

УДК 614.2

DOI 10.24411/2312-2935-2019-100104

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ЛИЦ ДОПРИЗЫВНОГО И ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

*Е.Г. Шведов, А.И. Бабенко*

*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», г. Новокузнецк*

**Введение.** Разработка стратегии снижению распространенности заболеваний, ограничивающих годность к военной службе, предусматривает использование информационных баз медицинских организаций и военных комиссариатов. Необходимо определить, как этот информационный комплекс применять для стратегического планирования в здравоохранении.

**Материал и методы.** Материалы исследования включали данные о заболеваемости подростков Новосибирской области в возрасте 15–17 лет за период 2012–2017 гг. с интегрированной оценкой показателей общей, первичной и диспансеризуемой заболеваемости на основе расчетов коэффициентов относительной важности. По данным военно-врачебной комиссии военного комиссариата Новосибирской области о результатах медицинского освидетельствования 285,5 тыс. лиц допризывного возраста и 258,0 тыс. лиц призывного возраста проведен анализ заболеваемости, ограничивающей годность к военной службе. Углубленно изучены материалы 1204 протоколов медицинского освидетельствования призывников с установлением распространенности патологии. На основе интегрирования показателей всех информационных баз определена значимость основных классов болезней.

**Результаты.** Установлено, что ведущими заболеваниями, снижающими годность к военной службе, являются болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ; органов дыхания; системы кровообращения; глаза и его придаточного аппарата; нервной системы; органов пищеварения; психические расстройства и расстройства поведения, составляющие 92,5 % значимости от всего объема патологии. Соответственно этому приоритетными медицинскими службами, определяющими стратегию медицинской помощи при снижении потерь обороноспособного потенциала, являются ортопедическая, эндокринологическая, пульмонологическая, психиатрическая, неврологическая, кардиологическая, офтальмологическая и гастроэнтерологическая.

**Вывод.** Проведенное исследование позволило определить количественную значимость отдельных классов болезней на различных этапах их выявления для комплексной оценки распространенности патологии среди лиц допризывного и призывного возраста.

**Ключевые слова:** заболеваемость, медицинское освидетельствование, интегрированная оценка, лица допризывного и призывного возраста.

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE INCIDENCE OF PATHOLOGY AMONG PERSONS OF PRE-AGE AND CONSCRIPTION AGE

*Shwedov, E.G., Babenko, A.I.*

*Federal State Budgetary Scientific Institution «Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases», Novokuznetsk*

**Introduction.** The development of a strategy to reduce the prevalence of diseases that limit suitability for military service includes the use of information bases of medical organizations and military commissariats. It is necessary to determine how this information complex is applied for strategic planning in health care.

**Material and methods.** The materials of the study included data on the morbidity of adolescents of Novosibirsk region aged 15-17 years in the period 2012-2017 with an integrated assessment of the indicators of general, primary and dispensed morbidity based on calculations of relative importance factors. According to the data of the Military Medical Commission of the Military Commissariat of the Novosibirsk Region on the results of the medical examination of 285.5 thousand persons of pre-recruitment age and 258.0 thousand persons of conscription age, an analysis of the morbidity limiting the suitability for military service was carried out. The materials of 1204 reports of medical examination of conscripts with determination of the prevalence of pathology were studied in depth. Based on the integration of indicators of all information bases, the importance of the main classes of diseases has been determined.

**Results.** Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue have been found to be the leading diseases that reduce suitability for military service; endocrine system, eating disorders and metabolic disorders; respiratory organs; blood circulatory systems; eyes and his appendage apparatus; nervous system\$ digestive organs; mental disorders and behavior disorders, which make up 92.5% of the total volume of pathology. Accordingly, orthopedic, endocrinological, pulmonological, psychiatric, neurological, cardiological, ophthalmological and gastroenterological services are the priority medical services that determine the strategy of medical care in reducing losses of defence potential.

**Conclusion.** The study made it possible to determine the quantitative significance of certain classes of diseases at different stages of their detection for the comprehensive assessment of the prevalence of pathology among persons of pre-age and conscription age.

**Key words:** morbidity, medical examination, integrated assessment, persons of pre-age and conscription age.

**Введение.** Состояние здоровья каждого нового поколения людей определяет перспективы реализации основных функций населения в обществе, государстве и является важнейшим фактором национальной безопасности. В частности, здоровье юношей-подростков отражает состояние обороноспособного потенциала, оцениваемого по показателям заболеваемости и распространенности патологии среди лиц допризывного и призывного возраста.

