

УДК 613.956; 613.96; 613.5

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ОБУЧЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Новикова И.И.¹, Климов В.В.², Сорокина А.В.¹, Савченко О.А.², Ивлева Г.П.¹

¹ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, Новосибирск, Россия

²Филиал ФГКВОУ ВО Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулева Минобороны РФ в г. Омске, Омск, Россия

Цель работы заключалась в гигиенической оценке факторов обучения и жизнедеятельности курсантов Омского автобронетанкового инженерного института в период обучения с определением риска влияния на их здоровье совокупности факторов внутренней среды и организации учебно-воспитательного процесса. При оценке условий обучения использовался комплекс гигиенических методов исследования с оценкой соответствия их гигиеническим нормативам. Расчет экстенсивных и интенсивных показателей заболеваемости проведен на основе официальных статистических форм годовых отчетов 2/МЕД, 3/МЕД (2014-2018 гг.). В лонгитюдном исследовании приняли участие 234 курсанта в динамике обучения с 1-го по 5-й курс (2014-2018 гг.). Условия профессионального обучения в военном вузе отнесены к умеренно опасным (785 баллов). Определены ведущие факторы риска, влияющие на здоровье: несвоевременное обращение за медицинской помощью, размещение курсантов, микроклимат помещений, обеспеченность санитарно-техническим инвентарем, повышенные физиологические нагрузки и энергозатраты, дефицит энерго- и водопотребления, вредные привычки. Наихудшие значения показателей выявлены в период обучения на 3-м курсе. Установлено, что общий уровень заболеваемости имел тенденцию к повышению (темп прироста – 16,5%). Отмечался рост хронической заболеваемости на фоне снижения острой заболеваемости ($p < 0,05$): 1-й курс – 373,3 и 26093,0; 3-й курс – 1299,2 и 19199,6; 5-й курс – 2217,2 и 11924,5 (на 1000 курсантов). Комплексное внедрение разработанных учебно-методических рекомендаций на всех уровнях и этапах обучения позволит снизить влияние на здоровье негативных факторов, выявленных при исследовании.

Ключевые слова: гигиенический фактор, курсант, военный институт, общая и хроническая заболеваемость.

Для цитирования: Новикова И.И., Климов В.В., Сорокина А.В., Савченко О.А., Ивлева Г.П. Гигиеническая оценка факторов обучения и жизнедеятельности курсантов в период обучения в военной образовательной организации. Медицина труда и экология человека. 2021; 2:48-59.

Для корреспонденции: Новикова Ирина Игоревна, директор Федерального бюджетного учреждения науки «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, доктор медицинских наук, профессор. E-mail: novik_ir70@rambler.ru.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/2411-3794-2021-10204>

**HYGIENIC ASSESSMENT OF TRAINING FACTORS AND LIFE
ACTIVITIES OF TRAINERS DURING TRAINING IN A MILITARY
EDUCATIONAL ORGANIZATION**

Novikova I.I.¹, Klimov V.V.², Savchenko O.A.², Ivleva G.P.¹

1-FBUN "Novosibirsk Research Institute of Hygiene" Rospotrebnadzor, Novosibirsk, Russia

2-Branch of the Federal State Educational Institution of Higher Education of the Military Academy of Material and Technical Support. General of the Army A.V. Khrulev of the Ministry of Defense of the Russian Federation in Omsk, Omsk, Russia

The aim of the work was to assess the hygienic factors of training and vital activity of the cadets of the Omsk Automobile and Armored Engineering Institute during the training period with the determination of the risk of the influence of a combination of factors of the internal environment and the organization of the educational process on the health of the cadets. When assessing the training conditions, a complex of hygienic research methods was used with an assessment of their compliance with hygienic standards. The calculation of extensive and intensive morbidity rates was carried out on the basis of official statistical forms of annual reports 2 / MED, 3 / MED (2014-2018). The longitudinal study involved 234 cadets in the dynamics of learning from 1 to 5 years (2014-2018). The conditions of vocational training in a military university were classified as moderately dangerous (785 points). The leading risk factors affecting health have been identified: untimely seeking medical care, placement of cadets, microclimate of the premises, provision of sanitary and technical equipment, increased physiological stress and energy consumption of cadets, shortage of energy and water consumption, bad habits. The worst values of indicators were revealed during the third year of study. It was found that the overall incidence rate had a tendency to increase (growth rate - 16.5%). There was an increase in chronic morbidity against the background of a decrease in acute morbidity ($p < 0.05$): 1 course - 373.3 and 26093.0; 3rd course - 1299.2 and 19199.6; 5 course - 2217.2 and 11924.5 (per 1000 cadets). Comprehensive implementation of the developed educational and methodological recommendations at all levels and stages of training will reduce the impact on health of negative factors identified in the study

