

## ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ УРОВНЕЙ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

<sup>1</sup>Н. М. Иванов, <sup>2</sup>З. А. Шугушева, <sup>3</sup>Е. Г. Ичитовкина\*, <sup>4</sup>А. Г. Соловьев

<sup>1</sup>Управление медицинского обеспечения Департамента по материально-техническому и медицинскому обеспечению Министерства внутренних дел Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup>Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Москве, Москва, Россия

<sup>3</sup>Центральная поликлиника №2 Министерства внутренних дел Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>4</sup>Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия

**ЦЕЛЬ.** Оценить динамику и прогноз уровней первичной заболеваемости психическими расстройствами сотрудников органов внутренних дел (ОВД) Российской Федерации.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ первичной заболеваемости (ПЗ) психическими расстройствами (ПР) (V класс МКБ-10 «Психические расстройства и расстройства поведения») сотрудников ОВД, имеющих специальные звания полиции и внутренней службы, представленные в базе данных, сформированной по отчетам за 16 лет с 2008 по 2023 г., согласно данным форм статистического учета по форме «7 ПСИ». Рассчитан ПЗ на 1000 сотрудников или в промилле (‰). Для прогнозирования тенденций ПЗ на период с 2025 по 2027 г. была применена модель Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) с учетом внешних факторов, таких как исполнение оперативно-служебных задач в условиях боевых действий, начавшихся в 2022 г. Для определения значимых различий между прогнозируемыми параметрами ПЗ, без учета экзогенного фактора и с его учетом, применяли дисперсионный анализ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Среднегодовалый уровень первичной заболеваемости психическими расстройствами составил 3,74 ‰, доля от всей структуры ПЗ – 0,7 %, ПЗ сотрудников МВД России по 19 классам болезней по МКБ-10 была 545,67 ‰. Уровень психических расстройств у сотрудников МВД России в 2008 г. был 6,36 ‰, в 2023 г. – 3,01 ‰, то есть зафиксировано уменьшение в 2,1 раза. Общий прогнозируемый уровень ПЗ Publishing house «Academy of Natural Sciences» среди сотрудников ОВД должен увеличиться при учете экзогенного фактора с 4,32–4,46 до 5,34–5,42 ‰, и это изменение является статистически значимым ( $F = 43,1$ ;  $p = 0,002$ ). Прогнозируемое увеличение ПЗ ПР, вызванных употреблением психоактивных веществ (F10–F19), составит с 0,01–0,02 до 0,04–0,05 ‰ ( $F = 40,5$ ;  $p = 0,003$ ). Прогноз ПЗ невротическими, связанными со стрессом, и соматоформными ПР (F40–F48) показывает существенное ( $F = 56,24$ ;  $p = 0,001$ ) увеличение при учете экзогенного фактора – с 3,88–3,95 до 4,81–4,92 ‰.

**ОБСУЖДЕНИЕ.** Исполнение служебно-боевых задач в чрезвычайных условиях профессиональной деятельности в значительной степени увеличивает риск формирования психических расстройств среди сотрудников ОВД. Наибольший рост заболеваемости на 2025–2027 гг. прогнозируется в группах заболеваний F10–F19 (психические расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ) и F40–F48 (невротические расстройства).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Целесообразно рассмотреть возможность совершенствования психопрофилактических мероприятий, направленных на повышение стрессоустойчивости, формирование установок на здоровый образ жизни сотрудниками ОВД. Важно совершенствовать подходы к проведению ежегодных профилактических осмотров личного состава с ранней диагностикой атипичных, пограничных форм психических расстройств для предупреждения их развития и хронизации, что будет способствовать повышению личностной, профессиональной надежности в условиях чрезвычайных ситуаций при исполнении оперативно-боевых задач в особых условиях.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** морская медицина, первичная заболеваемость, психические расстройства, сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, уровни заболеваемости, прогноз

© Авторы, 2024. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины Федерального медико-биологического агентства». Данная статья распространяется на условиях «открытого доступа» в соответствии с лицензией CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike» / «Атрибуция-Некоммерчески-Сохранение Условий» 4.0), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru>

