

В. И. Евдокимов¹, Д. А. Чернов²

О ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ ВОЕННО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ РАССТРОЙСТВ ЗДОРОВЬЯ 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

Состояние здоровья – важный аспект боеготовности и боеспособности военнослужащих. Цель – сформировать оценку военно-эпидемиологической значимости расстройств здоровья военнослужащих по призыву Вооруженных Сил (ВС) Республики Беларусь. Провели выборочный статистический анализ медицинских отчетов по форме 3/МЕД воинских частей, в которых проходили службу более 80 % от общего числа военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь в 2003–2016 гг. Для унификации учета показателей заболеваемости военнослужащих использовали Международную классификацию болезней, травм и причин смерти, 10-го пересмотра (МКБ-10). При расчете обобщенной оценки военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья военнослужащих по призыву вклад в структуру класса (группы) болезней смертности умножали на коэффициент 3, увольняемости – на коэффициент 2, остальные данные имели коэффициент 1. В структуре оценки военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья 1-й ранг составили травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (XIX класс по МКБ-10), 2-й – болезни органов дыхания (X класс), 3-й – болезни органов пищеварения (XI класс), 4-й – болезни системы кровообращения (IX класс), 5-й – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс). Вклад в структуру обобщенной оценки указанных классов оказался 73,2 %. Среди нозологий (групп классов) 1-й ранг в структуре оценки военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья составили острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06 по МКБ-10), 2-й – травмы, захватывающие несколько областей тела (T00–T09), 3-й – последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (T90–T98), 4-й – болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31), 5-й – травмы головы (S00–S09). Суммарный вклад перечисленных пяти нозологий в структуру обобщенной оценки был 37,4 %.

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

V. I. Evdokimov, D. A. Chernov

ABOUT FORMATION OF ASSESSMENT OF THE HEALTH DISORDERS MILITARY AND EPIDEMIOLOGICAL SIGNIFICANCE AMONG CONSCRIPTS IN THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF BELARUS

The health status is an important aspect of combat readiness and combat effectiveness of servicemen. The goal – to form an assessment of the health disorders military and epidemiological significance among conscripts in the Armed Forces of the Republic of Belarus. A random statistical analysis of medical reports (blank 3/MED) from military units was carried out, in these units more than 80% of the total number of servicemen in the Armed Forces of the Republic of Belarus served in 2003–2016. The International Classification of Diseases, the 10th revision (ICD-10) was used for unifying the recording of servicemen morbidity. When calculating the generalized assessment of the military and epidemiological significance of health disorders of conscripts the contribution to the structure of the class (group) of diseases was multiplied for death by coefficient 3, for dismissing – by 2, the remaining data – by 1. In the structure of the assessment of the disorders military and epidemiological significance 1st rank was composed by injuries, poisoning and certain other consequences of external causes (XIX chapter according to ICD-10), 2nd – diseases of the respiratory system (X chapter), 3rd – diseases of the digestive system (XI chapter), 4th – diseases of the circulatory system (IX chapter), 5th – diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (XIII chapter). Contribution

to the structure of general assessment of these classes was 73.2%. Among the nosologies (chapter groups) the 1st rank in the structure of the assessment of disorders military and epidemiological significance was acute respiratory infections of the upper respiratory tract (J00–J06 in the ICD-10), 2nd – injuries involving multiple body regions (T00–T09), 3rd – sequelae of injuries, of poisoning and of other consequences of external causes (T90–T98), 4th – diseases of oesophagus, stomach and duodenum (K20–K31), 5th – injuries to the head (S00–S09). The total contribution of these five nosologies to the structure of the general assessment was 37.4%.

Key words: military medicine, military conscripts, health, disease incidence, follow-up, hospitalization, temporary disability, disqualification, mortality.