Key words: *hygienic factor, cadet, military institute, general and chronic morbidity.*

For citation: *Novikova I.I., Klimov V.V., Savchenko O.A., Ivleva G.P. Hygienic assessment of training factors and life activities of trainers during training in a military educational organization. Occupational health and human ecology. 2021: 2:48-59.*

For correspondence: *Irina Igorevna Novikova, Director of the Federal Budgetary Institution of Science "Novosibirsk Research Institute of Hygiene", Rospotrebnadzor, Doctor of Medical Sciences, Professor, E-mail: novik_ir70@rambler.ru*

Funding: *The study was not sponsored.*

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

DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/2411-3794-2021-10204>

В настоящее время оценка здоровья курсантов высших военных учебных заведений является задачей, имеющей важное практическое значение, так как обеспечение вооруженных сил и других силовых ведомств здоровым контингентом является основой национальной безопасности как в нашей стране, так и за рубежом [1-4].

Поступление в военный вуз, прохождение начальной профессиональной подготовки в первые месяцы учебы связано с высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, изменением времени сна и отдыха, повышенными учебными и физическими нагрузками, что вызывает у обучающихся выраженные адаптационные изменения, способные вызвать ухудшение здоровья, которые в настоящее время недостаточно изучены [5-15].

Цель: провести гигиеническую оценку факторов обучения и жизнедеятельности курсантов Омского автобронетанкового инженерного института в период обучения с определением риска влияния на их здоровье совокупности факторов внутренней среды и организации учебно-воспитательного процесса.

Материалы и методы. Гигиеническая оценка условий обучения включала гигиеническое обследование территории, зданий учебного заведения, режима обучения, условий проживания, питания, режима дня курсантов на предмет соответствия их СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях».

Оценка питания курсантов на соответствие принципам рационального питания проведена путем анализа двухнедельных меню-раскладок с расчетом энергетической ценности рациона в соответствии с «Нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ» и приказом Министра обороны РФ № 888¹¹. В лонгитюдном исследовании приняли участие 234 курсанта в динамике обучения с 1-го по 5-й курс (2014-2018 гг.). Расчет экстенсивных и интенсивных показателей заболеваемости проведен на основе официальных статистических форм годовых отчетов 2/МЕД, 3/МЕД (2014-2018 гг.).

Статистическая обработка осуществлялась с использованием методов универсальных пакетов прикладных программ Excel, Statistica V 10. Корреляционный анализ факторов среды и заболеваемости курсантов проведен по критерию Кендалла.

Результаты. По результатам оценки гигиенических условий обучения, общая сумма баллов составила 785, что позволило отнести условия профессионального обучения в военном вузе к умеренно опасным. При оценке степени риска каждого показателя по сумме баллов входящих в него критериальных признаков установлено, что ни один показатель по сумме не достигает 95 баллов (рис. 1).

Санитарная ситуация территории – 68 баллов; площади и оборудование помещений – 83; внутренние системы водоснабжения, канализации и санитарное оборудование здания – 83; световой режим – 83; воздушно-тепловой режим – 63; режим и организация учебно-воспитательного процесса – 63; условия и организация физического воспитания – 90; условия

¹¹ Приказ Министра обороны РФ от 21.06.2011 г. № 888 «Об утверждении Руководства по продовольственному обеспечению военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и некоторых других категорий лиц, а также обеспечению кормами (продуктами) и подстилочными материалами штатных животных воинских частей в мирное время».

