

В.И. Евдокимов^{1,3}, Д.А. Чернов², Н.А. Мухина³

ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ КОНТРАКТНОЙ СЛУЖБЫ (РЯДОВЫЕ, СЕРЖАНТЫ, СТАРШИНЫ) ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (2003–2020 гг.)

¹ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6);

² Гомельский государственный медицинский университет
(Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Ланге, д. 5);

³ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России
(Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2)

Актуальность. Экстремальные условия деятельности военнослужащих повышают вероятность развития дезадаптации и психических расстройств.

Цель – анализ медико-статистических показателей и динамики психических расстройств у военнослужащих, проходящих службу по контракту, и сравнить полученные показатели с данными у офицеров Вооруженных сил (ВС) Республики Беларусь за 18 лет (2003–2020 гг.).

Методология. Проанализировали отчеты о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы по форме 3/МЕД воинских частей, в которых проходили службу около 80 % от общего числа военнослужащих по контракту ВС Республики Беларусь в 2003–2020 гг. Соотнесли психическую заболеваемость с группами (блоками) V класса по Международной классификации болезней и расстройств поведения 10-го пересмотра (МКБ-10). Медико-статистические показатели рассчитали на 10 тыс. военнослужащих. Результаты проверили на нормальность распределения признаков. В статье представлены средние арифметические показатели и ошибки средних величин ($M \pm m$). Развитие психических расстройств изучили при помощи анализа динамических рядов и расчета полиномиального тренда второго порядка.

Результаты и их анализ. Среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (V класс по МКБ-10) в 2003–2020 гг. составил ($102,53 \pm 15,88$) на 10 тыс. военнослужащих, доля психических расстройств в структуре общей заболеваемости по всем классам по МКБ-10 была 1,15 %, первичной заболеваемости – ($51,58 \pm 8,58$) и 0,81 % соответственно, госпитализации – ($23,06 \pm 4,14$) и 1,76 % соответственно, дней нетрудоспособности – ($426,0 \pm 65,5$) и 1,28 % соответственно, увольняемости – ($4,00 \pm 0,69$) и 22,51 % соответственно. Полиномиальные тренды уровней обобщенных видов заболеваемости при высоких коэффициентах детерминации показывали уменьшение данных. Отмечается также снижение доли психических расстройств в структуре видов заболеваемости военнослужащих по контракту по всем классам по МКБ-10. По всем обобщенным видам

✉ Евдокимов Владимир Иванович — д-р мед. наук проф., гл. науч. сотр., Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2), ст. препод. каф. психиатрии, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6), ORCID: 0000-0002-0771-2102, e-mail: 9334616@mail.ru;

Чернов Денис Анатольевич — нач. воен. каф., Гомельский гос. мед. ун-т (Республика Беларусь, 246000, г. Гомель, ул. Ланге, д. 5), ORCID: 0000-0002-5797-0118, e-mail: chernov_denis78@mail.ru;

Мухина Наталия Александровна — канд. мед. наук, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2), ORCID: 0000-0002-5805-5309, e-mail: nata26@inbox.ru

заболеваемости (за исключением дней трудопотерь) уровни психических расстройств у военнослужащих по контракту были статистически достоверно большими, чем у офицеров Вооруженных сил Республики Беларусь. В структуре военно-эпидемиологической значимости нозологий для военнослужащих по контракту 1-й ранг составили показатели невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа по МКБ-10), 2-й – расстройств настроения (аффективные расстройства) (4-я группа), 3-й – шизофрении, шизотипических и бредовых расстройств (3-я группа), 4-я – поведенческих синдромов, связанных с физиологическими нарушениями и физическими факторами (6-я группа), 5-я – психических расстройств и расстройств поведения, связанных с употреблением психоактивных веществ (2-я группа). В сумме указанные группы составили 91,5% от структуры военно-эпидемиологической значимости.

Заключение. При призыве на военную службу кандидатов, изъявивших желание проходить службу по контракту, и на начальном этапе несения службы необходимо более активно выявлять лиц с психическими зависимостями. Акцентирование внимания на показателях психической заболеваемости позволит рассчитать силы и средства медицинской службы, а профилактика, своевременное их выявление и лечение улучшат психическое здоровье военнослужащих по контракту и надежность профессиональной деятельности.

Ключевые слова: психиатрия, психическое здоровье, военная медицина, военнослужащий, контрактная служба, первичная заболеваемость, госпитализация, трудопотери, увольняемость, Республика Беларусь.

UDC616.68:613.67 (476)

V.I. Evdokimov^{1,3}, D.A. Chernov², N.A. Mukhina³

INDICATORS OF MENTAL DISORDERS IN CONTRACT MILITARY PERSONNEL (PRIVATEES, SERGEANTS, SERGEANT MAJORS) OF THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF BELARUS (2003–2020)

¹ Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva, St. Petersburg, 194044, Russia);

² Gomel State Medical University (5, Lange Str., Gomel, 246000, Republic of Belarus);

³ Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (4/2, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia)

Relevance. Extreme conditions of military activities increase the likelihood of developing mental maladaptation and mental disorders.

Intention. To analyze medical statistical indicators and the dynamics of mental disorders in military personnel serving under contract, and compare the obtained indicators with data from officers of the Armed Forces (AF) of the Republic of Belarus for 18 years (2003–2020).

✉ Vladimir Ivanovich Evdokimov – Dr. Med. Sci. Prof., Principal Research Associate, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (4/2, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia); teacher, Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), ORCID: 0000-0002-0771-2102, e-mail: 9334616@mail.ru;

Denis Anatolevich Chernov – Chief of the Military Department, Gomel State Medical University (5, Lange Str., Gomel, 246000, Republic of Belarus), ORCID: 0000-0002-5797-0118, e-mail: chernov_denis78@mail.ru;

Nataliia Aleksandrovna Mukhina – PhD Med. Sci., senior research associate, Medical Register of EMERCOM of Russia, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (4/2, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), ORCID: 0000-0002-5805-5309, e-mail: nata26@inbox.ru

Methodology. We analyzed reports on the state of health of personnel and the activities of the medical service by Form 3 / MED of military units in which about 80 % of the total number of military personnel under contract of the Republic of Belarus AF served in 2003–2020. Mental morbidity was correlated with groups (blocks) of Chapter V of the International Classification of Diseases and Behavioral Disorders of the 10th revision (ICD-10). Medical and statistical indicators were calculated for 10 thousand military personnel. The results were checked for the normality of distribution. The article presents arithmetic means and errors of mean values ($M \pm m$). Time series were analyzed and second-order polynomial trends were calculated.

Results and Discussion. Over 2003–2020, in contract military personnel with mental disorders (ICD-10 Chapter V) overall morbidity averaged (102.53 ± 15.88) per 10 thousand military personnel / year with 1.15 % share of mental disorders; primary morbidity averaged (51.58 ± 8.58) and 0.81 %, respectively; hospital admissions, (23.06 ± 4.14) and 1.76 %, respectively; work days lost, (426.0 ± 65.5) and 1.28 %, respectively; dismissals, (4.00 ± 0.69) and 22.51 %, respectively. Polynomial trends showed a decrease in morbidity indicators with high coefficients of determination. Shares of mental disorders also decreased in the structure of morbidity indicators among contract military personnel for all ICD-10 chapters. For all morbidity indicators (excluding work days lost), the levels of mental disorders in contract servicemen were statistically significantly higher than in officers of the Republic of Belarus AF. In the structure of the military epidemiological significance of diseases for contract military personnel, indicators of neurotic, stress-related and somatoform disorders (ICD-10 Block 5) ranked 1st; mood [affective] disorders (Block 4) ranked 2nd; schizophrenia, schizotypal and delusional disorders (Block 3) ranked 3rd; behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors (Block 6) ranked 4th; mental and behavioral disorders due to psychoactive substance use (Block 2) ranked 5th. In total, these blocks accounted for 91.5 % of the structure of military epidemiological significance.

Conclusion. When conscripting candidates who have expressed a desire to serve under contract, and at the initial stage of service, it is necessary to more actively identify persons with mental addictions. Indicators of mental disorders will help calculate forces and assets of the medical service, and their prevention, timely detection and treatment will improve the mental health of contract servicemen and the reliability of their professional activities.

Keywords: psychiatry, mental health, military medicine, serviceman, contract service, primary morbidity, hospitalization, work days lost, dismissal, Republic of Belarus.

