

## **ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАК ПРЕДИКТОРЫ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННЫХ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА**

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6)

*Актуальность.* Необходимость совершенствования медико-психологического сопровождения курсантов высших военных учебных заведений с целью снижения заболеваемости и последующей увольняемости военных специалистов по состоянию здоровья.

*Цель* – выявление личностных особенностей – предикторов развития стресс-индуцированных соматических заболеваний у курсантов военного вуза.

*Методология.* Обследовали 433 курсантов мужского пола в возрасте 21–24 года, обучавшихся на V–VI курсах военного вуза. Использовали личностный опросник Д. Кейрси и Гиссенский личностный опросник. Соматическую заболеваемость анализировали по результатам ежегодной диспансеризации и соотнесли с Международной классификацией болезней, травм и расстройств поведения, 10-го пересмотра (МКБ-10).

*Результаты и их анализ.* Установлен рост соматической заболеваемости курсантов в процессе обучения. I место по частоте встречаемости занимают болезни органов пищеварения (K00–K93 по МКБ-10), в период обучения их уровень увеличился с 0% на I курсе до 7,3% на V–VI курсах обучения. Показатели болезней системы кровообращения (I00–I99), кожи и подкожной клетчатки (L00–L99) увеличились до 2,7%. Изучены личностные особенности курсантов. Установлены типологические и психосоциальные личностные особенности, повышающие риск нарушения здоровья в процессе обучения.

*Заключение.* Типологические и психосоциальные личностные особенности могут быть предикторами стресс-индуцированных соматических заболеваний у курсантов в процессе обучения. Склонность к болезням системы кровообращения более связана с типологическими особенностями личности, к болезням кожи и подкожной клетчатки – с психосоциальными особенностями, а к болезням органов пищеварения коррелировала как с типологическими, так и психосоциальными личностными свойствами.

**Ключевые слова:** военная медицина, военнослужащий, курсант, медико-психологическое сопровождение, личность, заболеваемость, соматические заболевания, личностно-ориентированная психологическая коррекция.

### **Введение**

При наборе в высшие военные учебные заведения курсантов как у нас в стране, так и за рубежом, проводится профессиональный отбор, составной частью которого является профессиональный психологический отбор. Профессиональный отбор направлен на достижение качественного комплектования воинских должностей и уменьшение частоты увольнения военнослужащих по состоянию здоровья в процессе их профессиональной деятельности [1]. При профессиональном психологическом отборе осуществляется отсев лиц с факторами риска расстройства адаптации и снижения здоровья в процессе обучения. К таким факторам относят неустойчивую мотивацию, низкий уровень нерв-

но-психической устойчивости, недостаточный уровень развития интеллекта и др. [2]. Тем не менее, среди причин отчислений курсантов из военных вузов заболеваемость, наряду с неуспеваемостью и недисциплинированностью, прочно занимает лидирующие позиции. Известно, что обучение в военном вузе для многих является наиболее сложным этапом военно-профессиональной адаптации, неизбежно связанным с психологическим стрессом и напряжением адаптационных ресурсов. Чрезмерное или длительное воздействие стрессорных гормональных изменений может вызвать самые различные психические и соматические повреждения.

К психическим стресс-индуцированным заболеваниям относят патологии невротиче-

✉ Зеленина Наталья Васильевна – канд. биол. наук доц., ст. науч. сотр., науч.-исслед. отд. (мед.-психол. сопровождения) Науч.-исслед. центра, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6), e-mail: zelnatvas@mail.ru;

Федоткина Ирина Викторовна – канд. психол. наук доц., ст. науч. сотр., науч.-исслед. отд. (мед.-психол. сопровождения) Науч.-исслед. центра, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6);

Юсупов Владислав Викторович – д-р мед. наук проф., нач. науч.-исслед. отд. (мед.-психол. сопровождения) Науч.-исслед. центра, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6)

ского круга («Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства», F40–F49 по МКБ-10), причиной которых явилось психотравмирующее стрессовое воздействие, к соматическим стресс-индуцированным заболеваниям – распространенные в современном обществе хронические неинфекционные заболевания, в которых стресс явился существенной причиной их возникновения. Соматические стресс-индуцированные заболевания расположены в различных рубриках МКБ-10. В настоящее время показана роль стресса как главного или вспомогательного этиологического фактора болезней органов пищеварения (K00–K93), болезней системы кровообращения (I00–I99), болезней кожи и подкожной клетчатки (L00–L99).