\*Для корреспонденции: Ичитовкина Елена Геннадьевна, e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

\*For correspondence: Elena G. Ichitovkina, e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

Для цитирования: Иванов Н.М., Шугушева З.А., Ичитовкина Е.Г., Соловьев А.Г. Динамика и прогноз уровней первичной заболеваемости психическими расстройствами сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации: ретроспективное когортное исследование // *Морская медицина*. 2024. Т. 10, № 4. С. 131–137, doi: <https://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-4-131-137> EDN:<https://elibrary.ru/MNDQLX>

For citation: Ivanov N.M., Shugusheva Z.A., Ichitovkina E.G., Soloviev A.G. Dynamics and forecast of primary morbidity rates of mental disorders among internal affairs officers of Russian Federation: retrospective cohort study // *Marine Medicine*. 2024. Vol. 10, № 4. P. 131–137, doi: <https://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-4-131-137> EDN: <https://elibrary.ru/MNDQLX>

## DYNAMICS AND FORECAST OF PRIMARY MORBIDITY RATES OF MENTAL DISORDERS AMONG INTERNAL AFFAIRS OFFICERS OF RUSSIAN FEDERATION: RETROSPECTIVE COHORT STUDY

<sup>1</sup> Nikolay M. Ivanov, <sup>2</sup> Zarina A. Shugusheva, <sup>3,4</sup> Elena G. Ichitovkina\*, <sup>4</sup> Andrey G. Solovyev

<sup>1</sup>Medical Support Directory of the Department for Material, Technical and Medical Support of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Medical and sanitary unit of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation in Moscow, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Central Polyclinic No. 2 of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

<sup>4</sup>Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

**OBJECTIVE.** To evaluate the dynamics and forecast the levels of primary morbidity of mental disorders among employees of internal affairs bodies (IAB) of the Russian Federation.

**MATERIALS AND METHODS.** There was the analysis of primary morbidity (PM) of mental disorders (MD) (V class of ICD-10 “Mental disorders and behavioral disorders”) of IAB officers with special ranks of police and internal service, presented in the database formed by reports for 16 years from 2008 to 2023, according to the data of statistical accounting forms in the form “7 PSI”. MD was calculated per 1,000 employees or in ppm (‰). The Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) model was used to forecast the trends of MD for the period from 2025 to 2027, taking into account external factors, such as the performance of operational and service tasks in the conditions of combat operations that began in 2022. An analysis of variance was used to determine the significant differences between the predicted parameters of MD, without and with the exogenous factor taken into account, and with its consideration.

**RESULTS.** The average annual level of primary morbidity of mental disorders amounted to 3.74 ‰, the share of the entire structure of MD - 0.7 ‰, PM of employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia in 19 classes of diseases according to ICD-10 was 545.67 ‰. The level of mental disorders among employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia in 2008 was 6.36 ‰, in 2023 - 3.01 ‰, i.e. a 2.1-fold decrease was recorded. The total projected level of PM by Publishing house “Academy of Natural Sciences” among employees of the Ministry of Internal Affairs should increase when taking into account the exogenous factor from 4.32–4.46 to 5.34–5.42 ‰, and this change is statistically significant ( $F = 43.1$ ;  $p = 0.002$ ). The predicted increase in PM of substance-induced MD (F10–F19) would be from 0.01–0.02 to 0.04–0.05 ‰ ( $F = 40.5$ ;  $p = 0.003$ ). The prognosis of PM by neurotic, stress-related, and somatoform MD (F40–F48) shows a significant ( $F = 56.24$ ;  $p = 0.001$ ) increase when considering exogenous factor - from 3.88–3.95 to 4.81–4.92‰.

**DISCUSSION.** Execution of service and combat tasks in emergency conditions of professional activity significantly increases the risk of forming mental disorders among IAB officers. The greatest increase in morbidity in 2025–2027 is forecasted in F10–F19 (mental disorders associated with substance use) and F40–F48 (neurotic disorders) disease groups.