Введение

Психическое здоровье – важный показатель надежности и безопасности военной службы [1]. Нередко профессиональная деятельность военнослужащих осуществляется в экстремальных условиях, что создает повышенную вероятность чрезмерного напряжения функциональных резервов организма, нарушений адаптации и развития психогенно обусловленных расстройств [5, 6, 11]. Нарушения психического здоровья военнослужащих имеют высокую актуальность для ряда армий зарубежных стран [12, 13, 16–19].

Профилактике психической дезадаптации и психических расстройств у военнослужащих посвящены десятки публикаций. В предыдущих публикациях подробно представлены медико-статистические показатели психической заболеваемости военнослужащих Вооруженных сил (ВС) России [2, 9, 10] и Республики Беларусь,

Introduction

Mental health is an important indicator of the reliability and safety of military service [1]. Often, the professional activities of military personnel are carried out in extreme conditions, thus increasing likelihood of excessive stress on the body's functional reserves, maladjustment and psychogenic disorders [5, 6, 11]. Mental disorders in military personnel are of high relevance for a number of armies of foreign countries [12, 13, 16–19].

Dozens of publications are devoted to the prevention of mental maladjustment and mental disorders in military personnel. Previous publications present in detail the medical and statistical indicators of mental disorders among military personnel of the Armed Forces (AF) of Russia [2,

в том числе офицеров [3] и военнослужащих, проходящих службу по призыву [4].

Оказалось также, что невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (5-я группа V класса по МКБ-10) составили 40% от структуры первичной заболеваемости военнослужащих с психическими расстройствами ВС России [2, 9, 10]. Ведущими они были также в структуре психической заболеваемости в армиях Австралии [15], Великобритании [18], Канады [19] и США [14, 16, 17].

Цель – анализ медико-статистических показателей и динамики психических расстройств у военнослужащих, проходящих службу по

9, 10] and the Republic of Belarus, including officers [3] and conscripts [4].

It also turned out that stress-related neurotic and somatoform disorders (Block 5, ICD-10 Chapter V) accounted for 40% of the structure of the primary morbidity among servicemen with mental disorders in the Russian AF [2, 9, 10]. They were also leading in the structure of mental disorders in the armies of Australia [15], Great Britain [18], Canada [19] and the USA [14, 16, 17].

Intention – To analyze medical and statistical indicators and the dynamics

Таблица 1 / Table 1

**Группы (блоки) психических расстройств и расстройств поведения
V класса по МКБ-10
Blocks of mental and behavioural disorders by ICD-10 Chapter V**

Группа / Block #	Психическое расстройство / Mental disorder	Код / Code range
1	Органические, включая симптоматические, психические расстройства / Organic, including symptomatic, mental disorders	F00–F09
2	Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ / Mental and behavioural disorders due to psychoactive substance use, в том числе / including: психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя / Mental and behavioural disorders due to use of alcohol психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением наркотических или психоактивных веществ / Mental and behavioural disorders due to narcotic or psychoactive substance use	F10–F19 F10 F11–F16, F18–F19
3	Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства / Schizophrenia, schizotypal and delusional disorders	F20–F29
4	Расстройства настроения [аффективные расстройства] / Mood [affective] disorders	F30–F39
5	Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства / Neurotic, stress-related and somatoform disorders, в том числе / including: невротические и связанные со стрессом расстройства / Neurotic and stress-related disorders соматоформные расстройства / Somatoform disorders	F40–F48 F40–F44, F48 F45
6	Поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и физическими факторами / Behavioural syndromes associated with physiological disturbances and physical factors	F50–F59
7	Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте / Disorders of adult personality and behaviour	F60–F69
8	Умственная отсталость / Mental retardation	F70–F79
9	Расстройства психологического развития / Disorders of psychological development	F80–F89
10	Эмоциональные расстройства, расстройства поведения, обычно начинающиеся в детском и подростковом возрасте / Behavioural and emotional disorders with onset usually occurring in childhood and adolescence	F90–F98
11	Неуточненные психические расстройства / Unspecified mental disorders	F99

контракту, и сравнить полученные показатели с данными у офицеров ВС Республики Беларусь за 18 лет (2003–2020 гг.).

Материал и методы

Изучили показатели медицинских отчетов о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы по форме 3/МЕД воинских частей, в которых проходили службу около 80% от общего числа военнослужащих по контракту ВС Республики Беларусь в 2003–2020 гг. Психические расстройства у военнослужащих по контракту соотнесли с группами (блоками) V класса Международной классификации болезней и расстройств поведения 10-го пересмотра (МКБ-10) (табл. 1). Нозологии 8-, 9-й и 10-й группы не были выявлены, поэтому в таблицах их не приводили.

Проанализировали общепринятые обобщенные показатели здоровья у военнослужащих: общей заболеваемости (обращаемости), первичной заболеваемости (впервые в жизни возникших психических расстройств в анализируемом году), госпитализации, трудопотерь и увольняемости по состоянию здоровья из ВС [7].

Обычно уровень заболеваемости военнослужащих в медико-статистических данных указывают на 1000 человек или в промилле. В связи с невысокими показателями психических расстройств оценили уровень заболеваемости на 10 тыс. военнослужащих по контракту. Аналогичным образом была представлена заболеваемость психическими расстройствами у офицеров ВС Республики Беларусь, что позволило сравнить уровни заболеваемости [3].

По уточненной формуле выявили военно-эпидемиологическую значимость групп психических расстройств для военнослужащих. Исследования, проведенные в ВС Республики Беларусь, установили значимые коэффициенты, например, сведения общей заболеваемости и трудопотерь имели коэффициент 1,0, первичной заболеваемости и госпитализации – 1,5, увольняемости – 2,0 [8].

Результаты проверили на нормальность распределения признаков. В статье указаны средние арифметические показатели и ошибки средних величин ($M \pm m$). Динамику показателей изучили при помощи анализа динамических рядов

of mental disorders in contract military personnel and compare the obtained data with that from officers of the Republic of Belarus AF over 18 years (2003–2020).

Methodology

We analyzed reports on the state of health of personnel and the activities of the medical service by Form 3 / MED of military units in which about 80% of the total number of military personnel under contract of the Republic of Belarus AF served in 2003–2020. Mental morbidity was correlated with groups (blocks) of Chapter V of the International Classification of Diseases and Behavioral Disorders of the 10th revision (ICD-10) (Table 1). There were no disorders from blocks 8, 9 and 10, therefore they are absent in tables.

We analyzed the generally accepted health indicators of military personnel: overall morbidity (medical advice seeking rate), primary morbidity (newly developed mental disorders per year), hospitalizations, work days lost and health-related dismissal from the AF [7].

In medical statistics, morbidity rates are typically provided per 1000 (ppm) military personnel. Due to low occurrence of mental disorders, primary morbidity was estimated per 10,000 contract servicemen. Mental morbidity among officers of the Armed Forces of the Republic of Belarus was presented in a similar way, which allowed comparisons with contract military personnel [3].

According to the refined formula, the military-epidemiological significance of mental disorders for military personnel was revealed. Studies conducted in the Republic of Belarus AF have established statistically significant coefficients, for example, overall morbidity and work days lost had a coefficient of 1.0, primary morbidity and hospitalization – 1.5, dismissal – 2.0 [8].

The results were checked for the normality of distribution. The article presents

и расчета полиномиального тренда второго порядка. Чем больше был коэффициент детерминации (R^2) полиномиального тренда (максимальный 1,0), тем более адекватно он отражал созданную динамику данных. Знак \uparrow обозначал рост показателей, \downarrow – уменьшение, \rightarrow – стабильность, \cup и \cap – U-кривую и инвертированную U-кривую. В ряде случаев конкретизировали динамику U-кривых, например знак $\cap\uparrow$ демонстрировал рост данных в последний период наблюдения. Развитие полиномиального тренда в таблицах определяли при доле группы психических расстройств 0,5% и более от структуры.

Результаты и их анализ

Общая заболеваемость. В 2003–2020 г. среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по контракту был ($102,53 \pm 15,88$) на 10 тыс., а доля психических расстройств в структуре общей заболеваемости по всем классам по МКБ-10–1,15%. Отмечается уменьшение доли психических расстройств в структуре всей общей заболеваемости, например, в 2003 г. она составляла 1,8%, в 2020 г. – 0,1%.

arithmetic means and errors of mean values ($M \pm m$). Time series were analyzed and second-order polynomial trends were calculated. With higher determination coefficients (R^2 , maximum value 1.0), polynomial trends better represented data evolution over time. The following symbols were used: \uparrow – data increase, \downarrow – decrease, \rightarrow – stability, \cup – U-shaped curve, \cap – inverted U-shaped curve. Sometimes, U-curve trends were described more specifically, e.g. symbol $\cap\uparrow$ showed data increase over the most recent observation period. In tables, polynomial trends are shown for blocks of mental disorders with proportions of 0.5% and more.