Состояние здоровья и физическая подготовленность – важные показатели, способствующие боеготовности и боеспособности военнослужащих по призыву Вооруженных Сил (ВС) Республики Беларусь. Военно-медицинская статистика характеризует нарушения состояния здоровья военнослужащих, по меньшей мере, шестью обобщенными показателями [5–7]:

1) общей заболеваемостью или обращаемостью – суммой всех (первичных и повторных) обращений за медицинской помощью к врачу в конкретной воинской части (соединении, объединении). Показатель также свидетельствует о доступности оказания военнослужащим профилактической и лечебной помощи;

2) первичной заболеваемостью – суммой новых, ранее нигде не зарегистрированных и впервые выявленных заболеваний в конкретной воинской части. Единицей учета является первичное обращение – первое обращение военнослужащего за медицинской помощью к врачу во время пребывания его на военной службе по поводу каждого нового ранее нигде не зарегистрированного заболевания;

3) заболеваемостью с госпитализацией (госпитализацией) – числом больных военнослужащих, направленных на стационарное лечение. Единицей учета является случай госпитализации, т.е. помещение военнослужащего на стационарное лечение или обследование в лечебную организацию (военную или гражданскую) независимо от очередности обращения за медицинской помощью;

4) заболеваемостью с временной утратой трудоспособности (трудопотерями) – величиной потерь трудоспособности в днях по медицинским показаниям. Единицей учета является случай трудопотери – полного освобождения военнослужащего от исполнения служебных обязанностей на срок не менее 1 суток по по-

воду лечения, направления на консультацию, на различные диагностические исследования или освидетельствование военно-врачебной комиссией.

5) увольняемостью из ВС по состоянию здоровья и смертностью – их учет осуществляется путем регистрации каждого случая увольнения или смерти военнослужащего, как в воинской части, так и вне ее с указанием заболевания или другой причины увольнения или смерти.

Для качественного распределения кадровых и материальных ресурсов военно-медицинских подразделений и организаций необходима разработка обобщенных оценок нарушений состояния здоровья военнослужащих [4].

Цель исследования

Сформировать оценку военно-эпидемиологической значимости расстройств здоровья военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь.

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 г.

Унификацию учета и анализа заболеваемости военнослужащих достигали использованием Международной классификации болезней, травм и причин смерти 10-го пересмотра (МКБ-10). В табл. 1 представлены основные классы болезней по МКБ-10. Прочие классы болезней имели незначительную долю и поэтому их не учитывали. Для подробной классификации конкретных болезней использовали электронный ресурс [mkb-10.com].

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

Основные медико-статистические показатели заболеваемости военнослужащих, проходящих службу по призыву в ВС Республике Беларусь, взяли из статьи [3]. Рассчитали медико-статистические показатели состояния здоровья на 1000 военнослужащих по призыву (‰). Ведущими считали классы болезней, имеющими долю в структуре 5 и более %, но-зологии (группы классов) – 1 и более %.

Помимо относительных величин частоты и структуры, 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. Силу связи показателей заболеваемости полиномиального тренда определяли коэффициентом детерминации (R^2).

При расчете обобщенного показателя нарушений здоровья военнослужащих по призыву вклад в структуру смертности по причине болезней или травм умножали на коэффициент 3, увольняемости – на коэффициент 2, остальные данные имели коэффициент 1 [3]. На основе полученных структурных сведений определяли оценку военно-эпидемиологической значимости расстройств здоровья военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь.

Результаты и обсуждение

В табл. 2 представлены структура и уровень обобщенных показателей заболеваемости военнослужащих по призыву ВС Республики Беларусь. Полиномиальные тренды уровней общей и первичной заболеваемости при низких коэффициентах детерминации ($R^2 = 0,16$ и $0,47$ соответственно) демонстрируют U-кривые. Оказалось также, что каждый военнослужащий в течение года обращался за медицинской помощью около трех раз и каждому второму выставлялся новый диагноз. Наиболее высокие сведения общей и первичной заболеваемости оказались у военнослужащих по призыву с X, XI, XII и XIII классами болезней. В сумме их вклад в структуру составил 83,1 и 83,3 % соответственно (см. табл. 2).

Каждый десятый военнослужащих брался на диспансерное динамическое наблюдение. В проведенном ранее исследовании установлено, что из призванных лиц, имеющих патологию, позволяющую проходить срочную службу в ВС Республики Беларусь, диспансерному наблюдению и проведению профилактического лечения подлежало не менее $\frac{1}{3}$ [2]. Полиномиальный тренд нуждаемости в диспансерном наблюдении военнослужащих по призыву при невысоком коэффициенте детерминации

($R^2 = 0,59$) показывает тенденцию увеличения данных. Наибольшие показатели нуждаемости в диспансерном наблюдении были военнослужащих по призыву с V, IX, X, XI и XIII классами болезней. В сумме они составили около 86 % от ее структуры (см. табл. 2).

