

В. И. Евдокимов¹, Д. А. Чернов²

РОЛЬ НОЗОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А. М. Никифорова МЧС России¹,
УО «Гомельский государственный медицинский университет»²

Изучили медицинские отчеты по форме 3/МЕД воинских частей, в которых проходили службу более 80 % от общего числа военнослужащих по призыву Вооруженных Сил (ВС) Республики Беларусь в 2003–2016 гг. Унификация учета показателей заболеваемости военнослужащих достигалась применением Международной классификации болезней, травм и причин смерти, 10-го пересмотра. Среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь был $(2860,7 \pm 98,6)$ ‰, первичной заболеваемости – $(1638,2 \pm 79,1)$ ‰, нуждаемости в динамическом диспансерном наблюдении – $(93,5 \pm 9,5)$ ‰, госпитализации – $(931,6 \pm 44,2)$ ‰, дней нетрудоспособности – (8406 ± 327) ‰, увольнения по состоянию здоровья – $(15,80 \pm 0,64)$ ‰, коэффициент смертности – $(35,1 \pm 5,0)$ на 100 тыс. военнослужащих по призыву в год. Выявлены ведущие нозологии (группы классов), имеющие долю 1 и более % и оказывающие значительный вклад в структуру заболеваемости военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь. Необходимо разработка оценки военно-эпидемиологической значимости расстройств здоровья военнослужащих, которая бы интегрировала 7 обобщенных медико-статистических показателей заболеваемости.

Ключевые слова: военная медицина, военнослужащие по призыву, состояние здоровья, заболеваемость, диспансерное наблюдение, госпитализация, временная утрата трудоспособности, дисквалификация, смертность.

V. I. Evdokimov, D. A. Chernov

THE ROLE OF NOSOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF MORBIDITY AMONG CONSCRIPTS IN THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF BELARUS

We studied medical reports (blank 3/MED) from military units, in these units more than 80% of the total number of servicemen in the Armed Forces (AF) of the Republic of Belarus served in 2003–2016. The International Classification of Diseases, the 10th revision was used for unifying the recording of servicemen morbidity. The average annual level of general morbidity among conscripts in the AF of the Republic of Belarus was (2860.7 ± 98.6) ‰, primary morbidity – (1638.2 ± 79.1) ‰, the need for dynamic dispensary observation – (93.5 ± 9.5) ‰, hospitalization – (931.6 ± 44.2) ‰, days away from work – (8406 ± 327) ‰, dismissing for health reasons – (15.80 ± 0.64) ‰, death rate – (35.1 ± 5.0) per 100 thousand of military conscripts per year. Leading nosologies (groups of classes) with percentage of 1% or more, which make significant contribution to the morbidity structure of conscripts of the AF of the Republic of Belarus have been revealed. It is necessary to develop an assessment of the military and epidemiological significance of health disorders of servicemen, which would integrate 7 summarized medical and statistical indicators of morbidity.

Key words: military medicine, military conscripts, health status, morbidity, dispensary observation, hospitalization, temporary disability, disqualification, mortality.

Не вызывает сомнений, что состояние здоровья и физическая подготовленность являются важными составляющими боеготовности и боеспособности военнослужащих. В предыдущей нашей статье представлен сравнительный анализ обобщенных показателей заболеваемости состояния здоровья по классам болезней Международной классификации бо-

лезней, травм и причин смерти 10-го пересмотра (МКБ-10) военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь и Российской Федерации в 2003–2016 гг. [2].

Публикаций по медико-статистическим показателям конкретных болезней в формировании заболеваемости военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь не найдены.

Цель исследования

Провести анализ роли отдельных нозологий (групп классов) в развитии заболеваемости военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь в 2003–2016 гг.

Материал и методы

Провели выборочный статистический анализ медицинских отчетов о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы по форме З/МЕД воинских частей, расположенных в различных родах и видах войск, в которых проходили службу более 80 % от общего числа военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь в 2003–2016 гг.

Заболеваемость военнослужащих по призыву определяли без учета региона базирования частей, особенностей военной службы, организации медицинского и санитарно-гигиенического обеспечения войск и прочих факторов влияния.

Для унификации учета и анализа заболеваемости военнослужащих по призыву использовали МКБ-10 (табл. 1) [mkb-10.com]. Прочие классы болезней имели незначительную долю и поэтому их не учитывали.

Рассчитали медико-статистические показатели состояния здоровья (общую и первичную заболеваемость, нуждаемость в диспансер-

ном наблюдении, госпитализации, трудопотери, увольняемость и смертность) [4] на 1000 военнослужащих или в ‰. Коэффициент смертности определили на 100 тыс. военнослужащих.

Ведущими считали классы болезней, имеющими долю в структуре 5 и более ‰. В монографии [1] к ведущим относили нозологию (группу классов) со вкладом в структуру 0,5 и более ‰ хотя бы одного из обобщенных показателей заболеваемости. Таким образом, была образована таблица, содержащая по вертикали 57 нозологий, а по горизонтали – 7 обобщенных показателей заболеваемости. Для сокращения объема статьи повысили границу вклада ведущих нозологий до 1 ‰.