Results and Discussion

Overall morbidity. Over 2003–2020, contract military personnel had overall morbidity rate of (102.53 ± 15.88) per 10,000, with 1.15% share of mental disorders in the structure of overall morbidity by all ICD-10 chapters. The share of

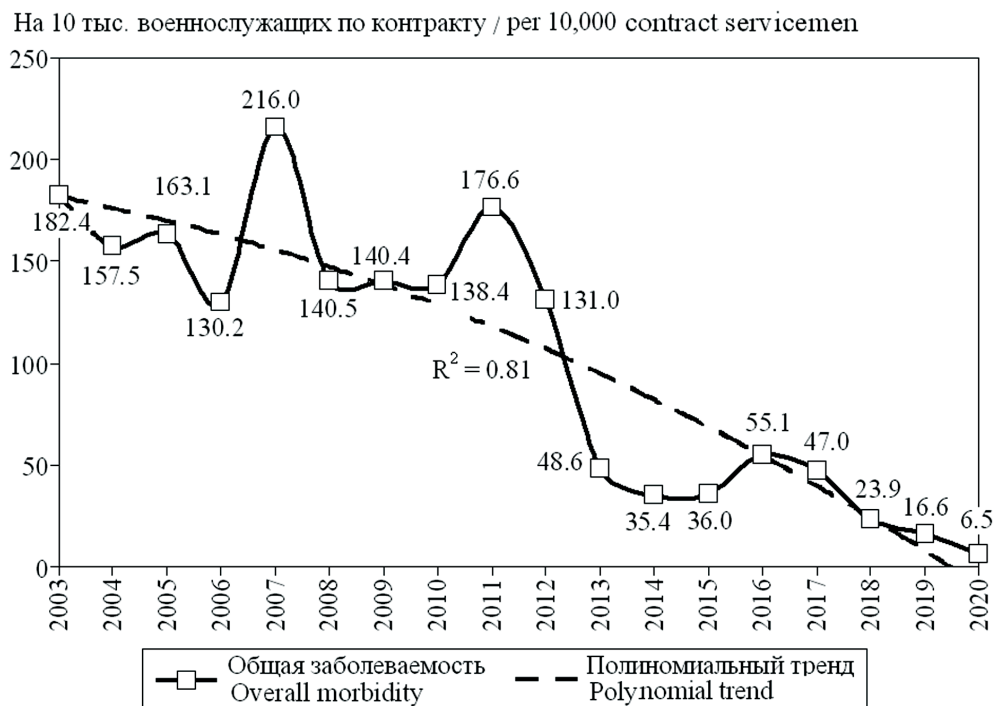


Рис. 1. Динамика уровня общей заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Fig. 1. Overall morbidity in contract servicemen with mental disorders over time.

Уровень общей заболеваемости офицеров с психическими расстройствами в ВС Республики Беларусь в 2003–2020 гг. был статистически значимо меньше – $(58,95 \pm 5,44)$ на 10 тыс. офицеров ($p < 0,001$), доля в структуре всей общей заболеваемости офицеров – 0,43 % [3].

При высоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,81$) полиномиальный тренд демонстрирует снижение показателей общей заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (рис. 1). Например, уровень заболеваемости в 2003 г. был 182,40 на 10 тыс. военнослужащих по контракту, в 2020 г. – стал 6,47, уменьшение – в 28 раз (!).

Обобщенные показатели общей заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами представлены в табл. 2. 1-й ранг значимости составили показатели невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа) с уровнем $(97,97 \pm 15,47)$ на 10 тыс. военнослужащих по контракту и долей 95,6 % в структуре, 2-й – органических, включая симптоматические, психических расстройств (1-я группа) – $(0,94 \pm 0,37)$ и 0,9 % соответственно, 3-й – поведенческих синдромов, связанных с физиологическими нарушениями

mental disorders decreases over time from 1.8 % in 2003 to 0.1 % in 2020.

In officers with mental disorders from the Republic of Belarus AF, overall morbidity rate over 2003–2020 was statistically significantly lower (58.95 ± 5.44) per 10,000 officers ($p < 0,001$), with 0.43 % share in the structure of their overall morbidity [3].

The polynomial trend of overall morbidity in contract servicemen with mental disorders shows a decrease with high determination coefficient ($R^2 = 0.81$) (Fig. 1): 182.40 and 6.47 in 2003 and 2020, respectively, i.e. 28 times decrease (!).

Overall morbidity measures in contract servicemen with mental disorders are summarized in Table 2. Neurotic, stress-related and somatoform disorders (Block 5) ranked 1st (97.97 ± 15.47) per 10,000 contract servicemen) among the most significant and amounted to 95.6 % in the structure; organic, including symptomatic, mental disorders (Block 1) ranked 2nd (0.94 ± 0.37) and 0.9 %, respectively); behavioural syndromes associated

Таблица 2 / Table 2

Обобщенные показатели общей заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (2003–2020 гг.)

Overall morbidity in contract servicemen with mental disorders (2003–2020)

Группа / Block #	Уровень, (M ± m) на 10 тыс./ rate per 10,000	Структура / structure, %	Ранг / rank	R ²	Динамика тренда/ dynamics
1	0.94 ± 0.37	0.9	II	0.04	↷
2, в том числе / incl.:	0.50 ± 0.20	0.5	VI	0.12	↓
F10	0.18 ± 0.13	0.3			
F11,12, 14	0.04 ± 0.04	0.2			
3	0.71 ± 0.22	0.7	V	0.18	↷↓
4	0.84 ± 0.23	0.8	IV	0.01	↓
5, в том числе / incl.:	97.97 ± 15.47	95.6	I	0.80	↓
F40–F44, F48	18.55 ± 4.16	18.1		0.33	↷↓
F45	79.41 ± 12.82	77.5		0.84	↓
6	0.88 ± 0.30	0.9	III	0.23	↓
7	0.34 ± 0.18	0.3	VII		
11	0.35 ± 0.19	0.3	VIII		
Общий показатель / Total	102.53 ± 15.88	100.0		0.81	↓

и физическими факторами (6-я группа) – $(0,88 \pm 0,30)$ и 0,9% соответственно (см. табл. 2). В сумме нозологии указанных трех групп составили 97,4% от структуры общей заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Среди обращаемости по поводу психических расстройств (общая заболеваемость) наиболее распространенными были невротические и соматоформные, которые составили 18,1 и 77,5% от всей заболеваемости по V классу по МКБ-10 (см. табл. 2).

Полиномиальные тренды уровня психических расстройств по группам демонстрируют уменьшение данных (см. табл. 2).

Первичная заболеваемость. Среднегодовой уровень первичной заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами составил $(51,58 \pm 8,58)$ на 10 тыс. Доля психических расстройств в структуре первичной заболеваемости по всем классам по МКБ-10 была 0,81%. В динамике с 2003 по 2020 г. отмечается уменьшение доли психических расстройств в структуре всей первичной заболеваемости, например, в 2003 г. она составляла 1,4%, в 2020 г. – 0,1%.

Уровень первичной заболеваемости офицеров с психическими заболеваниями в ВС Республики

with physiological disturbances and physical factors (Block 6) ranked 3rd (0.88 ± 0.30 and 0.9%, respectively) (see Table 2). In total, disorders of the three blocks comprised 97.4% of overall morbidity structure in contract servicemen with mental disorders.

Among referrals for mental disorders (overall morbidity), neurotic and somatoform disorders were most common, 18.1 and 77.5% of overall morbidity by ICD-10 Chapter V (see Table 2).

Polynomial trends of mental disorders by blocks show a decrease (see Table 2).

Primary morbidity. Annual primary morbidity in contract military personnel with mental disorders averaged (51.58 ± 8.58) per 10 thousand military personnel. A share of mental disorders in the structure of primary morbidity by all ICD-10 chapters was 0.81%. From 2003 to 2020 there was a decrease in the share of mental disorders in the structure of primary morbidity, from 1.4% in 2003 to 0.1% in 2020.

Primary morbidity in officers with mental disorders from the Republic of Belarus AF over 2003–2020 was



Рис. 2. Динамика уровня первичной заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Fig. 2. Primary morbidity in contract servicemen with mental disorders over time.

Беларусь в 2003–2020 гг. был статистически значимо меньше – $(24,66 \pm 2,36)$ на 10 тыс. офицеров ($p < 0,01$), доля в структуре всей первичной заболеваемости офицеров – 0,35% [3].

