



ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616-057.36:314.4

Медико-статистическая характеристика заболеваемости военнослужащих по контракту Вооруженных Сил Российской Федерации (2007–2016 гг.)

СИВАШЕНКО П.П., доцент, подполковник медицинской службы запаса (pavel-siv@yandex.ru)¹

ЕВДОКИМОВ В.И., профессор (9334616@mail.ru)²

ГРИГОРЬЕВ С.Г., профессор, полковник медицинской службы запаса (gsg_rj@mail.ru)¹

ИВАНОВ В.В., профессор, полковник медицинской службы запаса¹

ФЕФЕЛОВ Д.И., подполковник медицинской службы³

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова, Санкт-Петербург; ³Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва

Изучена заболеваемость военнослужащих, проходящих службу по контракту на должностях рядовых и сержантов, за 10 лет (2007–2016 гг.) путем анализа 60% ежегодных отчетов о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы по форме 3/МЕД воинских частей, отобранных случайным порядком. Среднегодовой уровень общей заболеваемости составил $982 \pm 33\%$, первичной – 483 ± 13 , нуждаемости в диспансерном наблюдении – 72 ± 5 , общей госпитализации – 239 ± 8 , дней трудопотерь – 3913 ± 115 , увольняемости по состоянию здоровья – $4,1 \pm 0,5\%$, смертности – $102,7 \pm 8,1$ на 100 тыс. военнослужащих по контракту. Установлен рост показателей общей и первичной заболеваемости и снижение остальных. По сравнению с офицерами у военнослужащих по контракту достоверно более низкими оказались уровни общей заболеваемости, нуждаемости в диспансерном динамическом наблюдении, трудопотерь и увольняемости, более высокими – госпитализации, практически одинаковыми – первичной заболеваемости и смертности. В структуре обобщенного показателя нарушений здоровья $83,5\%$ составила патология XIX (травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин), X (болезни органов дыхания), IX (болезни системы кровообращения), XIII (болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани), XI (болезни органов пищеварения), XII (болезни кожи и подкожной клетчатки) и V (психические расстройства и расстройства поведения) классов. Профилактика заболеваний и травм указанных классов будет способствовать сохранению и укреплению здоровья военнослужащих по контракту – рядовых и сержантов.

Ключевые слова: военнослужащие по контракту, рядовой и сержантский состав, показатели здоровья, общая заболеваемость, первичная заболеваемость, диспансерное наблюдение, госпитализация, трудопотери, дисквалификация, смертность.

Sivashchenko P.P., Evdokimov V.I., Grigorev S.G., Ivanov V.V., Fefelov D.I. – Medical and statistical characteristics of the incidence of military personnel under the contract of the Armed Forces the Russian Federation (2007–2016). The incidence of military servicemen under contract in the rank of rank-and-file sergeant for 10 years (2007–2016) was studied by analyzing 60% of the annual reports on the health status of personnel and medical service activities in the form 3/MED military of randomly selected units. The average annual incidence rate was $982 \pm 33\%$, the primary level was 483 ± 13 , the need for dispensary observation was 72 ± 5 , the total hospitalization was 239 ± 8 , the days of work loss were 3913 ± 115 , the dismissal for health reasons was $4,1 \pm 0,5\%$, mortality – $102,7 \pm 8,1$ per 100 thousand military personnel under the contract. An increase in the rates of general and primary morbidity and a decrease in the rest have been established. Compared to officers, the contracted servicemen had significantly lower levels of overall morbidity, need for dispensary dynamic follow-up, labor losses and layoffs, higher hospitalizations, almost identical – primary morbidity and mortality. The pathology XIX (trauma, poisoning and some other consequences of external causes), X (diseases of the respiratory system), IX (diseases of the circulatory system), XIII (diseases of the musculoskeletal system and connective tissue), XI (diseases of the digestive system), XII (diseases of the skin and subcutaneous tissue) and V (mental and behavioral disorders) classes. Prevention of diseases and injuries of these classes will help preserve and strengthen the health of contract servicemen – privates and sergeants.