Таблица 2. Показатели заболеваемости военнослужащих по призыву в 2003–2016 гг.

Класс	Общая заболеваемость		Первичная заболеваемость		Диспансерное наблюдение		Госпитализация	
	%	уровень, ‰	%	уровень, ‰	%	уровень, ‰	%	уровень, ‰
I	1,85	53,1 ± 3,9	2,40	38,6 ± 2,5	0,11	0,1 ± 0,0	3,78	34,1 ± 1,9
II	0,53	14,7 ± 1,2	0,44	6,8 ± 0,7	0,17	0,2 ± 0,0	0,53	5,0 ± 0,4
III	0,02	0,6 ± 0,1	0,02	0,3 ± 0,1	0,00	0,00	0,04	0,3 ± 0,1
IV	0,17	4,9 ± 0,4	0,17	2,7 ± 0,4	2,07	1,9 ± 0,2	0,13	1,0 ± 0,1
V	1,18	33,3 ± 1,2	1,07	16,9 ± 0,9	6,22	4,7 ± 0,6	1,44	13,1 ± 0,4
VI	2,28	65,7 ± 11,1	2,35	41,0 ± 11,4	3,76	3,2 ± 0,3	1,61	15,1 ± 1,1
VII	3,03	85,7 ± 3,0	2,92	47,0 ± 2,8	3,57	3,8 ± 0,8	1,64	14,9 ± 0,9
VIII	2,39	67,1 ± 2,0	2,19	34,6 ± 1,2	1,89	2,2 ± 0,5	2,10	19,2 ± 0,9
IX	2,89	81,9 ± 4,7	2,34	38,3 ± 2,7	26,64	26,6 ± 4,1	2,76	25,3 ± 1,1
X	28,05	798,5 ± 35,6	36,62	599,8 ± 35,8	9,32	8,9 ± 1,2	52,85	497,9 ± 34,2
XI	24,49	704,7 ± 50,7	17,82	301,8 ± 48,1	22,89	19,8 ± 1,2	7,53	68,2 ± 2,3
XII	20,14	575,8 ± 27,6	18,86	303,2 ± 10,4	0,68	0,7 ± 0,1	13,93	128,0 ± 5,8
XIII	10,46	302,6 ± 33,0	9,98	161,2 ± 18,1	20,92	20,1 ± 2,7	7,80	73,8 ± 6,5
XIV	1,45	40,8 ± 0,8	1,37	21,7 ± 0,7	1,76	1,3 ± 0,3	1,99	18,3 ± 0,7
XIX	1,08	30,8 ± 3,3	1,46	23,6 ± 2,4	0,00	0,00	1,88	16,6 ± 0,9
Общий	100,0	2860,7 ± 98,6	100,0	1638,2 ± 79,1	100,0	93,5 ± 9,5	100,0	931,6 ± 44,2
Класс	Трудопотери в днях		Увольняемость		Смертность		Общая оценка	
	%	уровень, ‰	%	уровень, ‰	%	уровень, на 100 тыс.	%	ранг
I	4,01	329 ± 19	3,18	0,50 ± 0,05	2,38	0,71 ± 0,50	2,55	8/9-й
II	0,62	52 ± 4	1,42	0,22 ± 0,02	1,79	0,43 ± 0,43	1,06	13-й
III	0,08	7 ± 2	0,58	0,09 ± 0,03	0,00	0,00	0,14	15-й
IV	0,29	23 ± 7	1,03	0,16 ± 0,03	0,00	0,00	0,49	14-й
V	3,19	266 ± 12	29,02	4,62 ± 0,38	0,00	0,00	7,11	7-й
VI	2,21	188 ± 22	2,84	0,42 ± 0,04	2,58	0,65 ± 0,44	2,55	8/9-й
VII	1,73	145 ± 8	2,29	0,36 ± 0,06	0,00	0,00	1,74	11-й
VIII	2,14	178 ± 7	0,80	0,11 ± 0,01	0,00	0,00	1,23	12-й
IX	3,59	298 ± 8	11,35	1,81 ± 0,34	10,07	2,80 ± 0,74	9,11	4-й
X	43,91	3747 ± 287	2,56	0,41 ± 0,08	0,00	0,00	17,61	2-й
XI	8,29	679 ± 26	19,52	3,05 ± 0,26	0,65	0,33 ± 0,33	12,20	3-й
XII	13,45	1118 ± 42	4,70	0,74 ± 0,10	0,00	0,00	7,67	6-й
XIII	9,37	793 ± 83	13,20	2,07 ± 0,18	0,00	0,00	8,48	5-й
XIV	2,68	224 ± 8	3,54	0,54 ± 0,03	2,03	1,19 ± 0,66	2,25	10-й
XIX	4,43	360 ± 19	3,96	0,61 ± 0,05	80,51	28,92 ± 4,83	25,81	1-й
Общий	100,0	8406 ± 327	100,0	15,80 ± 0,64	100,0	35,06 ± 5,01	100,0	