Динамика уровня первичной заболеваемости с психическими расстройствами показана на рис. 2. При высоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,87$) полиномиальный тренд демонстрирует уменьшение данных. Например, в 2003 г. уровень первичной заболеваемости был 112,23 на 10 тыс. военнослужащих по контракту, в 2020 г. он стал 3,88 на 10 тыс., уменьшение – в 28,9 (!) раза.

Обобщенные показатели первичной заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами сведены в табл. 3. 1-й ранг значимости составили показатели невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа) с уровнем $(47,61 \pm 8,20)$ на 10 тыс. военнослужащих по контракту и долей 92,1% в структуре, 2-й – расстройств настроения (аффективные расстройства) (4-я группа) – $(0,84 \pm 0,23)$ и 1,6% соответственно, 3-й – поведенческих синдромов, связанных с физиологическими нарушениями и физическими факторами, (6-я группа) – $(0,75 \pm 0,23)$

statistically significantly lower, (24.66 ± 2.36) per 10,000 officers ($p < 0.01$), with 0.35% share in the structure of primary morbidity in officers [3].

Primary morbidity in contract military personnel with mental disorders is shown in Fig. 2. With a high determination coefficient ($R^2 = 0.87$), the polynomial trend shows a decrease, from 112.23 to 3.88 per 10,000 contract servicemen in 2003 and 2020, respectively, i.e. 28.9 times decrease (!).

Indicators of primary morbidity in contract servicemen with mental disorders are summarized in Table 3. Neurotic, stress-related and somatoform disorders (Block 5) ranked 1st (47.61 ± 8.20 per 10,000 contract servicemen) among the most significant and amounted to 92.1% in the structure; mood [affective] disorders (Block 4) ranked 2nd (0.84 ± 0.23 and 1.6%, respectively); behavioural syndromes associated with physiological disturbances and physical factors (Block 6) ranked 3rd (0.75 ± 0.23 and 1.5%, respectively) (see Table 3). In total, disorders of

Таблица 3 / Table 3

Обобщенные показатели первичной заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (2003–2020 гг.)
Primary morbidity in contract servicemen with mental disorders (2003–2020)

Группа / Block #	Уровень, (M ± m) на 10 тыс./ rate per 10,000	Структура/ structure, %	Ранг / rank	R ²	Динамика тренда/ dynamics
1	0.30 ± 0.21	1.2	V	0.01	∪
2, в том числе/incl.:	0.50 ± 0.20	1.0	VI	0.12	↓
F10	0.31 ± 0.17	0.6		0.26	↓
F11,12, 14	0.18 ± 0.13	0.4			
3	0.71 ± 0.22	1.4	IV	0.18	↓
4	0.84 ± 0.23	1.6	II	0.01	↓
5, в том числе/incl.:	47.61 ± 8.20	92.1	I	0.87	↓
F40–F44, F48	9.47 ± 2.34	18.1		0.45	↓
F45	38.15 ± 6.66	74.0		0.83	↓
6	0.75 ± 0.23	1.5	III	0.34	↓
7	0.34 ± 0.18	0.7	VII	0.01	↘
11	0.23 ± 0.16	0.5	VIII	0.01	∪
Общий показатель / Total	51.58 ± 8.58	100.0		0.87	↓

и 1,5% соответственно (см. табл. 3). В сумме нозологии указанных трех групп составили 95,2% от структуры первичной заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Среди впервые диагностированных психических расстройств (первичная заболеваемость) наиболее распространенными были невротические и соматоформные, которые составили 18,1 и 74% от всей заболеваемости по V классу по МКБ-10 (см. табл. 3).

Как правило, полиномиальные тренды уровня психических расстройств по группам демонстрируют уменьшение данных (см. табл. 3).

Госпитализация. Среднегодовой уровень госпитализации военнослужащих по контракту с психическими расстройствами составил $(23,06 \pm 4,14)$ на 10 тыс. Доля психических расстройств в структуре госпитализации по всем классам по МКБ-10 была 1,76%. В динамике с 2003 по 2020 г. отмечается уменьшение доли психических расстройств в структуре всей госпитализации, например, в 2003 г. она составляла 3,9%, в 2020 г. – 0,3%.

Уровень госпитализации офицеров с психическими расстройствами в ВС Республики Беларусь в 2003–2020 гг. был статистически достоверно меньше – $(13,89 \pm 1,50)$ на 10 тыс. ($p < 0,05$),

the three blocks comprised 95.2% of primary morbidity structure in contract servicemen with mental disorders.

Among newly diagnosed mental disorders (primary morbidity), neurotic and somatoform disorders were most common, 18.1 and 74% of primary morbidity by ICD-10 Chapter V (see Table 3).

Typically, polynomial trends of mental disorders by blocks show a decrease (see Table 3).

Hospitalization. Annual hospitalization rate among contract servicemen with mental disorders was (23.06 ± 4.14) per 10,000. A share of mental disorders among all the reasons for hospitalization was 1.76%. Over 2003–2020, there was a decrease in the share of mental disorders among hospitalization reasons, from 3.9% in 2003 to 0.3% in 2020.

Hospitalization rates in officers with mental disorders from the Republic of Belarus AF over 2003–2020 were statistically significantly lower, (13.89 ± 1.50) per 10,000 ($p < 0.05$), with 0.1% share in the structure of hospitalization reasons [3].

Hospitalization rates over time are shown in Fig. 3. With a high determination



Рис. 3. Динамика уровня госпитализации военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Fig. 3. Hospitalization rates in contract servicemen with mental disorders over time.

доля в структуре всей госпитализации офицеров – 0,1% [3].

Динамика уровня госпитализации военнослужащих с психическими расстройствами показана на рис. 3. При высоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,88$) полиномиальный тренд демонстрирует уменьшение показателей госпитализации. Например, уровень госпитализации военнослужащих по контракту с психическими расстройствами в 2003 г. был 62,12 на 10 тыс., в 2020 г. он стал 2,58 на 10 тыс., уменьшение – в 24 раза.

Обобщенные показатели госпитализации военнослужащих по контракту с психическими расстройствами представлены в табл. 4. Ведущие ранги значимости групп первичной заболеваемости и госпитализации совпали, что вполне объяснимо – военнослужащих с впервые выявленными психическими расстройствами направляют на госпитальное обследование и лечение с последующим вынесением решения Военно-врачебной комиссии о годности к службе в ВС.

1-й ранг значимости составили показатели невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа) с уровнем ($19,09 \pm 4,06$) на 10 тыс. военнослужащих по

коэффициент ($R^2 = 0,88$), the polynomial trend shows a decrease, from 62.12 to 2.58 per 10,000 in 2003 and 2020, respectively, i.e. 24 times decrease.

Hospitalization measures in contract servicemen with mental disorders are summarized in Table 4. The leading significant ranks for primary morbidity and hospital admissions were similar: servicemen with newly diagnosed mental disorders are referred to hospital examination and treatment with further decision of Military Medical Commission on fitness for military service.

Neurotic, stress-related and somatoform disorders (Block 5) ranked 1st (19.09 ± 4.06) per 10,000 contract servicemen among the most significant and amounted to 82.8% in the structure; mood [affective] disorders (Block 4) ranked 2nd (0.84 ± 0.23) and 3.6%, respectively; behavioural syndromes associated with physiological disturbances and physical factors ranked 3rd (0.75 ± 0.23 and 3.3%, respectively) (see Table 4). In total, disorders of the three blocks comprised 89.7%

Таблица 4 / Table 4

Обобщенные показатели госпитализации военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (2003–2020 гг.)

Hospitalizations in contract servicemen with mental disorders (2003–2020)

Группа / Block #	Уровень, (M ± m) на 10 тыс./ rate per 10,000	Структура/ structure, %	Ранг / rank	R ²	Динамика тренда/ dynamics
1	0.60 ± 0.21	2.6	V	0.01	∪
2, в том числе/incl.:	0.50 ± 0.20	2.1	VI	0.12	↓
F10	0.31 ± 0.17	1.3		0.26	↓
F11, 12, 14	0.18 ± 0.13	0.8		0.03	↑
3	0.71 ± 0.22	3.1	IV	0.18	↓
4	0.84 ± 0.23	3.6	II	0.01	↓
5, в том числе/incl.:	19.09 ± 4.06	82.8	I	0.87	↓
F40–F44, F48	6.04 ± 1.54	26.2		0.37	↓
F45	13.05 ± 3.14	56.6		0.87	↓
6	0.75 ± 0.23	3.3	III	0.36	↓
7	0.34 ± 0.18	1.5	VII	0.02	↘
11	0.23 ± 0.16	1.0	VIII	0.01	∪
Общий показатель / Total	23.06 ± 4.14	100.0		0.88	↓

контракту и долей 82,8% в структуре, 2-й – расстройств настроения (аффективные расстройства) (4-я группа) – $(0,84 \pm 0,23)$ и 3,6% соответственно, 3-й – поведенческих синдромов, связанных с физиологическими нарушениями и физическими факторами, (6-я группа) – $(0,75 \pm 0,23)$ и 3,3% соответственно (см. табл. 4). В сумме нозологии указанных трех групп составили 89,7% от структуры всей госпитализации военнослужащих по контракту с психическими расстройствами. В структуре госпитализаций в ряде зарубежных армий также преобладали военнослужащие с нарушением адаптации [13, 15, 17, 19].