и организация питания – 88; санитарно-противоэпидемический режим – 75; организация медицинского обеспечения – 89.

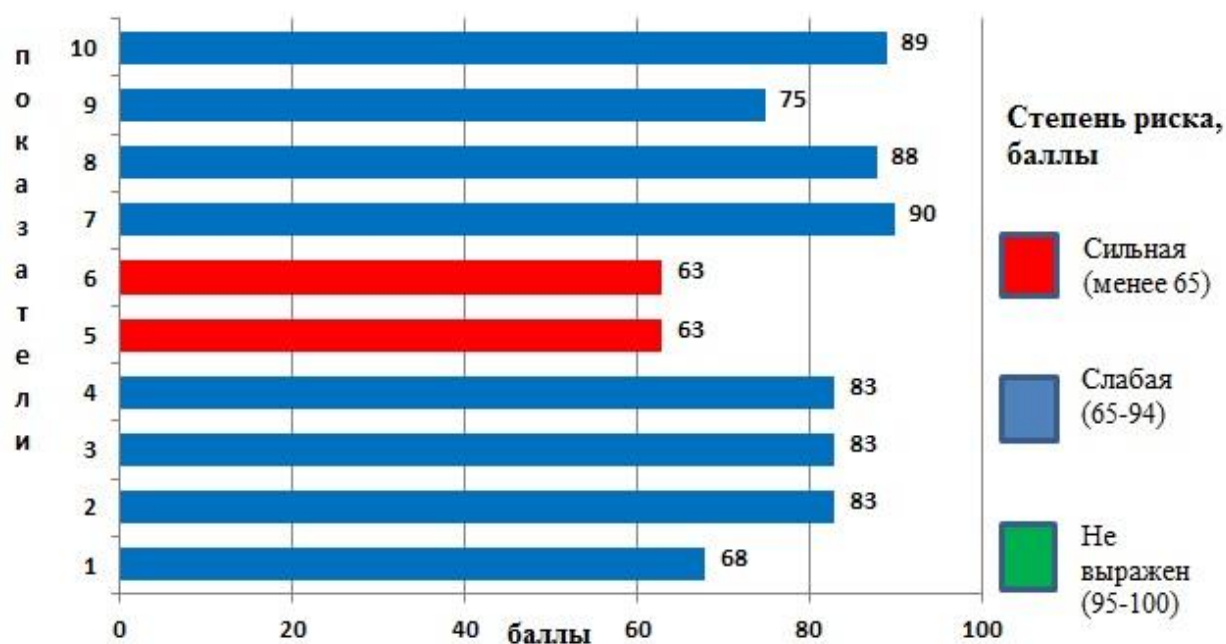


Рис. 1. Гигиеническая оценка условий обучения

В структуре среднегодулетней заболеваемости курсантов в соответствии с классами МКБ-10 первое место принадлежало болезням органов дыхания – 31,4%. Болезни кожи и подкожной клетчатки (9,9%) и болезни органов пищеварения (3,0%) занимали соответственно второе и третье места. Далее следовали болезни уха и сосцевидного отростка (2,7%) и болезни мочеполовой системы (1,9%) (рис. 2).



Рис. 2. Структура среднегодулетней заболеваемости курсантов в период обучения с 2014 по 2018 годы (%)

При оценке уровня заболеваемости курсантов по ведущей патологии установлено, что общий уровень заболеваемости имел тенденцию к повышению (темп прироста – 16,5%), неблагоприятный прирост заболеваемости регистрировался и по классам болезней: болезни уха и сосцевидного отростка (темп прироста – 21,1%); болезни органов пищеварения (16,7%); болезни кожи и подкожной клетчатки (13,6%); болезни мочеполовой системы (17,5%). Также отмечается рост хронической заболеваемости на фоне снижения острой заболеваемости ($p < 0,05$): 1-й курс – 373,3 и 26093,0; 3-й курс – 1299,2 и 19199,6; 5-й курс – 2217,2 и 11924,5 (указан уровень среднемноголетней хронической и острой общей заболеваемости по обращаемости на 1000 курсантов соответственно).