В статье указаны средние арифметические показатели и ошибки средней величины ($M \pm m$). Динамику показателей здоровья исследовали при помощи анализа динамических рядов и расчета полиномиального тренда второго порядка [5]. Силу связи показателей заболеваемости полиномиального тренда определяли коэффициентом детерминации (R^2). Значок \uparrow в таблицах указывает на тенденцию роста динамики данных: \downarrow – уменьшение, \rightarrow – стабильности, \cup – U-кривую, \cap – инвертируемую U-кривую. Силу связи показателей до 0,59 обозначали одним значком, от 0,60 до 0,74 – двумя, от 0,75 до 0,99 – тремя значками.

Таблица 1. Классы болезней и причин смерти, принятых в МКБ-10

Класс	Наименование класса	Код
I	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00–B99
II	Новообразования	C00–D48
III	Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50–D89
IV	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00–E90
V	Психические расстройства и расстройства поведения	F00–F99
VI	Болезни нервной системы	G00–G99
VII	Болезни глаз и его придаточного аппарата	H00–H59
VIII	Болезни уха и сосцевидного отростка	H60–H95
IX	Болезни системы кровообращения	I00–I99
X	Болезни органов дыхания	J00–J99
XI	Болезни органов пищеварения	K00–K93
XII	Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00–L99
XIII	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00–M99
XIV	Болезни мочеполовой системы	N00–N99
XIX	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00–T98

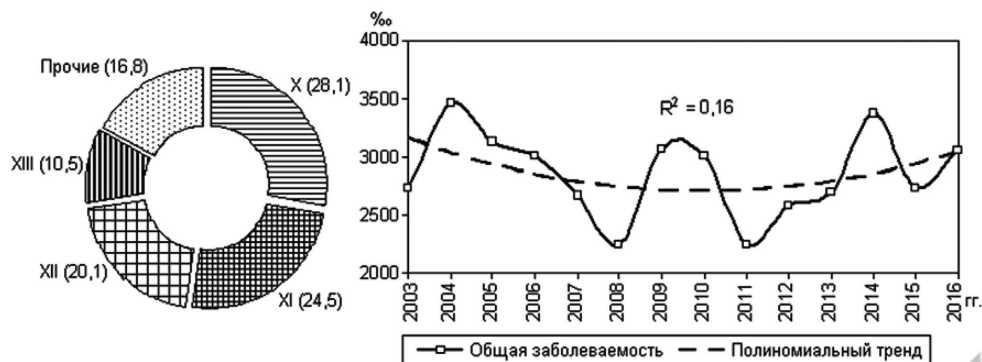


Рис. 1. Структура ведущих классов (%) и динамика общей заболеваемости военнослужащих по призыву (‰)

Общая заболеваемость. Среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по призыву в 2003–2016 гг. составил $(2860,7 \pm 98,6)$ ‰, т.е. каждый военнослужащий в течение года обращался за медицинской помощью около трех раз. Структура ведущих классов общей заболеваемости, вклад которых был 83,2 %, представлена на рис. 1. Полиномиальный тренд уровня общей заболеваемости военнослужащих по призыву при низком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,16$) демонстрирует пологую U-кривую (см. рис. 1).

В табл. 2 сведены показатели 14 ведущих нозологий (групп классов), обусловившие 69,9 % от структуры общей заболеваемости. Ее увеличение демонстрировали военнослужащие по призыву с 7 нозологиями и общим вкладом 12 % (см. табл. 2).

Первичная заболеваемость. Среднегодовой уровень первичной заболеваемости военнослужащих по призыву составил $(1638,2 \pm 79,1)$ ‰, т.е. у каждых двух военнослужащих в течение года обнаруживались три новых заболевания. Структура ведущих классов первичной заболеваемости, доля которых была 83,2 %, представлена на рис. 2. Полиномиальный тренд уровня первичной заболеваемости военнослужащих по призыву при низком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,48$) показывает пологую U-кривую (см. рис. 2).

В табл. 3 сведены данные 15 ведущих нозологий (групп классов), составившие 72 % от структуры первичной заболеваемости. Ее рост демонстрировали военнослужащие по призыву с 11 нозологиями и общим вкладом 45,3 % (см. табл. 3).

Таблица 2. Показатели общей заболеваемости военнослужащих по призыву по ведущим нозологиям (группам классов) в 2003–2016 гг.