Среди госпитализаций по поводу психических расстройств наиболее распространенными были невротические и соматоформные, которые составили 26,2 и 56,6% от всей заболеваемости по V классу по МКБ-10 (см. табл. 4).

Как правило, динамика уровня госпитализации военнослужащих по контракту с нозологиями по группам психических расстройств (за исключением психических и поведенческих расстройств, вызванных употреблением наркотических или психоактивных веществ, F11, 12, 14 по МКБ-10) показывает уменьшение данных (см. табл. 4).

Трудопотери. Среднегодовой уровень дней трудопотерь у военнослужащих по контракту

of all the hospitalization reasons in contract servicemen with mental disorders. Among hospitalization reasons in a number of foreign armies, cases of maladjustment also prevailed [13, 15, 17, 19].

Among reasons for hospitalization related to mental disorders, neurotic and somatoform disorders were most common, 26.2 and 56.6% of all the ICD-10 Chapter V cases (see Table 4).

Hospitalization rates in contract servicemen with mental disorders (excluding mental and behavioural disorders due to narcotic or psychoactive substance use [F11, 12, 14 by ICD-10]) typically show a decrease (see Table 4).

Work days lost. Annual work days lost in contract servicemen with mental disorders averaged (426.0 ± 65.5) per 10,000. A share of mental disorders within work days lost related to all ICD-10 chapters was 1.28%. Over 2003–2020, the share of mental disorders within work days lost decreased from 1.9% in 2003 to 0.1% in 2020.

Work days lost in officers with mental disorders from the Republic of Belarus AF over 2003–2020 tended to be lower

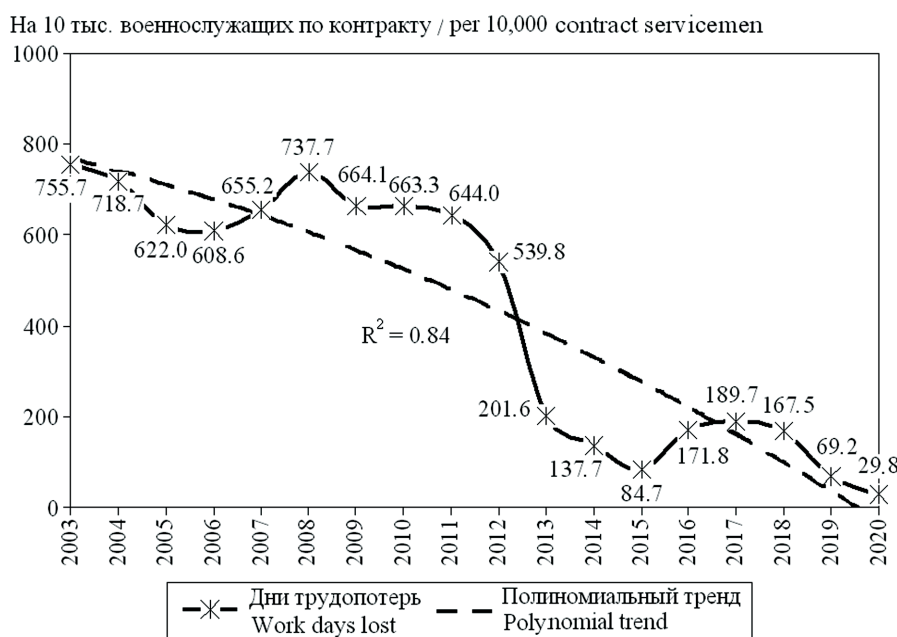


Рис. 4. Динамика уровня дней трудопотерь у военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Fig. 4. Work days lost in contract servicemen with mental disorders over time.

с психическими расстройствами составил ($426,0 \pm 65,5$) на 10 тыс. Доля психических расстройств в структуре дней трудопотерь по всем классам по МКБ-10 была 1,28%. В динамике с 2003 по 2020 г. отмечается уменьшение доли психических расстройств в структуре всех трудопотерь, например, в 2003 г. она составляла 1,9%, в 2020 г. – 0,1%.

Уровень дней трудопотерь у офицеров с психическими расстройствами в ВС Республики Беларусь в 2003–2020 гг. был меньше на уровне тенденций – ($315,9 \pm 47,1$) на 10 тыс., доля в структуре всех трудопотерь у офицеров – 0,7% [3].

Динамика уровня трудопотерь военнослужащих с психическими расстройствами показана на рис. 4. При высоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,84$) полиномиальный тренд демонстрирует уменьшение показателей дней трудопотерь. Например, уровень дней трудопотерь у военнослужащих по контракту с психическими расстройствами в 2003 г. был 755,65 на 10 тыс., в 2020 г. он стал 29,76 на 10 тыс., уменьшение – в 25,4 раза.

Обобщенные показатели дней трудопотерь у военнослужащих по контракту с психическими расстройствами представлены в табл. 5. 1-й

($315,9 \pm 47,1$ per 10,000), with 0.7% share in the structure of all work days lost in officers [3].

Work days lost over time are shown in Fig. 4. With a high determination coefficient ($R^2 = 0.84$), the polynomial trend shows a decrease, from 755.65 to 29.76 per 10,000 contract servicemen in 2003 and 2020, respectively, i.e. 25.4 times decrease.

Work days lost in contract servicemen with mental disorders are summarized in Table 5. Neurotic, stress-related and somatoform disorders (Block 5) ranked 1st (288.5 ± 51.3 per 10,000 contract servicemen) among the most significant and amounted to 67.7% in the structure; schizophrenia, schizotypal and delusional disorders (Block 3) ranked 2nd (41.1 ± 13.4 and 9.7%, respectively); mood [affective] disorders (Block 4) ranked 3rd (25.9 ± 8.5 and 6.1%, respectively) (see Table 5). In total, disorders from the three blocks comprised 83.5% of all the reasons for work days lost in contract servicemen with mental disorders.

Таблица 5 / Table 5

Обобщенные показатели дней трудопотерь у военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (2003–2020 гг.)

Work days lost in contract servicemen with mental disorders (2003–2020)

Группа / Block #	Уровень, (M ± m) на 10 тыс./ rate per 10,000	Структура/ structure, %	Ранг / rank	R ²	Динамика тренда/ dynamics
1	12.4 ± 6.2	2.9	VI	0.05	↷
2, в том числе/incl.:	21.8 ± 8.6	5.1	IV	0.12	↓
F10	12.9 ± 7.0	3.0		0.26	↓
F11,12, 14	9.0 ± 6.2	2.1		0.03	↑
3	41.1 ± 13.4	9.7	II	0.18	↓
4	25.9 ± 8.5	6.1	III	0.01	↓
5, в том числе/incl.:	288.5 ± 51.3	67.7	I	0.87	↓
F40–F44, F48	52.8 ± 15.1	12.4		0.18	↓
F45	235.6 ± 42.4	55.3		0.87	↓
6	21.8 ± 7.5	5.1	IV	0.36	↓
7	9.1 ± 5.1	2.1	VII	0.02	↷↓
11	5.5 ± 4.2	1.3	VIII	0.01	↷
Общий показатель / Total	426.0 ± 65.5	100.0		0.84	↓

ранг значимости дней трудопотерь составили показатели невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа) с уровнем ($288,5 \pm 51,3$) на 10 тыс. и долей 67,7% в структуре, 2-й – шизофрении, шизотипических и бредовых расстройств (3-я группа) – ($41,1 \pm 13,4$) и 9,7% соответственно, 3-й – расстройств настроения [аффективные расстройства] (4-я группа) – ($25,9 \pm 8,5$) и 6,1% соответственно (см. табл. 5). В сумме нозологии указанных трех групп составили 83,5% от структуры всех дней трудопотерь у военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Среди дней трудопотерь по поводу психических расстройств наиболее распространены были невротические и соматоформные, которые составили 11,1 и 56,4% от всей заболеваемости по V классу по МКБ-10 (см. табл. 5).