Анализ взаимосвязи между показателями средовых факторов в военном образовательном учреждении с ведущими классами болезней курсантов за исследуемый период выявил статистически значимые зависимости ($p \leq 0,05$).

Очень высокая прямая корреляция установлена между показателями: переуплотненного размещения курсантов и неблагоприятным микроклиматом с заболеваемостью по классу «Болезни органов дыхания»; низкой медицинской активностью с заболеваемостью по VIII классу «Болезни уха и сосцевидного отростка», по XI классу «Болезни органов пищеварения», по XIV классу «Мочеполовая система». Очень высокая обратная корреляция установлена между показателями: температуры теплоносителя в комнате для просушки обмундирования и заболеваемостью по XII классу «Болезни кожи и подкожной клетчатки»; обеспеченностью санитарно-техническим инвентарем и заболеваемостью по XIV классу «Мочеполовая система» (табл. 1).

Таблица 1

Показатели корреляции факторов среды в военном образовательном учреждении и заболеваемости

Факторы - заболеваемость	Сила связи (по шкале Чеддока)
Размещение (объем воздуха на 1 курсанта) (N - не менее 12 м^3) - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	0,98 очень высокая
Температура в спальнях помещениях - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	0,93 очень высокая
Обращение за медицинской помощью при ухудшении состояния здоровья (%) - заболеваемость по классу XI. Болезни органов пищеварения	0,95 очень высокая
Обращение за медицинской помощью при ухудшении состояния здоровья (%) - заболеваемость по классу XIV. Мочеполовая система	0,93 очень высокая
Температура в комнате для просушки обмундирования (N - не менее $+40^\circ\text{C}$) - заболеваемость по классу XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	-0,93 очень высокая
Обеспеченность санитарно-техническим инвентарем (N - 100%) - заболеваемость по классу XIV. Мочеполовая система	-0,95 очень высокая

*Примечание: представлены очень высокие показатели корреляции с прямой и обратной (-) силой связи между средовыми факторами в военном вузе и здоровьем курсантов (коэффициент корреляции Тау Кендалла ($p < 0,05$)).

Высокая прямая корреляционная связь также установлена между показателями: переуплотненного размещения курсантов с VIII классом «Болезни уха и сосцевидного отростка»; между долей курящих курсантов и заболеваемостью по X классу «Болезни органов дыхания»; между низкой медицинской активностью при ухудшении состояния здоровья и заболеваемостью по X классу «Болезни органов дыхания» (табл. 2).

Таблица 2

Показатели корреляции факторов среды в военном образовательном учреждении и заболеваемости

Факторы - заболеваемость	Сила связи (по шкале Чеддока)
Размещение (объем воздуха на 1 курсанта) (N - не менее 12 м³) – заболеваемость по классу VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	0,84 высокая
Доля курящих курсантов (%) - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	0,72 высокая
Обращение за медицинской помощью при ухудшении состояния здоровья (%) - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	0,84 высокая

*Примечание: представлены высокие показатели корреляции с прямой силой связи между средовыми факторами в военном вузе и здоровьем курсантов (коэффициент корреляции Тау Кендалла ($p < 0,05$)).

Высокая корреляция с обратной силой связи между показателями была установлена между температурой теплоносителя в комнате для просушки обмундирования и заболеваемостью по X классу «Болезни органов дыхания»; неблагоприятными параметрами микроклимата в казармах и заболеваемостью по X классу «Болезни органов дыхания», а также заболеваемостью по VIII классу «Болезни уха и сосцевидного отростка»; неадекватной физиологической нагрузкой по видам занятий на 3-м курсе и заболеваемостью по XI классу «Болезни органов пищеварения»; фактическими энергозатратами на фоне дефицита калорийности рациона питания и заболеваемостью по XI классу «Болезни органов пищеварения»; долей курсантов, имеющих не оптимальный питьевой режим, и заболеваемостью по XIV классу «Мочеполовая система» (табл. 3).