Разработка стратегии по медицинскому обеспечению, снижению распространенности заболеваний, ограничивающих годность к военной службе, предусматривает использование информационных баз как медицинских организаций, оказывающих помощь подросткам, так и военных комиссариатов, осуществляющих медицинское освидетельствование соответствующих контингентов населения.

В последние годы в РФ проводилось много исследований по изучению распространенности заболеваний среди лиц допризывного и призывного возраста с установлением приоритетов отдельных классов болезней, ограничивающих годность к военной службе [1–5 и др.], с использованием различных источников информации, включающих отчетные данные медицинских учреждений, материалы медицинских осмотров, результаты специальных углубленных обследований, медицинских освидетельствований и т. п. Необходимо определить, как этот информационный комплекс использовать для стратегического планирования в здравоохранении. Потребуется разработка алгоритма использования статистической информации [6–8] и проведение отбора наиболее информативных показателей [9–11], а также их интеграции для установления значимости отдельных групп заболеваний, определяющих состояние обороноспособного потенциала. В этой связи проведена оценка распространенности патологии среди юношей-подростков, лиц допризывного и призывного возраста в Новосибирской области.

**Цель исследования** – определить значимость отдельных классов болезней при формировании обороноспособного потенциала на основе интегрированной оценки показателей заболеваемости юношей-подростков и результатов медицинского освидетельствования лиц допризывного и призывного возраста.

**Материал и методы исследования.** Материалом исследования послужили данные Министерства здравоохранения Новосибирской области (форма № 12 ФСН «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения») о заболеваемости юношей-подростков в возрасте 15–17 лет за период 2012–2017 гг. Были рассчитаны показатели общей и первичной заболеваемости по всем классам болезней, а также уровень и структура заболеваемости лиц, состоящих на диспансерном учете. Далее была проведена интегрированная оценка заболеваемости юношей с расчетом коэффициента относительной важности (КОВ), с указанием удельного веса каждого класса болезней в общем объеме распространенности патологии среди подростков.

Основным материалом для анализа результатов медицинского освидетельствования при первоначальной постановке на воинский учет (ППВУ) были данные военно-врачебной комиссии военного комиссариата Новосибирской области (отчетная форма № 4) освидетельствования 285,5 тыс. допризывников за 2000–2017 гг. Изучались показатели распространенности патологии по классам болезней и по статьям расписания болезней.

Источником информации при анализе заболеваемости лиц, призываемых на военную службу, послужили годовые отчеты военно-врачебных комиссий военного комиссариата Новосибирской области о годности призывников к военной службе за 1997–2017 гг., а также результаты медицинского освидетельствования 258,0 тыс. лиц, призываемых на военную службу, за 2003–2017 гг., представленные в отчетной форме № 8. На основании этих данных был проведен анализ структуры причин ограничения годности призывников по отдельным категориям, а также определена структура категорий ограничения годности по каждому классу болезней.

Дополнительным информационным блоком являлись материалы углубленного выборочного изучения протоколов медицинского освидетельствования 1204 призывников. Помимо заболеваний, ограничивающих годность к военной службе, в протоколах фиксируются и патологические отклонения в состоянии здоровья призывников, которые могли и не являться препятствием к службе в армии.

Полученные результаты были взяты за основу проведения сравнительной и интегрированной оценок показателей заболеваемости юношей-подростков, допризывников и лиц, призываемых на военную службу, с расчетом соответствующих КОВ, установлением ведущих заболеваний, и на каком этапе их выявления они наиболее значимы, а также приоритеты задействования отдельных медицинских служб по снижению распространенности заболеваний и повышению годности рассматриваемых контингентов к военной службе.

**Результаты и обсуждение.** Общая заболеваемость юношей-подростков в среднем за 5-летний период составила 1365,6 ‰, с долей впервые выявленной патологии 64,9 % и показателей первичной заболеваемости 1210,3 ‰. Число лиц, состоящих на диспансерном учете, было на уровне 409,7 на 1000 подростков.

