

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕНОЕ ВОЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С.М. КИРОВА»
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На правах рукописи

ГАБУЕВА

Фатима Абдулбариевна

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЖЕНСКОГО ПОЛА

19.00.02 – психофизиология

диссертация на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Научный руководитель
доктор медицинских наук
доцент В.В. ЮСУПОВ

Санкт-Петербург – 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ЖЕНЩИН (обзор литературы).....	11
1.1 Влияние половых и гендерных различий на процессы профессиональной адаптации.....	12
1.2 Особенности профессиональной адаптации и деятельности военнослужащих женского пола зарубежных армий.....	17
1.3 Военно-профессиональная адаптация и прогноз успешности обучения военнослужащих женского пола в Вооруженных Силах Российской Федерации.....	21
1.4 Психосоматические заболевания как отражение напряженной социально-психологической адаптации военнослужащих.....	33
1.5 Резюме по обзору литературы.....	38
Глава 2 МАТЕРИАЛЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	40
2.1 Общая характеристика обследованного контингента.....	40
2.2 Краткая характеристика методов и методик исследования.....	41
2.3 Методы математико-статистического анализа данных	49
Глава 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ ЖЕНСКОГО ПОЛА К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ	51
3.1 Особенности познавательных психических функций и личностных качеств курсантов-женщин с различным уровнем успешности обучения...	51
3.2 Характеристика соматической заболеваемости курсантов женского пола в процессе адаптации к обучению и ее связь с психологическими особенностями.....	56
3.3 Личностные особенности курсантов женского пола военного вуза с различной успешностью военно-профессиональной подготовки	64

3.4	Результаты исследования физиологических и психофизиологических показателей курсантов женского пола военного вуза.....	68
3.5	Разработка математической модели прогноза успешности профессиональной адаптации курсантов женского пола к условиям обучения в военном вузе	73
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	78
	ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	91
	СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	92
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	93

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования.

Привлечение женщин к службе в Вооруженных Силах – устойчивая тенденция последних десятилетий, охватившая большинство развитых стран мира [48]. В настоящее время большое количество военнослужащих-женщин числится в армии Соединенных Штатов Америки, где они составляют 14,5% от 1,4 миллиона всех, состоящих на действительной службе военнослужащих. В израильской армии 26% офицеров – женщины; в этой стране с 1959 г. введен всеобщий призыв девушек на военную службу [26, 30, 55].

В России с начала 2000-х гг. также отмечается феминизация Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ). Обусловлено это рядом демографических, социально-экономических и организационных факторов. В настоящее время женщины-военнослужащие составляют чуть более 5% от общего числа военнослужащих [33]. Среди женщин-военнослужащих сегодня насчитывается 2,5 тысячи офицеров, в том числе один генерал-майор, 20 полковников, 355 подполковников и 625 майоров. К 2020 г. Министерство обороны Российской Федерации (МО РФ) планирует набрать еще около 40 тысяч женщин на должности рядового и сержантского состава [29]. В соответствии с руководящими документами МО РФ, женщин разрешено назначать на несколько сотен военно-учетных специальностей.

Кроме того, большее число девушек стали поступать в вузы МО РФ. В настоящее время их принимают в 18 вузов МО РФ. С 2014 года девушкам разрешено поступать и в Рязанское высшее воздушно-десантное командное училище. В 2017 г. впервые девушки приняты в Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков. Важным мотивационным фактором роста числа женщин, желающих связать свою профессиональную карьеру с ВС РФ, являются государственные гарантии социальной защиты военнослужащих и возрастающий престиж военного труда. Так,

исследование мотивов профессиональной деятельности, проведенное среди военнослужащих-женщин Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА), показало, что основные предпочтения они отдают «стабильности работы» (92%), затем «служению значимой цели» (89%) и, на третьем месте, – «профессиональной компетентности» (84%) [64; 65].

Таким образом, современные тенденции развития общества таковы, что женщины осваивают все больше традиционно «мужских» специальностей, в том числе, военных. Вместе с тем, специфика военной службы требует от человека, помимо высокой профессиональной подготовки, навыков деятельности в экстремальных условиях с реальной угрозой для жизни [51]. Все регламентированные и морально-нормативные действия военнослужащих, начиная от профессионального обучения и до выполнения служебных обязанностей, являются, по существу, приспособительными, адаптивными [36, 40; 43].

Разработка современных научно обоснованных мер своевременного выявления нарушений адаптации позволит повысить профессиональную успешность, а также профилактировать потери трудоспособности военнослужащих-женщин [24].

Степень разработанности темы исследования.

В основном, весь накопленный опыт военной науки по профессиональному отбору, боевой подготовке и медико-психологическому сопровождению военнослужащих относится к мужчинам. Данные знания не могут быть механически перенесены на военнослужащих-женщин по причине значительных физиологических и психологических различий [6, 38]. В связи с этим, проблема военно-профессиональной адаптации женщин в последнее время привлекает пристальное внимание западных исследователей, изучающих гендерные различия военно-профессиональной адаптации женщин к различным видам и условиям деятельности [74; 108; 114].

В нашей стране указанная проблема пока не получила адекватного научного развития. Исследования в области изучения закономерностей профессиональной, физиологической и социально-психологической адаптации женщин к условиям военной службы остаются немногочисленными [41, 61].

Вышесказанное определило направление и цель предпринятого нами исследования.

Цель исследования: определить психофизиологические и психологические особенности курсантов женского пола в военных вузах с различной успешностью обучения и разработать модель прогноза успешности военно-профессиональной адаптации.

Задачи исследования:

1. Провести ретроспективный анализ данных профессионального психологического отбора военнослужащих женского пола с различным уровнем успешности при поступлении в военный вуз на основе результатов последующего обучения.

2. Определить психофизиологические и психологические особенности лиц женского пола с соматической заболеваемостью в процессе военно-профессиональной подготовки в военном вузе МО РФ.

