

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Объект авторского права
УДК 614.2:[355.511.512:355.097.1](043.3)

ЧЕРНОВ
Денис Анатольевич

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ
СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ
СЛУЖБЫ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение

Гомель, 2025

Научная работа выполнена в учреждении образования «Гомельский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: **Чешик Игорь Анатольевич**, кандидат медицинских наук, доцент, директор государственного научного учреждения «Институт радиобиологии Национальной академии наук Беларуси»

Официальные оппоненты: **Ростовцев Владимир Николаевич**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории организационных технологий здравоохранения государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения»

Косинец Александр Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заместитель Председателя Всебелорусского народного собрания, генерал-майор запаса, заслуженный деятель науки Республики Беларусь

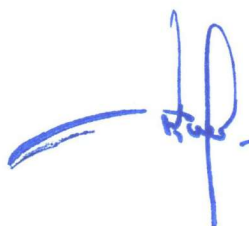
Оппонирующая организация: Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Защита состоится 30 мая 2025 г. в 12.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 03.13.01 при учреждении образования «Гомельский государственный медицинский университет» (246000, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Федюнинского, 17, тел.: 8-0232-359484, e-mail: dissovet@gsmu.by).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет».

Автореферат разослан « 18 » апреля 2025 г.

Ученый секретарь совета по защите диссертаций, кандидат медицинских наук, доцент



К. М. Семутенко

ВВЕДЕНИЕ

Приоритетной стратегической задачей в Республике Беларусь является сохранение и укрепление здоровья граждан, в том числе мужчин призывного возраста, как популяционной группы, определяющей перспективы реализации обороноспособности государства [Чичерин Л. П. и соавт., 2013; Шведов Е. Г., 2020]. Состояние здоровья военнослужащих является ведущим фактором качества жизни, важнейшим показателем боеспособности и боеготовности Вооруженных Сил (ВС) как составляющей национальной безопасности страны [Мальцев Л. С., 2018].

Неблагополучная демографическая ситуация, вызванная депопуляцией, уменьшает призывной ресурс и затрудняет комплектование ВС [Шахотько Л. П., 2009; Швайба Д. Н., 2017]. Несовершенство медицинского обеспечения подготовки граждан к военной службе, увеличение неинфекционной заболеваемости призывного контингента, наличие вредных привычек и негативного образа жизни влияют на состояние здоровья юношей и молодых мужчин [Кузьмин С. А., 2011; Согияйнен А. А., 2020]. Показатель годности граждан к военной службе по состоянию здоровья за 2009–2019 гг. снизился на 11%, что обусловлено увеличением уровня заболеваемости юношей и молодых мужчин. Отмечается тенденция к снижению степени годности призывников, так в 2019 г. по состоянию здоровья признано отвечающим требованиям военной службы на 17 % меньше граждан, чем в 2016 г. [Сурмач М. Ю., 2017; Кузнецов И. А. и соавт., 2020].

Данный факт приводит к дополнительному обследованию в период призыва, увеличению заболеваемости военнослужащих срочной службы и увольнению из ВС в связи с заболеваниями [Слипченко О. В. и соавт., 2012].

Совершенствование системных подходов к оценке состояния здоровья военнослужащих с применением интегральных показателей, учитывающих различные компоненты заболеваемости, увольняемости в связи с заболеваниями и смертности, позволит модифицировать порядок медицинского обеспечения, определять состояние здоровья граждан, подлежащих призыву и военнослужащих срочной службы.

Имея особую теоретическую и прикладную значимость, комплексная оценка состояния здоровья военнослужащих срочной службы в Республике Беларусь и других странах должной методологической и организационной разработки не получила. Вышеуказанными причинами обусловлена актуальность и своевременность проведения настоящего исследования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами

Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям научных исследований в Республике Беларусь и комплексной программе перспективных научных исследований и разработок в ВС Республики Беларусь на 2021–2025 годы.

Диссертационное исследование выполнено в рамках плановой научно-исследовательской работы в учреждении образования «Гомельский государственный медицинский университет» «Разработать и внедрить модель оценки состояния здоровья военнослужащих по призыву» (№ государственной регистрации 20200379 от 25.03.2020, срок выполнения 2019–2020 гг.).

Цель, задачи, объект и предмет исследования

Цель: разработать и внедрить организационную модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы.

Задачи исследования:

1. Провести сравнительный анализ заболеваемости и смертности военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь и Российской Федерации (2003–2018 гг.).

2. Установить причины увольняемости военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь в связи с заболеваниями в сравнении с ВС Российской Федерации и определить значимость их вклада в увольняемость по периодам прохождения военной службы (2003–2018 гг.).

3. Изучить заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь в сравнении с ВС Российской Федерации, юношами и мужчинами призывного возраста Республики Беларусь.

4. Разработать и внедрить в медицинское обеспечение ВС Республики Беларусь организационную модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы, базирующуюся на вкладе классов и нозологических форм в показатели фактической заболеваемости, с учетом применения к ним коэффициентов значимости.

Объект исследования: военнослужащие, проходившие срочную военную службу в ВС Республики Беларусь и Российской Федерации (2003–2018 гг.); граждане мужского пола Республики Беларусь в возрасте 15–17 и 18–19 лет; руководители органов медицинской службы, врачебный состав военно-медицинских организаций ВС Республики Беларусь.

Предмет исследования: Состояние здоровья и его оценка у военнослужащих срочной службы; медико-статистические показатели

заболеваемости, увольняемости и смертности, коэффициенты значимости к ним.

Научная новизна

Определены медико-статистические показатели заболеваемости и смертности военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь, проведен сравнительный анализ с ВС Российской Федерации.

Впервые установлены в зависимости от периода прохождения военной службы показатели увольняемости в связи с заболеваниями военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь, проведен сравнительный анализ с ВС Российской Федерации.

Впервые изучена заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь и проведен сравнительный анализ с юношами и мужчинами призывного возраста в Республике Беларусь, ВС Российской Федерации.

Впервые разработана и внедрена организационная модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы.

Положения, выносимые на защиту

1. Общая и первичная заболеваемость военнослужащих ВС Республики Беларусь имеет постоянную стабильную структуру с преобладанием болезней органов дыхания (X класс), органов пищеварения (XI класс), кожи и подкожной клетчатки (XII класс), костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс), этому соответствует структура госпитализации и трудопотерь. Выявленное снижение показателей смертности среди военнослужащих срочной службы (среднегодовой темп прироста – -5,5% в год) обусловлено соблюдением мер безопасности при прохождении военной службы в части XIX класса (травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин). В сравнении с ВС Российской Федерации в ВС Республики Беларусь отмечены более низкие уровни трудопотерь ($p < 0,01$) и нуждаемости в диспансерном наблюдении ($p < 0,05$) вследствие превентивной диагностики и последующего эффективного лечения, о чем свидетельствуют одинаковые уровни госпитализации ($p > 0,05$) при значимо больших показателях общей и первичной заболеваемости ($p < 0,001$) среди белорусских военнослужащих.

2. Увольняемость военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь в связи с заболеваниями имеет различия по периодам службы. Наибольшая значимость данного показателя определена для первого периода службы (0–6 месяцев), предъявляющего основные требования к адаптационному потенциалу военнослужащих с максимумом увольняемости в срок 4–6 месяцев и последующим существенным снижением к третьему периоду службы (13–18 месяцев) ($p < 0,001$). Не выявлено значимых отличий в увольняемости за весь период службы с ВС Российской Федерации ($p > 0,05$),

что свидетельствует о сходной динамике показателей здоровья военнослужащих.

3. В структуре причин увольняемости военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь и Российской Федерации преобладающим классом являются психические расстройства и расстройства поведения (V класс), среди нозологических форм – расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69), невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48), превалирующие также в структуре общей и первичной заболеваемости. Структура психических расстройств и расстройств поведения у лиц призывного возраста Республики Беларусь, а также преобладающее влияние психических расстройств и расстройств поведения на увольняемость в первом и втором периоде службы указывает на психологическую неготовность к прохождению срочной военной службы. Уровень трудопотерь и увольняемости военнослужащих с психическими расстройствами и расстройствами поведения напрямую зависит от эффективности диспансерного наблюдения, что выражается в значимо меньшей доле в структуре увольняемости по всем классам МКБ-10 в ВС Республики Беларусь ($30,2 \pm 1,8\%$) в сравнении с Российской Федерацией ($50,2 \pm 1,3\%$) ($p < 0,05$).

4. Разработанная и внедренная в процесс медицинского обеспечения ВС Республики Беларусь организационная модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы, базирующаяся на вкладе классов и нозологических форм в показатели фактической заболеваемости с учетом коэффициентов их значимости, позволяет руководителю органа управления медицинской службы объективно оценить состояние здоровья личного состава и проводить оперативные корректирующие мероприятия.