Роль личностных особенностей в механизмах, лежащих в основе взаимосвязи между стрессом и болезнью, плохо изучена. Существуют зарубежные данные о том, что личностные типологические особенности у военнослужащих являются предикторами устойчивости к стрессу и склонности к психическим заболеваниям [3, 5, 7]. Источников, содержащих информацию о связи личностных особенностей с соматическими стресс-индуцированными заболеваниями у военнослужащих, обнаружить не удалось. Возможность существования таких связей подтверждают исследования, обнаружившие в экспериментальных условиях различия эмоциональных и физиологических реакций на психосоциальный стрессор в зависимости от личностных особенностей [4, 6]. Выявление индивидуальных личностных особенностей, предрасполагающих к формированию соматических заболеваний при получении высшего военно-профессионального образования, и использование этих знаний в процессе медико-психологического сопровождения будут способствовать профилактике заболеваемости и повышению стрессоустойчивости у военных специалистов.

**Цель** – выявить личностные особенности – предикторы развития стресс-индуцированных соматических заболеваний у курсантов военного вуза.

### Материал и методы

Обследовали 433 курсантов мужского пола в возрасте 21–24 года, обучающихся на V–VI курсах военного вуза. Исследование проводили в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в период 2018–2019 гг. Обследования проводили во 2-й половине дня

в свободное от учебы и выполнения служебных обязанностей время.

Для выявления типологических личностных особенностей использовали адаптированный опросник Д. Кейрси. Американский психолог Д. Кейрси в 1950-е годы развил и дополнил концепцию К.Г. Юнга о 4 фундаментальных биполярных типологических факторах личности (экстраверсия–интроверсия, сенсорика–интуиция, мышление–чувство, рациональность–иррациональность) и разработал опросник, который позволяет надежно диагностировать психологические типы психически здоровых людей. Д. Кейрси выделяет 4 основных психологических типа: «интуитивно-логический» (NT), «сенсорно-планирующий» (SJ), «интуитивно-чувственный» (NF), «сенсорно-импульсивный» (SP). Углубленное изучение типологических групп как в обычных, так и в экстремальных ситуациях, показало, что между ними существуют многочисленные и устойчивые различия.

Психосоциальные личностные особенности изучали по Гиссенскому личностному опроснику, разработанному на базе психосоматической клиники Гиссенского университета (Германия), адаптированному в Научно-исследовательском психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева. Особенность этого опросника заключается в том, что обследуемый создает свой психосоциальный автопортрет, который отражает не только личностные особенности, но и социальные отношения, установки и реакции, входящие в «Я-концепцию» человека. Опросник состоит из 6 шкал и включает 40 утверждений, каждое из которых имеет 2 полюса и оценивается от 1 до 7 баллов. Так, шкала «социальное одобрение» отражает представление человека о своей социальной (не)привлекательности, (не)уважении окружающих, (не)умении отстаивать свои интересы, (не)популярности. Шкала «доминантность» оценивает степень агрессивности при взаимодействии с окружающими: властность–уступчивость, индивидуалистичность–коллективизм, (не)склонность манипулировать окружающими. Шкала «контроль» характеризует такие представления личности о себе, как аккуратность–неряшливость, правдивость–лживость, педантичность–необязательность, внимательность–рассеянность, скованность–непринужденность. Шкала «настроение» выявляет индивидуальные особенности эмоциональной регуляции поведения: уровни эмоциональной устойчивости, личностной и реактивной тревожности, пре-

обладающий фон настроения, склонность к ауто- и гетероагрессии. Шкала «открытость–замкнутость» измеряет такие свойства, как доверчивость, эмпатия, дружелюбие, потребность и способность к любви. И наконец, шкала «социальные способности» отражает такие качества, как общительность, уверенность в себе, способность к длительным межличностным отношениям, реалистичность.