3. Оценить физиологические и психофизиологические характеристики более успешно обучающихся курсантов женского пола.

4. Разработать модель математического прогноза успешности профессиональной адаптации курсантов женского пола на этапе отбора кандидатов в военный вуз с использованием психофизиологических показателей.

Объект исследования: кандидаты для обучения и курсанты женского пола Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (ВМедА) и Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского (ВКА).

Предмет исследования: физиологические, психофизиологические и психологические особенности кандидатов женского пола в военных вузах с различной успешностью военно-профессиональной адаптации и обучения.

Научная новизна. В рамках комплексного психологического, психофизиологического и физиологического обследования курсантов женского пола, впервые, изучены психофизиологические характеристики, уровень психического здоровья и качество жизни женского пола в процессе профессиональной адаптации к условиям обучения в вузе МО РФ.

Впервые, в лонгитюдном исследовании военнослужащих женского пола вузов МО РФ, изучены их психофизиологические и личностные особенности и установлена взаимосвязь последних с успешностью обучения и соматической заболеваемостью в процессе военно-профессиональной адаптации и образования.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Выявленные психофизиологические характеристики могут быть использованы в качестве критериев для оценки военно-профессиональной адаптации лиц женского пола к обучению в военном вузе.

Определена взаимосвязь выраженного напряжения психофизиологических механизмов адаптации организма и личности с психосоматической заболеваемостью к обучению в вузе МО РФ.

Учет психофизиологических показателей военнослужащих женского пола в математической модели прогноза успешности профессиональной адаптации к обучению в военном вузе позволяет повысить эффективность мероприятий психофизиологического сопровождения.

Методология и методы исследования. Теоретические основы диссертационного исследования базируются на основных теоретико-методологических принципах, разработанных в фундаментальных научных трудах Б.Г. Ананьева (1977), И.А. Сапова (1998), В.И. Медведева (2003), Н.А. Агаджаняна (2006). Системный подход, единство сознания и деятельности явились основополагающими принципами анализа профессиональной

деятельности, оценки профессиональной пригодности, изучения особенностей адаптации личности к условиям учебной и военно-профессиональной среды.

При изучении проблемы прогнозирования эффективности учебной и профессиональной деятельности на различных этапах профессионального становления применялись методологические подходы к определению профессиональной пригодности, разработанные А.Н. Алехиным (2009), Б.В. Овчинниковым (2010), А.А. Боченковым (2001, 2007), В.А. Корзуниным (2014), И.Г. Мосягиным (2007), В.Ю. Рыбниковым (2017).

Организация исследования проводилась с учетом цели и задач, включала взаимосвязанные этапы с методическими средствами и приемами, адекватными объекту и предмету исследования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Более успешные в обучении курсанты женского пола имеют более высокие показатели развития основных познавательных психических функций, профессиональной адаптации к обучению в военном вузе, психофизиологических резервов и более низкий уровень стрессового напряжения в особых режимах работы (в условиях помех, дефицита времени, монотонии).

2. У трети курсантов женского пола к пятому курсу обучения проявляются признаки (симптомы) сердечно-сосудистых, гастроэнтерологических и гинекологических заболеваний, отражающих выраженное напряжение психофизиологических механизмов адаптации организма и личности со средой по психосоматическому варианту.

3. Математическая модель прогноза успешности военно-профессиональной адаптации и обучения курсантов женского пола на этапе отбора кандидатов в военный вуз с использованием психофизиологических критериев (показателей), обеспечивает высокую точность распознавания (свыше 80%).

Апробация результатов и степень достоверности. Тема и план диссертации, ее содержание и основные идеи разработаны автором в результате проведенных (2013-2016 гг.) исследований. В исследованиях по теме диссертации автор участвовала лично, формулировала цель и задачи работы, а также проводила анализ полученных результатов. Автор непосредственно обследовала всех военнослужащих женского пола, принимавших участие в исследовании.

В проведенном исследовании достоверность результатов определяется значительным объемом выборки, использованием адекватных, современных, установленной цели и задачам, методов исследования, а также корректной математико-статистической обработкой полученных результатов. Указанные в диссертации положения, выводы и практические рекомендации логически сформулированы и базируются на системном анализе полученных результатов. По материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ, из них 4 публикации – в рецензируемых российских журналах; результаты работы включены в отчетные материалы заказных НИР ВМедА имени С.М. Кирова: VMA.02.07.05.1416/0025, шифр «Астенизация»; VMA 03.07.02.1314/0047, шифр «Искатель».

Основные положения диссертационного исследования доложены и обсуждены на всероссийских и ведомственных научно-практических конференциях: итоговой конференции военно-научного общества слушателей и ординаторов I факультета Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (Санкт-Петербург, 2011); Военно-научной конференции «20 лет функционирования системы профессионального психологического отбора в Вооруженных Силах Российской Федерации, итоги и перспективы совершенствования (Москва, 2014); XVII Всероссийской научно-практической конференции РАРАН «Актуальные проблемы защиты и безопасности» (Москва, 2014).

Практическая реализация и внедрение результатов работы. Итоги исследований реализованы при вынесении категории профессиональной

пригодности у абитуриентов, поступающих в ВМедА имени С.М. Кирова. Результаты работы применяются на учебных занятиях с курсантами женского пола факультета подготовки врачей для сухопутных войск, слушателями магистратуры и факультета дополнительного и послевузовского образования ВМедА имени С.М. Кирова. Расчет прогноза успешности профессиональной адаптации используется при организации и проведении профессионального психологического сопровождения курсантов-девушек специалистами отдела по работе с личным составом ВМедА имени С.М. Кирова.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, практических рекомендаций, списка литературы. Содержит 23 таблицы, 2 рисунка. Общий объем работы 105 страниц, из них текста компьютерного набора – 82 страницы. Список литературы включает 70 отечественных и 52 зарубежных источника.