Ключевые слова: contract servicemen, rank and file sergeants, health indicators, general morbidity, primary morbidity, dispensary observation, hospitalization, days away from work, disqualification, mortality.



Комплектование Вооруженных Сил (ВС) РФ рядовым и сержантским составом является важным направлением деятельности Минобороны России. Приоритет в этой работе отдается преимущественно качественным характеристикам перед количественными, что предполагает увеличение в ВС числа здоровых, физически и морально подготовленных военнослужащих (рядовых и матросов, сержантов и старшин), проходящих службу по контракту. На коллегии Минобороны России 7 ноября 2017 г. начальник Генерального штаба ВС РФ генерал армии В.В.Герасимов отметил, что если в 2012 г. доля военнослужащих по контракту составляла не более 30–40%, то в настоящее время в каждом полку и бригаде формируется по два батальона, укомплектованных контрактниками, и только третий – военнослужащими по призыву. Количество военнослужащих по контракту в ВС России достигло 384 тыс.

Как правило, научные публикации, посвященные проблемам военной службы по контракту, раскрывают ее психолого-педагогические аспекты [5, 9, 15, 17]. Для многих граждан служба по контракту является выгодным трудоустройством, особенно в отдаленных населенных пунктах, где проблематично найти работу. Служба в армии по контракту обеспечивает стабильную зарплату, социальную защищенность и возможность получить жилье. Наряду с этим военная служба сопровождается ограничением личного пространства и свободы (жизнь по уставу), внезапными командировками, проживанием в полевых условиях, формированием высокой физической подготовленности и боеспособности, необходимостью рисковать своим здоровьем и даже жизнью. Около 20% рядовых, сержантов и старшин, впервые подписавших контракт, разрывают его после нескольких месяцев службы.

Исследования, связанные с медико-биологическими проблемами военнослужащих по контракту, немногочисленны [1, 6, 8, 10, 12]. Наибольшее число докторских исследований по медицинским аспектам у военнослужащих по контракту были посвящены скринингу, мониторингу и профилактике психических

расстройств и расстройств поведения [1, 7, 13, 14, 18]. Их содержание находится в открытом доступе на сайте электронной библиотеки Российской государственной библиотеки (<https://search.rsl.ru>).

Есть все основания полагать, что изучение особенностей уровня и структуры заболеваемости военнослужащих по контракту могут оказать существенное влияние на планирование и реализацию мероприятий медицинской службы, направленных на сохранение и укрепление их здоровья.

Цель исследования

Изучить и оценить структуру и динамику основных показателей нарушений здоровья у военнослужащих по контракту за 10-летний период наблюдения (2007–2016 гг.).

Материал и методы

Проведен выборочный статистический анализ медицинских отчетов о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы (форма 3/МЕД) воинских частей, в которых проходили службу около 60% военнослужащих по контракту к их общему числу по ВС с 2007 по 2016 г. [11]. Отчеты были отобраны случайным образом.

Рассчитывали уровень и структуру обобщенных медико-статистических показателей состояния здоровья военнослужащих [16] по классам болезней (табл. 1) за каждый год анализируемого периода.

Проведен анализ классов болезней, показатели которых имели вклад в структуру не менее 4,5%. Данные о состоянии здоровья рассчитывали на 1000 военнослужащих по контракту (%), уровень смертности – на 100 тыс. военнослужащих. Полученные медико-статистические показатели сравнивали с данными за аналогичный период у офицерского состава ВС [3].

При расчете ранга сконструированного обобщенного показателя нарушений здоровья военнослужащих по контракту вклад увольняемости в структуру класса болезней умножали на коэффициент 2, смертности – на 3, остальные показатели имели коэффициент 1. Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы Microsoft Excel. Динамику показателей здоровья



ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

исследовали с помощью анализа динамических рядов и расчета полиномиально-го тренда 2-го порядка. В статье приведены средние показатели ($M \pm m$).

