pp. 14–17.