Глава 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ЖЕНЩИН (обзор литературы)

На современном этапе мирового исторического развития, одной из существенных тенденций является постепенное преодоление патриархальной модели взаимоотношения полов и все более активное участие женщин в ранее для них недоступных областях социальной и профессиональной деятельности. Развитие самосознания женщин в СССР в середине 1980-х гг. вывело их на общественную арену [26]. Сказанное в полной мере касается и нашей страны, с большим опозданием вступившей на путь демократического развития. Социальные факторы современного мира способствуют эффективной социально-психологической адаптации женщин и в современной России.

На фоне обострения мировой военно-политической обстановки, установления новых военных угроз, увеличивается интерес военной медицины к вопросам профессиональной адаптации военнослужащих в условиях службы. Существующие проблемы адаптации в среде военных обусловлены, с одной стороны, сложностью профессиональной деятельностью, а, с другой, – интенсивной динамичностью и напряженностью служебной деятельностью как в мирное время, так и в военное [32; 39; 57; 63; 64; 71; 73; 79; 80; 94]. Последние достижения в развитии военной науки, в частности, использование психофизиологических методов в психодиагностике и коррекции функционального состояния военнослужащих, относятся к мужчинам [38]. Напрямую этот опыт и знания не представляется возможным перенести на военнослужащих-женщин в силу половых и гендерных различий. На сегодняшний день, проблема военно-профессиональной адаптации женщин привлекает большое внимание специалистов иностранных научных лабораторий.

1.1 Влияние половых и гендерных различий на процессы профессиональной адаптации

1.1.1 Общие механизмы адаптации и профессионализации специалистов.

Профессионально-психологическая адаптация – это процесс включенности личности в системы социально-психологических и профессионально-деятельностных отношений, в выполнение соответствующих ролевых функций. Профессионально-психологическая адаптация человека осуществляется в следующих сферах его жизни и деятельности:

- в социальной среде со всем многообразием ее содержательных компонентов;
- в сфере социально-психологических отношений, то есть в системах психологических связей личности, включения ее в исполнение различных социальных ролей;
- в профессиональной среде, образовательных и других деятельностных связей и отношений личности;
- в сфере взаимодействия с окружающей средой.

Кроме того, выделяют так системные виды психологической адаптации: личностно-досуговую, семейно-бытовую и профессиональную. Они представляют собой своеобразное сочетание всех названных выше видов психологической адаптации личности [17].

Таким образом, психологическая адаптация рассматривается, в настоящее время, как одно из базовых универсальных свойств психики. Адаптивная система человека включает в себя биологический и социокультурный уровень, которые тесно взаимодействуют между собой, обеспечивая своевременные, необходимые для поддержания жизнедеятельности перестройки структуры и функций как организма, так и психики. Кроме того, следует учитывать, что самоуправляемая человеческая

психика подчиняется как биологическим адаптивным, так и собственным особым закономерностям – сверхадаптации, самоопределения, самоорганизации [45]. Это означает, в частности, что человек способен произвольно противодействовать «естественным» охранительным адаптивным тенденциям и совершать деструктивные действия, направленные как вовне, так и по отношению к самому себе. Отклонения от нормативного поведения современная психология чаще всего связывает с нарушениями адаптации, однако, для всех таких случаев необходим индивидуальный подход с элементами психофизиологического и психолого-психиатрического анализа [2].

При рассмотрении проблемы психической адаптации в целом, следует понимать различия профессиональной адаптации и профессиональной компенсации, когда слабые функции вынужденно замещаются другими [15].

В частности, определены нейрофизиологические механизмы адаптации военнослужащих в условиях горно-пустынного климата. Показано состояние опиоидергической системы при боевом стрессе и ее роль в возникновении болезни адаптации. Воздействие экстремальных факторов жаркого климата горно-пустынной местности сопровождается нарушением межполушарных взаимоотношений и формированием психосоматических изменений [61].

1.1.2 Психофизиологические и физиологические особенности женщин-военнослужащих.

Биологически детерминированные половые различия в структуре головного мозга и нервной системы обуславливают особенности адаптивного поведения мужчин и женщин как в обычных, так и в стрессогенных условиях. В частности, женские особи, по сравнению с мужчинами, склонны к накоплению ресурсов, более пластичны, то есть легче меняются под влиянием внешней среды, хуже действуют при стрессе и тяжелее переносят стрессорные условия [25].

В современных условиях, труд военнослужащих, несмотря на новые разработки в сфере механизации и автоматизации, неотъемлемо включает в себя значительные физические нагрузки. При этом, физические возможности мужчин и женщин значительно различаются. По средним показателям физического развития женщины уступают мужчинам: в росте – на 10-15 см, в весе – на 10-12 кг, в жизненной емкости легких – на 1000-1500 мл; мышечная масса составляет 35% от веса тела (у мужчин – 40-45%), сила отдельных групп мышц – в 1,5-1,8 раз меньше. Средние значения веса женского мозга – 1220 г. (20% от общей массы мышечных тканей), вес мужского мозга составляет 1360 г. (23% его массы). Толщина подкожной жировой клетчатки у женщин, в среднем, на 10% больше, чем у мужчин. Женское сердце легче мужского на 10-15%. Объем крови у мужчин составляет 70–80 см³ (у женщин на 1 кг массы тела – 60-70% см³). Кровь мужчин содержит меньше воды (78,15%), чем кровь женщин (80,11%). Данные характеристики отражаются на выносливости женщин и динамике их работоспособности в различных условиях профессиональной деятельности. Выполняя тяжелую физическую работу, женщины, по показателям общей работоспособности, на 20-30% менее работоспособны, чем мужчины того же возраста [80].