Личный вклад соискателя

Диссертация является результатом самостоятельного научного исследования автора. Автором самостоятельно проведен патентно-информационный поиск, анализ отечественных и зарубежных научных публикаций по теме исследования, написан литературный обзор, собран статистический материал и произведена его статистическая обработка, создан программный продукт, разработана анкета экспертного опроса, выполнено анкетирование экспертов, осуществлено построение математической модели, написана текстовая часть диссертации, сформулированы выводы и положения, выносимые на защиту.

Планирование исследования и используемых методов статистической обработки, написание статей и публикация результатов исследования, анализ и интерпретация полученных результатов осуществлялись автором самостоятельно при консультативной помощи научного руководителя. Все главы диссертационного исследования написаны автором лично.

Основные научные результаты исследований представлены в статьях в научных журналах [10–А; 11–А; 12–А; 15–А] – личный вклад соискателя – 100%, [1–А; 2–А; 3–А; 4–А; 5–А; 6–А; 7–А; 8–А; 9–А; 13–А; 14–А; 16–А] – 70%, сборниках материалов конференций [17–А; 18–А; 19–А; 20–А] – 90%, монографиях [21–А; 22–А; 23–А; 24–А] – 70%, разработка и внедрение изменений в приказ Министра обороны Республики Беларусь от 4 октября 2017 г. № 1500 – 100%.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов

Основные положения и результаты исследования доложены и обсуждены на международной научно-практической конференции «Новые направления в формировании здорового образа жизни» 25–26 октября 2019 г., г. Краснодар; республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы медицины», 21–22 ноября 2019 г., г. Гомель; 72-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых 12–13 мая 2020 г., г. Витебск; международной научно-практической конференция «Современные технологии в медицинском образовании», 1–5 ноября 2021 г., г. Минск.

Результаты исследования внедрены в Республике Беларусь:

в учебный процесс учреждений образования – 4 акта внедрения;

в процесс медицинского обеспечения Комитета государственной безопасности, Государственного пограничного комитета, внутренних войск Министерства внутренних дел;

в программу повышения квалификации «Организация медицинского обеспечения подготовки граждан к военной службе» для врачей всех специальностей в учреждении образования «Гомельский государственный медицинский университет».

Утверждены изменения в приказ Министра обороны Республики Беларусь от 4 октября 2017 г. № 1500 «Об утверждении Инструкции о порядке медицинского обеспечения ВС в мирное время», включающие практические аспекты диссертационного исследования.

Получена государственная регистрация информационной системы: программный продукт «Интегральная оценка состояния здоровья военнослужащих» (№ С-0147-01-2021 от 13.01.2021 г.).

Опубликованность результатов диссертации

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 24 научных работах, из них 15 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований (4 статьи опубликованы в моноавторстве), 4 монографиях, 5

статьях – в научных журналах, сборниках научных трудов и материалов конференций; общий объем публикаций 24,16 авторских листа.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, основной части, включающей 5 глав, в том числе аналитический обзор литературы, материал и методы исследования, результаты собственных исследований, изложенные в главах 3, 4 и 5, заключения, списка использованных источников и приложений. Объем диссертации составляет 99 страниц компьютерного текста, диссертация содержит 34 рисунка, 3 формулы, 2 таблицы, 12 приложений. Библиографический список включает 177 источников (162 на русском языке, 15 на английском языке) и 24 работы автора по теме диссертации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В **аналитическом обзоре литературы** проведен анализ работ отечественных и зарубежных авторов по заболеваемости и оценке состояния здоровья военнослужащих срочной службы. Показана необходимость создания интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы (ВСС), что позволит улучшить качество медицинского обеспечения ВС Республики Беларусь, своевременно вносить изменения в нормативные правовые акты, регламентирующие требования к состоянию здоровья граждан, подлежащих призыву, существенно снизить экономические потери, связанные, преимущественно, с увольнением с военной службы в связи с заболеваниями.

Материалы и методы исследования

При проведении исследования использовались методы: исторический, аналитический, моделирования, экспертных оценок, социологический, анализа иерархий, организационно-правовой, системного анализа, статистический.

Источниками информации для проведения исследования являлись годовые медицинские отчеты о состоянии здоровья и заболеваемости военнослужащих, годовые отчеты о медицинском освидетельствовании военнослужащих, форма 1-дети (Минздрав) «Отчет о медицинской помощи детям», форма 1-психиатрия (Минздрав) «Отчет о заболеваниях психическими расстройствами, расстройствами поведения (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных средств) и контингентах наблюдаемых пациентов», форма 1-наркология (Минздрав) «Отчет о заболеваниях психическими расстройствами в связи с употреблением психоактивных веществ и контингентах пациентов», материалы Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 12-Index) с применением параметрических и непараметрических методов. Динамика показателей здоровья исследовалась с помощью анализа динамических рядов. Для оценки меры связи количественных признаков, рассчитывали коэффициент корреляции (r) Пирсона. Статистическая значимость различий средних в сравниваемых группах оценивалась методом параметрического дисперсионного анализа (ANOVA), в случае сравнения нескольких групп применялся анализ методом Тьюки. Для доказательства достоверности согласованности оценки экспертов применялся ранговый коэффициент конкордации Кендалла и критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона.

Результаты собственных исследований

По результатам наших исследований определено, что превентивное выявление и ранняя диагностика заболеваний у ВСС ВС Республики Беларусь, в том числе на начальных стадиях, определяет более высокие уровни первичной заболеваемости ($p < 0,001$) при одинаковых уровнях госпитализации с ВС Российской Федерации ($p > 0,05$) и обеспечивает более низкий уровень трудопотерь ($p < 0,01$) (рисунок 1 А, Б, В).

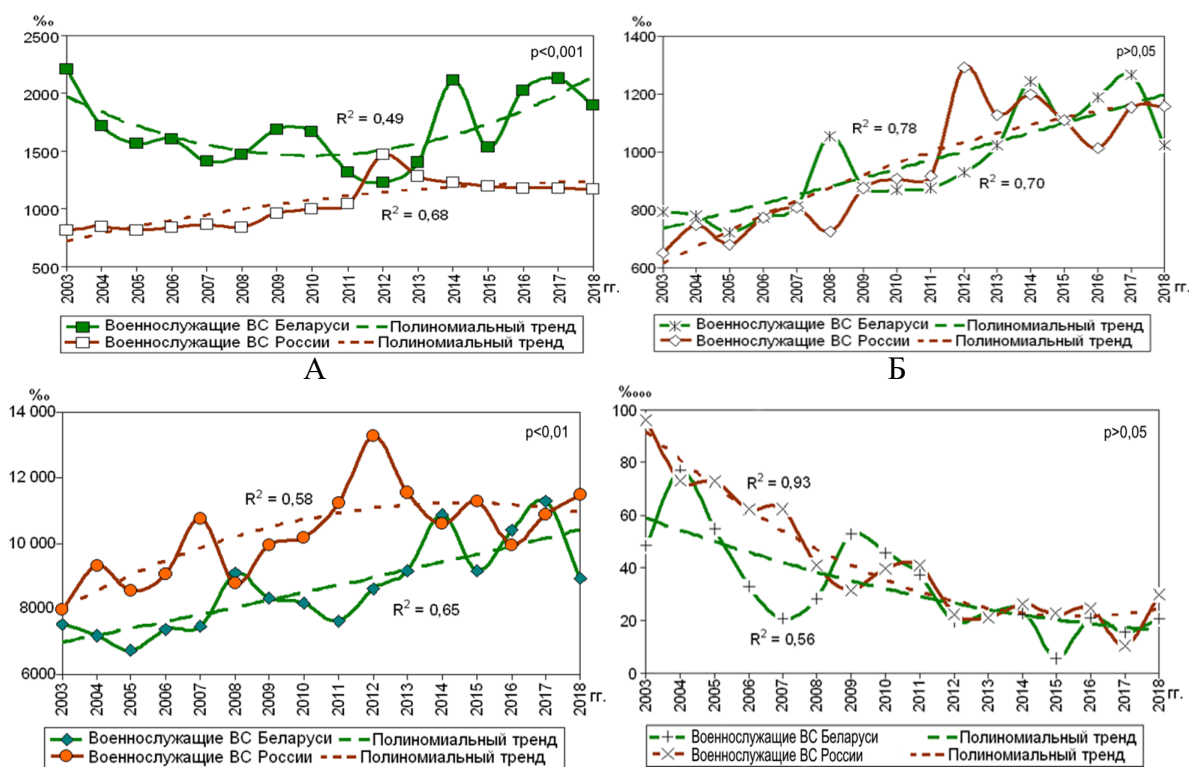


Рисунок 1 – Первичная заболеваемость (А), госпитализация (Б), трудопотери (В) и смертность (Г) ВСС ВС Республики Беларусь и Российской Федерации

Уровень и структура причин смертности ВСС не различалась в сопредельных государствах ($p > 0,05$) (рисунок 1 Г).