**Таблица 1**

Удельный вес (%) значимости отдельных классов болезней при обращении юношей-подростков за медицинской помощью, при медицинском освидетельствовании лиц допризывного и призывного возраста

Классы болезней	Заболеваемость по обращаемости				Медицинское освидетельствование			Комплексная оценка (по сумме КОВ)	Ранг
	общая	первичная в общей	диспансеризуемая	интегрированная (по сумме ков)	допризывники	призывники			
						общая оценка	углубленная оценка		
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	2,7	28,9	7,8	6,7	25,4	13,5	10,4	13,8	2
Психические расстройства	6,0	14,1	5,6	11,7	7,4	6,3	6,3	9,4	7
Болезни нервной системы	4,4	23,7	11,5	10,8	4,2	9,0	8,5	9,5	6
Болезни глаза и его придаточного аппарата	7,3	25,9	12,9	15,1	7,0	4,9	7,3	10,5	5
Болезни системы кровообращения	2,4	30,7	6,2	5,6	4,1	4,4	14,4	10,9	4
Болезни органов дыхания	41,8	88,2	17,1	16,0	7,4	4,7	9,7	11,4	3
Болезни органов пищеварения	5,1	42,2	10,0	9,5	2,0	5,6	7,6	8,1	8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4,8	66,2	3,1	4,2	2,7	2,9	5,8	4,9	9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	7,0	33,3	14,4	14,5	16,3	22,0	20,1	18,9	1
Болезни мочеполовой системы	1,3	32,8	3,2	2,8	1,9	1,7	2,5	2,6	10
Прочие	17,2	-	8,2	3,1	21,6	25,0	7,4	-	-
Всего	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-

Для проведения комплексной оценки показателей, отражающих распространенность патологии среди изучаемых контингентов населения, были выделены 10 основных классов болезней, влияющих на категорию годности к военной службе. При сравнительной оценке различных показателей было установлено (табл. 1), что болезни органов дыхания являются ведущим классом патологии, определяющим 41,8 % обращаемости подростков за медицинской помощью. Причем 88,2 % заболеваний этого класса выявляются впервые, что свидетельствует о невысоком уровне «хронизации» патологии (11,8 % – обратная величина от показателя удельного веса первичной заболеваемости в общей).

В свою очередь, значительный удельный вес «хронической» патологии отмечается при наличии у подростков психических расстройств (85,9 %), болезней нервной системы (76,3 %), глаза и его придаточного аппарата (74,1 %), эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ (71,1 %). Это определяет структуру заболеваемости лиц, состоящих на диспансерном учете.

На основе этих показателей были рассчитаны КОВ для каждого класса болезней, и проведена их интегрированная оценка, позволившая установить удельный вес значимости отдельных классов при обращаемости юношей за медицинской помощью.

Приоритетными заболеваниями являются болезни органов дыхания (16,0 % от значимости всех заболеваний), глаза и его придаточного аппарата (15,1 %), костно-мышечной системы и соединительной ткани (14,5 %), психические расстройства и расстройства поведения (11,7 %), болезни нервной системы (10,8 %), а также заболевания органов пищеварения (9,5 %), составляющие в сумме 77,6 % значимости от всех заболеваний.

Медицинское освидетельствование подростков при первоначальной постановке на воинский учет показало, что за рассмотренный 18-летний период количество их с наличием патологии сокращается с 65,5 (2000–2004 гг.) до 60,0 на 100 освидетельствованных (2015–2017 гг.). При этом удельный вес впервые выявленных заболеваний снизился с 36,7 % до 15,9 %. Это свидетельствует, с одной стороны, о доступности и характере обращаемости за медицинской помощью, с другой – о повышении качества диагностики заболеваний у подростков.

Приоритетными заболеваниями, фиксируемыми при медицинском освидетельствовании лиц допризывного возраста (табл. 1), являются болезни эндокринной

системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, составляющие 25,4 % от всего объема выявленной патологии, а также болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (плоскостопие, болезни позвоночника) – 16,3 %. Определенную значимость имеют психические расстройства и расстройства поведения, болезни органов дыхания (бронхиальная астма, поражения полости носа, глотки), глаза и его придаточного аппарата (нарушения рефракции и аккомодации, понижение зрения, слепота), на которые приходится соответственно 7,4; 7,4 и 7,0 % удельного веса от всей установленной патологии.

