

Doi: 10.52341/20738080_2024_132_5_61

СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИЧНОГО СОСТАВА ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**ИВАНОВ Н. М.**,
заместитель начальника

Управления медицинского обеспечения Департамента по материально-техническому и медицинскому обеспечению МВД России – начальник отдела организации медицинской помощи, полковник внутренней службы, nivanov99@mvd.ru

**ЛИХОЛЕТОВ А. Г.**,
заместитель начальника от-

дела организации медицинской помощи Управления медицинского обеспечения Департамента по материально-техническому и медицинскому обеспечению МВД России, полковник вн. службы, likholetov76@mail.ru

**ЕВДОКИМОВ В. И.**,
д.м.н., профессор, профес-

сор кафедры безопасности жизнедеятельности, экстремальной и радиационной медицины ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России, преподаватель кафедры психиатрии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, 9334616@mail.ru

**ИЧИТОВКИНА Е. Г.**,
д.м.н., доцент, врач-психиатр

ФКУЗ «Центральная поликлиника № 2 Министерства внутренних дел Российской Федерации», главный психиатр МВД России (2020–2023 гг.), профессор кафедры психиатрии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, полковник вн. службы в отставке, elena.ichitovckina@yandex.ru

В статье исследованы случаи нозологий сотрудников органов внутренних дел в обобщенных видах статистического учета, представленные в базе данных, сформированной по отчетам медико-санитарных частей МВД России за 2008–2023 годы.

Ключевые слова: сотрудники, заболеваемость, диспансерное наблюдение, трудопотери, первичная инвалидность, смертность, социально-эпидемиологическая оценка.

MORBIDITY STRUCTURE OF THE STAFF OF THE INTERNAL AFFAIRS AGENCIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Ivanov I., Likholetov A., Evdokimov V., Ichitovkina E.

The paper studies the cases of nosology of the staff of the internal affairs agencies in the generalized forms of statistical recording as presented in the database created on a basis of the reports from the medical units of the Ministry of the Interior of Russia for 2003–2008.

Key words: staff, morbidity, follow-up care, inactivity, primary disablement, mortality, epidemiological and social assessment.

Введение

Экстремальные условия службы сотрудников органов внутренних дел России (ОВД) создают повышенные риски развития профессионально ускоренных заболеваний или даже смерти при том, что функциональные резервы организма определяют в том числе надежность и эффективность деятельности личного состава.

По результатам проведенных ранее исследований, среднемноголетний уровень общей заболеваемости, рассчитанный по абсолютным показателям, у сотрудников ОВД в 2008–2023 г. достигал 857,1%, среднегодовой – 868,5±35,7%. Основные среднегодовые медико-статистические показатели у сотрудников ОВД распределились следующим образом: первичная заболеваемость – 553,6±27,5%, нуждаемость в диспансерном наблюдении – 125,9±7,5%, случаи трудо-

потерь $-576,1 \pm 28,5\%$, дни трудопотерь $-7506 \pm 391\%$. По данным одного из авторов данной работы д.м.н. профессора В.И. Евдокимова и др., при высоких коэффициентах детерминации полиномиальные тренды общей заболеваемости, первичной инвалидности и смертности сотрудников ОВД показывали уменьшение первичной заболеваемости, случаев и дней трудопотерь [2].

В ряде публикаций [3–5] были рассчитаны уровни общей и первичной заболеваемости населения трудоспособного возраста, которые в 2011–2022 гг. составили $1230,5 \pm 10,7\%$ и $581,2 \pm 9,8\%$ соответствен-

но. Они оказались статистически достоверно выше, чем у сотрудников ОВД за аналогичный период, $-803,8 \pm 20,2\%$ ($p < 0,001$) и $508,6 \pm 22,5\%$ ($p < 0,05$) (рис. 1).

Оказалось также, что уровни первичной инвалидности и смертности сотрудников ОВД с 2008 по 2022 г. были статистически достоверно ниже, чем у трудоспособного населения России. Они рассчитывались по данным Росстата [<https://rosstat.gov.ru>] при $p < 0,001$ для обоих показателей (рис. 2) [1].