Проведен сравнительный анализ увольняемости ВСС в связи с заболеваниями за весь срок службы (0–18 месяцев), в том числе – с выделением периодов: первый (0–6 месяцев от момента начала прохождения срочной военной службы), с выделением в нем интервалов 0–3 месяца и 4–6 месяцев, второй (7–12 месяцев) и третий (13–18 месяцев). Наиболее высокий уровень увольняемости ВСС Республики Беларусь в связи с заболеваниями определен в первом периоде службы – $8,11 \pm 0,36\%$ (51,9% от уровня 0–18 месяцев).

Основной причиной увольняемости ВСС в данном периоде стали психические расстройства и расстройства поведения (ПРПП) (V класс МКБ-10) – 35,7%, болезни органов пищеварения (XI класс) – 19,2%, болезни системы кровообращения (IX класс) – 13,2%; среди нозологических форм преобладали болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31) – 14,9%, расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69) – 12%, невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48) – 7,3%.

Наибольший вклад в увольняемость ВСС Республики Беларусь в период 0–3 месяца внесли болезни V класса (ПРПП) – 27%, XI класса (органов пищеварения) – 20,7%, IX класса (системы кровообращения) – 16,7%. В период 4–6 месяцев увольняемость составила $6,38 \pm 0,35\%$ (40,8% от уровня 0–18 месяцев) и была представлена преимущественно болезнями V класса (ПРПП) – 37,5%, XI класса (органов пищеварения) – 18,9% и IX класса (системы кровообращения) – 12%.

Второй период (7–12 месяцев) срочной военной службы характеризовался преобладанием в структуре увольняемости ПРПП (V класс) – 28,9%, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс) – 16,8% и болезней органов пищеварения (XI класс) – 13,2%; среди нозологических форм преобладали болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31) – 10,3%, расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69) – 7,6%, невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48) – 6,7%.

Увольняемость ВСС Республики Беларусь снижается к третьему периоду (13–18 месяцев) срочной службы ($p < 0,001$) за счет болезней, имеющих адаптационный характер, вследствие завершения адаптации к военно-профессиональной деятельности. Основной вклад в увольняемость ВСС внесли болезни органов пищеварения (XI класс) – 21,8%, ПРПП (V класс) – 14,1% и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс) – 13,2%; среди нозологических форм – болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31) – 16,7%, вирусные гепатиты (B15–B19) – 5,3%, остеопатии и хондропатии (M80–M94) – 4,8%.

За весь срок службы на первом месте среди причин увольняемости определены болезни V класса (ПРРП) – $4,74 \pm 0,3\%$ (34%), нами была проанализирована динамика их показателей в различных группах за период с 2003 по 2018 год.

У ВСС Республики Беларусь значимо чаще $16,65 \pm 0,89\%$, чем в ВС Российской Федерации $12,64 \pm 0,42\%$ ($p < 0,001$), выявлялись ПРРП, что объясняется активной превентивной диагностикой имеющихся нарушений со стороны медицинского персонала и психологов (рисунок 2 А).

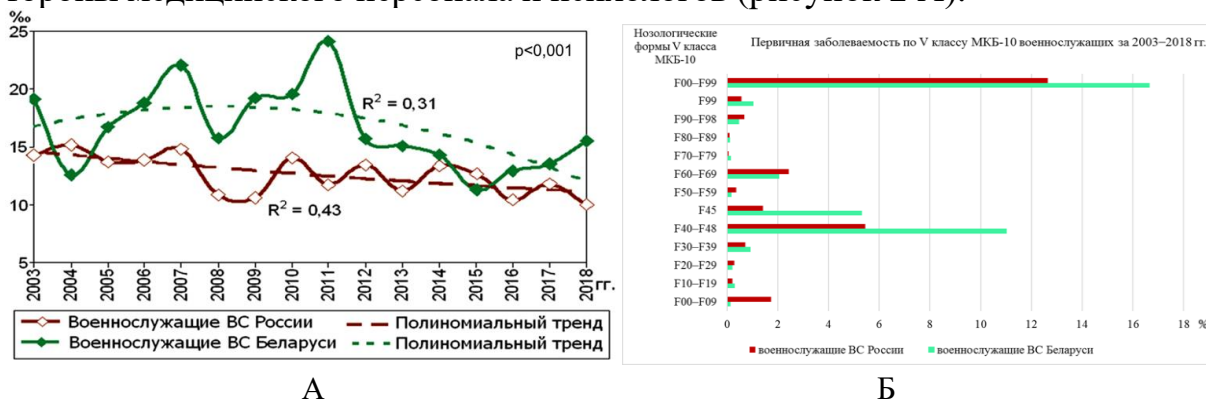


Рисунок 2 – Первичная заболеваемость ПРРП ВСС Республики Беларусь и Российской Федерации (А) по нозологическим формам (Б)

Доля ПРРП (V класс) в структуре первичной заболеваемости (по всем классам МКБ-10) у ВСС Республики Беларусь составила $1,0 \pm 0,1\%$, в ВС Российской Федерации – $1,3 \pm 0,1\%$ ($p > 0,05$). Структура первичной заболеваемости ВСС Республики Беларусь с ПРРП (V класс) подтверждает преобладание расстройств адаптации как нетяжелых форм психических расстройств, что констатирует недостаточную готовность к военной службе юношей и мужчин призывного возраста Республики Беларусь (рисунок 2 Б).

При одинаковых уровнях госпитализации ВСС с ПРРП (V класс) в двух странах ($p > 0,05$), у российских военнослужащих отмечен больший уровень трудопотерь ($p < 0,001$) (рисунок 3 А).

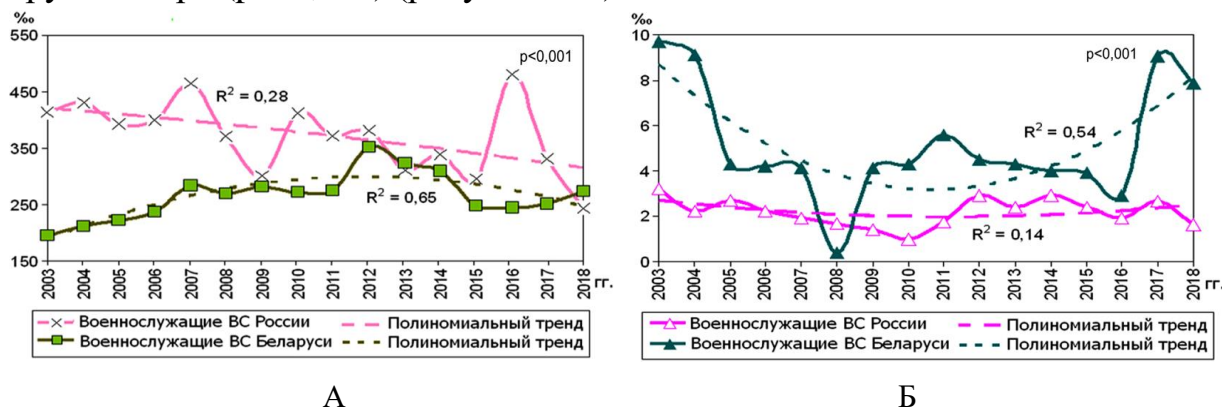


Рисунок 3 – Трудопотери (А) и диспансерное динамическое наблюдение (Б) ВСС Республики Беларусь и Российской Федерации с ПРРП

Длительность госпитализации военнослужащих с ПРПП ВС Республики Беларусь с 2003 по 2018 год составила $20,5 \pm 0,4$ дня, в то же время в ВС Российской Федерации средний уровень длительности госпитализации был определен как $29,0 \pm 0,8$ дня ($p < 0,001$).

За счет эффективного сопровождения охват диспансерным динамическим наблюдением ВСС Республики Беларусь с ПРПП был значимо выше $5,14 \pm 0,63\%$, чем в ВС Российской Федерации – $2,19 \pm 0,15\%$ ($p < 0,001$) (рисунок 3 Б). Относительный экономический эффект вследствие значимо меньшей длительности госпитализации на одного военнослужащего ВС Республики Беларусь в сравнении с ВС Российской Федерации составил 807,5 белорусских рублей в ценах 2021 года. Эффективность диспансерного динамического наблюдения в отношении белорусских военнослужащих подтверждалась меньшей долей ПРПП (V класс) в структуре увольняемости в сравнении с ВС Российской Федерации – $30,2 \pm 1,8\%$ и $50,2 \pm 1,3\%$ ($p < 0,05$).