Заболеваемость курсантов анализировали по результатам ежегодной диспансеризации и соотнесли с классами и нозологиями Международной классификации болезней, травм и расстройств поведения, 10-го пересмотра (МКБ-10). Заболеваемость рассчитали на 100 курсантов или в %.

Полученные результаты обрабатывали с помощью непараметрического корреляционного анализа с расчетом коэффициента корреляции гамма ( $\gamma$ ) из пакета прикладных программ Statistica 7,0.

### Результаты и их анализ

Анализ соматической заболеваемости курсантов V–VI курсов показал, что I место по частоте встречаемости занимают болезни органов пищеварения (K00–K93 по МКБ-10), такие как гастрит и гастродуоденит (K29), дискинезия желчевыводящих путей (K83.9), язва желудка и двенадцатиперстной кишки (K25–K26). За период обучения уровень этих болезней увеличился с 0% на I курсе до 7,3% на V–VI курсах. Показатели болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением (нейроциркуляторная астенция по гипертоническому и смешанному типам, гипертония, I10–I15), и болезней кожи и подкожной клетчатки (дерматиты, псориаз, L20–L30, L40) выросли до 2,7% (табл. 1).

Для проверки гипотезы о том, что используемые в исследовании опросники оценивают независимые личностные особенности, был проведен корреляционный анализ. Обнаружено, что между показателями типологических свойств и психосоциальных характеристик личности отсутствуют статистически значимые связи [за исключением показателей шкалы «экстраверсия–интроверсия» опро-

сника Д. Кейерси и шкалы «открытость–замкнутость» Гиссенского личностного опросника ( $\gamma = 0,23$ ;  $p < 0,05$ )]. Данный факт свидетельствует о том, что типологические особенности не подразумевают определенных устойчивых особенностей взаимодействия личности с социальным окружением. Лица любого психологического типа могли чувствовать себя в разной степени (не)комфортно, быть (не)зависимыми, (не)стремиться к взаимодействию в микросоциальном окружении военного учебного заведения. Таким образом, используя данные опросники, получали описание личности, учитывающее не только врожденные типологические особенности, но и относительно устойчивые характеристики взаимодействия с окружающей социальной средой.

Корреляционный анализ выявил статистически значимые связи между личностными особенностями и стресс-индуцированными соматическими заболеваниями у курсантов (табл. 2).

Обнаружено, что чем более были выражены такие типологические свойства личности, как «интроверсия», «интуитивность», «чувственность», «импульсивность», тем выше была вероятность заболеваний. Наиболее прогностичным в отношении развития заболеваний оказался показатель «чувственности», склонности к эмоциональным переживаниям (F), который с высокой достоверностью прямо коррелировал и с болезнями системы кровообращения ( $\gamma = 0,44$ ;  $p < 0,01$ ), и с болезнями органов пищеварения ( $\gamma = 0,27$ ;  $p < 0,01$ ). Напротив, чем более было выражено такое свойство личности, как «логичность», объективность (T), тем меньше была вероятность развития этих заболеваний ( $\gamma = -0,44$ ;  $p < 0,01$  и  $\gamma = -0,27$ ;  $p < 0,01$  соответственно). Склонность к «интровертированности», замкнутости, опоре на внутренние ресурсы (I) с высокой достоверностью прямо коррелировала с болезнями органов пищеварения ( $\gamma = 0,28$ ;  $p < 0,01$ ). По нашим данным, среди курсантов около 14% являются «интровертами». Противоположное свойство – «экстравертированность» – склонность поддерживать многочис-

Таблица 1

Частота стресс-индуцированных соматических заболеваний у курсантов, n (%)

Класс по МКБ-10	Название класса (таксон по МКБ-10)	n (%)
IX	Болезни системы кровообращения (I00–I99)	11 (2,7)
XI	Болезни органов пищеварения (K00–K93)	30 (7,3)
XII	Болезни кожи и подкожной клетчатки (L00–L99)	11 (2,7)

Таблица 2

Коэффициент корреляции ( $\gamma$ ) между личностными особенностями и стресс-индуцированными соматическими заболеваниями у курсантов