В статье Н.М. Иванова и др., посвященной анализу заболеваемости сотрудников ОВД [1], представлена социально-

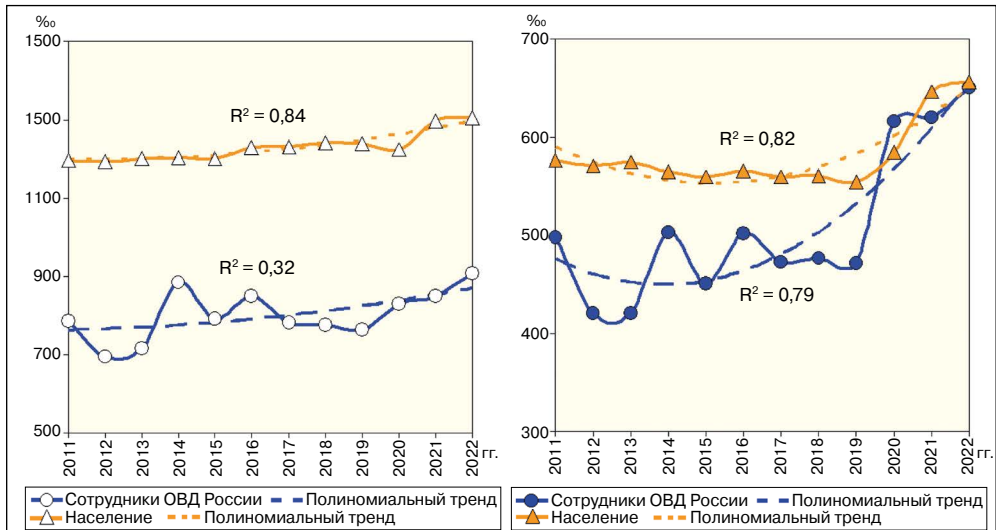


Рис. 1. Уровни общей (а) и первичной (б) заболеваемости сотрудников ОВД и населения трудоспособного возраста.

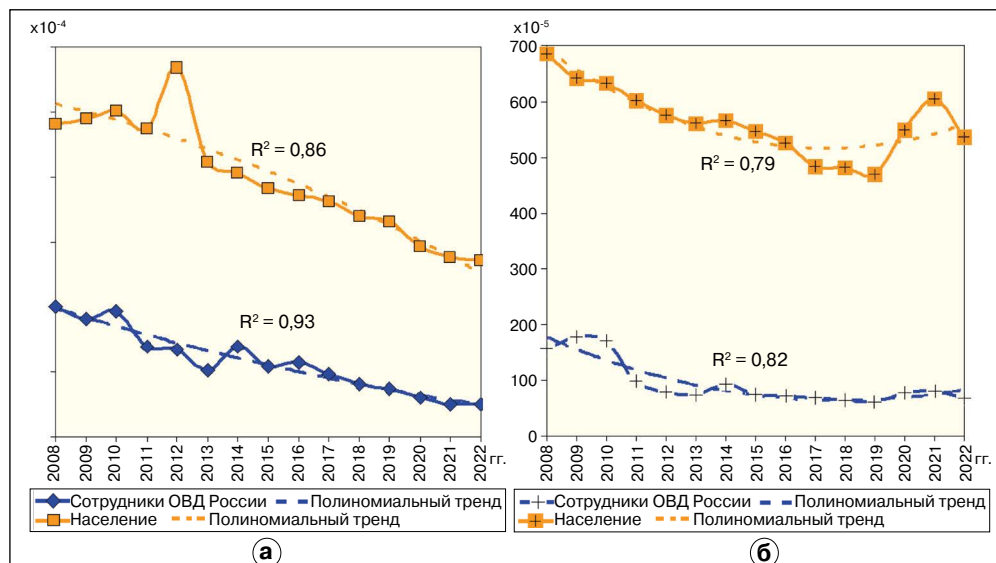


Рис. 2. Уровни первичной инвалидности (а) и смертности (б) сотрудников ОВД и взрослого населения трудоспособного возраста.

эпидемиологическая оценка классов болезней. Выяснилось, что в 1-й ранг значимости оценки вошли показатели травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин (XIX класс по МКБ-10) с долей 24,6%, во 2-й ранг – болезни органов дыхания (X класс, 20,3%), в 3-й ранг – болезни системы кровообращения (IX класс, 18,7%), в 4-й ранг – новообразования (II класс, 6,8%), в 5-й ранг – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс, 6,5%). Совокупный удельный вес перечисленных болезней составил 76,9% от структуры всей социально-эпидемиологической оценки заболеваемости у сотрудников ОВД [1].