Динамика уровня дней трудопотерь у военнослужащих по контракту с нозологиями по группам психических расстройств (за исключением психических и поведенческих расстройств, вызванных употреблением наркотических или психоактивных веществ) показывает уменьшение данных (см. табл. 5).

Увольняемость. Среднегодовой уровень увольняемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами составил

Among reasons for work days lost related to mental disorders, neurotic and somatoform disorders were most common, 11.1 and 56.4% of overall morbidity by ICD-10 Chapter V (see Table 5).

Work days lost over time in contract servicemen with mental disorders (excluding mental and behavioural disorders due to narcotic or psychoactive substance use) show a decrease (see Table 5).

Dismissal. Annual dismissal rates in contract military personnel with mental disorders averaged (4.00 ± 0.69) per 10 thousand military personnel. A share of mental disorders in the structure of dismissals related to all ICD-10 chapters was 22.51%. Over 2003–2020, there was a decrease in a share of mental disorders as reasons for dismissals, from 41.5% in 2003. there were no dismissals due to mental disorders in 2020.

Dismissal rates in officers with mental disorders from the Republic of Belarus AF over 2003–2020 was statistically significantly lower, (2.33 ± 0.38) per 10,000 ($p < 0.05$), with 4.7% share in the structure of all the health-related reasons for dismissal [3].



Рис. 5. Динамика уровня увольняемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами.

Fig. 5. Dismissal rates in contract servicemen with mental disorders over time.

(4,00 ± 0,69) на 10 тыс. Доля психических расстройств в структуре увольняемости по всем классам по МКБ-10 была 22,51%. В динамике с 2003 по 2020 г. отмечается уменьшение доли психических расстройств в структуре всей увольняемости, например, в 2003 г. доля увольнений с психическими расстройствами оказалось 41,5%, в 2020 г. – увольнений по причине психических расстройств не было.

Уровень увольняемости офицеров с психическими расстройствами в ВС Республики Беларусь в 2003–2020 гг. был статистически достоверно меньше – (2,33 ± 0,38) на 10 тыс. ($p < 0,05$), доля в структуре всех увольнений офицеров по состоянию здоровья – 4,7% [3].

При высоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,66$) полиномиальный тренд увольняемости военнослужащих по контракту демонстрирует уменьшение показателей (рис. 5). Например, уровень увольняемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами в 2003 г. был 10,0 на 10 тыс., в 2020 г. увольнений по причине психических расстройств не было вовсе.

Обобщенные показатели увольняемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами представлены в табл. 6. 1-й ранг

With a high determination coefficient ($R^2 = 0.66$), the polynomial trend shows a decrease in dismissal rates of contract military personnel with mental disorders (Fig. 5), from 10.0 per 10,000 in 2003. There were no dismissals related to mental disorders in 2020.

Dismissal measures in contract servicemen with mental disorders are summarized in Table 6. Mood [affective] disorders (Block 4) ranked 1st (0.84 ± 0.23 per 10,000 contract servicemen) among the most significant and amounted to 21% in the structure; schizophrenia, schizotypal and delusional disorders (Block 3) ranked 2nd (0.71 ± 0.22 and 17.8%, respectively); neurotic, stress-related and somatoform disorders (Block 5) ranked 3rd (0.63 ± 0.22 and 15.8%, respectively) (see Table 6). In total, disorders of the three blocks comprised 54.6% of the structure of dismissals related to mental disorders.

Among reasons for dismissals related to mental disorders, neurotic and somatoform disorders were most common,

Таблица 6 / Table 6

Обобщенные показатели увольняемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (2003–2020 гг.)

Dismissals in contract servicemen with mental disorders (2003–2020)

Группа / Block #	Уровень, (M ± m) на 10 тыс./ rate per 10,000	Структура/ structure, %	Ранг / rank	R ²	Динамика тренда/ dynamics
1	0.34 ± 0.18	8.5	VI–VII	0.09	↓
2, в том числе/incl.:	0.50 ± 0.20	12.3	V	0.12	↓
F10	0.31 ± 0.17	7.8		0.26	↓
F11,12,14	0.18 ± 0.13	4.5		0.03	↑
3	0.71 ± 0.22	17.8	II	0.18	↷↓
4	0.84 ± 0.23	21.0	I	0.01	↓
5, в том числе/incl.:	0.63 ± 0.22	15.8	III	0.49	↓
F40–F44, F48	0.53 ± 0.21	13.3		0.41	↓
F45	0.10 ± 0.10	2.5		0.05	↓
6	0.53 ± 0.21	13.3	IV	0.36	↓
7	0.34 ± 0.18	8.5	VI–VII	0.02	↷
11	0.11 ± 0.11	2.8	VIII	0.37	↷↑
Общий показатель / Total	4.00 ± 0.69	100.0		0.66	↓

значимости составили показатели расстройств настроения (аффективные расстройства) (4-я группа) с уровнем $(0,84 \pm 0,23)$ на 10 тыс. и долей 21 % в структуре, 2-й – шизофрении, шизотипических и бредовых расстройств (3-я группа) – $(0,71 \pm 0,22)$ и 17,8 % соответственно, 3-й – невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа) – $(0,63 \pm 0,22)$ и 15,8 % соответственно (см. табл. 6). Сумма нозологий указанных трех групп была 54,6 % от структуры всей увольняемости, связанной с психическими расстройствами.

Среди увольнений по поводу психических расстройств наиболее распространенными были невротические и соматоформные, которые составили 11,1 и 56,4 % от всей заболеваемости по V классу по МКБ-10 (см. табл. 6).

В отличие от других обобщенных видов заболеваемости (см. табл. 2–5) увольняемость по причине невротических и соматоформных расстройств была не самой высокой – 13,3 и 2,5 % соответственно (см. табл. 6).

Как правило, динамика уровня увольнений военнослужащих по контракту с нозологиями по всем группам психических расстройств (за исключением психических и поведенческих расстройств, вызванных употреблением наркотических или психоактивных веществ) показывает уменьшение данных (см. табл. 6).

Военно-эпидемиологическая значимость.

В структуре военно-эпидемиологической значимости (рис. 6) нозологий, соотнесенных с группами психических расстройств по МКБ-10, у военнослужащих по контракту 1-й ранг составили показатели невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа, 65,2%), 2-й – расстройств настроения (аффективные расстройства) (4-я группа, 8,1%), 3-й – шизофрении, шизотипических и бредовых расстройств (3-я группа, 7,5%), 4-я – поведенческих синдромов, связанных с физиологическими нарушениями и физическими факторами (6-я группа, 5,7%), 5-я – психических расстройств и расстройств поведения, связанных с употреблением психоактивных веществ (2-я группа, 5%). В сумме указанные группы составили 91,5 % от структуры, а на прочие психические расстройства пришлось только 8,5 % (см. рис. 6).

11.1 and 56.4 % of overall morbidity by ICD-10 Chapter V (see Table 6).

In contrast to other morbidity indicators (see Tables 2–5), dismissals due to neurotic and somatoform disorders were not as high – 13.3 and 2.5 %, respectively (see Table 6).

Dismissals over time in contract servicemen with mental disorders (excluding mental and behavioural disorders due to narcotic or psychoactive substance use) typically show a decrease (see Table 6).

Military epidemiological significance. In the structure of the military epidemiological significance of diseases (Fig. 6) related to ICD-10 blocks of mental disorders, indicators of neurotic, stress-related and somatoform disorders (ICD-10 Block 5; 65.2 %) ranked 1st; mood [affective] disorders (Block 4; 8.1 %) ranked 2nd; schizophrenia, schizotypal and delusional disorders (Block 3; 7.5 %) ranked 3rd; behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors (Block 6; 5.7 %) ranked 4th; mental and behavioral disorders due to psychoactive substance use (Block 2; 5 %) ranked 5th. In total, these blocks accounted for 91.5 % of the structure of military epidemiological significance; other disorders accounted for 8.5 % (see Fig.6).