**CONCLUSION.** It is advisable to consider the possibility of improving psychoprophylactic measures aimed at increasing stress resistance and forming attitudes towards a healthy lifestyle among IAB officers. It is important to improve approaches to annual preventive examinations of personnel with early diagnosis of atypical and borderline forms of mental disorders in order to prevent their development and chronicization, which will contribute to the improvement of personal and professional reliability in emergency situations during the performance of operational and combat tasks in special conditions.

**KEYWORDS:** marine medicine, primary morbidity, mental disorders, officers of internal affairs bodies of the Russian Federation, morbidity rates, forecast

**Введение.** Исполнение оперативно-служебных и боевых задач в чрезвычайных условиях профессиональной деятельности сотрудников и военнослужащих силовых структур в Российской Федерации связано с воздействием стресс-факторов, в том числе и с непосредственной угрозой жизни и здоровью [1]. Сотрудники МВД России занимаются обеспечением общественной безопасности, осуществляют оперативно-розыскную и контрразведывательную деятельность, направленную на нейтрализацию преступников, предотвращение диверсий и террористических актов, защиту ключевых объектов и обеспечение безопасности населения, в том числе в зоне специальной военной операции [2].

Стрессовый характер деятельности при исполнении служебных задач способствует формированию нарушений психического и соматического здоровья сотрудников [3]. Для повышения здоровья личного состава необходимо улучшать качество профилактической и лечебной помощи, совершенствовать организационные подходы, основанные на научном анализе заболеваемости, с изучением особенностей формирования нарушений здоровья [4]. Профилактика заболеваемости сотрудников МВД России является одним из приоритетных направлений ведомственного здравоохранения [5]. Заболеваемость психическими расстройствами (ПР) сотрудников органов внутренних дел (ОВД) в структуре общей заболеваемости составляет не более 1 %, однако от уровня психической адаптации напрямую зависит боеспособность, надежность и эффективность выполнения сложных профессиональных задач для обеспечения безопасности населения России [2].

**Цель.** Оценить динамику и прогноз уровней первичной заболеваемости ПР сотрудников ОВД Российской Федерации.

**Материалы и методы.** Проведен анализ первичной заболеваемости (ПЗ) ПР (V класс МКБ-10 «Психические расстройства и расстройства поведения») сотрудников ОВД, имеющих специальные звания полиции и внутренней службы, представленные в базе данных, сформированной по отчетам за 16 лет с 2008 по 2023 г., согласно данным статистического учета по форме «7 ПСИ». Рассчитан ПЗ на 1000 сотрудников или в промилле (‰). Для прогнозирования тенденций ПЗ на период с 2025 по 2027 г. была применена модель ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) — метод для прогнозирования временных рядов. Эта модель включает три ключевых компонента: AR (авторегрессия) — учитывает зависимость текущего значения временного ряда от предыдущих значений; I (интегрирование) — устраняет тренды и преобразует временной ряд в стационарный; MA (скользящее среднее) — учитывает ошибки, допущенные при прогнозировании предыдущих значений. После подбора оптимальных параметров модель оценивали с помощью метода максимального правдоподобия. Качество модели проверяли с использованием метрик MAE (средняя абсолютная ошибка) и RMSE (среднеквадратическая ошибка).

После подбора и оценки модели был выполнен прогноз ПЗ сотрудников ОВД на 2025–2027 гг. Кодирование внешних факторов: стрессовые события в 2022 и 2023 гг. были закодированы как бинарные переменные. Для 2022 и 2023 гг. внешние факторы были равны 1,

$$Y_t = c + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + \theta_1 \epsilon_{t-1} + \theta_2 \epsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \epsilon_{t-q} + \epsilon_t$$

**Рис. 1.** Общая формула ARIMA

$Y_t$  — прогнозируемое значение в момент времени  $t$ ,  $c$  — константа,  $\phi_p$  — параметры авторегрессии (AR), которые показывают влияние прошлых значений на текущее значение,  $\theta_q$  — параметры скользящего среднего (MA), которые показывают влияние ошибок предыдущих предсказаний,  $\epsilon_t$  — ошибка модели (ошибки случайных колебаний), которая учитывается при прогнозе