У ВСС Республики Беларусь установлен меньший уровень увольняемости в сравнении с российскими военнослужащими ($p < 0,001$) по причине ПРПП, что свидетельствует о качественной превентивной диагностике и эффективном проведении диспансерного наблюдения, кроме того, и различиях в экспертной оценке при определении категории годности к прохождению военной службы (рисунок 4 А, Б).

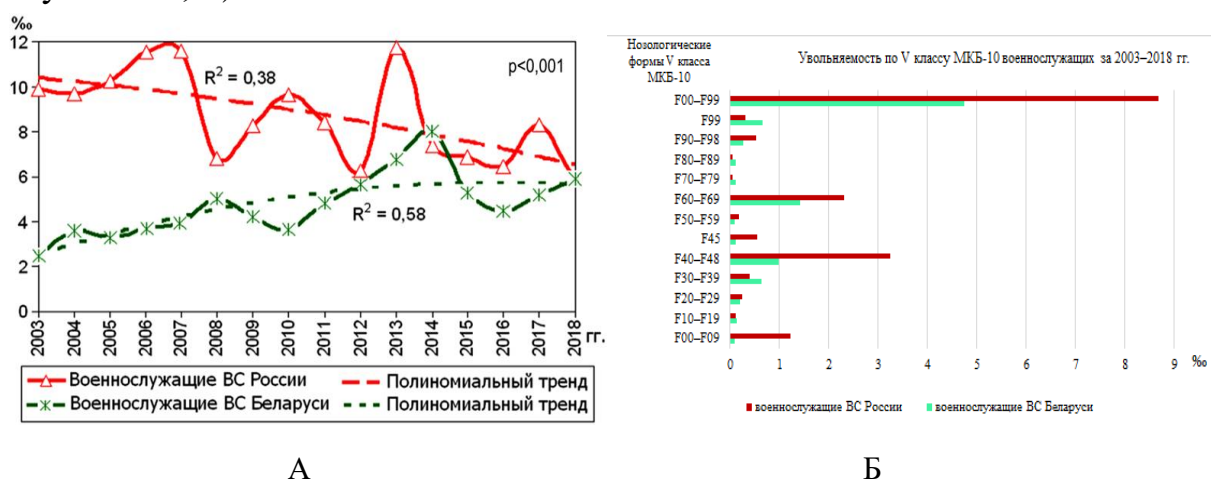


Рисунок 4 – Увольняемость с ПРПП ВСС Республики Беларусь и Российской Федерации (А) по нозологическим формам (Б)

При проведении сравнительного анализа общей и первичной заболеваемости ВСС Республики Беларусь и юношей Республики Беларусь определена одинаковая направленность трендов в течение наблюдаемого периода у анализируемых когорт обследуемых, не имеющих прямой и непосредственной связи между собой в течение одного года (рисунок 5 А, Б).

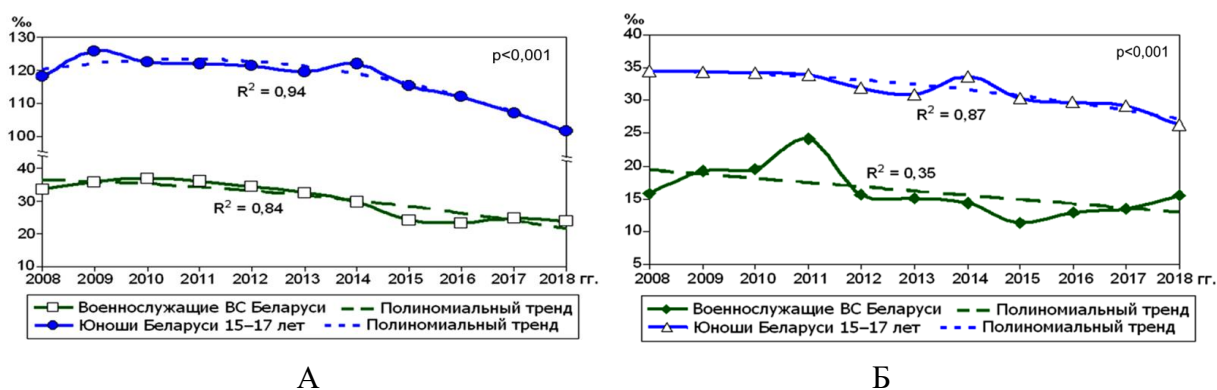


Рисунок 5 – Общая (А) и первичная заболеваемость (Б) ВСС и юношей Республики Беларусь с ПРП

Структура общей и первичной заболеваемости ВСС Республики Беларусь, при сравнении с мужчинами призывного возраста Республики Беларусь за одинаковый период наблюдения, представляла собой смещенную выборку, основными отличиями которой было преобладание у военнослужащих невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств (F40–F48), то есть нозологических форм, связанных с расстройством и трудностью адаптации к новым условиям жизни (рисунок б).

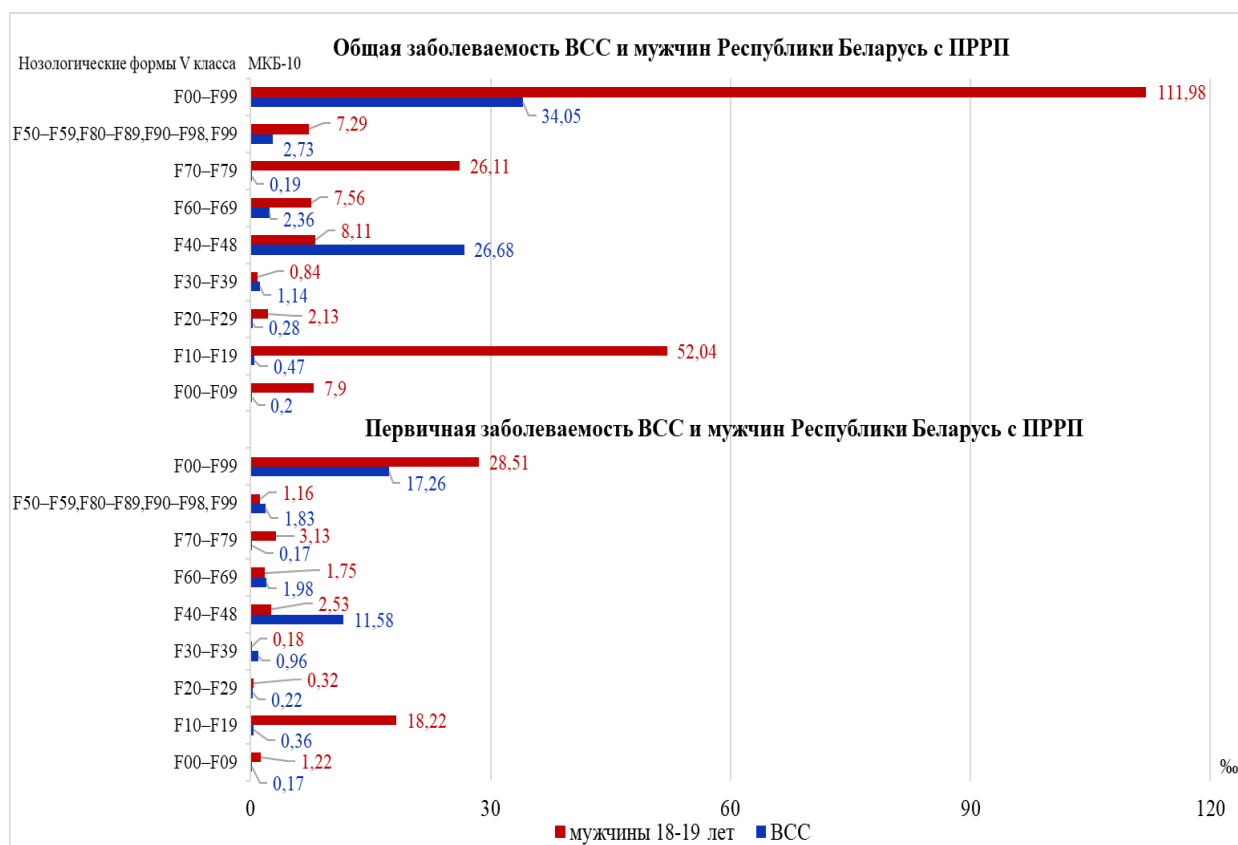


Рисунок 6 – Общая и первичная заболеваемость ВСС и мужчин Республики Беларусь с ПРП по нозологическим формам в 2003–2015 гг.