Цель исследования

Оценить социально-эпидемиологическую ситуацию с заболеваемостью сотрудников органов внутренних дел России для выработки мер по профилактике основных нозологий.

Материалы и методы

Проведено исследование показателей заболеваемости сотрудников ОВД. Изучены случаи нозологий в обобщенных видах статистического учета (общая и первичная заболеваемость, нуждаемость в диспансерном наблюдении по материалам профилактических осмотров, случаи и дни трудопотерь, первичная инвалидность и смертность), представленные в базе данных, сформированной по отчетам 2008–2023 гг.

Медико-статистические показатели нозологий были соотнесены с таксонами болезней и причин смерти, принятых в МКБ-10 [<https://mkb-10.com>].

Случаи нозологий в обобщенных видах статистического учета у личного состава ОВД рассчитывались на 1000 чел., или в промилле (‰), первичного выхода на инвалидность – на 10 тыс. чел., или на 10^{-4} , смертности – на 100 тыс. чел., или на 10^{-5} . В сведениях о трудопотерях (дней и случаев) использовались показатели, связанные только с заболеваемостью.

В некоторых исследованиях заболеваемости значительных когорт населения был представлен обобщенный показатель, например, оценка военно-эпидемиологической значимости [6–8], коэффициент относительной важности болезней [9] или комплексный индекс при нарушении здоровья [10].

Авторы дали социально-эпидемиологическую оценку заболеваемости сотрудников ОВД. При расчете показателям

нозологий, обусловившим смертность, присваивался коэффициент 3, первичной инвалидности – 2, первичной заболеваемости – 1,5, остальным видам заболеваемости и трудопотерям – 1 [1]. Для оценки использовались ведущие нозологии, которые вошли в обобщенные группы статистического учета с показателями 0,1% и выше.

В статье указаны средние статистические данные и их ошибки ($M \pm m$). Следует иметь в виду, что при округлении процентов до десятых величин их сумма в некоторых таблицах может незначительно различаться.

Результаты и обсуждение

Из всех нозологий, которые присутствуют в изученных видах статистического учета, задачам исследования соответствовали 26. Обобщенные показатели одних и тех же нозологий по видам учета заболеваемости представлены в табл. 1–5 (с. 64–66). Чтобы не увеличивать объем таблиц, сведения об общей заболеваемости, случаях и днях трудопотерь в них не указаны, но эти данные использованы в расчете обобщенной оценки социально-эпидемиологической значимости. Как правило, 1–10-й ранги в видах учета заболеваемости составили практически одни и те же нозологии. Авторы предположили, что именно они наиболее значимы в структуре заболеваемости сотрудников ОВД.

По принятому алгоритму расчета суммарный показатель по всем классам болезней и всем видам статистического учета заболеваемости, по данным Н.М. Иванова и др. [1], составил 1050 и был принят при определении доли каждой нозологии в структуре социально-эпидемиологической оценки за 100%.

Совокупный удельный вес случаев перечисленных 26 нозологий составил 62,2% от структуры всей социально-эпидемиологической оценки заболеваемости сотрудников ОВД. В рассчитанную социально-эпидемиологическую оценку заболеваемости со значимыми долями вошли механические травмы (S00–T19.9 по МКБ-10) – 18,6%, острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06) – 13,2%, злокачественные новообразования (C00–C97) – 5,9%, гипертоническая болезнь (I10–I13) – 5,8%, ишемическая болезнь сердца (I20–I25) – 5,4%. Совокупный удельный вес случаев 5 перечисленных нозологий составил 49% от структуры всей социально-эпидемиологической оценки.