Вышеуказанные факторы свидетельствуют о том, что у женщин ниже, чем у мужчин генетически обусловленные возможности выполнения некоторых видов физических нагрузок, характерных для военной службы: например, менее интенсивная мышечная работа при беге, перемещении на большие расстояния, переносе тяжестей и др. Отдельные достижения женщин-тяжелоатлетов, боксеров, футболистов, хоккеистов и других специализаций, связанных с большими физическими усилиями и значительными затратами энергии, относятся к исключениям и достигаются в результате форсированных тренировок.

Основные различия между мужчинами и женщинами в физиологическом отношении находятся на уровне эндокринных регуляторов, которые у мужчин стабильны, а у женщин функционируют циклически.

Во время прохождения курса тренировок по физической подготовке у женщин-кадетов значительно больше, по сравнению с мужчинами, растет максимальное потребление кислорода ($VO_2 \max$) [85].

Анатомически более развитые лобные доли головного мозга и более низкий уровень когерентности ЭЭГ (десинхронизации) в альфа-диапазоне в лобных долях связаны с более гибким процессом принятия решений у кадетов-женщин [95].

В период способности женщины к деторождению многие факторы внешней и рабочей среды могут представлять угрозу для ее состояния здоровья. Это, прежде всего, такие факторы как: тяжелая физическая работа, резкие колебания атмосферного давления (при полетах на военно-транспортных самолетах и при совершении парашютных прыжков) и др. В то же время, пребывание на больших высотах и адаптацию к низкому парциальному давлению кислорода женский организм переносит гораздо лучше, чем мужской.

Существуют различия в реакциях мужчин и женщин на факторы, создающие напряжения. У женщин такие реакции выражены гораздо интенсивнее, чем у мужчин. Это связано с большей лабильностью женщин в эмоциональном отношении, с их большей подверженностью стрессам и повышенной чувствительностью к изоляции. Женщины в 2 раза чаще, чем мужчины, страдают от депрессии и в 3 раза чаще – от неврозов. Зато у них гораздо меньше риск подверженности аддикциям [66].

Весьма важен культурный вклад женщин в армейские будни. Военные специалисты многих стран считают, что присутствие женщин-военнослужащих в чисто мужских подразделениях создает там более благоприятный психологический климат.

Исследование личностных особенностей военнослужащих мужского пола и женщин в условиях витальной угрозы показало, что динамические изменения личности имеет одинаковую тенденцию, хотя выраженность динамики отдельных психологических характеристик различна, что

обусловлено, в первую очередь, разным уровнем психоэмоциональных нагрузок в учебно-боевых условиях.

Неблагоприятные факторы военно-профессиональной деятельности, действующие на женский организм, приводят к формированию дезадаптационных нарушений, функциональной неполноценности сердечно-сосудистой системы [66]. Однако женщины в стрессовых ситуациях ведут себя иначе, чем мужчины: не апатично или агрессивно, а общаясь и заботясь о близких людях.

Восстановление нарушенных адаптационных и компенсаторных возможностей организма у мужчин протекает за более короткий срок, в то время как у женщин-военнослужащих, за тот же период, отмечается лишь незначительная положительная динамика.

Сейчас перед военной медициной стоят актуальные задачи: разработать систему организационных, медицинских и психофизиологических мероприятий, направленных на прогнозирование, оценку, коррекцию и реабилитацию функционального состояния и профессиональной работоспособности военнослужащих-женщин, чья деятельность осуществляется в экстремальных условиях, с целью поддержания высокой боеспособности частей и подразделений.

Анализ литературы по представленной проблеме доказывает, что уровень личностного и интеллектуального развития, физиологические особенности женщин, которые сейчас поступают на службу, в общем, удовлетворяет требования военно-профессиональной деятельности. Тем не менее, среди изученной литературы данные об исследовании прогноза успешности обучения женщин-военнослужащих, с учетом психофизиологических особенностей, не представлены.

1.2 Особенности профессиональной адаптации и деятельности военнослужащих женского пола зарубежных армий

Процесс феминизации Вооруженных Сил мирного времени начался вскоре после окончания Второй мировой войны. Пионером в этой области стала Великобритания, а следом за ней – США.

В последние два десятилетия во многих странах мира усилилась тенденция к привлечению на военную службу женщин. Большое количество военнослужащих-женщин числится в армии Соединенных Штатов Америки, где они составляют 14,5% от всех, состоящих на действительной службе военнослужащих. В этой стране наиболее высок уровень научных исследований по данной проблематике. С 1976 г. женщины могут поступать во все учебные заведения Министерства обороны, включая военные академии. Федеральный закон, ограничивающий права женщин в отношении военной службы, был отменен в США в 1992 г.. В 1993 г. министр обороны США утвердил возможность женщинам проходить военную службу на боевых кораблях и самолетах. Однако в 1994 г. Министерство обороны США установило общекорпоративную политику, которая не допускала прохождения женщинами службы на боевых должностях, разрешая службу лишь во вспомогательных подразделениях и подразделениях обеспечения. Окончательно все ограничения для прохождения военной службы для женщин были сняты приказом министра обороны США 26 января 2013 г. [105]. При этом было решено провести 3-х летние исследования возможности профессиональной адаптации женщин к прохождению службы в частях специальных операций. Для лучшей адаптации женщин к военной службе и подразделений к прохождению в них службы женщинами была разработана 8-ступенчатая модель реорганизации системы прохождения военной службы [100].

В 2014 году Министерство обороны США позволило женщинам проходить службу на ударных атомных подводных лодках класса «Seawolf»

Все существующие должности в Вооруженных Силах США стали доступны женщинам 3 декабря 2015 года [113]. С 2016 года экипажи стратегических атомных подводных лодок класса «Ohio» готовятся для приема женщин-военнослужащих [112].