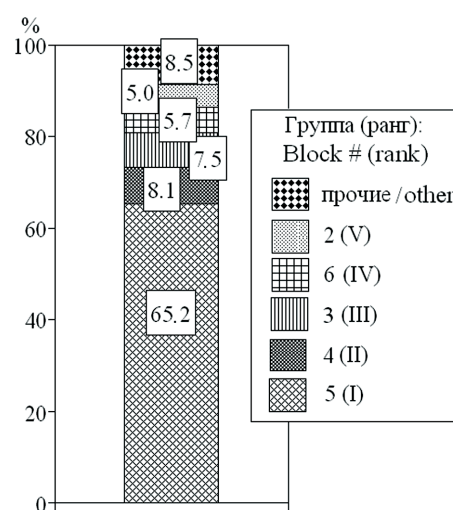


Рис. 6. Структура военно-эпидемиологической значимости групп психических расстройств у военнослужащих по контракту

Fig. 6. Military and epidemiological significance of mental disorder blocks in contract servicemen

Акцентирование внимания на профилактике, своевременном выявлении и лечении психических расстройств улучшит психическое здоровье военнослужащих по контракту и надежность профессиональной деятельности. Например, в структуре обобщенных показателей заболеваемости психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением наркотических или психоактивных веществ (F11, 12, 14 по МКБ-10) у военнослужащих по контракту составляют незначительное количество, но отмечается их увеличение. При призыве на военную службу и прохождении службы на начальном этапе необходимо более активно выявлять лиц с психическими зависимостями.

Заключение

Среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по контракту с психическими расстройствами (V класс по МКБ-10) в Вооруженных силах Республики Беларусь в 2003–2020 гг. составил $102,53 \pm 15,88$ на 10 тыс. военнослужащих, доля психических расстройств в структуре общей заболеваемости по всем классам по МКБ-10 была 1,15%, первичной заболеваемости – ($51,58 \pm 8,58$) и 0,81% соответственно, госпитализации – ($23,06 \pm 4,14$) и 1,76% соответственно, дней трудопотерь – ($426,0 \pm 65,5$) и 1,28% соответственно, увольняемости – ($4,00 \pm 0,69$) и 22,51% соответственно. Полиномиальные тренды уровней обобщенных видов заболеваемости при высоких коэффициентах детерминации показывали уменьшение данных. Отмечается также снижение доли психических расстройств в структуре видов заболеваемости по всем классам по МКБ-10.

По всем обобщенным видам заболеваемости (за исключением дней трудопотерь) уровни психических расстройств у военнослужащих по контракту были статистически достоверно большими, чем у офицеров Вооруженных сил Республики Беларусь. Необходимо при призыве на военную службу кандидатов, изъявивших желание проходить службу по контракту, и на начальном этапе несения службы более активно выявлять лиц с психическими зависимостями.

В структуре военно-эпидемиологической значимости нозологий для военнослужащих по

Focusing on prevention, timely diagnostics and treatment of mental disorders will improve the mental health of contract servicemen and reliability of their professional activities. For example, according to summarized morbidity indicators, mental and behavioural disorders due to narcotic or psychoactive substance use (F11, 12, 14 by ICD-10) in contract servicemen are rare but increase over time. When conscripting candidates and at the initial stage of service, it is necessary to more actively identify persons with mental addictions.

Conclusion

Over 2003–2020, in contract military personnel with mental disorders (ICD-10 Chapter V) from the Republic of Belarus Armed Forces overall morbidity averaged (102.53 ± 15.88) per 10,000 servicemen, with 1.15 % share of mental disorders in the structure of morbidity related to all ICD-10 chapters; primary morbidity averaged (51.58 ± 8.58) and 0.81 %, respectively; hospital admissions, (23.06 ± 4.14) and 1.76 %, respectively; work days lost, (426.0 ± 65.5) and 1.28 %, respectively; dismissals, (4.00 ± 0.69) and 22.51 %, respectively. Polynomial trends showed a decrease in morbidity indicators with high coefficients of determination. Shares of mental disorders also decreased in the structure of morbidity indicators among contract military personnel for all ICD-10 chapters.

For all morbidity indicators (excluding work days lost), the levels of mental disorders in contract servicemen were statistically significantly higher than in officers of the Republic of Belarus Armed Forces. When conscripting candidates who have expressed a desire to serve under contract, and at the initial stage of service, it is necessary to more actively identify persons with mental addictions.

In the structure of the military epidemiological significance of diseases for contract military personnel, indicators of neurotic,

контракту 1-й ранг составили показатели невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (5-я группа по МКБ-10, 65,2%), 2-й – расстройств настроения (аффективные расстройства) (4-я группа, 8,1%), 3-й – шизофрении, шизотипических и бредовых расстройств (3-я группа, 7,5%), 4-я – поведенческих синдромов, связанных с физиологическими нарушениями и физическими факторами (6-я группа, 5,7%), 5-я – психических расстройств и расстройств поведения, связанных с употреблением психоактивных веществ (2-я группа, 5%). В сумме указанные группы составили 91,5% от структуры.

stress-related and somatoform disorders (ICD-10 Block 5; 65.2%) ranked 1st; mood [affective] disorders (Block 4; 8.1%) ranked 2nd; schizophrenia, schizotypal and delusional disorders (Block 3; 7.5%) ranked 3rd; behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors (Block 6; 5.7%) ranked 4th; mental and behavioral disorders due to psychoactive substance use (Block 2; 5%) ranked 5th. In total, these blocks accounted for 91.5% of the structure of military epidemiological significance.

Литература

1. Военная психиатрия / ред. В.К. Шамрей, А.А. Марченко. СПб.: ВМедА, 2015. 440 с.
2. Гончаренко А.Ю. Система мониторинга психического здоровья военнослужащих, проходящих военную службу по контракту: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2017. 46 с.
3. Евдокимов В.И., Чернов Д.А. Показатели психических расстройств офицеров Вооруженных сил Республики Беларусь (2003–2020 гг.) // Вестник психотерапии. 2021. № 80 (85). С. 7–24.
4. Евдокимов В.И., Чернов Д.А., Сиващенко П.П., Шамрей В.К. Показатели психической заболеваемости военнослужащих по призыву Вооруженных сил Российской Федерации и Республики Беларусь (2003–2018 гг.): монография / Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова, Гомельский гос. мед. ун-т, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. СПб.: Политехника-принт, 2020. 89 с. (Серия «Заболеваемость военнослужащих». Вып. 13).
5. Лобачев А.В. Расстройства адаптации у военнослужащих: клинико-организационные проблемы: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2021. 45 с.
6. Поплёвкин Н.П. Институциональное управление социализацией военнослужащих, проходящих военную службу по контракту в Вооруженных силах Российской Федерации: автореф. канд. ... социол. наук. М., 2019. 25 с.
7. Указания по ведению медицинского учета и отчетности в Вооруженных силах Российской Федерации на мирное время: утв. нач. Гл. воен.-мед. упр. Минобороны России. М.: ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, 2001. 40 с.
8. Чернов Д.А. Интегральный показатель нарушения состояния здоровья военнослужащих // Воен. медицина. 2021. № 2. С. 14–24. DOI: 10.51922/2074–5044.2021.2.14.
9. Шамрей В.К., Евдокимов В.И., Лобачев А.В., Григорьев С.Г., Сиващенко П.П. Медико-статистические показатели психических расстройств у военнослужащих по контракту (рядовые, сержанты, старшины) в 2003–2016 гг. // Вестн. психотерапии. 2017. № 62 (67). С. 36–60.
10. Шамрей В.К., Евдокимов В.И., Сиващенко Р.Р., Лобачев А.В. Основные показатели психических расстройств офицеров Вооруженных сил Российской Федерации (2003–2015 гг.) // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2017. № 1. С. 66–76. DOI: 10.25016/2541-7487-2017-0-66-76.
11. Щербаков Д.В. Скрининговая оценка психического здоровья военнослужащих, проходящих службу по контракту: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 1997. 15 с.
12. Ambulatory visits, active component, U.S. Armed Forces, 2018. Armed Forces Health Surveillance Center (AFHSC) // Medical Surveillance Monthly Report. 2019. Vol. 26, N5. P. 19–25.
13. Hospitalizations, active component, U.S. Armed Forces, 2018. Armed Forces Health Surveillance Center (AFHSC) // Medical Surveillance Monthly Report. 2019. Vol. 26, N5. P. 11–18.
14. Kieffer J.W., Stahlman S. Mental health disorders, behavioral health problems, fatigue and sleep outcomes in remotely piloted aircraft/manned aircraft pilots, and remotely piloted aircraft crew, U.S. Air Force, 1 October 2003–30 June 2019 // Medical Surveillance Monthly Report. 2021. Vol. 28, N8. P. 14–21.
15. MacDonell G.V., Bhullar N., Thorsteinsson E.B. Depression, anxiety, and stress in partners of Australian combat veterans and military personnel: a comparison with Australian population norms // PeerJ. 2016. N4. Art. 2373. DOI: 10.7717/peerj.2373.
16. Mental disorders and mental health problems, active component, U.S. Armed Forces, 2000–2011. Armed Forces Health Surveillance Center // Medical Surveillance Monthly Report. 2012. Vol. 19, N6. P. 11–17.