Таблица 1

Обобщенные показатели первичной заболеваемости сотрудников ОВД

Нозологии (таксон по МКБ-10)	Первичная заболеваемость, ‰		
	M±m	%	Ранг
Туберкулез, активные формы (A15–A19)	0,29±0,04	0,04	26-й
Злокачественные новообразования (C00–C97)	0,68±0,04	0,12	24-й
Сахарный диабет (E10–E14)	1,11±0,05	0,20	18–19-й
Ожирение (E66)	2,89±0,14	0,52	8-й
Болезни периферической нервной системы (G50–G72)	2,26±0,14	0,41	12-й
Гипертоническая болезнь (I10–I13)	8,50±0,39	1,54	3-й
Ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	0,88±0,08	0,16	21-й
Цереброваскулярные болезни (I60–I69)	1,13±0,06	0,21	16–17-й
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	230,19±13,53	41,54	1-й
Грипп (J10–J11)	2,73±0,94	0,46	10–11-й
Пневмония (J12–J18)	6,27±1,76	1,13	4-й
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема (J40–J43)	3,95±0,19	0,72	6-й
Астма, астматическое состояние (J45–J46)	0,36±0,02	0,06	25-й
Язва желудка и двенадцатиперстной кишки (K25–K27)	1,95±0,23	0,35	15-й
Гастрит и дуоденит (K29)	4,56±0,37	0,83	5-й
Неинфекционные энтерит и колит (K50–K52)	1,15±0,09	0,21	16–17-й
Болезни печени (K70–K76)	0,76±0,03	0,14	22–23-й
Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей (K80–K83)	2,04±0,09	0,37	14-й
Болезни поджелудочной железы (K85–K86)	1,13±0,08	0,20	18–19-й
Артрозы (M15–M19)	3,45±0,15	0,62	7-й
Гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, почечная недостаточность, др. болезни почки (N00–N19, N25–N28)	2,15±0,19	0,40	13-й
Камни в почках и мочеточниках (N20)	2,72±0,09	0,50	9-й
Болезни предстательной железы (N40–N42)	2,53±0,21	0,46	10–11-й
Сальпингит и оофорит (N70)	1,05±0,11	0,19	20-й
Эндометриоз (N80)	0,77±0,08	0,14	22–23-й
Механические травмы (S00–T19.9)	60,87±5,17	11,00	2-й

Таблица 2

Обобщенные показатели нуждаемости сотрудников ОВД с ведущими нозологиями в диспансерном наблюдении

Нозологии (таксон по МКБ-10)	Диспансерное наблюдение, ‰		
	M±m	%	Ранг
Туберкулез, активные формы (A15–A19)	0,54±0,09	0,43	20-й
Злокачественные новообразования (C00–C97)	1,93±0,31	1,54	10-й
Сахарный диабет (E10–E14)	4,84±0,16	3,85	3-й
Ожирение (E66)	0,88±0,11	0,70	15–16-й
Болезни периферической нервной системы (G50–G72)	0,66±0,04	0,53	18-й
Гипертоническая болезнь (I10–I13)	34,06±1,48	27,03	1-й
Ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	2,42±0,34	1,90	7-й
Цереброваскулярные болезни (I60–I69)	0,99±0,05	0,78	14-й
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	0,32±0,06	0,25	23-й
Грипп (J10–J11)	0,02±0,02	0,02	26-й
Пневмония (J12–J18)	4,53±1,35	3,61	4-й
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема (J40–J43)	1,01±0,13	0,79	13-й
Астма, астматическое состояние (J45–J46)	2,100,13	1,67	8-й
Язва желудка и двенадцатиперстной кишки (K25–K27)	13,69±1,92	10,75	2-й
Гастрит и дуоденит (K29)	2,80±0,27	2,20	6-й
Неинфекционные энтерит и колит (K50–K52)	0,26±0,02	0,20	25-й
Болезни печени (K70–K76)	0,71±0,10	0,56	17-й
Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей (K80–K83)	1,42±0,11	1,12	12-й
Болезни поджелудочной железы (K85–K86)	0,88±0,08	0,70	15–16-й
Артрозы (M15–M19)	0,60±0,03	0,48	19-й
Гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, почечная недостаточность, др. болезни почки (N00–N19, N25–N28)	2,04±0,20	1,61	9-й
Камни в почках и мочеточниках (N20)	1,73±0,09	1,38	11-й
Болезни предстательной железы (N40–N42)	0,44±0,04	0,35	22-й
Сальпингит и оофорит (N70)	0,27±0,03	0,21	24-й
Эндометриоз (N80)	0,48±0,02	0,38	21-й
Механические травмы (S00–T19.9)	3,15±0,33	2,49	5-й

Таблица 3

Обобщенные показатели первичной инвалидности сотрудников ОВД с ведущими нозологиями