Исследование боевого опыта подразделений морской пехоты США в 2013-2015 годах показало, что мужские подразделения в 69% случаев проявляют большую эффективность, чем смешанные подразделения. Мужские подразделения передвигаются быстрее смешанных, имеют лучшие результаты точности применения оружия, быстрее осуществляют прицеливание и поражение целей, быстрее эвакуируют раненных [118].

Влияние женщин в боевых подразделениях на психическое здоровье военнослужащих было изучено в подразделениях морской пехоты США в период 2014-2015 гг. В смешанных подразделениях уровень психических расстройств оказался ниже, чем в мужских подразделениях. Однако, с течением времени, женщины-военнослужащие имели более выраженный уровень боевого и служебного стресса. По мере увеличения служебного стажа в смешанных подразделениях, уровень депрессивных переживаний оказался выше. Вместе с тем, уровень нервно-психического истощения у женщин-военнослужащих оказался ниже, чем у мужчин. Заметная доля женщин-военнослужащих (15%) столкнулась с сексуальными посягательствами (насилием) на службе. Сексуальная травма оказывает на женщин гораздо большее негативное влияние, чем на мужчин [116]. До 67% женщин и 73% мужчин имеют вынужденные нежелательные сексуальные контакты во время прохождения военной службы в армии США. Сексуальное насилие во время прохождения службы является одним из важнейших предикторов возникновения ПТСР при наличии боевого опыта и может само по себе быть связанным с проявлением симптоматики ПТСР и депрессивных расстройств [91]. Проблема сексуального насилия широко распространена в военных академиях США [110]. Изнасилование является стандартной частью «ритуала инициализации» в военно-учебных заведениях

многих армий стран НАТО. Сексуальное насилие и психотравмирующие факторы боевых действий приводят у мужчин к развитию неконтролируемого потребления алкоголя, а у женщин к развитию депрессивной симптоматики [103]. Риски депрессии особенно высоки у молодых (от 17 до 25 лет) незамужних женщин-военнослужащих с низким уровнем образования. У женщин также, по сравнению с мужчинами, выше частота возникновения суицидальных мыслей [116]. Сексуальное насилие приводит к стигматизации пострадавших женщин как «аутсайдеров» и «шлюх». Сексуальные травмы во время боевых действий, наравне с воздействием других боевых психотравмирующих факторов, приводят к тому, что, по окончании участия в боевых операциях, у женщин-военнослужащих возрастают риски аддиктивных расстройств, ПТСР, случайных смертей, общий уровень дистресса, а также обостряются соматические заболевания [110]. Во время военных операций большее количество психологических проблем возникает у одиноких женщин-военнослужащих: у них чаще развивается депрессивная симптоматика, и они чаще употребляют алкоголь [107]. После возвращения из зон боевых действий почти у половины женщин-военнослужащих наблюдается выраженная депрессивная симптоматика, а каждая шестая женщина сообщает о сексуальной травме [96].

При одинаковом уровне воздействия психотравмирующих факторов боевых действий частота возникновения ПТСР одинакова у мужчин и женщин-военнослужащих [102]. Однако ПТСР часто остается не диагностированным у женщин [114]. Депрессивная симптоматика у женщин превалирует над ПТСР-симптоматикой, тогда как у мужчин на первое место выходит ПТСР. ПТСР у женщин-военнослужащих часто сопровождается сопутствующими заболеваниями: ожирением, табакокурением, синдромом раздраженного желудка, фибромиалгиями, хроническими болями в области таза, поликистозом яичников, раком шейки матки, бронхиальной астмой и острыми нарушениями мозгового кровообращения [89].

Общий уровень стрессоустойчивости к факторам боевого стресса у мужчин и женщин-военнослужащих, при прочих равных условиях, не различается [122].

По разным источникам, от 26% до 33% всего личного состава Армии обороны Израиля составляют женщины. Как известно, в этой стране установлен обязательный призыв незамужних женщин 18-24 лет на военную службу. Женщинам-военнослужащим Израиля доступны 90% военных специальностей. Заметная (около 9%) доля женщин проходит службу в рядах бундсвера. По оценкам международных военных экспертов, доля женщин в Народной армии КНДР может достигать 10%. В Великобритании в докладе «Женщины в Вооруженных силах» за 2002 г. говорится, что нет никаких доказательств того, что женщины выполняют свои обязанности хуже мужчин на боевых должностях, но наличие женщин в подразделениях может негативно влиять на сплоченность команды и, следовательно, на боеготовность и боеспособность [82].

Для сравнения, в ВС РФ этот показатель пока находится на уровне 5-6%. В соответствии с руководящими документами МО РФ, женщин разрешено назначать на несколько сотен военно-учетных специальностей [48]. В отечественном экспертном сообществе принято считать, что численность женщин в ВС РФ без ущерба для боевой готовности войск может составить 10-12% [28].

В связи с изложенным, стали актуальными проблемы, связанные с медико-психологическим сопровождением военнослужащих-женщин, с учетом особенностей их адаптации к условиям военного труда. Указанные особенности довольно многочисленны и проявляются на соматическом (физиологическом), психофизиологическом, индивидуально-психологическом и социально-психологическом уровнях. Зарубежные исследования показывают, что заболеваемость военнослужащих-женщин значительно превышает аналогичные показатели у военнослужащих-мужчин. Особенно отмечена склонность к развитию психических расстройств, таких

как посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), депрессия, панические и тревожные расстройства [86; 109; 121]. Эти заболевания оказывают негативное влияние на уровень эффективности профессиональной деятельности, особенно в период боевых действий, и на семейную жизнь военнослужащих-женщин. Повышение частоты психических расстройств объясняется не только половыми различиями в реакции на боевые стрессоры, но и такими психологическими травмами как межличностное насилие, тревожность по поводу жизненных обстоятельств и разлуки с семьей [81; 115].