Ранг	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	%	Уровень, (M ± m) ‰	Динамика	R ²
1-й	Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	19,23	550,2 ± 26,1	∪	0,61
2-й	Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00–K14)	19,01	543,9 ± 44,3	↓	0,45
3-й	Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00–L08)	8,49	242,8 ± 14,1	∩	0,24
4-й	Болезни мягких тканей (M60–M79)	4,74	135,6 ± 11,1	→	0,02
5-й	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31)	2,98	85,4 ± 4,9	∩↓	0,29
6-й	Дерматит и экзема (L20–L30)	2,68	76,8 ± 3,9	↑	0,48
7-й	Дорсопатии (M40–M54)	2,18	62,3 ± 8,9	↑	0,48
8-й	Болезни придатков кожи (L60–L75)	1,95	55,7 ± 5,3	↑	0,37
9-й	Болезни конъюнктивы (H10–H13)	1,76	50,3 ± 3,0	→	0,11
10-й	Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (J20–J22)	1,69	48,3 ± 2,2	∪	0,28
11-й	Артропатии (M00–M25)	1,54	44,0 ± 6,0	↑↑↑	0,90
12-й	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10–I15)	1,40	40,1 ± 4,1	↑	0,15
13-й	Грипп и пневмония (J10–J18)	1,24	35,4 ± 5,1	∪↑	0,68
14-й	Болезни среднего уха и сосцевидного отростка (H65–H74)	1,01	28,9 ± 1,5	↑	0,17

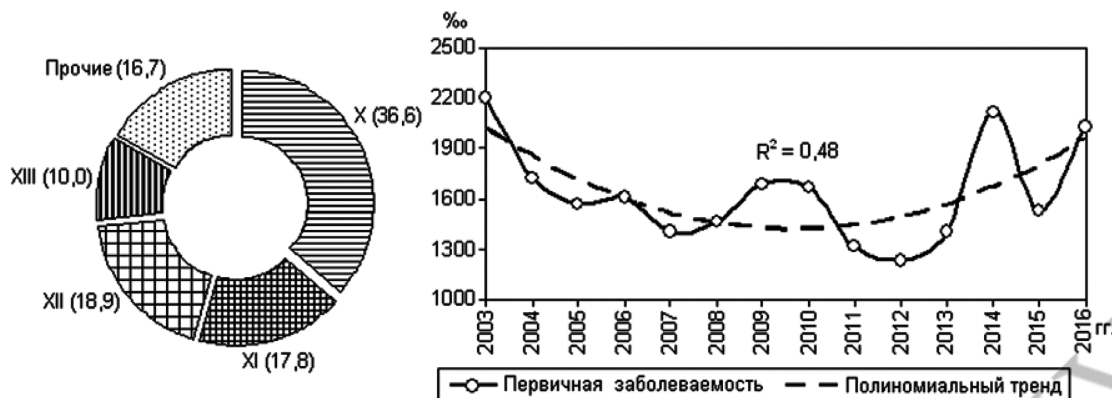


Рис. 2. Структура ведущих классов (%) и динамика первичной заболеваемости военнослужащих по призыву (‰)

Таблица 3. Показатели первичной заболеваемости военнослужащих по призыву по ведущим нозологиям (группам классов) в 2003–2016 гг.

Ранг	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	%	Уровень, (M ± m) ‰	Динамика	R ²
1-й	Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	26,99	442,2 ± 25,3	↗	0,70
2-й	Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00–K14)	12,80	209,7 ± 39,0	↘	0,82
3-й	Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00–L08)	9,13	149,5 ± 9,0	↓	0,43
4-й	Болезни мягких тканей (M60–M79)	4,45	72,9 ± 5,2	↗	0,49
5-й	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31)	3,11	51,0 ± 12,2	↓	0,49
6-й	Дерматит и экзема (L20–L30)	2,26	37,1 ± 3,0	↑	0,55
7-й	Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (J20–J22)	2,22	36,4 ± 2,4	↑	0,42
8-й	Дорсопатии (M40–M54)	1,96	32,1 ± 5,2	↑	0,30
9–10-й	Грипп и пневмония (J10–J18)	1,67	27,4 ± 5,1	↗	0,65
	Болезни придатков кожи (L60–L75)	1,67	27,4 ± 2,3	↔	0,13
11-й	Болезни конъюнктивы (H10–H13)	1,50	24,5 ± 2,5	↑	0,31
12-й	Артропатии (M00–M25)	1,27	20,8 ± 2,7	↗	0,77
13-й	Болезни нервно-мышечного синапса и мышц (G70–G73)	1,06	17,4 ± 4,6	↗	0,67
14-й	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10–I15)	0,98	16,1 ± 2,6	↑	0,33
15-й	Болезни среднего уха и сосцевидного отростка (H65–H74)	0,96	15,7 ± 1,3	↑	0,35

Диспансерное наблюдение. Среднегодовой уровень нуждаемости в диспансерном наблюдении военнослужащих по призыву в 2003–2016 гг. составил (93,5 ± 9,5) ‰, т.е. на диспансерном динамическом наблюдении был каждый десятый военнослужащий.

Структура ведущих классов диспансерного наблюдения, вклад которых составил 85,9 %, представлена на рис. 3. Полиномиальный тренд уровня нуждаемости в диспансер-

ном наблюдении военнослужащих по призыву при невысоком коэффициенте детерминации (R² = 0,59) показывает тенденцию увеличения данных (рис. 3).