Данные параметры определяли потребность в диспансерном наблюдении ВСС Республики Беларусь, представленную в 80,1% случаев невротическими, связанными со стрессом, и соматоформными расстройствами (F40–F48).

Таким образом, призывной контингент определял своим качественным составом ВСС Республики Беларусь первого и второго периодов службы и обуславливал увольняемость военнослужащих в тех случаях, где невозможно было провести адекватные коррекционные мероприятия.

Коэффициенты значимости отдельных показателей состояния здоровья ВСС и их вклад при математическом построении интегральной оценки сформированы по результатам опроса экспертов (руководителей органов медицинской службы, врачебного состава военно-медицинских организаций ВС Республики Беларусь), приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Коэффициенты значимости к медико-статистическим показателям состояния здоровья ВСС

Показатель	Коэффициент значимости
Общая заболеваемость	1,0
Первичная заболеваемость	1,5
Нуждаемость в диспансерном наблюдении	1,0
Госпитализация	1,5
Трудопотери	1,0
Увольняемость в первый период службы (0–6 месяцев)	1,0
Увольняемость во второй период службы (7–12 месяцев)	0,5
Увольняемость в третий период службы (13–18 месяцев)	0,5
Смертность	2,0

Интегральный показатель $Q_{ин}$ (сумма безразмерных величин) образовывался путем суммирования долей вклада класса (нозологической формы) по всем медико-статистическим показателям состояния здоровья ВСС с применением коэффициентов значимости к ним и определялся на основе следующей свертки относительных значений (формула 1):

$$Q_{ин} = \sum_{i=1}^9 (M_i \times k_i), \quad \sum_{i=1}^9 k_i = 10, \quad (1)$$

где M_i – оценка i -го класса (нозологической формы) показателя состояния здоровья ВСС, %;

k_i – коэффициент весомости (значимости) i -го показателя состояния здоровья ВСС (сумма нормированных значений коэффициентов для удобства восприятия в исследовании равна 10, а не 1);

$n=9$ – количество медико-статистических показателей состояния здоровья ВСС.

Алгоритм формирования интегральной оценки состояния здоровья и принятия управленческого решения в органе управления медицинской службой приведен на рисунке 7.

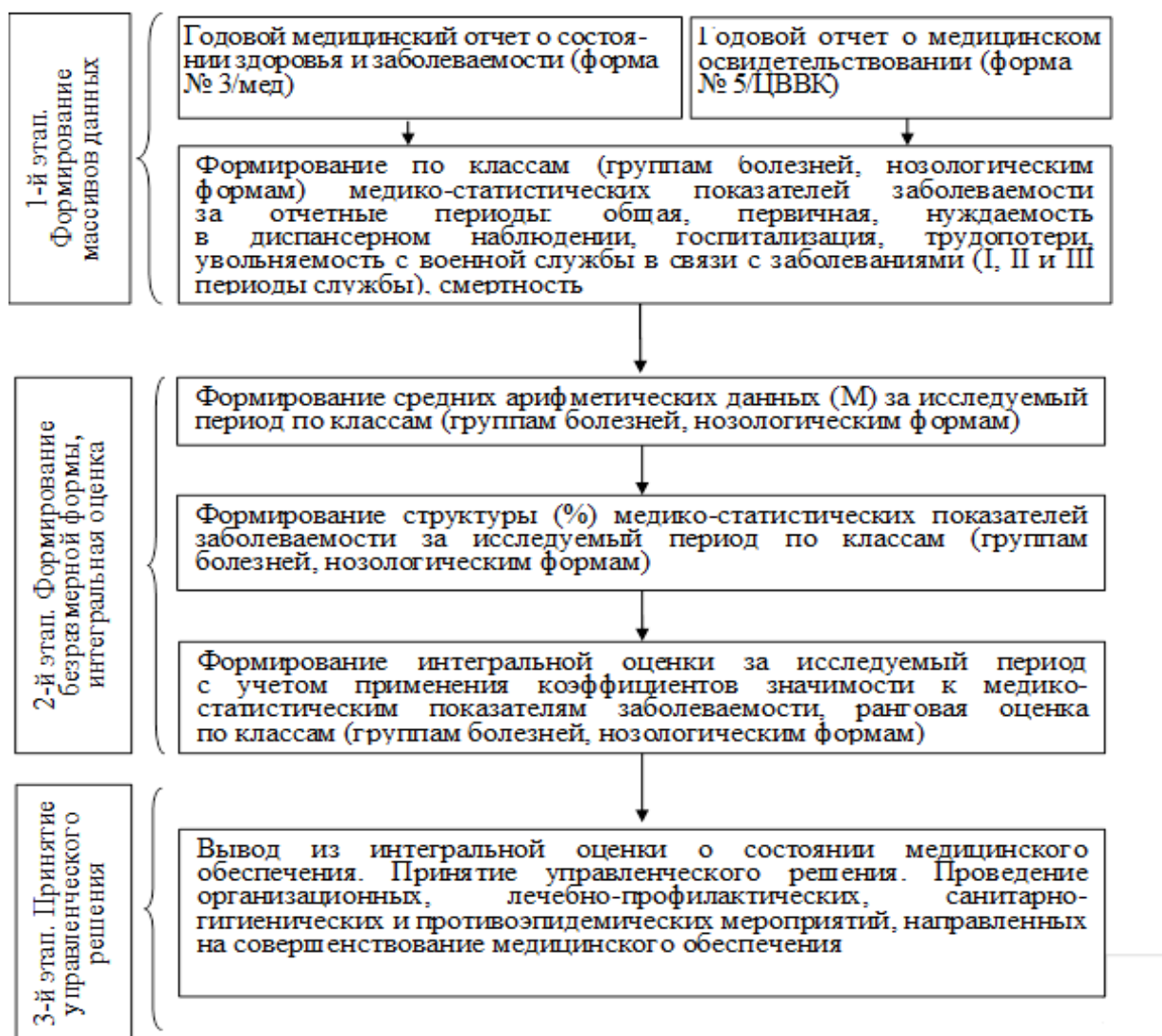


Рисунок 7 – Алгоритм формирования интегральной оценки состояния здоровья и принятия управленческого решения

При анализе состояние здоровья ВСС для всех ранжированных позиций (нормативных уровней) по классам (группам болезней, нозологическим формам) МКБ-10 проводят сравнение интегральной оценки (ИО) за изучаемый период с нормативным диапазоном соответствующей позиции (таблица 2). Определение критериев и нормативных уровней ИО состояния здоровья ВСС проводилось с применением сглаживания временного ряда на основе метода простой скользящей средней. Для этого диапазон исследования с 2003 по 2018

год был разделен на 14 временных интервалов. Определены динамические ряды и скользящие средние с ДИ, при этом ДИ является нормативным уровнем ИО по классам (группам болезней, нозологическим формам) МКБ-10.

Таблица 2 – Нормативный диапазон ИО

Класс по МКБ-10	Нормативный диапазон интегральной оценки, %
I (некоторые инфекционные и паразитарные болезни)	2,63 – 3,69
II (новообразования)	0,47 – 1,58
III (болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм)	0,08 – 0,28
IV (болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ)	0,45 – 0,55
V (психические расстройства и расстройства поведения)	6,64 – 7,49
VI (болезни нервной системы)	2,01 – 3,02
VII (болезни глаза и его придаточного аппарата)	1,83 – 2,13
VIII (болезни уха и сосцевидного отростка)	1,35 – 1,49
IX (болезни системы кровообращения)	7,73 – 8,96
X (болезни органов дыхания)	21,24 – 23,73
XI (болезни органов пищеварения)	10,82 – 14,65
XII (болезни кожи и подкожной клетчатки)	8,73 – 9,50
XIII (болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани)	9,02 – 10,44
XIV (болезни мочеполовой системы)	1,85 – 2,59
XIX (травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин)	16,19 – 18,72
Группа болезней, нозологические формы по МКБ-10	
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00 – J06)	14,18 – 15,68
Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20 – K31)	5,08 – 7,31
Травмы, захватывающие несколько областей тела (T00 – T07)	4,07 – 5,65
Последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (T90 – T98)	3,66 – 6,58
Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00 – K14)	3,25 – 4,73
Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00 – L08)	3,32 – 4,30
Травмы головы (S00 – S09)	2,28 – 3,43
Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10 – I15)	2,36 – 3,18
Другие болезни верхних дыхательных путей (J30 – J39)	2,50 – 2,95
Дорсопатии (M40 – M54)	1,96 – 2,57
Грипп и пневмония (J10 – J18)	1,36 – 2,41
Болезни мягких тканей (M60 – M79)	1,91 – 2,28
Остеопатии и хондропатии (M80 – M94)	1,76 – 2,52
Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40 – F48)	1,84 – 2,24
Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60 – F69)	1,47 – 2,15
Артропатии (M00 – M25)	1,38 – 1,98
Другие болезни сердца (I30 – I52)	1,29 – 2,43
Травмы грудной клетки (S20 – S29)	0,54 – 1,77
Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (J20 – J22)	1,34 – 2,27
Дерматит и экзема (L20 – L30)	1,32 – 1,59
Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, не классифицированные в других рубриках (I80 – I89)	1,16 – 1,29
Травмы шеи (S10 – S19)	0,31 – 1,42

При величине ИО:

менее указанного нормативного диапазона – состояние медицинского обеспечения признается благоприятным и не требует принятия управленческого решения;

в пределах указанного нормативного диапазона – состояние медицинского обеспечения признается удовлетворительным и не требует принятия управленческого решения;

более максимальной величины указанного нормативного диапазона – состояние медицинского обеспечения признается неудовлетворительным и требует принятия управленческого решения, включая организационные, лечебно-профилактические, санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, направленные на снижение заболеваемости, сохранение, укрепление и восстановление здоровья военнослужащих, проходящих срочную военную службу.