1.3 Военно-профессиональная адаптация и прогноз успешности обучения военнослужащих женского пола в Вооруженных Силах Российской Федерации

1.3.1 Адаптация курсантов к обучению в вузе МО РФ.

Адаптация к условиям военного вуза имеет свою собственную специфику, состоящую в самостоятельном распределении времени, свободного от учебных занятий, служебной и хозяйственной деятельности. Курсант и на первых курсах, находясь на казарменном положении, имеет резерв свободного времени, который он может использовать с разной степенью пользы – как конкретно для учебы, так и для адаптации к условиям данного вуза.

Вопросам адаптации курсантов к условиям обучения в военных вузах различного профиля посвящен целый ряд исследований отечественных авторов на протяжении последних двух десятилетий [12; 14; 20; 31; 51; 60]. Одним из важных выводов этой группы исследований является зависимость эффективности адаптации от индивидуальных особенностей личности курсанта вуза [14]. Очевидно, что этот вывод применим как к мужчинам, так и к женщинам.

В начальный период военной службы, стресс-факторы также воздействуют на все аспекты жизнедеятельности: от физиологического до психологического и социально-психологического. Среди них: ограничения в качестве, количестве и разнообразии еды, ограничение сна, увеличение объема физических и интеллектуальных нагрузок, необходимость формирования новых профессиональных навыков, отказ от привычных стереотипов поведения, служебная иерархия, уставная регламентация норм поведения, ограничение реализации интересов и потребностей, отрыв от привычного социального окружения (семьи, друзей и т.п.), смена референтных групп, необходимость построения контактов с незнакомыми людьми и др. В таблице 1.1 представлена характеристика военной деятельности курсантов на этапе военно-профессионального образования.

Таблица 1.1 – Общая характеристика военной деятельности курсантов на этапе военно-профессионального образования

Повседневная деятельность курсанта
1. Соблюдение режима дня.
2. Соблюдение уставных взаимоотношений в подразделении.
3. Поддержание воинской дисциплины в подразделении.
4. Соблюдение правил гигиены.
5. Соблюдение порядка в помещениях, закрепленных за подразделением.
6. Соблюдение чистоты на территории, закрепленной за подразделением.
7. Правильное использование и сбережение обмундирования.
8. Поддержание благоприятного морально-психологического климата в коллективе.
9. Выполнение требований по безопасности несения военной службы.
Выполнение учебно-профессиональных задач
1. Самостоятельная подготовка курсанта к учебным занятиям в отведенное время.

2. Участие в научной деятельности.
3. Выполнение требований к занятиям по общественно-государственной подготовке и общевоинским уставам РФ.
4. Выполнение упражнений и нормативов по физической подготовке.
5. Выполнение требований по защите государственной тайны.
6. Участие в общественной жизни подразделения и вуза.
Выполнение задач внутренней службы
1. Несение нарядов по курсу и других нарядов.
2. Выполнение правил внутреннего распорядка.
3. Приобретение знаний по выполнению воинских обязанностей, строевой выправки.
4. Выработка умений по разрешению нештатных ситуаций, возникающих в процессе выполнения задач.
Выполнение боевых задач
1. Добросовестное несение караульной службы.
2. Выполнение функциональных обязанностей.

Многочисленные исследования контингентов призывников и курсантов мужского пола военных вузов показывают, что основной отсев и заболеваемость происходят на начальном периоде адаптации к военной службе. Причем, преморбидный период характеризуется ухудшением как психофизиологических показателей (снижение нервно-психической устойчивости, возрастание тревоги, неуверенность в своих силах, ощущение психологической усталости и др.), так и осложнением процесса социализации (затруднения в выборе адекватного поведения, низкий уровень коммуникативных способностей, наличие конфликтов с членами коллектива). Ухудшение психического состояния возникает не только в преморбидный период, но и в период болезни. У большинства

выздоровевших военнослужащих, перенесших заболевания, негативные психологические характеристики сохраняются, что свидетельствует о необходимости оказания специализированной медико-психологической помощи данной категории военнослужащих. При этом, основная задача специалистов медико-психологического сопровождения состоит в развитии коммуникативных способностей, поддержании в норме эмоциональной сферы, и коррекции восприятия социальных норм военной службы, обусловленных ее спецификой [70].

Таким образом, возникает острый вопрос о способах установления пригодности девушек к обучению военным специальностям, определении профессионально важных качеств, согласованности имеющихся критериев профессионального отбора, рассчитанных, в первую очередь, на мужчин. Однако, особенности женской психофизиологии влияют на военно-профессиональную адаптацию к обучению определенной специальности в военном образовательном учреждении высшего профессионального образования.

1.3.2 Успешность обучения и боевой подготовки женщин-военнослужащих в средних военных учебных заведениях.

Как известно, установлена корреляция академической и военной успеваемости с позитивными чертами личности курсантов (по классификации Peterson and Seligman) [83; 84]. Более того, отмечено, что типологические личностные особенности имеют более высокую валидность в прогнозировании успешности адаптации и военно-профессиональной деятельности, чем общие умственные способности [84].

Исследования Н.В. Зелениной и соавт. (2015) определили, что показатели типологических особенностей личности и копинг-стратегии связаны с успеваемостью курсантов-женщин. У обучающихся курсантов-женщин выраженность типологических особенностей личности как «здравомыслие», «рассудительность» и «думание» положительно коррелирует с

успеваемостью на старших курсах. При этом, адаптация обучающихся проходит без выраженного физиологического напряжения [28, 29].