Таблица 3

Показатели корреляции факторов среды в военном образовательном учреждении и заболеваемости

Факторы - заболеваемость	Сила связи (по шкале Чеддока)
Температура в комнате для просушки обмундирования (N - не менее +40°C) - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	-0,85 высокая
Относительная влажность (N - 40-60%) - заболеваемость по классу VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	-0,72 высокая
Относительная влажность (N - 40-60%) - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	-0,87 высокая
Скорость движения воздуха в спальнях (N - 0,3 м/с) - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	-0,78 высокая
Скорость движения воздуха в спальнях (N - 0,3 м/с) - заболеваемость по классу VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	-0,73 высокая
Обеспеченность санитарно-техническим инвентарем (N - 100%) - заболеваемость по классу XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	-0,86 высокая
Физиологическая нагрузка по видам занятий на 3-м курсе (%) - заболеваемость по классу XI. Болезни органов пищеварения	-0,81 высокая
Энергозатраты (ккал), 3-й курс (среднесуточные) - заболеваемость по классу XI. Болезни органов пищеварения	-0,72 высокая
Дефицит энергопотребления (ккал), 3-й курс - заболеваемость по классу XI. Болезни органов пищеварения	-0,72 высокая
Доля курсантов, имеющих не оптимальный питьевой режим (%) - заболеваемость по классу XIV. Мочеполовая система	-0,73 высокая
Доля курящих курсантов (%) - заболеваемость по классу X. Болезни органов дыхания	-0,72 высокая

*Примечание: представлены высокие показатели корреляции с обратной (-) силой связи между средовыми факторами в военном вузе и здоровьем курсантов (коэффициент корреляции Тау Кендалла ($p < 0,05$)).

Обсуждение. Несмотря на то что поступление в военное высшее учебное заведение, прохождение начальной профессиональной подготовки в первые месяцы учебы связано с комплексом факторов, характеризующихся высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, изменением времени сна и отдыха, повышенными учебными и физическими нагрузками, до настоящего времени недостаточно изучено негативное влияние их на формирование коллективного здоровья.

В настоящем исследовании на основе полученных данных определены ведущие факторы риска, влияющие на здоровье. На первом месте находится фактор «обращение за медицинской помощью при ухудшении состояния здоровья». В литературе встречаются данные о том, что на обращаемость за медицинской помощью большое влияние оказывают

психологические особенности курсантов, а не их действительное функциональное состояние [16], что приводит к несвоевременному обращению за медицинской помощью и как следствие, к повышенному уровню заболеваемости.

Второе место принадлежит факторам: «размещение (объем воздуха на 1 курсанта)», «температура в комнате для просушки обмундирования», «относительная влажность», «скорость движения воздуха в спальнях», «обеспеченность санитарно-техническим инвентарем». На третьем месте – «температура в спальнях», «доля курящих курсантов», «физиологическая нагрузка по видам занятий», «энергозатраты», «дефицит энергопотребления» и «доля курсантов, имеющих не оптимальный питьевой режим».

Ведущими в структуре заболеваемости курсантов в соответствии с классами МКБ-10 были болезни органов дыхания – 31,4%. Болезни кожи и подкожной клетчатки (9,9%) и болезни органов пищеварения (3,0%) занимали соответственно второе и третье места. Далее следовали болезни уха и сосцевидного отростка (2,7%) и болезни мочеполовой системы. Подобная структура выявлена и в других исследованиях, но с более высоким уровнем показателей (болезни органов дыхания 42,1%, болезни кожи и подкожной клетчатки – 24,1%, болезни органов пищеварения – 4,0 %) [17, 18].

Корреляционный анализ показал, что наиболее высокие корреляционные связи, выявленные между показателями микроклимата и болезнями органов дыхания, являются преобладающими в структуре заболеваемости курсантов военного училища. Это находит подтверждение в исследованиях других авторов [19].

В сохранении и укреплении здоровья курсантов ведущее значение имеет формирование здоровьесберегающей среды, исключающей влияние выявленных неблагоприятных факторов на различных этапах обучения, что согласуется с имеющимися в литературе данными [20-24]. Помимо формирования ценностных установок на здоровый образ жизни, большое значение придается созданию необходимых условий учебной и профессиональной подготовки, включая гигиенические, психологические, педагогические, а также организационные, обеспечивающие формирование способности мотивации к ведению здорового образа жизни [9, 25-27].