В табл. 4 сведены показатели 17 ведущих нозологий (групп классов), обусловившие 88,8 % от структуры нуждаемости в диспансерном наблюдении. Ее увеличение демонстрировали военнослужащие по призыву с 12 нозологиями и общим вкладом 76,4 %.

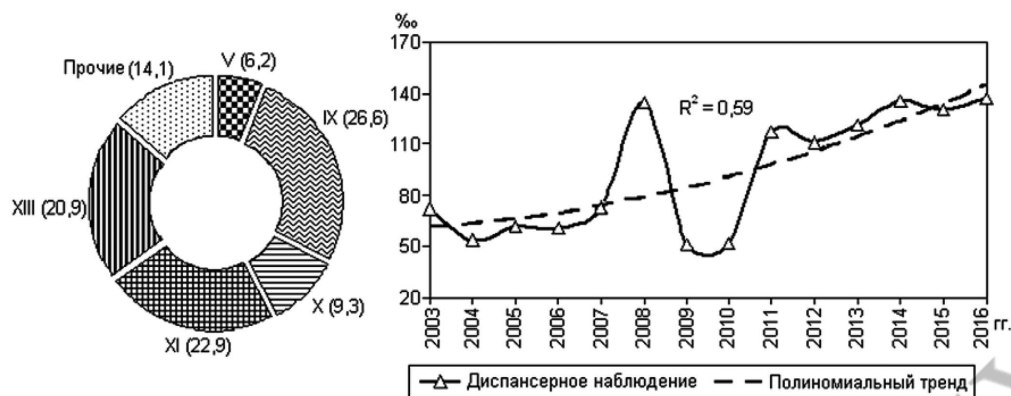


Рис. 3. Структура ведущих классов (%) и динамика нуждаемости в диспансерном наблюдении военнослужащих по призыву (%)

Таблица 4. Показатели нуждаемости в диспансерном наблюдении военнослужащих по призыву по ведущим нозологиям (группам классов) в 2003–2016 гг.

Ранг	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	%	Уровень, (M ± m) ‰	Динамика	R ²
1-й	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10–I15)	18,20	17,3 ± 3,0	↑↑↑	0,81
2-й	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31)	16,47	15,4 ± 1,0	↗	0,38
3-й	Дорсопатии (M40–M54)	8,42	7,9 ± 1,1	↑	0,31
4-й	Остеопатии и хондропатии (M80–M94)	8,34	7,8 ± 1,0	↑	0,49
5-й	Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, не классифицированные в других рубриках (I80–I89)	5,29	5,3 ± 0,5	↑	0,58
6-й	Хронические болезни миндалин и аденоидов (J35)	4,60	4,5 ± 0,7	↑↑	0,66
7-й	Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48)	3,86	3,6 ± 0,5	↓	0,40
8-й	Болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции (H49–H52)	3,36	3,1 ± 0,8	↑↑↑	0,90
9-й	Артропатии (M00–M25)	3,12	2,9 ± 0,5	↑	0,07
10-й	Другие болезни сердца (перикардиты, эндокардиты и пр.) (I30–I52)	3,11	3,4 ± 0,6	↑↑↑	0,84
11-й	Грипп и пневмония (J10–J18)	3,08	2,9 ± 0,6	↔	0,27
12-й	Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений (G50–G58)	2,78	2,6 ± 0,3	↘	0,55
13-й	Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы (K80–K87)	1,97	1,8 ± 0,3	↑	0,40
14-й	Болезни среднего уха и сосцевидного отростка (H65–H74)	1,88	1,8 ± 0,4	↑↑	0,70
15-й	Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00–K14)	1,71	1,6 ± 0,1	→	0,01
16-й	Хронические болезни нижних дыхательных путей (J40–J47)	1,61	1,5 ± 0,2	↑↑	0,63
17-й	Болезни мужских половых органов (N40–N51)	0,97	0,9 ± 0,1	↘	0,08

Госпитализация. Среднегодовой уровень госпитализации военнослужащих по призыву в 2003–2016 гг. был (931,6 ± 44,2) ‰, т.е. каждый военнослужащий в течение года находился на стационарном обследовании или лечении.

Структура ведущих классов болезней с долей 82,1 % госпитализации представлена на рис. 4. Полиномиальный тренд уровня

госпитализации военнослужащих по призыву при высоком коэффициенте детерминации (R² = 0,76) показывает увеличение данных (рис. 4).

В табл. 5 сведены показатели 16 ведущих нозологий (групп классов), определившие 73,6 % госпитализации. Ее рост демонстрировали военнослужащие по призыву с 12 нозологиями и общим вкладом 61,2 %.