Во время обучения в военно-учебных заведениях кадеты-женщины в 50 раз чаще, по сравнению с мужчинами, страдают от расстройств пищевого поведения, таких как булимия, анорексия и неспецифические расстройства пищевого поведения [76]. Во время обучения у 90% женщин-кадетов возникают нарушения менструального цикла. Предменструальный и менструальный синдромы оказывают значительное негативное влияние на академическую успеваемость, физическое состояние и боевую подготовку женщин-кадетов [119]. В военно-учебных заведениях у кадетов-женщин в 2,5 раза чаще происходят травмы, а сроки госпитализации в 3,9 раза превышают таковые у кадетов мужского пола [77]. В частности, одна из самых распространенных травм у женщин – стрессовый (усталостный) перелом костей, вызванный повторяющейся сильной нагрузкой (например, во время бега). Особенность стрессовых переломов состоит в том, что часть из них остается не диагностированными из-за отсутствия или незначительной выраженной симптоматики [111].

Успешность академического обучения женщин-кадетов напрямую коррелирует с лидерскими качествами [30; 117].

Лучшую академическую успеваемость и служебные достижения демонстрируют кадеты-женщины, сумевшие отказаться от половых стереотипов поведения [107].

Кадеты-женщины имеют большую продолжительность сна по сравнению с мужчинами, а также отличаются от мужчин циркадной типологией [108].

Кадеты-женщины испытывают во время обучения в военно-учебных заведениях гораздо больший, чем мужчины физический, служебный, жизненный стресс и стресс из-за недостатка времени [72]. Уровень выраженности стресса у женщин-военнослужащих сильнее, чем у мужчин, это связано с наличием семейных и домашних проблем, что обуславливает

конфликт ролей и психологической перегрузки в доменах «служба-дом». Треть военнотружущих-женщин испытывает стресс, связанный с проблемами междолового общения в связи с нахождением в традиционно мужской военной среде. При этом, стресс, связанный с семейными проблемами, лишь незначительно снижает показатели успешности их военно-профессиональной деятельности [78]. Основным стресс-модулирующим фактором у женщин выступает более высокая, по сравнению с мужчинами, нервно-психическая устойчивость (НПУ). Кадеты с высоким уровнем НПУ показывают лучшие результаты в военной и академической подготовке. Женщины с высокой НПУ предъявляют меньше жалоб при высоком уровне стрессовых нагрузок и обладают лучшим состоянием соматического здоровья. Дополнительным фактором, обеспечивающим хорошие академические показатели и служебные успехи является высокий уровень военно-профессиональной мотивации кадетов-женщин.

Кадеты-женщины обладают значительно более высокими лидерскими качествами, связанными с военно-профессиональной мотивацией и женскими способами осуществления лидерства, наполненного заботой и участием к подчиненным и их проблемам [73]. Военнотружущие женского пола, которые проходят курс обучения военным дисциплинам, имеют более высокий уровень тревожности на начальном этапе курса подготовки [105].

Мужественность и выдержка являются предикторами более высоких служебных достижений у женщин-кадетов [90]. Устойчивая сильная и страстная мотивация, ориентированная на долговременные цели, в совокупности с твердостью характера, также являются надежными прогностическими факторами успешности обучения будущих офицеров [99]. Военная самоидентификация является прогностическим фактором, обеспечивающим у кадетов высокий уровень военных знаний и навыков [98]. Высокий уровень индивидуализма, напротив, является предиктором низких способностей к самоорганизации.

Симптомы травматической диссоциации, возникающие в реальной или симулируемой боевой обстановке с угрозой для жизни, здоровья и целостности личности и организма, являются сильным негативным предиктором боевой эффективности кадетов [97]. Твердость характера определяет низкий уровень проявления диссоциативной симптоматики в стрессовых ситуациях.

Высокий уровень общего интеллектуального развития является надежным предиктором успешности обучения кадетов и фактором эффективности военно-профессиональной деятельности, наравне с добросовестностью [106]. Добросовестность, определяемая эмпирически по внешнему рисунку поведения кадетов, также может служить предиктором академической успеваемости [88]. Лидерские качества кадетов зависят от результатов итоговых экзаменационных баллов при поступлении в учебное заведение, уровня логических суждений и от уровня добросовестности и отзывчивости [74].

1.3.3 Особенности военно-профессиональной адаптации женщин-курсантов военных вузов.

Военно-профессиональная адаптация (ВПА) – приспособление военнослужащего к специфическим условиям военного труда и быта, новой для него социальной среде, включая установление иерархических, а также неформальных взаимоотношений в малых группах (отделение, расчет, взвод, экипаж [1; 3; 7; 9; 87; 92].

Военно-профессиональная адаптация – процесс социально-биологического приспособления военнослужащего к особенностям службы, который включает в себя: физиологическую адаптацию, связанную с приспособлением функционального состояния организма к специальным условиям деятельности; профессиональную адаптацию, направленную на освоение военно-учетной специальности и становление соответствующих ее требованиям личностных качеств; социально-психологическую адаптацию,

определяющую включением в коллектив и усвоением характерных групповых норм поведения, стилевых отношений между военнослужащими [69, 70]. В большинстве случаев, приоритетные направления исследований по проблемным вопросам изучения адаптации военнослужащих посвящены изучению различных уровней адаптации мужчин, проходящих военную службу в особых условиях и испытывающих повышенные физические и психоэмоциональные нагрузки: в частях ВДВ [62], летательных аппарата [11; 46], на кораблях и подводных лодках [21; 37].

Исследования закономерностей адаптации курсантов-женщин к особенностям обучения в военных вузах в нашей стране единичны. Н.В. Зелениной (2015) были изучены особенности физиологической и социально-психологической адаптации курсантов-женщин на основании их комплексного медико-психологического лонгитюдного (в течение 5 лет) обследования в процессе обучения в ВМедА и ВКА [29]. Установлено, что процесс адаптации курсантов-женщин занимает первые два-три года обучения. Этот период является наиболее уязвимым в отношении развития дезадаптации, проявляющейся как в неуспеваемости, так и в манифестации скрытых соматических и психических расстройств, несовместимых с дальнейшим обучением. В ВКА адаптация курсантов-женщин протекает быстрее и легче, чем в ВМедА. За пять лет обучения в ВКА было отчислено вдвое меньше курсантов-женщин, чем в ВМедА, причем в ВКА практически все отчисления произошли в первые два года обучения, а в ВМедА отчисления продолжались в течение трех лет. Таким образом, в первые два-три года обучения в вузах требуется наиболее пристальная и интенсивная психологическая поддержка курсантов-женщин с целью профилактики и коррекции нарушений адаптации [29].