Заключение. Таким образом, анализ взаимосвязи показателей в системе «факторы среды в военном образовательном учреждении – здоровье обучающихся» установил, что наибольший вклад в формирование заболеваемости курсантов по ведущим классам болезней вносили такие факторы, как несвоевременное обращение за медицинской помощью, размещение курсантов, микроклимат помещений, обеспеченность санитарно-техническим инвентарем, повышенные физиологические нагрузки и энергозатраты курсантов, дефицит энерго- и водопотребления, вредные привычки. Выявлена тенденция к росту общей заболеваемости курсантов в динамике обучения. Для сохранения и укрепления здоровья обучающихся разработаны и внедрены в учебный процесс и повседневную жизнедеятельность курсантов учебно-методические рекомендации по снижению негативных факторов, влияющих на здоровье, которые должны быть реализованы комплексно на всех уровнях и этапах обучения силами контрольных органов Министерства

обороны РФ, командного состава военного вуза, профессорско-преподавательского состава, медицинского персонала, а также самими курсантами.

Список литературы:

1. Воронин Р.М. Особенности заболеваемости курсантов военных образовательных учреждений. *Современные проблемы науки и образования*. 2011; 5: 9.
2. Воронин Р.М. Оценка состояния здоровья курсантов военных образовательных учреждений. *Вестник новых медицинских технологий*. 2011; XVIII (3): 270-272.
3. Currie C. *Young People Health in Context*. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents. International Report. Copenhagen, Denmark. 2004; 237.
4. Першин Ю.Ю., Политов А.В. Проблема набора военнослужащих в вооруженные силы США как угроза национальной безопасности страны. *Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2019; 4: 18-28.
5. Дерягина Л.Е., Бестаева А.Л., Шипилева Н.В. и др. Функциональные резервы кардиореспираторной системы и особенности вегетативной регуляции ритма сердца у курсантов университета МВД первого года обучения. *Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Медико-биологические науки*. 2015; 4: 32-40.
6. Бабурин С.В., Зауорова Э.В. К вопросу о влиянии стресса на учебную деятельность курсантов первого курса ведомственного вуза. *Психопедагогика в правоохранительных органах*. 2015; 1: 47-49.
7. Piko B.F., Fitzpatrick K.M. Socioeconomic status, Psychosocial health and health behaviors among Hungarian adolescents. *European journal of public health*. 2007; 17(4): 15-22.
8. Zambon A., Lemma P., Borraccino A., dalmasso P, Cavallo F. Socio-economic position and adolescents health in Italy: the role of the quality of social relations. *European journal of public health*. 2006; 6: 627.
9. Герчак Я.М., Митьков Д.Ю. Здоровье как фактор и условие формирования у курсантов военного вуза готовности к профессиональной деятельности. *ЦИТИСЭ: электронный журнал*. 2018; 1(14): 8.
10. Белошицкий А.В., Приходько П.Н., Пчелинцев С.Ю. Здоровьесберегающая среда военного ВУЗа: сущность и структура. *Вестник Тамбовского университета. - Серия: Гуманитарные науки*. 2015; 11(151): 7-11.
11. Колякин В.В., Баурова Н.Н., Зун С.А. Оптимизация массовых психопрофилактических обследований курсантов военных ВУЗов. *Морская медицина*. 2015; 1(4): 9-12.
12. Кутелев Г.М., Зайцев А.Г. Образ жизни и стереотипы поведения, оказывающие влияние на здоровье военнослужащих ВМФ в современных условиях. *Морская медицина*. 2016; 2(3): 61–69.
13. Мясников А.А., Петреев И.В., Шитов А.Ю., Андрусенко А.Н. Проблемные вопросы военно-морской медицины. *Военно-медицинский журнал*. 2014; 335(5): 89–91.
14. Сысоев В.Н., Чебыкина А.В., Павлова Н.В., Дергачев В.Б. Оценка успешности начального периода адаптации курсантов к условиям обучения в высшем военном учебном заведении в зависимости от половой конституции. *Вестник Российской военно-медицинской академии*. 2015; 1(49): 153–156.