**Fig. 1.** General ARIMA formula

$Y_t$  is the predicted value at time  $t$ ,  $c$  is a constant,  $\phi_p$  are the autoregressive (AR) parameters that show the influence of past values on the current value,  $\theta_q$  are the moving average (MA) parameters that show the influence of errors in previous predictions, and  $\epsilon_t$  is the model error (random fluctuations), which is accounted for in the forecast

так как это были годы с событиями. Для всех других лет (2008–2021) внешние факторы были равны 0. Влияние событий будет в качестве «шоков» для модели на 2 последних года. Использована ARIMA с параметрами ( $p = 1$ ;  $d = 1$ ;  $q = 1$ ), что означает:  $p = 1$  — один лаг авторегрессии,  $d = 1$  — один порядок дифференцирования для превращения ряда в стационарный,  $q = 1$  — один лаг скользящего среднего.

Прогнозируемые значения уровней ПЗ психическими расстройствами были сопоставлены с фактическими данными ПЗ за 2008–2023 гг., был проведен расчет модели с учетом внешних факторов, таких как исполнение оперативно-служебных задач в условиях боевых действий, начавшихся в 2022 г. Для определения значимых различий между прогнозируемыми параметрами ПЗ, без учета экзогенного фактора и с его учетом, применяли дисперсионный анализ ANOVA (Analysis of Variance). Статистическая значимость между прогнозируемыми показателями моделей оценивали с использованием критерия Фишера (F-критерий).

**Результаты.** Годовые уровни ПЗ ПР по группам в V классе по МКБ-10 у личного состава МВД России с 2008 по 2023 г. представлены в табл. 1. Среднегодовой уровень первичной заболеваемости психическими расстройствами составил 3,74 ‰, доля от всей структуры ПЗ — 0,7 ‰, ПЗ сотрудников МВД России по 19 классам болезней по МКБ-10 была 545,67 ‰. Уровень психических расстройств сотрудников МВД России в 2008 г. был 6,36 ‰, в 2023 г. — 3,01 ‰, то есть зафиксировано уменьшение в 2,1 раза.

Динамика ПЗ ПР сотрудников ОВД (2008–2023 гг.) по анализируемым группам заболеваний показала следующие тенденции: заболеваемость органическими, включая симптоматические ПР (F00–F09), выявила стойкую тенденцию к снижению. Это может быть связано с увольнением сотрудников, имеющих органические ПР как по выслуге лет с правом на пенсионное обеспечение, так и по заболеванию после вынесения военно-врачебной комиссией медицинской организации МВД России заключений о годности к службе [6].

За анализируемый период установлено равномерное снижение ПЗ у сотрудников ОВД психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ (F10–F19), шизофренией, шизотипическими и бредовыми расстройствами (F20–F29),

аффективными расстройствами (F30–F39), поведенческими синдромами, обусловленными физиологическими нарушениями и физическими факторами (F50–F59), расстройствами личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69). Это, вероятно, связано с повышением качества психиатрического освидетельствования кандидатов на службу в ОВД и сотрудников при увольнении на пенсию по выслуге лет или при наличии заболеваний в рамках проведения военно-врачебной экспертизы.

Самой многочисленной группой в структуре ПЗ ПР (75, 8 %) у сотрудников ОВД являются невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48) с тенденцией увеличения уровней ПЗ (см. табл. 1).

Прогноз ПЗ ПР среди сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации демонстрирует изменения как с учетом экзогенных факторов, так и без них. В табл. 2 представлены прогнозируемые значения ПЗ по основным группам ПР у сотрудников ОВД, согласно классификации МКБ-10 на период с 2025 по 2027 г.

Прогнозируемые уровни ПЗ ПР сотрудников ОВД по большинству нозологических форм показали стабильные значения без тенденций роста и статистически значимых различий в моделях ANOVA без учета и с учетом экзогенного фактора.