В случае систематического значительного роста заболеваемости по отдельным классам (группам болезней, нозологическим формам) свыше указанных величин в целом по медицинской службе рассматривают вопрос о необходимости управленческого решения по внесению изменений в нормативные правовые акты, регламентирующие медицинское освидетельствование и медицинское обеспечение.

Ведущие ранги в структуре ИО состояния здоровья ВСС ВС Республики Беларусь (2003–2018 гг.) определены следующим образом: болезни органов дыхания (X класс) – 22,96%, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (XIX класс) – 18,03%, болезни органов пищеварения (XI класс) – 12,69%, костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс) – 9,55%, кожи и подкожной клетчатки (XII класс) – 8,76%; по нозологическим формам – острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00–J06) – 15,18%, болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31) – 5,95%, травмы, захватывающие несколько областей тела (T00–T07) – 5,53%, последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (T90–T98) – 4,86%, болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00–K14) – 4,15%.

Сформированная и апробированная организационная модель с применением ИО состояния здоровья ВСС включает в себя два уровня.

На первом уровне осуществляется ИО состояния здоровья и совершенствование медицинского обеспечения ВСС в пределах компетенции Министерства обороны Республики Беларусь с предложениями о совершенствовании и внесении изменений в постановление Министерства обороны Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 января 2020 года № 1/1 «Об утверждении Инструкции об

определении требований к состоянию здоровья граждан, связанных с воинской обязанностью», приказ Министра обороны Республики Беларусь от 4 октября 2017 г. № 1500 «Об утверждении Инструкции о порядке медицинского обеспечения ВС в мирное время» (рисунок 8).



Рисунок 8 – Организационная модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы

На втором уровне по результатам оценки, анализа и прогноза состояния здоровья военнослужащих со стороны Министерства обороны Республики Беларусь осуществляется межведомственное взаимодействие с Министерством здравоохранения Республики Беларусь, при участии местных исполнительных и распорядительных органов власти по совершенствованию медицинского обеспечения подготовки граждан к военной службе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Общая заболеваемость военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь (2003–2018 гг.) составила $2911,3 \pm 94,9\%$ (среднегодовой темп прироста – 0,71%), первичная заболеваемость – $1684,8 \pm 76,7\%$ (-1,02%), госпитализация $958,1 \pm 43,9\%$ (1,72%), трудопотери – $8619 \pm 337\%$ (1,16%), охват диспансерным наблюдением – $96,8 \pm 8,6\%$ (3,80%), смертность – $32,96 \pm 4,60\%$ (5,50%), соответственно. Основными причинами общей и первичной заболеваемости военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь по классам МКБ-10 определены болезни органов дыхания (X класс), органов пищеварения (XI класс), кожи и подкожной клетчатки (XII класс) и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс), диспансерное наблюдение – болезнями системы кровообращения (IX класс), костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс) и органов пищеварения (XI класс); смертность – травмами, отравлениями и некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин (XIX класс) и болезнями системы кровообращения (IX класс). В сравнении с ВС Российской Федерации общая и первичная заболеваемость в ВС Республики Беларусь была достоверно выше ($p < 0,001$), госпитализация и смертность без значимых различий ($p > 0,05$), трудопотери и диспансерное наблюдение значимо ниже ($p < 0,01$) и ($p < 0,05$), соответственно, что свидетельствует о превентивной диагностике и последующем эффективном лечении белорусских военнослужащих [1–А; 2–А; 10–А; 11–А; 12–А; 13–А; 14–А; 16–А; 17–А; 18–А; 19–А; 21–А; 22–А; 23–А; 24–А].

2. По результатам проведенного анализа за 2003–2018 гг., увольняемость в связи с заболеваниями военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь составила – $15,62 \pm 0,58\%$, ВС Российской Федерации – $17,57 \pm 1,19\%$, значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). В первом периоде службы (0–6 месяцев) увольняемость в ВС Республики Беларусь составила $8,11 \pm 0,36\%$ (51,9% от уровня 0–18 месяцев), в период (0–3 месяца) – $1,73 \pm 0,08\%$ (11,1%), в период (4–6 месяцев) – $6,38 \pm 0,35\%$ (40,8%), во втором периоде (7–12 месяцев) – $5,24 \pm 0,28\%$ (33,5%), в третьем периоде (13–18 месяцев) – $2,27 \pm 0,09\%$ (14,6%) соответственно. Наиболее высокий уровень увольняемости военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь в связи с заболеваниями установлен в первом периоде службы, снижается к третьему периоду службы, различия между тремя периодами значимые ($p < 0,001$). Основными причинами увольняемости военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь в период (0–18 месяцев) определены психические расстройства и расстройства поведения (V класс), болезни органов пищеварения (XI класс), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс), болезни системы

кровообращения (IX класс) и болезни кожи и подкожной клетчатки (XII класс). В периоды срочной службы уменьшался вклад в увольняемость военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь с психическими расстройствами и расстройствами поведения (V класс), болезнями системы кровообращения (IX класс), кожи и подкожной клетчатки (XII класс), возрастал – с болезнями органов пищеварения (XI класс), инфекционными и паразитарными болезнями (I класс), с болезнями крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм (III класс), травмами, отравлениями и некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин (XIX класс). Определены основные нозологические формы, ставшие причинами увольняемости военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь в период (0–18 месяцев): болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20–K31), расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69), невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48), другие болезни сердца (I30–I52), расстройства настроения (F30–F39). В периоды срочной военной службы увеличивался вклад в увольняемость военнослужащих ВС Республики Беларусь с туберкулезом (A15–A19), вирусным гепатитом (B15–B19), артропатиями (M00–M25), остеопатиями и хондропатиями (M80–M94), по остальным нозологическим формам вклад уменьшался или не изменялся, вследствие формирования адаптационных механизмов к военно-профессиональной деятельности по предназначению к третьему периоду срочной службы и снижению увольняемости по причине болезней, развившихся в результате нарушения адаптации [1–А; 2–А; 4–А; 5–А; 8–А; 9–А; 10–А; 12–А; 13–А; 14–А; 21–А; 22–А; 23–А].

3. Общая заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения (V класс) военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь в 2003–2018 гг. составила $32,15 \pm 1,32\%$, ВС Российской Федерации – $19,36 \pm 0,95\%$ ($p < 0,001$), первичная – $16,65 \pm 0,89\%$ и $12,64 \pm 0,42\%$ ($p < 0,001$), госпитализация – $13,09 \pm 0,43$ и $12,45 \pm 0,51\%$ ($p > 0,05$), трудопотери – $265,4 \pm 10,2\%$ и $371,2 \pm 16,0\%$ ($p < 0,001$), охват диспансерным наблюдением – $5,14 \pm 0,63\%$ и $2,19 \pm 0,15\%$ ($p < 0,001$), увольняемость – $4,74 \pm 0,3\%$ и $8,69 \pm 0,50\%$ ($p < 0,001$) соответственно. В структуре общей и первичной заболеваемости, госпитализации, трудопотерь и диспансерного наблюдения доли психических расстройств и расстройств поведения (V класс) по всем классам МКБ-10 у военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь составляют – 1,1%, 1%, 1,4%, 3,1% и 6,3% соответственно, ВС Российской Федерации – 1,1%, 1,3%, 1,4%, 3,7% и 1,9% соответственно. Доля психических расстройств и расстройств поведения (V класс) в структуре всей увольняемости в связи с заболеваниями военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь

составила $30,2 \pm 1,8\%$, ВС Российской Федерации – $50,2 \pm 1,3\%$ ($p < 0,05$). Во всех перечисленных показателях заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения наиболее высокие значения выявлены у военнослужащих срочной службы с невротическими, связанными со стрессом, и соматоформными расстройствами (F40–F48) и расстройствами личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69). Общая заболеваемость военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь с психическими расстройствами и расстройствами поведения (V класс) в 2009–2018 гг. составила $30,1 \pm 1,8\%$, юношей Республики Беларусь в возрасте 15–17 лет – $116,9 \pm 2,5\%$ ($p < 0,001$), первичная – $16,1 \pm 1,2\%$ и $31,5 \pm 0,8\%$ ($p < 0,001$), нуждаемость в диспансерном наблюдении – $5,1 \pm 0,6\%$ и $58,8 \pm 0,8\%$ соответственно ($p < 0,001$). Общая заболеваемость военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь с психическими расстройствами и расстройствами поведения (V класс) в 2003–2015 гг. составила $34,05 \pm 1,05\%$, мужчин Республики Беларусь в возрасте 18–19 лет – $111,98 \pm 4,58\%$ ($p < 0,001$), первичная – $17,26 \pm 1,02\%$ и $28,51 \pm 1,26\%$ соответственно ($p < 0,001$). Призывной контингент Республики Беларусь определял своим качественным составом личный состав срочной службы ВС Республики Беларусь первого и второго периодов службы и обуславливал увольняемость военнослужащих в тех случаях, где невозможно было провести адекватные коррекционные мероприятия [1–А; 2–А; 3–А; 4–А; 5–А; 6–А; 7–А; 8–А; 9–А; 10–А; 12–А; 20–А; 22–А].

4. Разработанная интегральная оценка суммирует влияние различных показателей, точно и достоверно соотносит вклад классов и нозологических форм. Это позволило конкретизировать вклад болезней, имеющих важное медико-социальное значение: травм, отравлений и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (XIX класс) в том числе со смертельным исходом, а также психических расстройств и расстройств поведения (V класс) в увольняемость. Данные классы и составляющие их нозологические формы, в общей и первичной заболеваемости, госпитализации, трудопотерях и диспансерном наблюдении не входят в ведущие ранги по значимости. Дифференцирование увольняемости в связи с заболеваниями на первый, второй и третий периоды прохождения срочной службы – важный критерий, который позволил достоверно оценить нарушение состояния здоровья военнослужащих в первую очередь в отношении V класса (психические расстройства и расстройства поведения). В структуре интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих V класс МКБ-10 занимает 7-й ранг значимости, а невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (F40–F48) и расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (F60–F69) среди нозологических форм – 14-й и 15-й ранги

соответственно. Применение интегральной оценки позволяет утверждать, что необходимо совершенствование проведения медицинского обеспечения подготовки граждан к военной службе и медицинского освидетельствования при призыве со стороны гражданского здравоохранения, проведения психокоррекционных мероприятий в период прохождения срочной службы, вследствие чего снизится уровень увольняемости военнослужащих в первом и втором периоде службы, в первую очередь в отношении психических расстройств и расстройств поведения. Разработанная и внедренная в медицинское обеспечение ВС организационная модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы, базирующаяся на вкладе классов и нозологических форм в показатели фактической заболеваемости, с учетом применения к ним коэффициентов значимости, позволяет руководителю органа управления медицинской службы объективно оценить состояние здоровья личного состава и проводить оперативные корректирующие мероприятия [10–А; 12–А; 15–А].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Разработанную организационную модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы рекомендуется использовать для эффективного медицинского обеспечения ВС Республики Беларусь, Комитета государственной безопасности, Государственного пограничного комитета, внутренних войск Министерства внутренних дел, своевременного изменения нормативных правовых актов, регламентирующих медицинское обеспечение и порядок призыва на военную службу, в части требований к состоянию здоровья [10–А; 12–А; 15–А].

2. Результаты исследования рекомендуется использовать в учебном процессе при подготовке врачей в военно-медицинском институте в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» по специальности «Военно-медицинское дело» и военно-обученного резерва на военных кафедрах, осуществляющих обучение по направлению образования «Здравоохранение» с целью совершенствования медицинского обеспечения подготовки граждан к военной службе [10–А; 12–А; 15–А].

3. Рекомендуется продолжить подготовку врачей всех специальностей в учреждении образования «Гомельский государственный медицинский университет» по разработанной программе повышения квалификации «Организация медицинского обеспечения подготовки граждан к военной службе», что позволит эффективно осуществлять межведомственное взаимодействие между Министерством обороны, Министерством здравоохранения, местными исполнительными и распорядительными органами власти по совершенствованию медицинского обеспечения подготовки граждан к военной службе [10–А; 12–А; 15–А].

Список публикаций соискателя ученой степени

Статьи в научных журналах

1–А. Чернов, Д. А. Медико-статистические показатели здоровья военнослужащих, проходящих срочную военную службу в Вооруженных силах Республики Беларусь / Д. А. Чернов, А. С. Еськов, И. А. Чешик // Воен. медицина. – 2018. – № 1. – С. 7–13.

2–А. 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.

3–А. Евдокимов, В. И. Динамика психических расстройств у военнослужащих по призыву Вооруженных сил Республики Беларусь (2003–2016 гг.) / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов // Вест. психотер. – 2018. – № 66 (71). – С. 48–69.

4–А. Евдокимов, В. И. Роль нозологий в развитии заболеваемости военнослужащих по призыву Вооруженных сил Республики Беларусь / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов // Воен. медицина. – 2019. – № 1. – С. 23–32.

5–А. Евдокимов, В. И. О формировании оценки военно-эпидемиологической значимости расстройств здоровья военнослужащих по призыву Вооруженных сил Республики Беларусь / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов // Воен. медицина. – 2019. – № 1. – С. 2–7.

6–А. Евдокимов, В. И. Показатели психических расстройств военнослужащих по призыву Вооруженных Сил и юношей Республики Беларусь (2009–2018 гг.) / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов // Воен. медицина. – 2020. – № 1. – С. 16–27.

7–А. Чернов, Д. А. Сравнение показателей психических расстройств у военнослужащих по призыву и мужчин в возрасте 18–19 лет Республики Беларусь / Д. А. Чернов, В. И. Евдокимов // Мед. биол. и соц. псих. пробл. безопасности в ЧС. – 2020. – № 2. – С. 44–55.

8–А. Евдокимов, В. И. Сравнение показателей увольняемости военнослужащих по призыву из Вооруженных Сил Республики Беларусь и России / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов // Воен. медицина. – 2020. – № 4. – С. 2–11.

9–А. Чернов, Д. А. Показатели увольняемости по состоянию здоровья военнослужащих по призыву из Вооруженных Сил Республики Беларусь по периодам службы (2003–2018 гг.) / Д. А. Чернов, В. И. Евдокимов, И. А. Чешик // Мед. биол. и соц. псих. пробл. безопасности в ЧС. – 2020. – № 3. – С. 52–68.

10–А. Чернов, Д. А. Интегральная оценка состояния здоровья военнослужащих по призыву / Д. А. Чернов // Пробл. здор. и экол. – 2021. – № 18(1) – С. 125–137.

11–А. Чернов, Д. А. Оценка состояния здоровья военнослужащих по призыву / Д. А. Чернов // Пробл. здор. и экол. – 2021. – № 18(1) – С. 5–13.

12–А. Чернов, Д. А. Интегральный показатель нарушения состояния здоровья военнослужащих / Д. А. Чернов // Воен. медицина. – 2021. – № 2. – С. 14–24.

13–А. Евдокимов, В. И. Сравнение показателей травматизма военнослужащих, проходящих службу по призыву в Вооруженных силах России и Республики Беларусь (2003–2020 гг.) / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов, П. П. Сиващенко, А. А. Ветошкин // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. – 2021. – № 2. – С. 36–51.

14–А. Евдокимов, В. И. Показатели травматизма военнослужащих по призыву Вооруженных сил Республики Беларусь (2003–2019 гг.) / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов // Воен. медицина. – 2021. – № 3. – С. 2–9.

15–А. Чернов, Д. А. Критерии и нормативные уровни оценки состояния здоровья военнослужащих / Д. А. Чернов // Воен. медицина. – 2024. – № 1. – С. 4–10.

16–А. Шамрей, В. К. Медико-статистические показатели первичной заболеваемости военнослужащих, проходящих военную службу по призыву / В. К. Шамрей, Д. А. Чернов, В. И. Евдокимов, П. П. Сиващенко // Изв. Рос. воен.-мед. акад. – 2020. – Т. 39. – № S3–3. – С. 231–234.