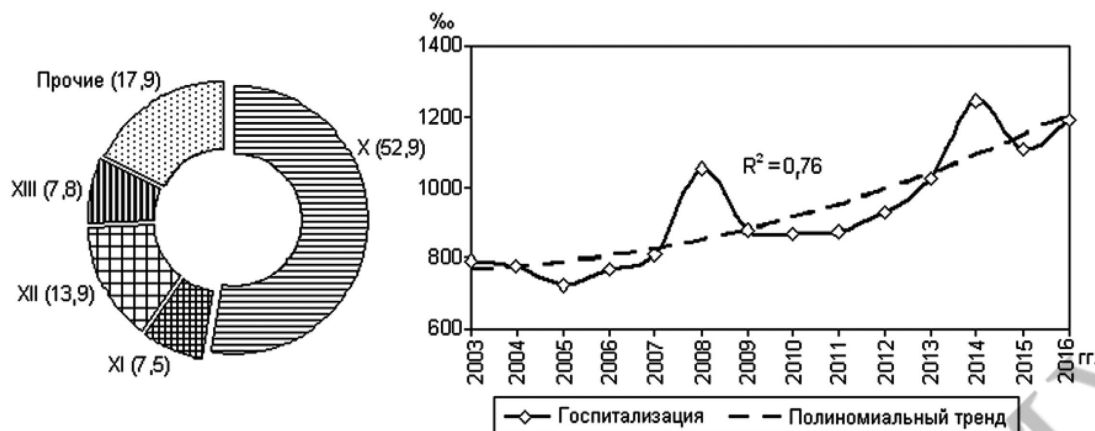


Рис. 4. Структура ведущих классов (%) и динамика госпитализации военнослужащих по призыву (%)

Таблица 5. Показатели госпитализации военнослужащих по призыву по ведущим нозологиям (группам классов) в 2003–2016 гг.

Ранг	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	%	Уровень, (M ± m) %	Динамика	R ²
1-й	Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	39,42	367,3 ± 24,7	↑↑	0,63
2-й	Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00–L08)	6,47	60,3 ± 2,8	↔↓	0,30
3-й	Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (J20–J22)	3,89	36,3 ± 2,3	↑	0,43
4-й	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31)	3,22	30,0 ± 1,6	↔↓	0,51
5-й	Болезни мягких тканей (M60–M79)	3,17	29,5 ± 2,8	↔↑	0,69
6-й	Грипп и пневмония (J10–J18)	2,99	27,9 ± 5,2	↑↑	0,66
7-й	Дерматит и экзема (L20–L30)	2,25	21,0 ± 1,9	↑	0,81
8-й	Дорсопатии (M40–M54)	1,64	15,3 ± 2,0	↑	0,59
9-й	Болезни придатков кожи (L60–L75)	1,59	14,9 ± 0,7	↑	0,39
10-й	Вирусные инфекции, характеризующиеся поражениями кожи и слизистых оболочек (B00–B09)	1,58	14,7 ± 1,7	↑↑	0,65
11-й	Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00–K14)	1,50	14,0 ± 0,6	↓	0,20
12-й	Артропатии (M00–M25)	1,38	12,9 ± 1,6	↑	0,56
13-й	Болезни среднего уха и сосцевидного отростка (H65–H74)	1,24	11,5 ± 1,0	↑	0,38
14-й	Остеопатии и хондропатии (M80–M94)	1,12	10,5 ± 1,0	↔	0,57
15-й	Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, не классифицированные в других рубриках (I80–I89)	1,08	10,1 ± 0,6	↑	0,45
16-й	Болезни мужских половых органов (N40–N51)	1,01	9,4 ± 0,3	↑	0,73

Трудопотери. Среднегодовой уровень дней трудопотерь у военнослужащих по призыву в 2003–2016 гг. оказался (8406 ± 327) %, т.е. практически каждый военнослужащий в течение года имел не менее 8 дней трудопотерь.

Структура ведущих классов болезней, ставших причиной 75 % трудопотерь у военнослужащих по призыву, представлена на рис. 5. Полиномиальный тренд уровня дней трудопотерь

при значимом коэффициенте детерминации (R² = 0,71) показывает увеличение данных (рис. 5).

В табл. 6 сведены показатели 21 ведущей нозологии (группы классов), обусловившие 73,9 % от структуры дней трудопотерь. Рост трудопотерь демонстрировали военнослужащие по призыву с 14 нозологиями и общим вкладом 56,5 %.