В то же время общий прогнозируемый уровень ПЗ ПР среди сотрудников ОВД должен увеличиться при учете экзогенного фактора с 4,32–4,46 до 5,34–5,42 ‰, и это изменение является статистически значимым ( $F = 43,1$ ;  $p = 0,002$ ). Прогнозируемое увеличение ПЗ ПР, связанных с употреблением психоактивных веществ (F10–F19), при учете экзогенного фактора, составит от 0,01–0,02 до 0,04–0,05 ‰, что является статистически значимым ( $F = 40,5$ ;  $p = 0,003$ ). Прогноз ПЗ невротическими, связанными со стрессом, и соматоформными ПР (F40–F48) показывает существенное ( $F = 56,24$ ;  $p = 0,001$ ) увеличение при учете экзогенного фактора — с 3,88–3,95 до 4,81–4,92 ‰.

**Обсуждение.** Результаты проведенного исследования показали, что исполнение сотрудниками ОВД оперативно-служебных задач в особых условиях увеличивает риск формирования стресс-ассоциированных психических расстройств, включая психические расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ (F10–F19), и невротические, связанные

Таблица 1

**Динамика первичной заболеваемости психическими расстройствами у сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, за период 2008-2023 гг., ‰**

Table 1

**Dynamics of primary morbidity due to mental disorders among employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation for the period 2008–2023, ‰**

Группа / Group	Динамика первичной заболеваемости / Dynamics of primary morbidity															
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
F00–F09	0,86	0,74	0,79	0,57	0,51	0,44	0,56	0,48	0,51	0,36	0,24	0,23	0,19	0,22	0,20	0,19
F10–F19	0,29	0,47	0,32	0,11	0,10	0,14	0,08	0,04	0,02	0,03	0,04	0,05	0,04	0,06	0,04	0,02
F20–F29	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02
F30–F39	0,16	0,15	0,12	0,06	0,06	0,08	0,06	0,06	0,07	0,05	0,07	0,05	0,08	0,04	0,08	0,05
F40–F48	4,65	3,91	4,96	2,81	2,41	2,49	2,84	2,42	2,30	2,47	2,18	2,63	2,07	3,16	2,52	4,48
F 50–59	0,25	0,26	0,31	0,17	0,11	0,17	0,12	0,12	0,09	0,17	0,24	0,30	0,20	0,24	0,23	0,25
F 60–69	0,05	0,06	0,07	0,07	0,03	0,03	0,09	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
Прочая	0,01	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего	6,36	5,68	6,69	3,88	3,31	3,40	3,79	3,17	3,05	3,12	2,79	3,30	2,61	3,76	3,11	3,01

Таблица 2

**Прогноз первичной заболеваемости психическими расстройствами сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации на период 2025-2027 гг., ‰**

Table 2

**Forecast of primary morbidity due to mental disorders among employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation for the period 2025–2027, ‰**

Группа / Group	Прогноз без учета экзогенного фактора / Forecast without considering the exogenous factor			Прогноз с учетом экзогенного фактора / Forecast considering the exogenous factor			ANOVA	
	2025	2026	2027	2025	2026	2027	F	p
F00–F09	0,18	0,17	0,17	0,18	0,17	0,17	1,3	0,123
F10–F19	0,02	0,01	0,02	0,04	0,05	0,05	<b>40,5**</b>	<b>0,003</b>
F20–F29	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	1,5	0,234
F30–F39	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	1,1	0,252
F40–F48	3,95	3,91	3,88	4,81	4,92	4,91	<b>56,24*</b>	<b>0,001</b>
F 50–59	0,23	0,22	0,2	0,23	0,22	0,23	1,1	0,256
F 60–69	0,01	0	0	0,01	0	0	1,0	0,167
Прочая	0	0	0	0	0	0	-	-
Всего	4,46	4,37	4,32	5,34	5,42	5,41	<b>43,1***</b>	<b>0,002</b>

Примечание: F- критерий Фишера в дисперсионном анализе (ANOVA).

Note: Fischer's F-criterion in the analysis of variance (ANOVA).

со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48), что подтверждается данными А. А. Рассохи и соавт., которые выявили роль боевого стресса в формировании отдаленных последствий психической травмы у ветеранов боевых действий [6].