Результаты и обсуждение

Общая заболеваемость

Среднегодовой уровень общей заболеваемости военнослужащих по контракту (рядовых и сержантов) составил $982 \pm 35\%$, т. е. практически каждый военнослужащий ежегодно обращался за медицинской помощью. Аналогичный показатель у офицеров ВС России был достоверно ($p < 0,05$)

выше — $1173 \pm 90\%$. Полиномиальный тренд уровня общей заболеваемости при низком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,31$) показывает тенденцию роста показателя (рис. 1).

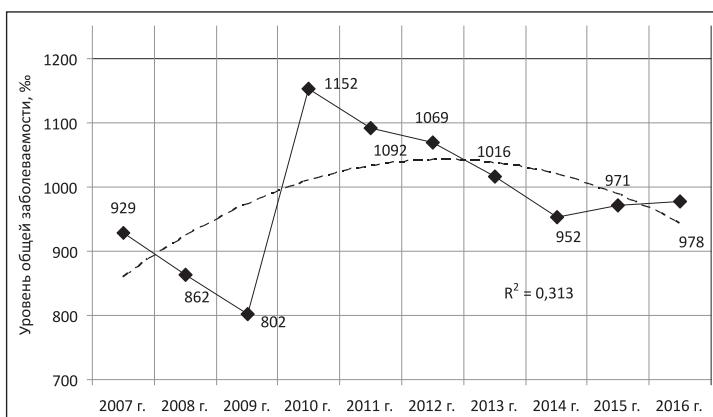


Рис. 1. Динамика уровня общей заболеваемости и его полиномиальный тренд

Таблица 1

Классы болезней и причин смерти, принятых в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (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 глаза 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



Таблица 2

Класс болезней	Структура состояния здоровья военнослужащих по контракту						Смертность, 1/100000			Общий показатель
	Общая заболеваемость %	Первичная заболеваемость %	Диспансерное наблюдение %	Госпитализация %	Трудопотерия, дни	Увольнение по здоровью %	ранг	%	ранг	
I	2,36	11	2,37	9	3,83	8	4,26	7	8,06	5
II	0,67	13	0,63	12	1,27	13	0,87	13	3,82	9
III	0,07	15	0,07	15	0,17	15	0,12	15	0,40	14/15
IV	0,68	12	0,48	14	2,53	8	0,60	14	0,63	14
V	0,51	14	0,62	13	1,07	14	1,04	12	1,41	12
VI	3,40	6	3,37	7	5,18	6	3,35	9	3,52	9
VII	2,89	9	2,77	10	1,59	12	2,16	11	2,12	11
VIII	2,79	10	2,88	9	1,67	11	3,25	10	2,77	10
IX	4,88	5	4,29	5	13,38	4	5,98	5	6,27	6
X	42,66	1	45,37	1	25,18	1	41,73	1	38,41	1
XI	7,52	4	6,90	4	19,45	2	8,84	3	8,40	4
XII	13,64	2	12,70	2	3,45	7	10,71	2	9,91	3
XIII	11,64	3	10,63	3	15,17	3	8,46	4	9,94	2
XIV	3,25	7	2,97	8	5,36	5	3,97	7	3,66	8
XV	3,04	8	3,66	6	2,16	10	5,09	6	7,59	5



ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Госпитализация

Среднегодовой уровень госпитализации военнослужащих по контракту составил $239 \pm 8\%$, т. е. каждый четвертый военнослужащий ежегодно лечился стационарно. Аналогичный показатель у офицеров был значимо ($p < 0,01$) ниже – $194 \pm 11\%$. Полиномиальный тренд уровня госпитализации при низком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,34$) показывает тенденцию снижения показателя (рис. 4).

Наибольшие показатели госпитализации были у военнослужащих по контракту с болезнями X, XI и XII классов – 100 ± 5 , 21 ± 1 и $26 \pm 3\%$ соответственно. Структуру госпитализации на 84,8% определили болезни семи классов – IX, X, XI, XII, XIII, XIV и XIX, в т. ч. X класса – 41,7% (табл. 2).

Обследовались и лечились в госпиталях 69,4% военнослужащих по контракту, в лазаретах частей – 28,7%, в других лечебных организациях – 1,9%.