Статьи в сборниках научных трудов и материалах конференций

17–А. Чернов, Д. А. Перспективные подходы к оценке состояния здоровья военнослужащих по призыву Вооруженных Сил Республики Беларусь / Д. А. Чернов // Международная научно-практическая конференция «Новые направления в формировании здорового образа жизни», ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 25–26 октября 2019 г., г. Краснодар. – С. 84–88.

18–А. Чернов, Д. А. Обобщенный показатель нарушения состояния здоровья военнослужащих по призыву Вооруженных сил Республики Беларусь / Д. А. Чернов // Акт. пробл. мед.: сб. науч. статей Респ. науч.-практ. конф. с межд. уч., Гомель, 21–22 ноября 2019 г. / под ред. А. Н. Лызикив [и др.] – Электр. текст. данные (объем 3,3 Мб). – Гомель: ГомГМУ, 2019. – Т. 1. – С. 138–140.

19–А. Чернов, Д. А. Состояние здоровья военнослужащих срочной службы Вооруженных сил Республики Беларусь / Д. А. Чернов, А. О. Шпаньков // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: мат. 72-й науч.-практ. конф. студ. и мол. ученых, Витебск 12–13 мая 2020, под ред. А.Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2020. – С. 663–664.

20–А. Чернов, Д. А. Совершенствование оценки состояния здоровья военнослужащих/ Д. А. Чернов, И. А. Чешик // Международная научно-практическая конференция, посвященная 100-летию Белорусского государственного медицинского университета «Современные технологии в медицинском образовании» 1–5 ноября 2021 г., г. Минск. – С. 1061–1063.

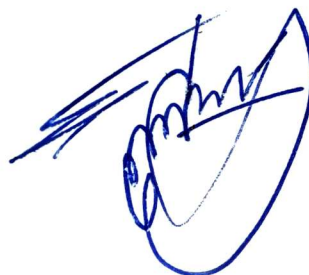
Прочее

21–А. 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. Вооружен. сил Республики Беларусь, Гомел. гос. мед. ун-т, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины МЧС России. – СПб.: Политехника-принт, 2018. – 83 с. (Серия «Заболеваемость военнослужащих»; вып. 5).

22–А. Показатели психической заболеваемости военнослужащих по призыву Вооруженных сил Российской Федерации и Республики Беларусь (2003–2018 гг.): монография / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов, П. П. Сивашенко, В. К. Шамрей // Воен.-мед. акад., Гомел. гос. мед. ун-т, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины МЧС России. – СПб.: Политехника-принт, 2020. – 89 с. (Серия «Заболеваемость военнослужащих». Вып. 13).

23–А. Евдокимов, В. И. Увольняемость военнослужащих по призыву из Вооруженных сил Республики Беларусь (2003–2018 гг.): монография / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов // Гомел. гос. мед. ун-т, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины МЧС России. – СПб.: Политехника-принт, 2020. – 83 с. (Серия «Заболеваемость военнослужащих». Вып. 14).

24–А. Евдокимов, В. И. Сравнение показателей травматизма военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации и Республики Беларусь (2003–2020 гг.): монография / В. И. Евдокимов, Д. А. Чернов, П. П. Сивашенко, А. А. Ветошкин // Воен.-мед. акад., Гомел. гос. мед. ун-т, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины МЧС России. – СПб.: Политехника-принт, 2021. – 97 с. (Серия «Заболеваемость военнослужащих». Вып. 17).



РЭЗІЮМЭ

Чарноў Дзяніс Анатольевіч

Арганізацыйная мадэль інтэгральнай ацэнкі стану здароўя вайскоўцаў тэрміновай службы

Ключавыя словы: медыка-статыстычныя паказчыкі захворвання і смяротнасці, звальняльнасць па перыядах тэрміновай службы, інтэгральная ацэнка стану здароўя ваеннаслужачых.

Мэта працы: распрацаваць і абгрунтаваць арганізацыйную мадэль інтэгральнай ацэнкі стану здароўя вайскоўцаў тэрміновай службы.

Метады даследавання: гістарычны, аналітычны, мадэлявання, экспертных ацэнак, сацыялагічны, іерархіі аналізу, арганізацыйна-прававы, сістэмнага аналізу, статыстычны.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: Устаноўлена пастаянная стабільная структура агульнага і пярвічнага захворвання ваеннаслужачых тэрміновай службы УС Рэспублікі Беларусь з пераважаннем хвароб органаў дыхання, органаў стрававання, скуры і падскурнай клятчаткі, касцёва-мышачнай сістэмы і злучальнай тканіны. Упершыню выяўлена неаднароднасць звальняльнасці па перыядах ваеннаслужачых тэрміновай службы з перавагай у першым і другім перыядах, пераважна па прычыне псіхічных расстройтваў і расстройтваў паводзін. Упершыню распрацавана і ўкаранёна ў працэс медыцынскага забеспячэння арганізацыйная мадэль інтэгральнай ацэнкі стану здароўя вайскоўцаў тэрміновай службы.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: Распрацаваная арганізацыйная мадэль інтэгральнай ацэнкі стану здароўя ваеннаслужачых тэрміновай службы дае магчымасць апэратыўна прымаць кіраўнічыя рашэнні і ўносіць змяненні ў нарматыўныя прававыя акты, якія рэгламентуюць парадак медыцынскага забеспячэння і прызыву на ваенную службу. Вынікі даследавання выкарыстоўваюцца ў адукацыйным працэсе падрыхтоўкі і падвышэння кваліфікацыі ўрачоў ва ўстановах вышэйшай адукацыі па профілі «Ахова здароўя».

Вобласць прымянення: грамадскае здароўе і ахова здароўя, ваенная медыцына.

РЕЗЮМЕ

Чернов Денис Анатольевич

Организационная модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы

Ключевые слова: медико-статистические показатели заболеваемости и смертности, увольняемость по периодам срочной службы, интегральная оценка состояния здоровья военнослужащих.

Цель работы: разработать и обосновать организационную модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы.

Методы исследования: исторический, аналитический, моделирования, экспертных оценок, социологический, анализа иерархий, организационно-правовой, системного анализа, статистический.

Полученные результаты и их новизна: Установлена постоянная стабильная структура общей и первичной заболеваемости военнослужащих срочной службы ВС Республики Беларусь с превалированием болезней органов дыхания, органов пищеварения, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы и соединительной ткани. Впервые выявлена неоднородность увольняемости по периодам военнослужащих срочной службы с преобладанием в первом и втором периодах, преимущественно по причине психических расстройств и расстройств поведения. Впервые разработана и внедрена в процесс медицинского обеспечения организационная модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы.

Рекомендации по использованию: Разработанная организационная модель интегральной оценки состояния здоровья военнослужащих срочной службы позволяет оперативно принимать управленческие решения и вносить изменения в нормативные правовые акты, регламентирующие порядок медицинского обеспечения и призыва на военную службу. Результаты исследования используются в образовательном процессе подготовки и повышения квалификации врачей в учреждениях высшего образования по профилю «Здравоохранение».

Область применения: общественное здоровье и здравоохранение, военная медицина.

SUMMARY

Charnou Dzianis Anatolevich

Organizational model of integral assessment of the conscripts' health status

Keywords: medical and statistical indicators of morbidity and mortality rates, dismissal rate by periods of military service, integral assessment of servicemen health status.

The purpose of the work: to develop and substantiate an organizational model for an integral assessment of the conscripts' health status.

Research methods: historical, analytical, modeling, expert assessments, sociological, hierarchy analysis, organizational and legal, systems analysis, statistical.

The results obtained and their novelty:

A constant stable structure of the general and primary morbidity among conscripts in the Armed Forces of the Republic of Belarus with a predominance of diseases of the respiratory system, digestive system, skin and subcutaneous tissue, musculoskeletal system and connective tissue has been established. For the first time conscripts' dismissal rate heterogeneity by periods was revealed with a predominance in the first and second periods, mainly due to mental disorders and behavioral disorders. For the first time an organizational model for the integral assessment of conscripts' health status was developed and introduced into the process of medical support.

Recommendations for the use: The developed organizational model of the integral assessment of the health status of conscripts makes it possible to promptly make managerial decisions and make changes to regulatory legal acts governing the procedure for medical support and conscription. The research results are used in the educational process of training and during advanced training of doctors in institutions of higher education in the field of "Healthcare".

Application: public health and healthcare, military medicine.

Научное издание

Чернов Денис Анатольевич

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ
СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ
СЛУЖБЫ**

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

по специальности – 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение

Подписано в печать 17.04.2025.

Формат 60×84^{1/16}. Бумага офсетная 80 г/м². Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 1,68. Уч.-изд. л. 1,42. Тираж 60 экз. Заказ № 246.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/46 от 03.10.2013.
ул. Ланге, 5, 246000, Гомель