Как показано в исследованиях К. К. Холматовой и А. М. Гржибовского, социально-профессиональные факторы являются ключевыми детерминантами при возникновении зависимо-

стей в экстремальных условиях, что согласуется с нашими прогнозируемыми данными [7].

Кроме того, важно отметить, что профилактика и ранняя диагностика психических расстройств среди сотрудников ОВД должны стать приоритетом в развитии ведомственного здравоохранения [8]. Согласно публикациям В. И. Евдокимова и соавт., повышение качества профилактических осмотров и проведение регулярных психиатрических обследований мо-

жет снизить риск хронизации психических расстройств и улучшить общую профессиональную надежность сотрудников в условиях чрезвычайных ситуаций [9, 10]. Несмотря на значительное количество существующих исследований, в том числе посвященных данной проблеме [11, 12], тема психического здоровья сотрудников ОВД остается актуальной и требует дальнейших научных исследований для разработки инновационных и более целевых подходов к психопрофилактике и лечению.

**Заключение.** Исполнение сотрудниками ОВД служебно-боевых задач в чрезвычайных условиях профессиональной деятельности в значительной степени увеличивает риск формирования психических расстройств среди сотрудников ОВД. Рост заболеваемости на период 2025–2027 гг. прогнозируется в группах

F10–F19 (психические расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ) и F40–F48 (невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства). Целесообразно рассмотреть возможность совершенствования психопрофилактических мероприятий, направленных на повышение стрессоустойчивости, формирование установок на здоровый образ жизни сотрудников ОВД. Важно совершенствовать подходы к проведению ежегодных профилактических осмотров личного состава, с ранней диагностикой атипичных, пограничных форм психических расстройств для предупреждения их развития и хронизации, что будет способствовать повышению их личностной, профессиональной надежности в условиях чрезвычайных ситуаций при выполнении оперативно-боевых задач в особых условиях.

#### Сведения об авторах

*Иванов Николай Михайлович* – заместитель начальника управления, начальник отдела организации медицинской помощи, врач, Департамент по материально-техническому и медицинскому обеспечению МВД России; 123060, Москва, ул. Расплетина, д. 26; SPIN: 2375-1624; ORCID: 0009-0002-5888-1587; e-mail: doctorilla@mail.ru

*Шугушева Зарина Арсеновна* – врач-психиатр, поликлиника № 1 МВД России по г. Москве; 127018, Москва, 2-й Вышеславцев пер., д. 7; SPIN: 5169-0942; ORCID: 0000-0002-4280-0474; e-mail: kardangush@mail.ru

*Ичитовкина Елена Геннадьевна* – доктор медицинских наук, доцент, врач-психиатр, Центральная поликлиника № 2 МВД России; 119192, Москва, Ломоносовский просп., д. 45; SPIN: 4333-0282; ORCID: 0000-0001-8876-669X; e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

*Соловьев Андрей Горгоньевич* – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии, Северный государственный медицинский университет; 163069, г. Архангельск, Троицкий просп., д. 51; SPIN: 2952-0619; ORCID: 0000-0002-0350-1359; e-mail: ASoloviev1@yandex.ru

#### Information about the authors

*Nikolay M. Ivanov* – Deputy Head of the Department, Head of the Medical Assistance Organization Section, physician, Department of Material and Technical Support and Medical Services of the Ministry of Internal Affairs of Russia; 123060, Moscow, Raspletina St., Building 26; SPIN: 2375-1624; ORCID: 0009-0002-5888-1587; e-mail: doctorilla@mail.ru

*Zarina A. Shugusheva* – psychiatrist of Polyclinic No. 1, Federal State Healthcare Institution “Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for Moscow”; 127018, Moscow, 2nd Vysheslavtsev Lane, 7; SPIN: 5169-0942; ORCID: 0000-0002-4280-0474; e-mail: kardangush@mail.ru