Трудопотери

Среднегодовой уровень дней трудопотерь военнослужащих по контракту составил $3913 \pm 115\%$, т. е. на каждого военнослужащего ежегодно приходилось около четырех дней трудопотерь. Аналогичный

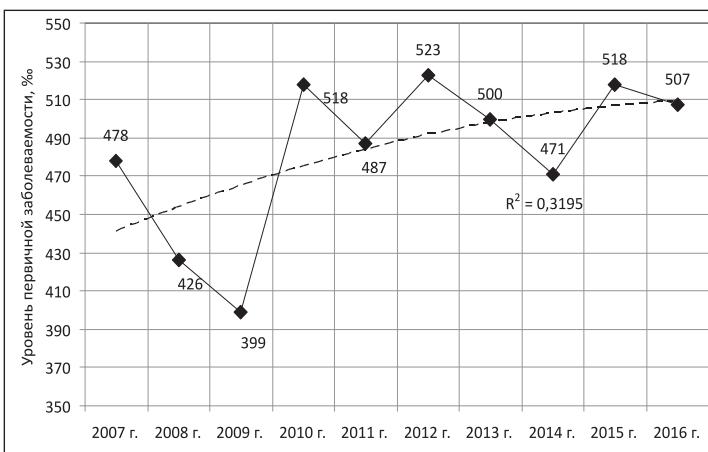


Рис. 2. Динамика уровня первичной заболеваемости и его полиномиальный тренд

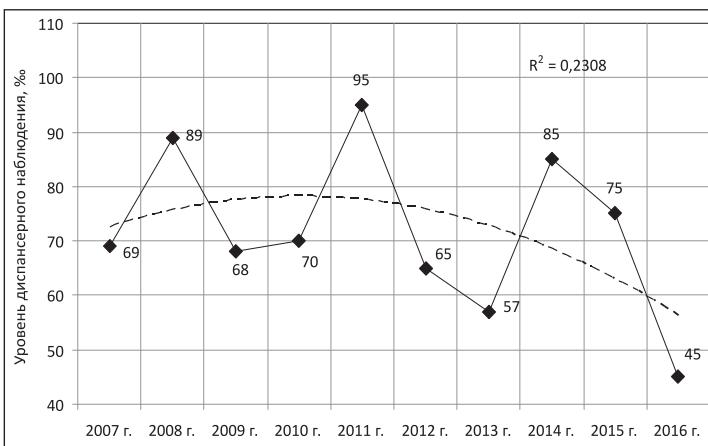


Рис. 3. Динамика уровня диспансерного наблюдения и его полиномиальный тренд

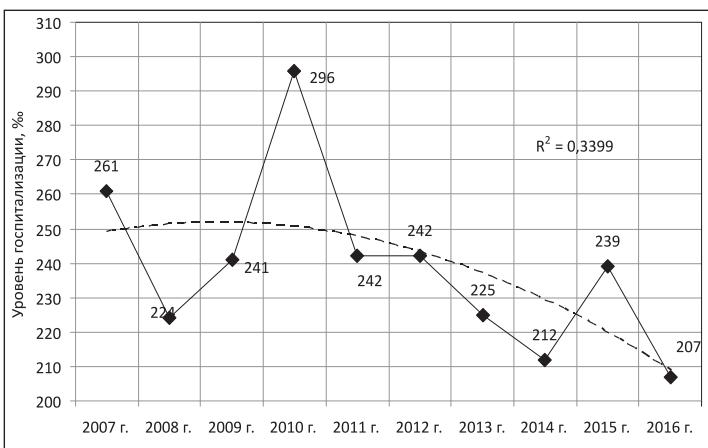


Рис. 4. Динамика уровня госпитализации и его полиномиальный тренд



показатель у офицеров был достоверно ($p<0,05$) выше – $4460\pm220\%$. Полиномиальный тренд уровня дней трудопотерь при низком коэффициенте детерминации ($R^2=0,24$) показывает тенденцию снижения показателя (рис. 5).