При медицинском освидетельствовании призывников в среднем за рассматриваемый период уровень их полной годности к военной службе составлял  $38,0 \pm 3,0$  на 100 освидетельствованных с колебаниями показателей от 31,6 (2010 г.) до 43,6 (2004 г.). Основной патологией, выявляемой у остальной части лиц призывного возраста, являются болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (22,0 % от всего объема выявленной патологии), эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (13,5 %), а также болезни нервной системы (9,0 %), органов пищеварения (5,6 %), психические расстройства (органические расстройства, умственная отсталость – 6,3 %). На остальные классы болезней приходилось менее 5,0 % по каждому.

Углубленный анализ протоколов медицинского освидетельствования призывников показал более высокий уровень распространенности патологии, когда в среднем на 1 освидетельствованного приходилось 1,5 выявления патологии. При этом в 20,1 % случаев были зафиксированы заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани, в 14,4 % – болезни системы кровообращения (ревматизм, гипертоническая болезнь), эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (10,4 %), органов дыхания (9,7 %) и другая патология.

Установленный характер распространенности патологии среди рассматриваемых контингентов послужил основой для комплексной оценки значимости отдельных классов болезней при формировании обороноспособного потенциала. Интегрирование показателей на основе расчета КОВ показало, что ведущими являются болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, на которые приходится 18,9 % значимости от всех рассматриваемых заболеваний. При этом 45,8 % вклада в значимость этой патологии (табл. 2) приходится на результаты углубленной оценки протоколов медицинского освидетельствования призывников и, в определенной степени,

заболеваемости по обращаемости за медицинской помощью (22,6 %) и при определении годности призывников (19,3 %).

Уровень значимости болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ составляет 13,8 %, где наиболее значимы результаты первоначальной постановки на воинский учет (32,6 %) и углубленного анализа протоколов медицинского освидетельствования призывников (32,4 %).

Третье место по суммарной оценке значимости занимают болезни органов дыхания с удельным весом 11,4 %, где наибольший вклад в эту величину вносят результаты обращаемости за медицинской помощью (41,0 %) и углубленного анализа протоколов медицинского освидетельствования призывников (36,5 %). Относительно высокую значимость имели болезни системы кровообращения (10,9 %), глаза и его придаточного аппарата (10,5 %). Немалая доля приходится на болезни нервной системы (9,5 %), психические расстройства и расстройства поведения (9,4 %) и заболевания органов пищеварения (8,1 %). Менее всего значимы болезни кожи и подкожной клетчатки (4,9 %), а также заболевания мочеполовой системы (2,6 %).

Таким образом, основными заболеваниями, выявляемыми при определении годности юношей-подростков к воинской службе, являются болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, которые определяют высокий уровень обращаемости за медицинской помощью, регистрируются у значительной части лиц, призываемых на военную службу, и имеют широкое распространение при углубленной оценке результатов медицинского освидетельствования.

Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ имеют относительно низкий уровень обращаемости юношей-подростков за медицинской помощью, но при первоначальной постановке на воинский учет выявляются у значительного числа освидетельствованных. Среди лиц, призываемых на военную службу, они становятся менее значимы в результате проведения лечебно-профилактических мер, а также в связи с тем, что определенная часть юношей не попадает в категорию призывников. При углубленном анализе уровень выявляемости патологии данного класса болезней соответствует уровню при первоначальной постановке на воинский учет.

**Таблица 2**

Удельный вес вклада (%) оценок выявления патологии при обращении юношей-подростков за медицинской помощью, при первоначальной постановке на воинский учет, при медицинском освидетельствовании призывников и углубленном анализе протоколов (по коэффициенту относительной важности) в отдельных классах болезней

<i>Классы болезней</i>	<i>Комплексная оценка обращаемости за медицинской помощью</i>	<i>При первоначальной постановке на воинский учет</i>	<i>При медицинском освидетельствовании призывников</i>	<i>При углубленном анализе протоколов</i>	<i>Всего</i>
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	14,2	32,6	20,7	32,4	100,0
Психические расстройства и расстройства поведения	36,5	22,1	12,6	28,8	100,0
Болезни нервной системы	33,6	9,8	18,0	38,5	100,0
Болезни глаза и его придаточного аппарата	42,3	14,1	13,8	29,8	100,0
Болезни системы кровообращения	15,2	12,0	15,7	57,1	100,0
Болезни органов дыхания	41,0	12,9	9,6	36,5	100,0
Болезни органов пищеварения	34,2	7,5	18,5	39,8	100,0
Болезни кожи и подкожной клетчатки	35,5	11,2	12,4	50,9	100,0
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	22,6	12,3	19,3	45,8	100,0
Болезни мочеполовой системы	32,6	12,3	13,5	41,6	100,0
Всего	28,5	15,6	16,1	39,8	100,0