*Elena G. Ichitovkina* – Dr. of Sci. (Med.), Associate Professor, psychiatrist, Central Polyclinic No. 2 of the Ministry of Internal Affairs of Russia; 119192, Moscow, Lomonosovsky Ave., 45; SPIN: 4333-0282; ORCID: 0000-0001-8876-669X; e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

*Andrey G. Solovyev* – Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Psychiatry, Northern State Medical University; 163069, Arkhangelsk, Troitsky Ave., 51; SPIN: 2952-0619; ORCID: 0000-0002-0350-1359; e-mail: ASoloviev1@yandex.ru

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства, согласно 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 распределен следующим образом.** Сбор первичных материалов, интерпретация полученных данных, написание первичного варианта статьи – Н. М. Иванов; сбор первичных материалов, написание первичного варианта статьи и подготовка иллюстраций, дизайн и методология исследования – Е. Г. Ичитовкина; постановка общей проблемы исследования, обсуждение результатов исследований, редактирование окончательного варианта статьи, структурирование материала – А. Г. Соловьев; подготовка иллюстраций, дизайн и методология исследования – З. А. Шугушева.

**Author contribution.** All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

**Special contribution:** NMI – the main contributions are distributed as follows: collection of primary materials, interpretation of obtained data, writing the initial draft of the article. EGI – collection of primary materials, writing the initial draft of the article, preparation of illustrations, design, and research methodology. AGS – formulation of the general research problem, discussion of research results, editing of the final version of the article, structuring of the material. ZASh – preparation of illustrations, design, and research methodology.

**Потенциальный конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Disclosure.** The authors declare that they have no competing interests.