Показатель	Класс болезней		
	кожи и подкожной клетчатки	системы кровообращения	органов пищеварения
Типологические особенности по опроснику Кейрси			
Экстраверсия (E)			-0,28 ( $p < 0,01$ )
Интроверсия (I)			0,28 ( $p < 0,01$ )
Сенсорный (S)		-0,31 ( $p < 0,05$ )	-0,22 ( $p < 0,05$ )
Интуитивный (N)		0,31 ( $p < 0,05$ )	0,22 ( $p < 0,05$ )
Логический (T)		-0,44 ( $p < 0,01$ )	-0,27 ( $p < 0,01$ )
Чувственный (F)		0,44 ( $p < 0,01$ )	0,27 ( $p < 0,01$ )
Планирующий (J)		-0,32 ( $p < 0,05$ )	-0,23 ( $p < 0,05$ )
Импульсивный (P)		0,32 ( $p < 0,05$ )	0,23 ( $p < 0,05$ )
Психосоциальные особенности по Гиссенскому опроснику			
I. Социальное одобрение	-0,41 ( $p < 0,01$ )		-0,25 ( $p < 0,01$ )
II. Доминантность			0,21 ( $p < 0,05$ )
III. Контроль			0,22 ( $p < 0,05$ )
IV. Настроение	-0,38 ( $p < 0,01$ )		-0,19 ( $p < 0,05$ )
V. Открытость-замкнутость		0,30 ( $p < 0,05$ )	
VI. Социальные способности			

ленные социальные связи, общительность (E) – способствовало профилактике болезней органов пищеварения ( $\gamma = -0,28$ ;  $p < 0,01$ ). «Интуитивность», опора в принятии решений на внутренний голос, собственную интуицию (N) и «импульсивность» – действия в зависимости от обстоятельств (P) – прямо и статистически значимо коррелировали с болезнями системы кровообращения ( $\gamma = 0,31$ ;  $p < 0,05$  и  $\gamma = 0,32$ ;  $p < 0,05$  соответственно). Напротив, чем более личность склонна к «сенсорности» – опоре на жизненный опыт и здравый смысл при принятии решений (S), и к «планированию» своих действий в достижении цели (J), тем менее она была подвержена болезням системы кровообращения ( $\gamma = -0,31$ ;  $p < 0,05$  и  $\gamma = -0,32$ ;  $p < 0,05$  соответственно).

Наиболее прогностичными психосоциальными особенностями личности в отношении развития стресс-индуцированных соматических заболеваний оказались показатели по шкалам «социальное одобрение» и «настроение» (см. табл. 2). Чем ниже были эти показатели, тем выше вероятность появления болезней органов пищеварения ( $\gamma = -0,25$ ;  $p < 0,01$  и  $\gamma = -0,19$ ;  $p < 0,05$  соответственно) и болезней кожи и подкожной клетчатки ( $\gamma = -0,41$ ;  $p < 0,01$  и  $\gamma = -0,38$ ;  $p < 0,01$  соответственно). Склонности к «доминантности» и «контролю» находились в прямой корреляционной связи с болезнями органов пищеварения ( $\gamma = 0,21$ ;  $p < 0,05$  и  $\gamma = 0,22$ ;  $p < 0,05$  соответственно), а «открытость» – с болезнями системы кровообращения ( $\gamma = 0,30$ ;  $p < 0,05$ ).

В целом, склонность к болезням системы кровообращения оказалась более тесно связана с типологическими особенностями личности, к болезням кожи и подкожной клетчатки – с психосоциальными особенностями, а к болезням органов пищеварения – как с типологическими, так и с психосоциальными особенностями. По-видимому, эти закономерности объясняют факт почти двукратного превышения частоты болезней органов пищеварения над частотами болезней системы кровообращения и кожи и подкожной клетчатки у курсантов (7,3 и 2,7% соответственно, см. табл. 1).