15. Kaforio G. Military officer education. Reference book on the sociology of the armed forces. - Springer, Cham. 2018; 273-300.
16. Воронин Р.М. Особенности заболеваемости курсантов военных образовательных учреждений. Современные проблемы науки и образования. 2011; 5: 9.
17. Загородников А.Г., Попов В.И., Загородников Г.Г. Оценка структуры общей заболеваемости курсантов разных соматотипов. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014; 3(47): 78-81.
18. Зобов А.Е., Смирнова Д.Д., Ильина М.Ю., Бурунчанова И.А. Эпидемиологические особенности заболеваемости курсантов военно-медицинской академии им. С.М. Кирова и разработка организационно-функциональной формы ее контроля. Аспирантский вестник Поволжья. 2017; 1,2: 189-192.
19. Кикун П.Ф., Мельникова И.П., Сабирова К.М. Гигиеническая оценка факторов учебно-производственной среды курсантов высшего морского учебного заведения. Экология человека. 2018; 3: 21-26.
20. Савченко О.А., Разгонов Ф.И., Савченко О.А. О роли военного образования в сохранении и укреплении здоровья курсантов на этапе получения профессионального образования. Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2016; 1(23): 147-156.
21. Шугалей Д.В. Образовательная среда как основа формирования здоровьесберегающей культуры курсантов военных вузов. Известия Института инженерной физики. 2017; 3(45): 94-96.
22. Билый А.М., Сысоев В.Н., Апчел В.Я., Даринский Ю.А. Проект концепции по сохранению здоровья и продления профессионального долголетия человека. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014; 1(45): 191-196.
23. Щеголев В.А. Физическая подготовка в военных образовательных системах США. Теория и практика физической культуры. 2014; 9: 55-59.
24. Aandstad A. Changes in anthropometry and physical fitness of Norwegian cadets for 3 years of study at the Military Academy. Military Medicine. 2020; 185(7-8). e1112-e1119.
25. Сартаков П.Г., Новоселов В.П., Самчуков Г.Г., Алябьев Ф.В. Оценка состояния здоровья курсантов военного института внутренних войск МВД России за период обучения. Сибирский медицинский журнал. 2013; 28(4): 111-114.
26. Михайлова Т.Н., Киселева И.Н. Формирование ценностей здорового образа жизни курсантов вузов МВД России. Вестник Томского государственного педагогического университета. 2020; 1(207): 70-76.
27. Фадькин К.Н. Модель формирования ценностного отношения к здоровью курсантов военных училищ средствами социально-культурной деятельности. Социально-экономические явления и процессы. 2012; 11(45): 355-361.

References:

1. Voronin R.M. Features of the incidence of cadets of military educational institutions. Modern problems of science and education. 2011; 5: 9.
2. Voronin R.M. Assessment of the health status of cadets of military educational institutions. Bulletin of new medical technologies. 2011; XVIII(3): 270-272.