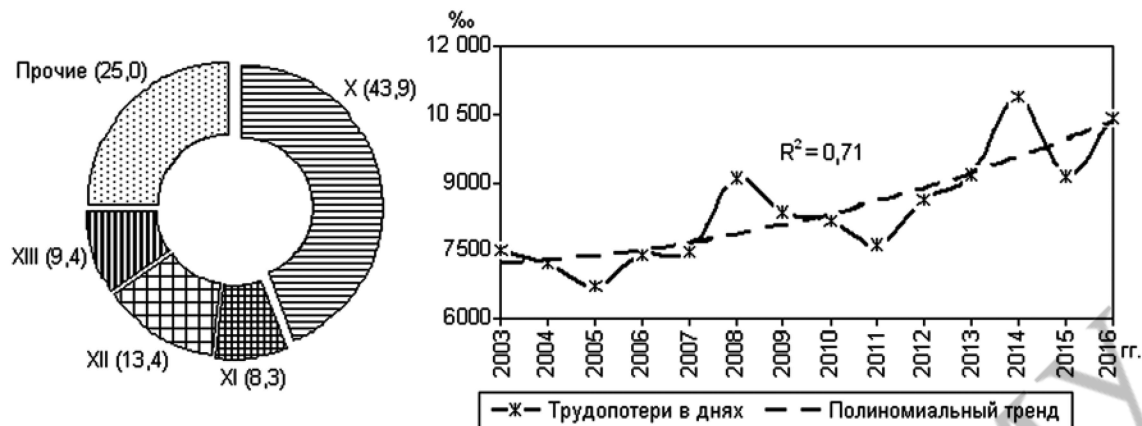


Рис. 5. Структура ведущих классов (%) и динамика дней трудопотерь у военнослужащих по призыву (%)

Таблица 6. Показатели дней трудопотерь военнослужащих по призыву по основным нозологиям (группам классов) в 2003–2016 гг.

Ранг	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	%	Уровень, (M ± m) ‰	Динамика	R ²
1-й	Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	28,84	2425 ± 176	↑	0,52
2-й	Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00–L08)	6,36	535 ± 30	↓	0,28
3-й	Грипп и пневмония (J10–J18)	5,41	455 ± 75	↑↑	0,64
4-й	Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (J20–J22)	4,37	368 ± 28	↑	0,45
5-й	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31)	4,03	339 ± 21	↓↓	0,74
6-й	Болезни мягких тканей (M60–M79)	3,21	270 ± 31	↗	0,29
7-й	Дерматит и экзема (L20–L30)	2,00	168 ± 15	↑↑↑	0,88
8-й	Остеопатии и хондропатии (M80–M94)	1,96	165 ± 16	↗	0,31
9-й	Артропатии (M00–M25)	1,85	156 ± 18	↔	0,44
10-й	Травмы таза и нижних конечностей (S70–S89)	1,61	135 ± 6	↓	0,29
11-й	Дорсопатии (M40–M54)	1,57	132 ± 18	↑	0,42
12-й	Вирусные инфекции, характеризующиеся поражениями кожи и слизистых оболочек (B00–B09)	1,54	129 ± 13	↑↑	0,67
13-й	Болезни придатков кожи (L60–L75)	1,49	126 ± 13	↑	0,55
14-й	Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, не классифицированные в других рубриках (I80–I89)	1,38	116 ± 4	↑	0,57
15-й	Болезни среднего уха и сосцевидного отростка (H65–H74)	1,25	105 ± 5	↑	0,33
17-й	Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00–K14)	1,25	105 ± 6	↓	0,20
	Травмы плечевого пояса и верхних конечностей (S40–S69)	1,25	105 ± 6	↓	0,27
18-й	Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48)	1,23	104 ± 7	↗	0,55
19-й	Болезни мужских половых органов (N40–N51)	1,21	102 ± 6	↗	0,49
20-й	Болезни аппендикса (K35–K38)	1,06	89 ± 3	→	0,04
21-й	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10–I15)	0,99	84 ± 7	↑↑	0,60

Увольняемость. Среднегодовой уровень увольняемости по состоянию здоровья военнослужащих по призыву в 2003–2016 гг. был $(15,80 \pm 0,64)$ ‰. Структура показателей ведущих классов болезней, ставших причиной увольнений военнослужащих по призыву с долей 73,1 %, представлена на рис. 6. Полиномиальный тренд уровня увольняемости

при низком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,21$) показывает тенденцию увеличения данных (см. рис. 6).

В табл. 7 сведены показатели 17 ведущих нозологий (групп классов), обусловившие 58,9 % от структуры увольняемости. Ее увеличение демонстрировали военнослужащие по призыву с 9 нозологиями и общим вкладом 29,1 %.