Болезни органов дыхания характеризуются высоким уровнем обращаемости за медицинской помощью, но при первоначальной постановке и при медицинском освидетельствовании призывников эта патология ограничивает годность у незначительного числа юношей, но имеется широкое распространение патологических процессов данного класса при углубленном анализе протоколов, что предопределяет необходимость проведения лечебно-оздоровительных мероприятий среди этого контингента призывников.

Болезни системы кровообращения в целом не являются значимыми при обращении за медицинской помощью, несущественно ограничивают годность к службе при первоначальной постановке на воинский учет и при призыве, но все-таки имеют высокую распространенность среди лиц, призываемых в армию, что в последующем при несении службы может отразиться на обороноспособности.

Наличие болезней глаза и его придаточного аппарата у юношей подростков в большой степени определяет их обращаемость за медицинской помощью, но у незначительной части освидетельствованных ограничивает годность к военной службе. Распространенность этой патологии при углубленном анализе протоколов медицинского освидетельствования призывников несущественно влияет на их категорию годности.

Болезни нервной системы характеризуются высоким уровнем обращаемости подростков за медицинской помощью, но низким уровнем, ограничивающим годность к службе, а в целом имеют широкое распространение при углубленном анализе протоколов медицинского освидетельствования призывников. Это предопределяет особое внимание со стороны медицинских служб к данной категории лиц.

Психические расстройства и расстройства поведения в значительной степени определяют обращаемость за медицинской помощью, но имеют невысокие уровни распространенности при первоначальной постановке на воинский учет и, особенно, среди призывников, что свидетельствует об отсеивании лиц с такими заболеваниями на предварительных этапах.

Болезни органов пищеварения, кожи и подкожной клетчатки определенную значимость приобретают при углубленном анализе протоколов медицинского освидетельствования призывников, хотя это не снижает степень их годности к военной службе, но требует медицинского внимания и проведения лечебно-оздоровительных мероприятий.

Распространенность болезней мочеполовой системы существенно не влияет на потенциальную востребованность медицинских технологий и ограничение годности к службе в армии.

Таким образом, при оценке состояния здоровья юношей-подростков, допризывников и лиц, призываемых на военную службу, а также при определении востребованности медицинских технологий установлено, что будут наиболее задействованы 8 служб: ортопедическая, эндокринологическая, пульмонологическая, психиатрическая, неврологическая, кардиологическая, офтальмологическая и гастроэнтерологическая. При этом значимость ортопедической помощи составит 18,9 %, где ведущими будут медицинские технологии, направленные на диагностику и лечение заболеваний позвоночника, плоскостопия и других деформаций стопы. Значимость эндокринологической помощи составит 13,8 % от всего объема медицинских технологий.

Деятельность пульмонологической службы в основном будет направлена на реализацию технологий при хронических поражениях миндалин, заболеваниях носа и бронхиальной астмы. Значимость медицинских технологий данного профиля составит 11,4 %.

Значимость кардиологической помощи составит 10,9 %, и направленность ее технологий будет связана с предупреждением развития ревматических поражений и гипертонической болезни.

Деятельность офтальмологической службы со значимостью 10,5 % будет направлена на реализацию лечебно-диагностических технологий при нарушении рефракции и аккомодации глаз, миопии и астигматизма.

Неврологическую службу предполагается задействовать при лечении и реабилитации последствий травм головного и спинного мозга, а также при функциональных расстройствах ЦНС после перенесенных заболеваний и хирургического лечения. Уровень значимости медицинских технологий рассматриваемого профиля – 9,5 %.

На психиатрическую помощь приходится 9,4 % значимости, где основные технологии будут направлены на диагностику и лечение умственной отсталости, расстройств личности и органических психических расстройств.

Гастроэнтерологическая помощь (8,1 % значимости) будет связана с заболеваниями желудка, кишечника, печени и желчного пузыря.