3. Currie C. Young People Health in Context. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents. International Report. Copenhagen, Denmark. 2004. 237.
4. Pershin Yu.Yu., Politov A.V. The problem of recruiting military personnel into the US armed forces as a threat to the national security of the country. Actual problems of physical and special training of power structures. 2019; 4: 18-28.
5. Deryagina L.E., Bestaeva A.L., Shipileva N.V. and others. Functional reserves of the cardiorespiratory system and features of autonomic regulation of heart rhythm in cadets of the University of the Ministry of Internal Affairs of the first year of study. Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Series: Medical and biological sciences. 2015; 4: 32-40.
6. Baburin S.V., Zautorova E.V. To the question of the influence of stress on the educational activity of first-year cadets of a departmental university. Psychopedagogy in law enforcement agencies. 2015; 1: 47-49.
7. Piko B.F., Fitzpatrick K.M. Socioeconomic status, Psychosocial health and health behaviors among Hungarian adolescents. European journal of public health. 2007; 17(4): 15-22.
8. Zambon A., Lemma P., Borraccino A., dalmasso P, Cavallo F. Socio-economic position and adolescents health in Italy: the role of the quality of social relations. European journal of public health. 2006; 6: 627.
9. Gerchak Y.M., Mitkov D.Y. Health as a factor and a condition for the formation of readiness for professional activity among cadets of a military university. Electronic Peer-Reviewed Scientific Journal. 2018; 1(14): 8.
10. Beloshitskiy A.V., Prikhodko P.N., Pchelintsev S.Yu. Health-saving environment of a military university: essence and structure. Bulletin of the Tambov University. - Series: Humanities. 2015; 11(151): 7-11.
11. Kolyakin V.V., Baurova N.N., Zun S.A. Optimization of mass psychoprophylactic examinations of cadets of military universities. Marine Medicine. 2015; 1(4): 9-12.
12. Kutelev G.M., Zaitsev A.G. Lifestyle and behavioral stereotypes affecting the health of the Navy in modern conditions. Marine medicine. 2016; 2(3): 61-69.
13. Myasnikov A.A., Petreev I.V., Shitov A.Yu., Andrusenko A.N. Problematic issues of naval medicine. Military Medical Journal. 2014; 335(5): 89-91.
14. Sysoev V.N., Chebykina A.V., Pavlova N.V., Dergachev V.B. Evaluation of the success of the initial period of adaptation of cadets to the conditions of training in a higher military educational institution, depending on the sexual constitution. Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2015; 1(49): 153-156.
15. Kaforio G. Military officer education. Reference book on the sociology of the armed forces. - Springer, Cham. 2018; 273-300.
16. Voronin R.M. Features of the incidence of cadets of military educational institutions. Modern problems of science and education. 2011; 5: 9.
17. Zagorodnikov A.G., Popov V.I., Zagorodnikov G.G. Assessment of the structure of general morbidity among cadets of different somatotypes. Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2014; 3 (47): 78-81.

18. Zobov A.E., Smirnova D.D., Ilyina M.Yu., Burunchanova I.A. Epidemiological features of morbidity among cadets of the V.I. SM. Kirov and the development of an organizational and functional form of its control. Postgraduate Bulletin of the Volga Region. 2017; 1.2: 189-192.
19. Kiku P.F., Melnikova I.P., Sabirova K.M. Hygienic assessment of the factors of the educational and production environment of the cadets of the higher maritime educational institution. Human ecology. 2018; 3: 21-26.
20. Savchenko O.A., Razgonov F.I., Savchenko O.A. On the role of military education in maintaining and strengthening the health of cadets at the stage of obtaining professional education. Human Science: Humanities Research. 2016; 1(23): 147-156.
21. Shugaley D.V. Educational environment as the basis for the formation of health-preserving culture of cadets of military universities. Bulletin of the Institute of Engineering Physics. 2017; 3(45): 94-96.
22. Bily A.M., Sysoev V.N., Apchel V.Ya., Darinsky Yu.A. Draft concept for preserving health and prolonging professional longevity of a person. Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2014; 1(45): 191-196.
23. Shchegolev V.A. Physical fitness in the US military educational systems. Theory and practice of physical culture. 2014; 9: 55-59.
24. Aandstad A. Changes in anthropometry and physical fitness of Norwegian cadets for 3 years of study at the Military Academy. Military Medicine. – 2020; 185(7-8). e1112-e1119.
25. Sartakov P.G., Novoselov V.P., G.G. Samchukov, F.V. Alyabyev. Assessment of the state of health of cadets of the military institute of internal troops of the Ministry of Internal Affairs of Russia during the training period. Siberian Medical Journal. 2013; 28(4): 111-114.
26. Mikhailova T.N., Kiseleva I.N. Formation of healthy lifestyle values among cadets of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia Bulletin of the Tomsk State Pedagogical University. 2020; 1(207): 70-76.
27. Fadkin K.N. The model of the formation of a value attitude to the health of cadets of military schools by means of social and cultural activities. Socio-economic phenomena and processes. 2012; 11(45): 355-361.

Поступила/Received: 01.04.2021

Принята в печать/Accepted: 03.06.2021.