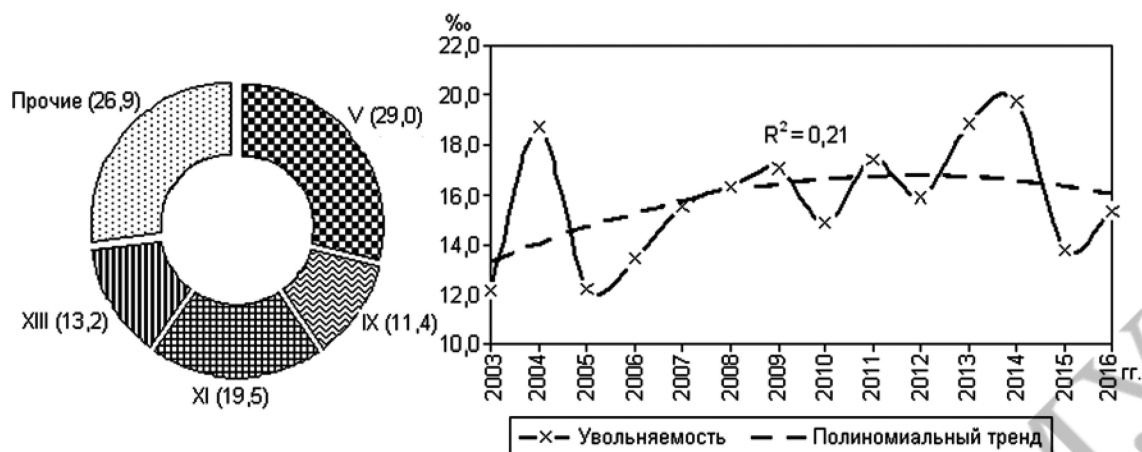


Рис. 6. Структура ведущих классов (%) и динамика увольняемости военнослужащих по призыву (%)

Таблица 7. Показатели увольняемости военнослужащих по призыву по ведущим нозологиям (группам классов) в 2003–2016 гг.

Ранг	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	%	Уровень, (M ± m) ‰	Динамика	R ²
1-й	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31)	15,13	2,39 ± 0,27	∩↓	0,85
2-й	Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69)	8,23	1,30 ± 0,18	↑	0,26
3-й	Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48)	6,33	1,00 ± 0,09	∩↑	0,17
4-й	Расстройства настроения (аффективные расстройства) (F30–F39)	4,24	0,67 ± 0,17	↑	0,40
5-й	Остеопатии и хондропатии (M80–M94)	3,80	0,60 ± 0,12	∩↓	0,35
6-й	Артропатии (M00–M25)	2,66	0,42 ± 0,08	↑↑↑	0,76
7-й	Болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции (H49–H52)	2,27	0,39 ± 0,18	∩	0,17
8-й	Другие поражения костно-мышечной системы и соединительной ткани (M95–M99)	2,22	0,35 ± 0,07	↓	0,17
9-й	Другие болезни сердца (эндокардиты, перикардиты, острый миокардит) (I30–I52)	2,09	0,33 ± 0,25	↓	0,10
10-й	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10–I15)	2,03	0,32 ± 0,06	∩↑	0,51
11-й	Дорсопатии (M40–M54)	1,96	0,31 ± 0,05	∩↑	0,21
12-й	Вирусные гепатиты (B15–B19)	1,90	0,30 ± 0,03	∩	0,05
13-й	Болезни печени (K70–K77)	1,46	0,23 ± 0,04	∩↓	0,38
14-й	Дерматит и экзема (L20–L30)	1,27	0,20 ± 0,03	↑	0,17
15-й	Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства (F20–F29)	1,20	0,19 ± 0,02	↑	0,19
16-й	Хронические болезни нижних дыхательных путей (J40–J47)	1,14	0,18 ± 0,03	↑	0,51
17-й	Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с психоактивными веществами (F10–F19)	0,95	0,15 ± 0,03	∩	0,45

Смертность. Среднегодовой коэффициент смертности военнослужащих по призыву в 2003–2016 гг. был (35,1 ± 5,0) смертей на 100 тыс. военнослужащих. Структура показателей ведущих классов болезней, обусловивших смертность военнослужащих по призыву с долей 90,6 %, представлена на рис. 7. Полиномиальный тренд уровня смертности при невысо-

ком коэффициенте детерминации (R² = 0,52) показывает тенденцию уменьшения данных (см. рис. 7).

В табл. 8 сведены сведения 10 ведущих нозологий (групп классов), обусловившие 90,6 % смертности. Как правило, представленные нозологии демонстрировали уменьшение данных смертности (см. табл. 8).

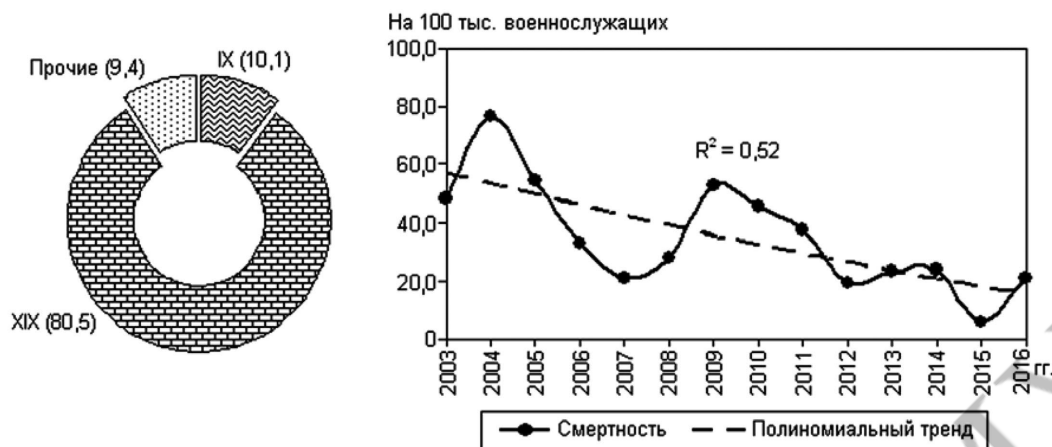


Рис. 7. Структура ведущих классов (%) и динамика смертности военнослужащих по призыву (%)

Таблица 8. Показатели смертности военнослужащих по призыву по ведущим нозологиям (группам классов) в 2003–2016 гг.