Таким образом, интегрированная оценка показателей распространенности патологии среди юношей-подростков, лиц допризывного и призывного возраста позволила определить приоритеты и удельный вес значимости реализации технологий отдельными медицинскими службами для сохранения обороноспособного потенциала.

**Выводы.** Проведенное исследование с использованием разработанной методики комплексного использования информационных баз здравоохранения и военного ведомства позволило определить количественную значимость отдельных классов болезней на различных этапах их выявления для проведения сравнительной и интегрированной оценки распространенности патологии среди юношей-подростков, лиц допризывного и призывного возраста.

Комплексная оценка распространенности патологии и значимости заболеваний при определении обороноспособного потенциала включает информационные базы о заболеваемости юношей-подростков, результатах медицинского освидетельствования лиц допризывного и призывного возраста (в т.ч. углубленного анализа протоколов), сравнительную и интегрированную оценку этих показателей, определение приоритетов задействования медицинских служб с расчетом их удельного веса значимости при совершенствовании медицинской помощи по снижению заболеваний, ограничивающих годность к военной службе.

Основными классами болезней, определяющими годность к военной службе, являются болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ; органов дыхания; системы кровообращения; глаза и его придаточного аппарата; нервной системы, органов пищеварения, психические расстройства и расстройства поведения, составляющие 92,5 % значимости от всего объема патологии и определяющие стратегию совершенствования медицинской помощи и задействование отдельных медицинских служб по снижению потерь обороноспособного потенциала.

### Список литературы

1. Кузнецова О. А. Эпидемиология заболеваемости среди допризывников и призывников. Педиатрия. 2009; 7(61): 56–59.

2. Кучма В. Р. Охрана здоровья детей и подростков в национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 гг. Гигиена и санитария. 2013; 6: 26–30.
3. Лёвина К. С. Анализ заболеваемости лиц, подлежащих призыву на военную службу в Дергачевском районе Саратовской области. Бюллетень мед. интернет-конференций. 2013; 2(3): 304.
4. Полунина Н. В., Юмукян А. В. Медико-социальный портрет подростка, имеющего нарушения здоровья. Вестник Росздравнадзора. 2012; 6: 35–38.
5. Сахарова И. Н., Ефремова Л. В. Здоровье призывников из разных регионов России. Известия ПГПУ. Естественные науки. 2007; 5(9): 39–44.
6. Гудименко Г. В., Кондрашова Р. А. Исследование состояния здоровья призывной молодежи Орловской области. Международный научно-исследовательский журнал. 2017; 11(65): 3: 12–15.
7. Петрова Н. Г., Петров М. В. Анализ мнений врачей-экспертов об организации военно-врачебной экспертизы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012; 3: 44–46 .
8. Соленова Л. Г., Земляная Г. М., Федичкина Т. П. , Ревазова Ю. А. Индикаторы здоровья для решения некоторых проблем экологии человека и гигиены окружающей среды. Гигиена и санитария. 2004; 6: 11–13.
9. Никонов Б. И., Кузьмин С. В., Малых О. Л. Роль системы социально-гигиенического мониторинга в сохранении и укреплении здоровья населения (на примере Свердловской области). Гигиена и санитария. 2007; 3: 73–76.
10. Татанова Д. В., Рзянкина М. Ф. Диагностика проблем в части сохранения здоровья юношей допризывного возраста. Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2012; 3: 8.
11. Чичерин Л. П., Согияйнен А. А. Состояние здоровья подростков как индикатор эффективности системы медицинского обеспечения призыва на военную службу. Российский педиатрический журнал. 2013; 4: 58–60.

#### References

1. Kuznecova O. A. Jepidemiologija zaboлеваemosti sredi doprizyvnikov i prizyvnikov [Epidemiology of morbidity among pre-age workers and conscripts]. Pediatrija [Pediatrics]. 2009; 7(61): 56–59. (In Russian).

2. Kuchma V. R. Ohrana zdorov'ja detej i podrostkov v nacional'noj strategii dejstvij v interesah detej na 2012-2017 gg. [Health of Children and Adolescents in the National Strategy of Action for Children 2012-2017 Gигиена и санитария [Hygiene and Sanitation]. 2013; 6: 26–30.