Нозологии (таксон по МКБ-10)	Первичная инвалидность, 10 ⁻⁴		
	M±m	%	Ранг
Туберкулез, активные формы (A15–A19)	0,09±0,02	0,69	11-й
Злокачественные новообразования (C00–C97)	1,84±0,11	16,70	1-й
Сахарный диабет (E10–E14)	0,20±0,04	1,79	7-й
Ожирение (E66)	0	0	0
Болезни периферической нервной системы (G50–G72)	0,13±0,02	1,13	8-й
Гипертоническая болезнь (I10–I13)	0,86±0,18	7,85	4-й
Ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	1,49±0,26	13,52	2-й
Цереброваскулярные болезни (I60–I69)	0,68±0,08	6,22	5-й
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	0	0	0
Грипп (J10–J11)	0	0	0
Пневмония (J12–J18)	0	0	0
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема (J40–J43)	0,02±0,00	0,14	17-й
Астма, астматическое состояние (J45– J46)	0,10±0,02	0,91	10-й
Язва желудка и двенадцатиперстной кишки (K25–K27)	0,04±0,01	0,33	13-й
Гастрит и дуоденит (K29)	0,01±0,01	0,10	18-й
Неинфекционные энтерит и колит (K50–K52)	0,03±0,01	0,27	14–15-й
Болезни печени (K70–K76)	0,12±0,02	1,11	9-й
Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей (K80–K83)	0,003±0,0	0,02	19-й
Болезни поджелудочной железы (K85–K86)	0,02±0,00	0,16	16-й
Артрозы (M15–M19)	0,23±0,03	0,36	12-й
Гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, почечная недостаточность, другие болезни почки (N00–N19, N25–N28)	0,14±0,02	2,14	6-й
Камни в почках и мочеточниках (N20)	0,02±0,01	0,27	14–15-й
Болезни предстательной железы (N40–N42)	0	0	0
Сальпингит и оофорит (N70)	0	0	0
Эндометриоз (N80)	0	0	0
Механические травмы (S00–T19.9)	1,32±0,21	11,84	3-й

Таблица 4

Обобщенные показатели смертности сотрудников ОВД с ведущими нозологиями

Нозология (таксон по МКБ-10)	Смертность, 10 ⁻⁵		
	M±m	%	Ранг
Туберкулез, активные формы (A15–A19)	0,09±0,02	0,69	11-й
Злокачественные новообразования (C00–C97)	1,84±0,11	16,70	1-й
Сахарный диабет (E10–E14)	0,20±0,04	1,79	7-й
Ожирение (E66)	0	0	0
Болезни периферической нервной системы (G50–G72)	0,13±0,02	1,13	8-й
Гипертоническая болезнь (I10–I13)	0,86±0,18	7,85	4-й
Ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	1,49±0,26	13,52	2-й
Цереброваскулярные болезни (I60–I69)	0,68±0,08	6,22	5-й
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	0	0	0
Грипп (J10–J11)	0	0	0
Пневмония (J12–J18)	0	0	0
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема (J40–J43)	0,02±0,00	0,14	17-й
Астма, астматическое состояние (J45– J46)	0,10±0,02	0,91	10-й
Язва желудка и двенадцатиперстной кишки (K25–K27)	0,04±0,01	0,33	13-й
Гастрит и дуоденит (K29)	0,01±0,01	0,10	18-й
Неинфекционные энтерит и колит (K50–K52)	0,03±0,01	0,27	14–15-й
Болезни печени (K70–K76)	0,12±0,02	1,11	9-й
Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей (K80–K83)	0,003±0,0	0,02	19-й
Болезни поджелудочной железы (K85–K86)	0,02±0,00	0,16	16-й
Артрозы (M15–M19)	0,23±0,03	0,36	12-й
Гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, почечная недостаточность, другие болезни почки (N00–N19, N25–N28)	0,14±0,02	2,14	6-й
Камни в почках и мочеточниках (N20)	0,02±0,01	0,27	14–15-й
Болезни предстательной железы (N40–N42)	0	0	0
Сальпингит и оофорит (N70)	0	0	0
Эндометриоз (N80)	0	0	0
Механические травмы (S00–T19.9)	1,32±0,21	11,84	3-й

Таблица 5

Структура социально-эпидемиологической оценки заболеваемости сотрудников ОВД с ведущими нозологиями