17. Summary of mental disorder hospitalizations, active and reserve components, U.S. Armed Forces, 2000–2012. Armed Forces Health Surveillance Center // *Medical Surveillance Monthly Report*. 2013. Vol. 20, N7. P. 4–11; discussion 10–11.
18. UK Armed Forces mental health: Annual Summary & Trends Over Time, 2007/08–2013/14. 2014. 58 p.
19. Zamorski M.A., Bennett R.E., Rusu C. [et al.]. Prevalence of Past-Year Mental Disorders in the Canadian Armed Forces, 2002–2013 // *Can. J. Psychiatry*. 2016. Vol. 61, Suppl. P. 26S–35S. DOI: 10.1177/0706743716628854.

References

1. Voennaya psikhatriya [Military psychiatry]. Eds.: V.K. Shamrei, A.A. Marchenko. Sankt-Peterburg. 2015. 440 p. (In Russ.)
2. Goncharenko A.Yu. Sistema monitoringa psikhicheskogo zdorov'ya voennosluzhashchikh, prokhodyashchikh voennuyu sluzhbu po kontraktu [The mental health monitoring system for contract military personnel]: Abstract dissertation Dr. Med. Sci. Sankt-Peterburg. 2017. 46 p. (In Russ.)
3. Evdokimov V.I., Chernov D.A. Pokazateli psikhicheskikh rasstroistvo ofitserov Vooruzhennykh sil Respubliki Belarus' (2003–2020 gg.) [Mental disorders in officers of the Armed Forces of the Republic of Belarus (2003–2020)]. *Vestnik psikhoterapii* [Bulletin of Psychotherapy]. 2021;(80):7–24. (In Russ.)
4. Evdokimov V.I., Chernov D.A., Sivashchenko P.P., Shamrei V.K. Pokazateli psikhicheskoi zaboлеваemosti voennosluzhashchikh po prizyvu Vooruzhennykh sil Rossiiskoi Federatsii i Respubliki Belarus' (2003–2018 gg.) [Mental disorders in military conscripts of the Armed Forces of the Russian Federation and the Republic of Belarus (2003–2018)]. Sankt-Peterburg. 2020. 89 p. (Seriya «Zaboлеваemost' voennosluzhashchikh» [Morbidity in Military]. Iss. 13). (In Russ.)
5. Lobachev A.V. Rasstroistva adaptatsii u voennosluzhashchikh: kliniko-organizatsionnye problemy [Adjustment disorders in servicemen: clinical and organizational issues]: Abstract dissertation Dr. Med. Sci. Sankt-Peterburg. 2021. 45 p. (In Russ.)
6. Poplevkin N.P. Institutsional'noe upravlenie sotsializatsiei voennosluzhashchikh, prokhodyashchikh voennuyu sluzhbu po kontraktu v Vooruzhennykh silakh Rossiiskoi Federatsii [Institutional management of the socialization of military personnel undergoing contract service in the Armed Forces of the Russian Federation]: Abstract dissertation PhD in Sociology. Moskva. 2019. 25 p. (In Russ.)
7. Ukazaniya po vedeniyu meditsinskogo ucheta i otchetnosti v Vooruzhennykh silakh Rossiiskoi Federatsii na mirnoe vremya [Guidelines for medical record keeping and reporting in the Armed Forces of the Russian Federation during peacetime]. Moskva. 2001. 40 p. (In Russ.)
8. Chernov D.A. Integral'nyi pokazatel' narusheniya sostoyaniya zdorov'ya voennosluzhashchikh [Integral index of health impairment of servicemen]. *Voennaya meditsina* [Military medicine]. 2021;(2):14–24. DOI: 10.51922/2074-5044.2021.2.14. (In Russ.)
9. Shamrei V.K., Evdokimov V.I., Lobachev A.V. [et al.]. Mediko-statisticheskie pokazateli psikhicheskikh rasstroistv u voennosluzhashchikh po kontraktu (ryadovye, serzhanty, starshiny) v 2003–2016 gg. [Medical and statistical indicators of mental disorders for contract servicemen (privates, sergeants, petty officers) in 2003–2016]. *Vestnik psikhoterapii* [Bulletin of Psychotherapy]. 2017;(62):36–60. (In Russ.)
10. Shamrei V.K., Evdokimov V.I., Sivashchenko R.R., Lobachev A.V. Osnovnye pokazateli psikhicheskikh rasstroistv ofitserov Vooruzhennykh sil Rossiiskoi Federatsii (2003–2015 gg.) [Key indicators for mental disorders in officers of the armed forces of Russia (2003–2015)]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2017;(1):66–76. DOI: 10.25016/2541-7487-2017-0-66-76. (In Russ.)
11. Shcherbakov D.V. Skringovaya otsenka psikhicheskogo zdorov'ya voennosluzhashchikh, prokhodyashchikh sluzhbu po kontraktu [Screening assessment of the mental health of military personnel serving under contract]: Abstract dissertation PhD Med. Sci. Sankt-Peterburg. 1997. 15 p. (In Russ.)
12. Ambulatory visits, active component, U.S. Armed Forces, 2018. Armed Forces Health Surveillance Center (AFHSC). *Medical Surveillance Monthly Report*. 2019;26(5):19–25.
13. Hospitalizations, active component, U.S. Armed Forces, 2018. Armed Forces Health Surveillance Center (AFHSC). *Medical Surveillance Monthly Report*. 2019;26(5):11–18.
14. Kieffer J.W., Stahlman S. Mental health disorders, behavioral health problems, fatigue and sleep outcomes in remotely piloted aircraft/manned aircraft pilots, and remotely piloted aircraft crew, U.S. Air Force, 1 October 2003–30 June 2019. *Medical Surveillance Monthly Report*. 2021;28(8):14–21.
15. MacDonell G.V., Bhullar N., Thorsteinsson E.B. Depression, anxiety, and stress in partners of Australian combat veterans and military personnel: a comparison with Australian population norms. *PeerJ*. 2016;(4):2373. DOI: 10.7717/peerj.2373.
16. Mental disorders and mental health problems, active component, U.S. Armed Forces, 2000–2011. Armed Forces Health Surveillance Center. *Medical Surveillance Monthly Report*. 2012;19(6):11–17.

-
17. Summary of mental disorder hospitalizations, active and reserve components, U.S. Armed Forces, 2000–2012. Armed Forces Health Surveillance Center. *Medical Surveillance Monthly Report*. 2013;20(7):4–11; discussion 10–11.
 18. UK Armed Forces mental health: Annual Summary & Trends Over Time, 2007/08–2013/14. 2014. 58 p.
 19. Zamorski M.A., Bennett R.E., Rusu C. [et al.]. Prevalence of Past-Year Mental Disorders in the Canadian Armed Forces, 2002–2013. *Can. J. Psychiatry*. 2016;61(Suppl):26S–35S. DOI: 10.1177/0706743716628854.
-

Поступила 25.02.2022 г. / Received 25.02.2022

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.

Участие авторов: В.И. Евдокимов – концепция и дизайн исследования, анализ результатов, подготовка первого варианта статьи; Д.А. Чернов – сбор первичных данных, их статистическая обработка, редакция заключительного варианта статьи; Н.А. Мухина – перевод статьи, редакция заключительного варианта статьи.

Для цитирования. Евдокимов В.И., Чернов Д.А., Мухина Н.А. Показатели психических расстройств у военнослужащих контрактной службы (рядовые, сержанты, старшины) Вооруженных сил Республики Беларусь (2003–2020 гг.) // Вестник психотерапии. 2022. № 81. С. 6–25. DOI: 10.25016/2782-652X-2022-0-81-06-25

For citing. Evdokimov V.I., Chernov D.A., Mukhina N.A. Pokazateli psikhicheskikh rasstroistv u voennosluzhachikh kontraktnoi sluzhby (ryadovye, serzhanty, starshiny) Vooruzhennykh sil Respubliki Belarus' (2003–2020 gg.). *Vestnik psikhoterapii*. 2022;(81):6–25. **(In Russ.)**.

Evdokimov V.I., Chernov D.A., Mukhina N.A. Indicators of mental disorders in contract military personnel (privates, sergeants, sergeant majors) of the Armed Forces of the Republic of Belarus (2003–2020). *The Bulletin of Psychotherapy*. 2022;(81):6–25. DOI: 10.25016/2782-652X-2022-0-81-06-25