**Финансирование:** исследование проведено без дополнительного финансирования.

**Funding:** the study was carried out without additional funding.

Поступила/Received: 11.11.2024

Принята к печати/Accepted: 15.12.2024

Опубликована/Published: 30.12.2024

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Шамрей В. К., Евдокимов В. И., Плужник М. С. Показатели психических расстройств у военнослужащих Минобороны России, проходящих службу по контракту (2009–2021 гг.) // *Вестник психотерапии*. 2024. № 90. С. 10–15 [Shamrey V. K., Evdokimov V. I., Pluzhnik M. S. Indicators of mental disorders in servicemen of the Russian Ministry of Defense serving under contract (2009–2021). *Bulletin of Psychotherapy*, 2024, No. 90, pp. 10–15 (In Russ.)]. doi: 10.25016/2782-652X-2024-0-90-00-00.
2. Ичитовкина Е. Г. Анализ заболеваемости психическими расстройствами сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации // *Медицинский вестник МВД*. 2022. Т. 118, № 3. С. 35–38 [Ichitovkina E. G. Analysis of the incidence of mental disorders of employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation. *Medical Bulletin of the Ministry of Internal Affairs*. 2022. Vol. 118, No. 3, pp. 35–38 (In Russ.)]. doi: 10.52341/20738080\_2022\_118\_3\_35.
3. Мосягин И. Г. Морская медицина // Реестр новых научных направлений. М.: Издательство: ИД «Академия Естественных наук». 2018. С. 162–163 [Mosyagin I. G. Marine medicine. Register of new scientific directions. Moscow: Publishing house “Academy of Natural Sciences”, 2018, pp. 162–163 (In Russ.)].
4. Лихолетов А. Г., Двинских М. В., Ичитовкина Е. Г. Медико-психологическая реабилитация комбатантов в медицинских организациях органов внутренних дел Российской Федерации // *Медицинский вестник МВД*. 2024. Т. 128, № 1 (128). С. 28–31 [Likholeto A. G., Dvinskikh M. V., Ichitovkina E. G. Medical and psychological rehabilitation of combatants in medical organizations of the internal affairs bodies of the Russian Federation. *Medical Bulletin of the Ministry of Internal Affairs*, 2024, Vol. 128, No. 1 (128), pp. 28–31 (In Russ.)].
5. Сидоренко В. А., Рыбников В. Ю., Нестеренко Н. В. Основные показатели состояния здоровья и структура заболеваемости сотрудников органов внутренних дел, Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы МЧС России и военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации // *Медицина катастроф*. 2021. № 2 (114). С. 11–15 [Sidorenko V. A., Rybnikov V. Yu., Nesterenko N. V. The main indicators of the state of health and the structure of morbidity of employees of the internal affairs bodies, the Federal Fire Service of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia and military personnel of the Armed Forces of the Russian Federation. *Disaster Medicine*, 2021, No. 2 (114), pp. 11–15 (In Russ.)]. doi: 10.33266/2070-1004-2021-2-11-15.
6. Рассоха А. А., Ичитовкина Е. Г., Злоказова М. В., Соловьев А. Г. Динамика формирования психических расстройств комбатантов МВД России // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2022. № 2. С. 52–59 [Rassokha A. A., Ichitovkina E. G., Zlokazova M. V., Solovyov A. G. Dynamics of formation of mental disorders of combatants of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Biomedical and socio-psychological problems of safety in emergency situations*, 2022, No. 2, pp. 52–59 (In Russ.)]. doi: 10.25016/2541-7487-2022-0-2-52-59.
7. Холматова К. К., Гржибовский А. М. Панельные исследования и исследования тренда в медицине и общественном здравоохранении // *Экология человека*. 2016. № 10. С. 57–63 [Kholmatova K. K., Grzybowski A. M. Panel studies and trend studies in medicine and public health. *Human ecology*, 2016, No. 10, pp. 57–63 (In Russ.)]. doi: 10.33396/1728-0869-2016-9-57-64.
8. Баурова Н. Н., Рудой И. С. Прогностическая модель развития невротических расстройств у курсантов военных вузов // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2012. № 3. С. 76–78 [Baurova N. N., Rudyoy I. S. Predictive model of the development of neurotic disorders among cadets of military universities. *Medical-biological and social-psychological problems of safety in emergency situations*, 2012, No. 3, pp. 76–78 (In Russ.)].
9. Евдокимов В. И., Чернов К. А. Медицина катастроф: объект изучения и наукометрический анализ отечественных научных статей (2005–2017 гг.) // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2018. № 3. С. 98–117 [Evdokimov V. I., Chernov K. A. Disaster medicine: object of study and scientometric analysis of domestic scientific articles (2005–2017). *Medical-biological and social-psychological problems of safety in emergency situations*, 2018, No. 3, pp. 98–117 (In Russ.)]. doi: 10.25016/2541-7487-2018-0-3-98-117.
10. Евдокимов В. И., Иванов Н. М., Ичитовкина Е. Г., Лихолетов А. Г. *Оценка состояния здоровья и заболеваемости сотрудников МВД России (2008–2023 гг.): монография*. СПб.: Измайловский. 2024. 105 с. (Сер. «Заболеваемость военнослужащих»; вып. 22) [Evdokimov V. I., Ivanov N. M., Ichitovkina E. G., Likholeto A. G. *Assessment of the state of health and morbidity of employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia (2008–2023)*: monograph. St. Petersburg: Izmailovsky, 2024, 105 p. (Ser. “Morbidity of military personnel”; issue 22) (In Russ.)].
11. Закревский Ю. Н., Шевченко А. Г., Кузнецов С. А., Архангельский Д. А., Сердюк В. И., Жданов А. А. Опыт медицинского обеспечения учения межвидовой группировки сил (войск) в Арктике // *Военно-медицинский журнал*. 2018. Т. 339, № 8. С. 93–96 [Zakrevsky Yu. N., Shevchenko A. G., Kuznetsov S. A., Arkhangelsky D. A., Serdyuk V. I., Zhdanov A. A. Experience of medical support for the training of an interspecific group of forces (troops) in the Arctic. *Military Medical Journal*, 2018, Vol. 339, No. 8, pp. 93–96 (In Russ.)].
12. Зайцев А. В. Содержание и структура ценностного отношения военнослужащих контрактной службы к военной службе // *Современные наукоемкие технологии*. 2023. № 3. С. 72–76 [Zaitsev A. V. Content and structure of the value attitude of contract servicemen to military service. *Modern science-intensive technologies*. 2023, No. 3, pp. 72–76 (In Russ.)].