Полученные результаты позволяют составить психологические «портреты» курсантов, склонных к тем или иным стресс-индуцированным соматическим заболеваниям. Лица с болезнями органов пищеварения характеризовались интровертированностью, чувственностью, считали себя непривлекательными в глазах окружающих, у них преобладал отрицательный эмоциональный фон, в то же время им было свойственно стремление к доминированию и контролю. При болезнях кожи и подкожной клетчатки, которые возникали независимо от типологических особенностей, также наблюдались низкая самооценка, отрицательный эмоциональный фон, но в отличие от лиц с болезнями органов пищеварения курсанты с болезнями кожи и подкожной клетчатки не стремились к доминированию и контролю. Курсанты с болезнями системы кровообращения характеризовались такими

особенностями личности, как чувственность, интуитивность, импульсивность, открытость в социальных контактах.

Таким образом, в развитии стресс-индуцированных соматических заболеваний, возникших в процессе военно-профессиональной адаптации у курсантов, выявлена статистически значимая модулирующая роль личностных особенностей. Каковы возможные механизмы влияния личностных особенностей на процесс адаптации? Адаптация осуществляется посредством стресс-реакций и приводит к образованию новых функциональных систем с центром в головном мозге путем реорганизации межнейронных синаптических связей, которые составляют структурную основу консолидации памяти и закрепления выработанных новых навыков психологических, физиологических и поведенческих реакций. Чрезмерный и длительный стресс в период адаптации, обусловленный, в том числе, несоответствием личностных особенностей требованиям среды, может вызвать нарушения в органах и системах, на которые приходилось наибольшее напряжение, и привести к возникновению хронических соматических заболеваний. Как показали многочисленные экспериментальные исследования, личностные особенности оказывают значительное влияние на восприятие человеком стрессовой ситуации, эмоциональную и физиологическую реакции [4, 6]. Один и тот же психосоциальный стресс может вызвать у одних личностей расстройство адаптации, у других – несовершенную адаптацию (появление хронических заболеваний), у третьих – сформируется адекватная функциональная система. Хронические заболевания снижают функциональные резервы организма – потенциальную способность к деятельности в напряженных условиях.

Военные профессии нередко сопряжены с витальной угрозой, поэтому снижение функциональных резервов и обострение хронических заболеваний в критических условиях могут представлять опасность не только для самого военнослужащего, но и привести к потерям личного состава. Своевременное выявление курсантов, попадающих по своим личностным особенностям в группу риска развития стресс-индуцированных соматических заболеваний, и личностно-ориентированная психологическая коррекция будут способствовать профилактике нарушений соматического здоровья будущих военных специалистов.

## Заключение

Установлен рост стресс-индуцированных соматических заболеваний у курсантов военной академии в процессе обучения. I место по частоте встречаемости занимают болезни органов пищеварения (K00–K93 по МКБ-10). За весь период обучения они увеличились с 0% на I курсе до 7,3% на V–VI курсах. Показатели болезней системы кровообращения (I00–I99) и кожи и подкожной клетчатки (L00–L99) выросли до 2,7%.

Установлено, что типологические и психосоциальные особенности личности могут быть предикторами возникновения стресс-индуцированных соматических заболеваний у курсантов. Наиболее прогностичной типологической особенностью личности оказался показатель «чувственности», склонности к эмоциональным переживаниям, который с высокой достоверностью положительно коррелировал и с болезнями системы кровообращения, и с болезнями органов пищеварения. Напротив, чем более было выражено такое свойство личности, как «логичность», объективность, тем меньше была вероятность развития этих заболеваний. Наиболее прогностичными психосоциальными особенностями личности оказались показатели по шкалам «социальное одобрение» и «настроение». Чем ниже были эти показатели, тем выше вероятность появления болезней органов пищеварения и болезней кожи и подкожной клетчатки. В целом, склонность к болезням системы кровообращения (IX класс по МКБ-10) оказалась более тесно связана с типологическими особенностями личности, к болезням кожи и подкожной клетчатки (XII класс) – с психосоциальными особенностями, а склонность к болезням органов пищеварения (XI класс) коррелировала как с типологическими, так и с психосоциальными особенностями.

Своевременное выявление курсантов, попадающих по своим личностным особенностям в группу риска развития стресс-индуцированных соматических заболеваний, и личностно-ориентированная психологическая коррекция будут способствовать профилактике нарушений соматического здоровья будущих военных специалистов. Психокоррекционные мероприятия должны быть направлены на осознание и самораскрытие своих личностных особенностей при одновременном развитии желаемых навыков поведения и социального взаимодействия.