Наибольшие показатели дней трудопотерь отмечены у военнослужащих с болезнями X, XII и XIII классов – соответственно 1498 ± 61 , 388 ± 42 и $387\pm25\%$. Структуру дней трудопотерь на 84,8% определили болезни семи классов – I, IX, X, XI, XII, XIII и XIX, в т. ч. X класса – 38,4% (табл. 2).

Увольняемость

Среднегодовой уровень увольняемости по состоянию здоровья военнослужащих по контракту составил $4,1\pm0,5\%$. Аналогичный показатель у офицеров был значимо ($p<0,01$) выше – $8,45\pm1,53\%$. Полиномиальный тренд уровня увольняемости при низком коэффициенте детерминации ($R^2=0,22$) показывает тенденцию снижения показателя (рис. 6).

Наибольшие показатели увольняемости были у военнослужащих с болезнями V, IX и XIII классов – $0,9\pm0,2$, $0,7\pm0,1$ и $0,4\pm0,2\%$ соответственно. Наибольший вклад в структуру увольняемости – 85%

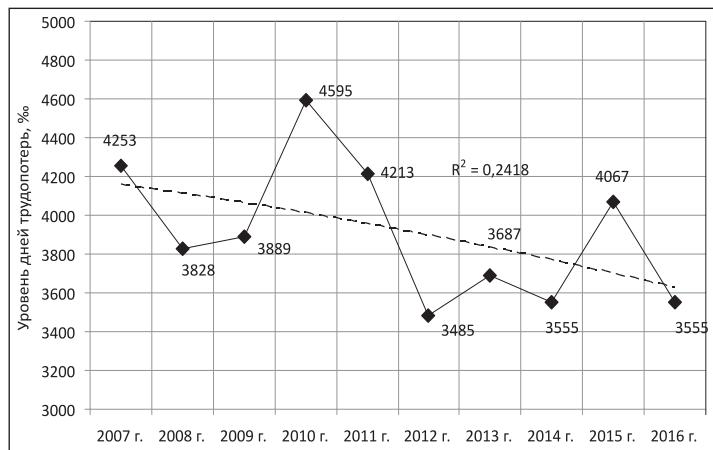


Рис. 5. Динамика уровня дней трудопотерь военнослужащих по контракту и его полиномиальный тренд