Практически каждый военнослужащий по призыву в течение года находился на стационарном обследовании и лечении. Полиномиальный тренд госпитализации военнослужащих при высоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,76$) демонстрирует увеличение данных. Ведущими классами болезней у госпитализированных военнослужащих по призыву были

X, XI, XII и XIII. Они составили 82,1 % от всех госпитализаций (см. табл. 2).

Каждый военнослужащий по призыву в течение года имел не менее 8 дней трудопотерь. Полиномиальный тренд уровня дней трудопотерь у военнослужащих при значимом коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,76$) прогнозирует увеличение данных. Наиболее высокие

показатели уровня дней трудопотерь были у военнослужащих с X, XI, XII и XIII классами болезней. В сумме они составили 75 % от всех трудопотерь (см. табл. 2).

Установлен невысокий уровень увольняемости военнослужащих по призыву по состоянию здоровья – около 15,8 ‰. Практически аналогичные данные за анализируемый период выявлены у военнослужащих ВС России 18,3 ‰ ($p > 0,05$) [3]. Полиномиальный тренд уровня увольняемости военнослужащих при низком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,21$) показывает тенденцию увеличения данных. В структуре увольняемости ведущими классами болезней у военнослужащих по призыву были V, IX, XI, XII и XIII, в сумме их доля составила 77,8 % (см. табл. 2).

Полиномиальный тренд уровня смертности военнослужащих по призыву при невысоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,52$) показывает тенденцию снижения данных. В структуре причин смертности сумма заболеваний и травм с IX и XIX классами у военнослужащих составила 90,6 % (см. табл. 2). За анализируемый период смертность мужчин в трудоспособном возрасте в Республике Беларусь от всех причин и от внешних причин была ($813,3 \pm 30,3$) и ($268,4 \pm 16,6$) смертей на 100 тыс. соответственно [1], что в 23 и 9 раза больше аналогичных показателей у военнослужащих по призыву.

Вклад в структуру оценки военно-эпидемиологической значимости более 5 % внесли 7 классов (см. табл. 2). Ранги значимости классов распределились следующим образом: 1-й – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (XIX класс по МКБ-10), 2-й – болезни органов дыхания (X класс), 3-й – болезни органов пищеварения (XI класс), 4-й – болезни системы кровообращения (IX класс), 5-й – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс). В сумме вклад болезней по указанным пяти классам составил 73,2 % от оценки военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья.

Из многообразия нозологических форм, представленных в отчетах З/МЕД, проанализировали болезни (группы классов), имеющие вклад в структуру обобщенных показателей заболеваемости 1 и более %. Была составлена таблица, содержащая по вертикали 57 нозологий, а по горизонтали – 7 обобщенных показателей заболеваемости. Проанализировали вклад в оценку военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья 22 нозологий (групп классов). Ранги влияния нозологий и их доля в структуре оценки военно-эпидемиологической значимости и класса болезней представлены в табл. 3. Доля других нозологий была 30,5 % от общей оценки.