## Литература

1. Евдокимов В.И., Мосягин И.Г., Сивашенко П.П., Мухина Н.А. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости офицеров Военно-морского флота и Сухопутных войск Российской Федерации в 2003–2018 гг. // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2019. № 2. С. 62–98. DOI: 10.25016/2541-7487-2019-0-2-62-98.
2. Юсупов В.В., Корзунин В.А., Дорофеев И.И. [и др.]. Реализация обновления методического обеспечения в профессиональном психологическом отборе кандидатов для обучения в вузах Министерства обороны Российской Федерации // Известия Российской военно-медицинской академии. 2019. Т. 38, № 3. С. 46–51.
3. Caska C.M., Renshaw K.D. Personality traits as moderators of the associations between deployment experiences and PTSD symptoms in OEF/OIF service members // Anxiety Stress Coping. 2013. Vol. 26, N 1. P. 36–51. DOI: 10.1080/10615806.2011.638053.
4. Childs E., White T.L., de Wit H. Personality traits modulate emotional and physiological responses to stress // Behav. Pharmacol. 2014. Vol. 25, N 506. P. 493–502. DOI: 10.1097/FBP.000000000000064.
5. Contractor A.A., Armour C., Shea M.T. [et al.]. Latent profiles of DSM-5 PTSD symptoms and the “Big Five” personality traits // J. Anxiety. Disord. 2016. Vol. 37. P. 10–20. DOI: 10.1016/j.janxdis.2015.10.005.
6. Hengartner M.P., van der Linden D., Bohleber L., von Wyl A. Big Five Personality Traits and the General Factor of Personality as Moderators of Stress and Coping Reactions Following an Emergency Alarm on a Swiss University Campus // Stress Health. 2017. Vol. 33, N 1. P. 35–44. DOI: 10.1002/smi.2671.
7. Koffel E., Kramer M.D., Arbisi P.A. [et al.]. Personality Traits and Combat Exposure as Predictors of Psychopathology Over Time // Psychol. Med. 2016. Vol. 46, N 1. P. 209–220. DOI: 10.1017/S0033291715001798.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.  
Поступила 22.04.2020

**Участие авторов:** Н.В. Зеленина – разработка дизайна исследования, обработка и анализ полученных результатов, написание статьи; И.В. Федоткина – обработка и анализ полученных результатов, написание статьи; В.В. Юсупов – разработка дизайна исследования, руководство проведением исследования, редактирование статьи.

**Для цитирования.** Зеленина Н.В., Федоткина И.В., Юсупов В.В. Личностные особенности как предикторы стресс-индуцированных соматических заболеваний у курсантов военного вуза // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2020. № 2. С. 93–99. DOI 10.25016/2541-7487-2020-0-2-93-99

## Personality traits as predictors of stress-induced somatic diseases in military academy cadets

Zelenina N.V., Fedotkina I.V., Yusupov V.V.

Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia)

✉ Natalya Vasilyevna Zelenina – PhD Biol. Sci., senior research associate, Research Centre (for biomedical support), Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: zelnatvas@mail.ru;  
Irina Viktorovna Fedotkina – PhD Psych. Sci., senior research associate, Research Centre (for biomedical support), Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia);  
Vladislav Victorovich Yusupov – Dr. Med. Sci. Prof., Head of Research Centre (for biomedical support), Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia).

### Abstract

**Relevance.** The need to improve medical and psychological support for cadets of higher military educational institutions in order to reduce disease incidence and subsequent dismissal of military professionals for health reasons.

**Intention.** To identify personality-associated predictors of stress-induced somatic diseases in cadets.

**Methodology.** 433 male cadets aged 21–24 years in their 5–6<sup>th</sup> year of training were examined. We used the D. Keirsey personality questionnaire and the Giessen personality inventory. Somatic morbidity was analyzed based on the results of annual medical examinations and correlated with the International classification of diseases, injuries and behavioral disorders, 10th revision (ICD-10).