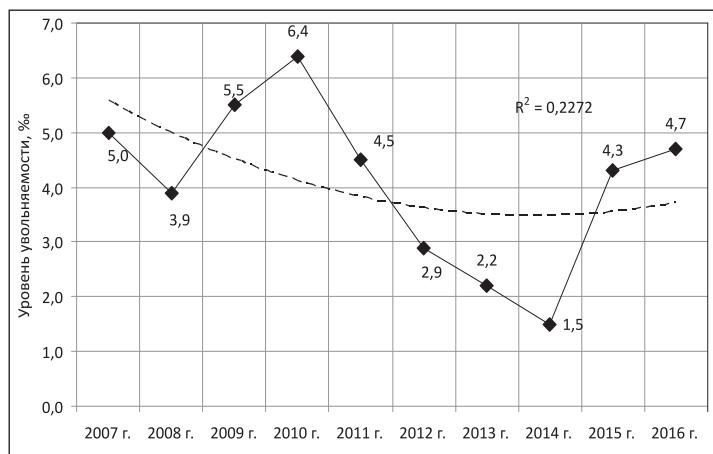


Рис. 6. Динамика уровня увольняемости и его полиномиальный тренд

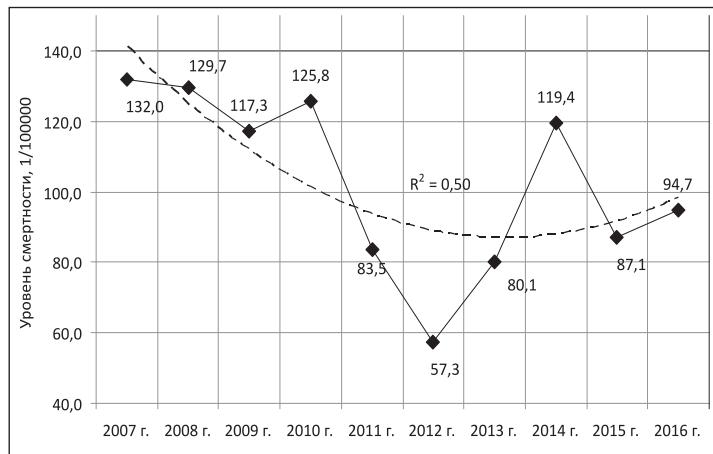


Рис. 7. Динамика уровня смертности и его полиномиальный тренд



внесли в сумме болезни восьми классов – I, IV, V, IX, XI, XII, XIII и XIX, в т. ч. V класса – 22,9% (табл. 2).

Смертность

Ежегодный уровень смертности в среднем составил $102,7 \pm 8,1$ случая на 100 тыс. военнослужащих по контракту. Аналогичный показатель у офицеров был выше – 121 ± 6 , но достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$). Для сравнения, у мужчин трудоспособного возраста в России за 10 лет (2006–2015 гг.) уровень смертности составил $969,3 \pm 35,7$ случая на 100 тыс. человек мужского населения. Полиномиальный тренд уровня смертности при невысоком коэффициенте детерминации ($R^2=0,50$) демонстрирует тенденцию снижения показателя (рис. 7).

Наибольшие показатели смертности были у военнослужащих по контракту с болезнями II, IX и XIX классов – $5,9 \pm 0,9$, $16,7 \pm 1,2$ и $74,3 \pm 7,3$ случая на 100 тыс. военнослужащих по контракту в год соответственно. Наибольший вклад в структуру смертности – 94,6% внесли болезни трех классов – II, IX и XIX, в т. ч. XIX класса – 72,7% (табл. 2).

Обобщенный показатель

Структура вклада классов болезней в обобщенные показатели нарушений здоровья военнослужащих по контракту представлена в табл. 2. Ведущие ранги заняли болезни X, XI и XII классов. Первый ранг по увольняемости занимают расстройства V класса, по смертности – травмы XIX класса. Это и обусловило увеличение их вклада в обобщенную структуру нарушений здоровья. Оказалось, что 83,5% обобщенной структуры составили болезни и травмы V, IX, X, XI, XII, XIII и XIX классов – 5,2; 11,4; 20,0; 7,5; 6,4; 7,9 и 25,1% соответственно (рис. 8).

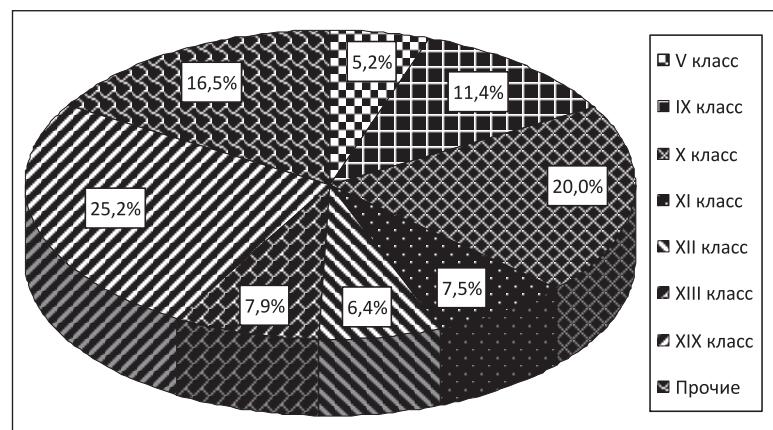


Рис. 8. Обобщенная структура ведущих классов болезней военнослужащих по контракту (2007–2016 гг.), %

Заключение

Среднегодовые уровни у военнослужащих по контракту составили: общей заболеваемости – $982 \pm 33\%$, первичной – 483 ± 13 , нуждаемости в диспансерном наблюдении – 72 ± 5 , общей госпитализации – 239 ± 8 , дней трудопотерь – 3913 ± 115 , увольняемости по состоянию здоровья – $4,1 \pm 0,5\%$, смертности – $102,7 \pm 8,1$ случая на 100 тыс. военнослужащих по контракту. На фоне роста показателей общей и первичной заболеваемости отмечается снижение остальных показателей.