Таблица 3. Показатели военно-эпидемиологической значимости нозологий (групп классов)

Класс	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	% в общей оценке	% в классе
V	Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48)	2,02	28,38
V	Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69)	1,79	25,20
IX	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10–I15)	2,68	29,43
IX	Цереброваскулярные болезни (I60–I69)	1,32	14,53
IX	Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, не классифицированные в других рубриках (I80–I89)	1,12	12,30
X	Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06)	11,49	65,27
X	Грипп и пневмония (J10–J18)	1,44	8,19
X	Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (J20–J22)	1,27	7,20
X	Хронические болезни миндалин и аденоидов (J35)	1,28	7,26
XI	Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00–K14)	3,64	29,84
XI	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31)	6,01	49,24
XII	Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00–L08)	3,10	40,45

Класс	Нозология, группа класса (код по МКБ-10)	% в общей оценке	% в классе
XII	Дерматит и экзема (L20–L30)	1,20	15,61
XIII	Артропатии (M00–M25)	1,45	17,06
XIII	Дорсопатии (M40–M54)	1,97	23,26
XIII	Болезни мягких тканей (M60–M79)	1,66	19,56
XIII	Остеопатии и хондропатии (M80–M94)	2,05	24,21
XIX	Травмы головы (S00–S09)	3,95	15,31
XIX	Травмы шеи (S10–S19)	1,61	6,25
XIX	Травмы грудной клетки (S20–S29)	2,56	9,91
XIX	Травмы, захватывающие несколько областей тела (T00–T09)	8,37	32,42
XIX	Последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (T90–T98)	7,48	28,97

Вклад указанных нозологий (групп классов) в оценку военно-эпидемиологической значимости V класса болезней составил 53,9 %, IX – 56,3 %, X – 87,9 %, XI – 79,1 %, XII – 56,1 %, XIII – 84,1 %, XIX класса – 92,9 %.

1-й ранг в оценке военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья военнослужащих по призыву заняли острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06 по МКБ-10), 2-й – травмы, захватывающие несколько областей тела (T00–T09), 3-й – последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (T90–T98), 4-й – болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31), 5-й – травмы головы (S00–S09). Суммарный вклад перечисленных пяти нозологий в оценку составил 37,4 %.

Таким образом, среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по призыву Вооруженных Сил Республики Беларусь в 2003–2016 гг. составил (2860,7 ± 98,6) ‰, первичной заболеваемости – (1638,2 ± 79,1) ‰, нуждаемости в динамическом диспансерном наблюдении – (93,5 ± 9,5) ‰, госпитализации – (931,6 ± 44,2) ‰, дней трудопотерь – (8406 ± 327) ‰, увольняемости по состоянию здоровья – (15,80 ± 0,64) ‰, коэффициент смертности – (35,06 ± 5,01) на 100 тыс. военнослужащих в год.

В структуре оценки военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья 1-й ранг составили травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (XIX класс по МКБ-10), 2-й – болез-

ни органов дыхания (X класс), 3-й – болезни органов пищеварения (XI класс), 4-й – болезни системы кровообращения (IX класс), 5-й – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс). Вклад в структуру обобщенной оценки указанных классов оказался 73,2 %.

Среди нозологий (групп классов) 1-й ранг в структуре оценки военно-эпидемиологической значимости нарушений здоровья составили острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06 по МКБ-10), 2-й – травмы, захватывающие несколько областей тела (T00–T09), 3-й – последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (T90–T98), 4-й – болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31), 5-й – травмы головы (S00–S09). Суммарный вклад перечисленных пяти нозологий в структуру обобщенной оценки был 37,4 %.

Литература

1. Демографический ежегодник Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. – Минск, 2014. – 412 с.; 2017. – 439 с.

2. Жидков, С. А. Особенности медицинского освидетельствования граждан при призыве на срочную военную службу, службу в резерве при весеннем призыве 2009 года (апрель–сентябрь 2009 г.) / С. А. Жидков, О. В. Слипченко, В. Н. Федотов // Военная медицина. – 2010. – № 1. – С. 38–40.

3. 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.

4. *Сивашенко, П. П.* Новые подходы к комплексной оценке состояния здоровья военнослужащих / П. П. Сивашенко, В. В. Иванов, С. Г. Григорьев, А. М. Барановский // Воен. мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 5. – С. 13–18.

5. *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 // Военная медицина. – 2007. – № 1. – Сообщение 1. – С. 19–23 ; № 2. – Сообщение 2. – С. 9–15.

6. Указания по ведению медицинского учета и отчетности в Вооруженных силах Российской Федерации на мирное время. – М. : ГВКГ им. Н. Н. Бурденко, 2001. – 40 с.

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

Поступила 31.08.2018 г.