**Results and Discussion.** The growth of somatic morbidity of cadets in the course of training was established. Diseases of the digestive system (K00–K93 according to ICD-10) were most common, their percentage increased from 0 % in the first year to 7.3 % in the 5–6<sup>th</sup> years of training. Diseases of the circulatory system (I00–I99) and diseases of the skin and subcutaneous tissue (L00–L99) increased up to 2.7 %. Personality characteristics of cadets have been studied. Typological and psychosocial personality characteristics associated with the risk of health disorders in the learning process were identified.

**Conclusion.** Typological and psychosocial personality traits can be predictors of stress-induced somatic diseases in cadets in the course of training. Vulnerability to cardiovascular diseases is closer associated with typological personality traits, to skin diseases – with psychosocial traits, and diseases of the digestive system correlated with both typological and psychosocial personality traits.

**Keywords:** military medicine, military personnel, cadet, medical and psychological support, personality, morbidity, somatic diseases, personality-oriented psychological correction.

#### References

1. Evdokimov V.I., Mosyagin I.G., Sivashchenko P.P., Mukhina N.A. Analiz mediko-statisticheskikh pokazatelei zaboлеваemosti ofitserov Voenno-morskogo flota i Sukhoputnykh voisk Rossiiskoi Federatsii v 2003–2018 gg. [Analysis of medical and statistical measures of morbidity in officers of the Navy and Ground Forces of the Russian Federation in 2003–2018]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2019. N 2. Pp. 62–98. DOI: 10.25016/2541-7487-2019-0-2-62-98 (In Russ.)
2. Yusupov V.V., Korzunin V.A., Dorofeev I.I. [et al.]. Realizatsiya obnovleniya metodicheskogo obespecheniya v profesional'nom psikhologicheskom otbore kandidatov dlya obucheniya v vuzakh Ministerstva oborony Rossiiskoi Federatsii [Update implementation of methodological support in professional psychological selection of candidates for training in Higher Education Institutions of the Russian Defense Ministry]. *Izvestiya Rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii* [Izvestia of the Russian Military Medical Academy]. 2019. Vol. 38, N 3. Pp. 46–51. (In Russ.)
3. Caska C.M., Renshaw K.D. Personality traits as moderators of the associations between deployment experiences and PTSD symptoms in OEF/OIF service members. *Anxiety Stress Coping*. 2013. Vol. 26, N 1. Pp. 36–51. DOI: 10.1080/10615806.2011.638053.
4. Childs E., White T.L., de Wit H. Personality traits modulate emotional and physiological responses to stress. *Behav. Pharmacol.* 2014. Vol. 25, N 506. Pp. 493–502. DOI: 10.1097/FBP.0000000000000064.
5. Contractor A.A., Armour C., Shea M.T. [et al.]. Latent profiles of DSM-5 PTSD symptoms and the “Big Five” personality traits. *J. Anxiety. Disord.* 2016. Vol. 37. Pp. 10–20. DOI: 10.1016/j.janxdis.2015.10.005.
6. Hengartner M.P., van der Linden D., Bohleber L., von Wyl A. Big Five Personality Traits and the General Factor of Personality as Moderators of Stress and Coping Reactions Following an Emergency Alarm on a Swiss University Campus. *Stress Health*. 2017. Vol. 33, N 1. Pp. 35–44. DOI: 10.1002/smi.2671.
7. Koffel E., Kramer M.D., Arbisi P.A. [et al.]. Personality Traits and Combat Exposure as Predictors of Psychopathology Over Time. *Psychol. Med.* 2016. Vol. 46, N 1. Pp. 209–220. DOI: 10.1017/S0033291715001798.

Received 22.04.2020

**For citing.** Zelenina N.V., Fedotkina I.V., Yusupov V.V. Lichnostnye osobennosti kak prediktory stress-indutsirovannykh somaticheskikh zabolevanii u kursantov voennogo vuza. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh*. 2020. N 2. Pp. 93–99. (In Russ.)

Zelenina N.V., Fedotkina I.V., Yusupov V.V. Personality traits as predictors of stress-induced somatic diseases in military academy cadets. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2020. N 2. Pp. 93–99. DOI 10.25016/2541-7487-2020-0-2-93-99