3. Ljovina K. S. Analiz zaboлеваemosti lic, podlezhashhих prizyvu na voennuju sluzhbu v Dergachevskom rajone Saratovskoj oblasti [Analysis of the incidence of persons to be recruited for military service in the Dergachevsky district of the Saratov region. Bюллетен' med. internet-konferencij [Medical bulletin Internet conferences]. 2013; 2(3): 304.

4. Polunina N. V., Jumukjan A. V. Mediko-social'nyj portret podrostka, imejushhego narusheniya zdorov'ja [Medical and social portrait of a teenager with health disorders]. Vestnik Roszdravnadzora [Bulletin of Roszdravnadzor]. 2012; 6: 35–38.

5. Saharova I. N., Efremova L. V. Zdorov'e prizyvnikov iz raznyh regionov Rossii. [Health of conscripts from different regions of Russia]. Izvestija PGPU. Estestvennye nauki [PGPU news. Natural sciences]. 2007; 5(9): 39–44.

6. Gudimenko G. V., Kondrashova R. A. Issledovanie sostojaniya zdorov'ja prizyvnoj molodezhi Orlovskoj oblasti [Study of the state of health of conscripted youth of Oryol region]. Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International research magazine]. 2017; 11(65): 3: 12–15.

7. Petrova N. G., Petrov M. V. Analiz mnenij vrachej-jekspertov ob organizacii voenno-vrachebnoj jekspertizy [Analysis of opinions of doctors-experts on organization of military-medical expertise. Problemy social'noj gигиены, zdavoohraneniya i istorii mediciny [Problems of social hygiene, health care and medical history]. 2012; 3: 44–46 .

8. Solenova L. G., Zemljanaja G. M. , Fedichkina T. P. , Revazova Ju. A. Indikatory zdorov'ja dlja resheniya nekotoryh problem jekologii cheloveka i gигиены okruzhajushhej sredy [Health indicators for solving some problems of human ecology and environmental hygiene]. Gигиена и санитария [Hygiene and sanitation]. 2004; 6: 11–13.

9 Nikonov B. I., Kuz'min S. V. , Malyh O. L. Rol' sistemy social'no-gигиенического monitoringa v sohranении i ukreplenii zdorov'ja naselenija (na primere Sverdlovskoj oblasti) [The role of the social and hygienic monitoring system in the preservation and promotion of public health (on the example of the Sverdlovsk region). Gигиена и санитария [Hygiene and sanitation]. 2007; 3: 73–76.

10. Tatanova D. V., Rzjankina M. F. Diagnostika problem v chasti sohraneniya zdorov'ja junoshej doprizyvного vozrasta [Diagnostics of problems in terms of maintaining the health of

young men of pre-age]. Vestnik obshhestvennogo zdorov'ja i zdavoohranenija Dal'nego Vostoka Rossii [Journal of Public Health and Health of the Far East of Russia]. 2012; 3: 8.

11. Chicherin L. P., Sogijajnen A. A. Sostojanie zdorov'ja podrostkov kak indikator jeffektivnosti sistemy medicinskogo obespechenija prizyva na voennuju sluzhbu [The state of health of adolescents as an indicator of the effectiveness of the system of medical support for conscription]. Rossijskij pediatricheskij zhurnal [Russian pediatric magazine]. 2013; 4: 58–60.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

#### Сведения об авторах

**Шведов Евгений Геннадьевич** – научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», 654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 23, e-mail: shvedov-evgeny@yandex.ru

**Бабенко Анатолий Иванович** - доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией медико-социальных проблем и стратегического планирования в здравоохранении, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», 654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 23, e-mail: bai@centercem.ru, ORCID 0000-0001-6652-7903, SPIN-код 4988-2400

#### Information about authors

**Evgeny Shvedov**-research associate, Federal public budgetary scientific institution "Research Institute of Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases", 654041, Novokuznetsk, Kutuzov St., 23, e-mail: shvedov-evgeny@yandex.ru

**Babenko Anatoly Ivanovich** - the doctor of medical sciences, professor, the head of the laboratory of medico-social problems and strategic planning in health care, Federal public budgetary scientific institution "Research Institute of Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases", 654041, Novokuznetsk, Kutuzov St., 23, e-mail: bai@centercem.ru, ORCID 0000-0001-6652-7903, SPIN code 4988-2400

Статья получена: 04.07.2019 г.

Принята в печать: 03.12.2019 г.