Ранг	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	%	Уровень, (M ± m) на 100 тыс.	Динамика	R ²
1-й	Травмы, захватывающие несколько областей тела (T00–T07)	27,39	9,71 ± 2,46	↓	0,24
2-й	Последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (T90–T98)	24,60	8,67 ± 2,34	↓	0,21
3-й	Травмы головы (S00–S09)	12,24	4,29 ± 0,83	↓	0,15
4-й	Травмы грудной клетки (S20–S29)	8,39	2,94 ± 0,80	↔	0,19
5-й	Травмы шеи (S10–S19)	5,28	1,85 ± 0,73	↓	0,23
6-й	Цереброваскулярные болезни (I60–I69)	4,34	1,52 ± 0,57	↓	0,10
7-й	Травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза (S30–S39)	2,45	0,86 ± 0,45	↓	0,51
8-й	Другие бактериальные болезни (менингококковая инфекция и др.) (A30–A49)	2,03	0,71 ± 0,49	↔	0,13
9-й	Болезни артерий, артериол и капилляров (I70–I78)	2,00	0,70 ± 0,48	↔	0,05
10-й	Гломерулярные болезни почек (N00–N08)	1,83	0,64 ± 0,43	↔	0,21

Таким образом, среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по призыву Вооруженных Сил Республики Беларусь в 2003–2016 гг. составил $(2860,7 \pm 98,6)$ ‰, первичной заболеваемости – $(1638,2 \pm 79,1)$ ‰, нуждаемости в динамическом диспансерном наблюдении – $(93,5 \pm 9,5)$ ‰, госпитализации – $(931,6 \pm 44,2)$ ‰, дней нетрудоспособности – (8406 ± 327) ‰, увольняемости по состоянию здоровья – $(15,80 \pm 0,64)$ ‰, коэффициент смертности – $(35,1 \pm 5,0)$ на 100 тыс. военнослужащих в год.

Заболеваемость военнослужащих по призыву определяли без учета региона базирования частей, особенностей военной службы, организации медицинского и санитарно-гигиенического обеспечения войск и прочих факторов влияния. В рамках данного исследования такие задачи не стояли.

Выявлены ведущие нозологии (группы классов), оказывающие значительный вклад в структуру обобщенных показателей заболеваемости военнослужащих по призыву Вооруженных Сил Республики Беларусь. Необходима разработка оценки военно-эпидемиологической значимости расстройств здоровья военнослужащих [3], которая бы интегрировала 7 обобщенных медико-статистических показателей заболеваемости, что будет предметом наших дальнейших исследований.

Литература

1. Евдокимов, В. И. Заболеваемость военнослужащих по призыву Вооруженных Сил Республики Беларусь (2003–2016 гг.) : монография / В. И. Евдокимов, А. С. Еськов, Д. А. Чернов ; Воен.-мед. упр. Вооруженных Сил Республики Беларусь, Гомел. гос. мед. ун-т, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А. М. Никифорова. – Гомель, 2017. – 100 с.

☆ В помощь войсковому врачу

рова МЧС России. СПб. : Политехника-принт, 2018. 83 с. (Серия «Заболеваемость военнослужащих» ; вып. 5).

2. Евдокимов, В. И. Медико-статистические показатели заболеваемости военнослужащих по призыву Вооруженных Сил Республики Беларусь и Российской Федерации (2003–2016 гг.) / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов, П. П. Сивашенко, А. С. Еськов // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. – 2018. – № 2. – С. 26–50. DOI 10.25016/2541-7487-2018-0-2-26-50.

3. Сивашенко, В. В. Новые подходы к комплексной оценке состояния здоровья военнослужащих / П. П. Сивашенко, В. В. Иванов, С. Г. Григорьев, А. М. Ба-

рановский // Воен. мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 5. – С. 13–18.

4. Шейн, В. С. Основные понятия, определения и термины военно-медицинской статистики, методика составления медицинских донесений и отчетов / В. С. Шейн, И. В. Куль, Ю. А. Тарасов, Н. В. Соколова // Воен. медицина. – 2007. – № 1. – Сообщение 1. – С. 19–23; № 2. – Сообщение 2. – С. 9–15.

5. Юнкеров, В. И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В. И. Юнкеров, С. Г. Григорьев, М. В. Резванцев. – СПб., 2011. – 317 с.

Поступила 18.09.2018 г.