У военнослужащих по контракту в сравнении с офицерами оказались более низкими следующие статистические показатели: общая заболеваемость, нуждаемость в диспансерном наблюдении, трудопотери и увольняемость, более высокими – госпитализация, практически одинаковыми – первичная заболеваемость и смертность.

В структуре сформированного обобщенного показателя нарушений здоровья военнослужащих по контракту 83,5% составили болезни и травмы следующих классов: XIX (травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин), X (болезни органов дыхания), IX (болезни системы кровообращения), XIII (болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани), XI (болезни органов пищеварения), XII (болезни кожи и подкожной клетчатки) и V (психические расстройства и расстройства поведения).



Выработка и проведение профилактических мероприятий в отношении заболеваний и травм ведущих классов с учетом средних значений показателей

заболеваемости будут способствовать сохранению и укреплению здоровья военнослужащих по контракту – рядового и сержантского состава.

Литература

1. Гаджибрагимов Д.А. Гигиеническое обоснование модели сохранения здоровья военнослужащих по контракту при прохождении службы в особых условиях: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2011. – 42 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. Тригорьев С.Г., Евдокимов В.И., Сиващенко П.П. Медико-статистические показатели состояния здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации (2003–2016 гг.): Монография. – СПб: Политехника-сервис, 2017. – 119 с.
4. Дорфман Ю.Р. Оценка и оптимизация адаптации военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, к условиям военно-профессиональной деятельности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2008. – 24 с.
5. Ершов В.В. Трансформация профессионального потенциала военнослужащих, проходящих военную службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. – Белгород, 2016. – 23 с.
6. Зусмановский Е.Ю. Состояние здоровья, качество жизни и пути оптимизации медицинского обеспечения военнослужащих пограничной службы, проходящих военную службу на контрактной основе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Иваново, 2005. – 25 с.
7. Кутушев О.Т. Прогноз психического состояния военнослужащих по контракту с начальными проявлениями зависимости от алкоголя: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2000. – 16 с.
8. Маслова В.Н. Медико-экономическое обоснование системы профилактики микозов стоп у военнослужащих, проходящих службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2008. – 22 с.
9. Митрахович В.А. Педагогическая концепция формирования профессионализма военнослужащих контрактной службы в усл...иях воинского социума: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Волгоград, 2012. – 48 с.
10. Момот Д.А. Обоснование критериев оценки физического развития и адаптационных реакций организма военнослужащих, проходящих службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Н. Новгород, 2011. – 23 с.
11. Показатели состояния здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, а также деятельности военно-медицинских подразделений, частей и учреждений. 2007–2016 гг.: Стат. сборники. – М.: ГВМУ МО РФ, 2008–2017.
12. Романов К.В. Физиологические аспекты профессиональной адаптации военнослужащих срочной и контрактной службы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2009. – 24 с.
13. Синченко А.Г. Особенности оказания психиатрической помощи на догоспитальном этапе военнослужащим, проходящим военную службу по контракту: по материалам ЛенВО и СКВО: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2005. – 18 с.
14. Слюсарев А.С. Психическое здоровье военнослужащих контрактной службы с патологией сердечно-сосудистой системы, занятых на вредных производствах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2012. – 26 с.
15. Сошественский В.Ю. Педагогическая профилактика отклоняющегося поведения военнослужащих по контракту частей ВМФ: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2008. – 24 с.
16. Указания по ведению медицинского учета и отчетности в Вооруженных Силах Российской Федерации на мирное время. – М.: ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, 2001. – 40 с.
17. Черепанов А.С. Особенности взаимоотношений сержантов, проходящих службу по контракту, с подчиненными военнослужащими: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 2012. – 24 с.
18. Шербаков Д.В. Скрининговая оценка психического здоровья военнослужащих, проходящих службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 1997. – 15 с.