Нозология (таксон по МКБ-10)	Сумма	%	Ранг
Туберкулез, активные формы (A15–A19)	4,0	0,4	17-й
Злокачественные новообразования (C00–C97)	62,2	5,9	3-й
Сахарный диабет (E10–E14)	9,3	0,9	9–10-й
Ожирение (E66)	2,9	0,3	18–21-й
Болезни периферической нервной системы (G50–G72)	5,3	0,5	14–16-й
Гипертоническая болезнь (I10–I13)	61,1	5,8	4-й
Ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	56,6	5,4	5-й
Цереброваскулярные болезни (I60–I69)	26,9	2,6	6-й
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	138,5	13,2	2-й
Грипп (J10–J11)	1,9	0,2	22–23-й
Пневмония (J12–J18)	14,2	1,4	8-й
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема (J40–J43)	5,3	0,5	14–16-й
Астма, астматическое состояние (J45–J46)	4,9	0,5	14–16-й
Язва желудка и двенадцатиперстной кишки (K25–K27)	15,8	1,5	7-й
Гастрит и дуоденит (K29)	7,8	0,7	12-й
Неинфекционные энтерит и колит (K50–K52)	1,4	0,1	24–26-й
Болезни печени (K70–K76)	8,5	0,8	11-й
Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей (K80–K83)	3,4	0,3	18–21-й
Болезни поджелудочной железы (K85–K86)	9,4	0,9	9–10-й
Артрозы (M15–M19)	3,0	0,3	18–21-й
Гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, почечная недостаточность, другие болезни почки (N00–N19, N25–N28)	7,7	0,7	13-й
Камни в почках и мочеточниках (N20)	3,5	0,3	18–21-й
Болезни предстательной железы (N40–N42)	2,0	0,2	22–23-й
Сальпингит и оофорит (N70)	0,8	0,1	24–26-й
Эндометриоз (N80)	0,9	0,1	24–26-й
Механические травмы (S00–T19.9)	195,6	18,6	1-й

Заключение

Профилактика ведущих нозологий может существенно улучшить состояние здоровья личного состава органов внутренних

дел России. Необходимо также оптимизировать методику раннего выявления и своевременного лечения злокачественных новообразований.

Литература

- Иванов Н.М., Ичитовкина Е.Г., Евдокимов В.И., Лихолетов А.Г. Анализ показателей заболеваемости личного состава МВД России // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. – 2024. – № 2. – С. 14–38. doi: 10.25016/2541-7487-2024-0-2-14-38
- Евдокимов В.И., Иванов Н.М., Ичитовкина Е.Г., Лихолетов А.Г. Оценка состояния здоровья и заболеваемости сотрудников МВД России (2008–2023 гг.): монография / Департамент по материально-техническому и медицинскому обеспечению МВД России, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. СПб.: ИПЦ «Измайловский», 2024. – С. 105. (Серия «Заболеваемость военнослужащих». Выпуск 22).
- Заболеваемость взрослого населения старше трудоспособного возраста по России в ... году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы // ч. VII. – М. – Центр. НИИ организации и информатизации здравоохранения. – 2011–2023.
- Общая заболеваемость взрослого населения России: стат. материалы // ч. VI. – М. – Центр. НИИ организации и информатизации здравоохранения. – 2011–2023.
- Общая заболеваемость взрослого населения старше трудоспособного возраста по России: статистические материалы // ч. VIII. – М. – Центр. НИИ организации и информатизации здравоохранения. – 2011–2023.
- Евдокимов В.И., Сивашенко П.П., Григорьев С.Г., Емельянов А.Ю. Роль основных болезней в формировании показателей заболеваемости офицеров Вооруженных сил России в 2003–2016 гг. // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. – 2018. – № 1. – С. 19–29. doi: 10.25016/2541-7487-2018-0-1-19-29
- Евдокимов В.И., Сивашенко П.П., Григорьев С.Г. Показатели заболеваемости военнослужащих контрактной службы Вооруженных сил Российской Федерации (2003–2016 гг.): монография // СПб. – Политехника-принт. – 2018. – 80 с.
- Чернов Д.А. Интегральный показатель нарушения состояния здоровья военнослужащих // *Военная медицина*. – 2021. – № 2 (59). – С. 14–24. doi: 10.51922/2074-5044.2021.2.14
- Кутумова О.Ю., Бабенко А.И., Бабенко Е.А. Заболеваемость взрослого населения трудоспособного возраста Красноярского края, по данным обращаемости за медицинской помощью // *Медицина в Кузбассе*. – 2019. – Т. 18. – № 2. – С. 37–43.
- Цинкер М.Ю., Кирьянов Д.А., Камалтдинов М.Р. Применение комплексного индекса нарушения здоровья населения для оценки популяционного здоровья в Пермском крае // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. – 2013. – Т. 15. – № № 3–6. – С. 1988–1992. ■