В ходе изучения результатов исследований за последние годы были определены ведущие особенности профессиональной адаптации мужчин и женщин [52; 54; 101].

У женщин-военнослужащих возникают специфические сложности приспособления к новым для себя условиям, включая специфичность взаимоотношений в армии [13; 36].

Женщины считают приоритетным социально-психологический аспект, а для мужчин главным является профессионально-деятельностный. Также отмечаются различия в направленности характеристик личности в ходе адаптации: у женщин изменяется, чаще всего, эмоционально-коммуникативная сфера, а у мужчин – коммуникативно-волевая. Женщины проявляют наибольшую настойчивость в достижении целей, в то время как мужчины лучше умеют организовать свою работу и более конформны (конформность – готовность соглашаться с мнением окружающих).

Между мужчинами и женщинами существуют различия в стилях осуществления одинаковой деятельности: мужчины чаще общаются невербально, а женщины – вербально. Воспитательные обращения также используется женщинами чаще. Для женщин работа – это стремление к независимости [16].

Женщины чаще мужчин пассивны в планировании карьеры: больше живут настоящим, реже заглядывая в будущее [34]. Женщины обустривают свою профессиональную карьеру значительно позже мужчин: их воспринимают «новичками» в профессиональной среде вплоть до достижения среднего возраста. У женщин, которые к 30 годам достигли профессиональной зрелости, как и мужчины, интерес достижения профессионального успеха переключался на получение удовлетворения от личных отношений [58]. Ценностные ориентации женщины и мужчины различны, так как для последних и после 30 лет карьера остается основной задачей [5; 18; 19].

Существует три вида женской карьеры: линейная – ведение постоянного домашнего хозяйства; прерывистая – женщина на определенное время 30 прекращает работать, уделяя время семье, а далее вновь возвращается к работе; параллельная – женщина ведет домашнее хозяйство и

продолжает работать [5; 59]. Денежное содержание, реальные гарантии и социальные льготы, стабильное социальное положение являются основными мотивами стремления женщин к профессиональной военной службе, по сравнению с возможностями современного рынка труда гражданской жизни. Возможность получения бесплатного образования, овладения специальностями, которые пригодятся в дальнейшем, регулярный заработок, чувство социальной обеспеченности, гарантированное жилье и питание, обмундирование и оплачиваемый отпуск, медобслуживание и ветеранские льготы несомненно привлекают женщин. Материальная сторона несомненно существует, но не менее важны при выборе женщинами профессии военнослужащей и духовные ценности: романтика службы, возможность устроить личную жизнь, найти друзей, продолжить семейные традиции. Посредством гендерного анализа профессионализации военнослужащих женского пола выявлено четыре основных группы мотивов выбора службы [23; 36; 47].

Первая группа – военнослужащие женского пола «инновационного» типа, основная часть которых самореализовала свой личностный потенциал одновременно в профессиональной и в семейно-бытовой сферах. Как показало проведенное исследование, это самая малочисленная группа (1,2%): её составляет большинство женщин-офицеров в воинском звании «майор» и выше, также это женщины, которые служат в нише воинской профессионализации на самых высокооплачиваемых должностях. Для них характерны: сбалансированность семейных и профессиональных обязанностей, высокая степень удовлетворенности собственными деловыми качествами, выраженная половая идентификация как брачного партнера, высокий уровень военно-профессиональной самооценки.

Вторая группа – профессионально ориентированные. Творческая самореализация и признание в профессиональной среде собственных достижений – основной движущий мотив представительниц этой группы. Численность этих женщин, согласно результатам проведенного опроса,

также невелика – 6%. Содержательная сторона профессиональной деятельности превалирует в структуре направленности личности женщин этой группы над вещественно-материальной. Личностный потенциал наиболее полно реализуется ими в работе. Военнослужащие женского пола данной группы, в основном, представлены в феминизированных сферах воинской деятельности: штабной, тыловой, медицинской службах, подразделениях связи. Среди них более половины незамужних и около трети замужних женщин.

Третья группа – работающие по необходимости. Чаще всего, данную группу составляют матери-одиночки, разведенные и жены материально неблагополучных мужей. В результате проведенного анализа выявлено, что это наиболее многочисленная группа – около 67%. Вошедшие в данную группу женщины работают не с целью самореализации, а вынужденно. Если мужчина обычно «слит воедино с профессиональной деятельностью», то женщина довольно часто погружается в семейные заботы, отвлекаясь от службы. С точки зрения проявления инициативы, работа женщин, составляющих третью группу, достаточно не эффективна в связи с практическим отсутствием материального стимулирования и независимостью заработной платы от объема выполненной работы. Направленность личностной ориентации в женской профессиональной среде, в основном, на межличностное общение. Четвертую группу составляют семейно ориентированные. В эту группу входит менее половины незамужних и треть замужних, которые предпочитают свое основное время уделять семье. Первые из них не достигают высоких результатов в профессиональной деятельности по причине того, что создание благополучной семьи является одним из главных мотивов их жизни. Замужние женщины со стажем работы 10 лет и более, напротив, стремятся к тому, чтобы повысить свою профессиональную квалификацию и свой профессиональный статус.

Кроме психологических качеств, в сфере внимания специалистов по профессиональному отбору, также находятся конституционально-

биохимические, возрастно-половые и нейродинамические особенности индивидов [24]. В связи с этим обстоятельством, является целесообразным использование термина «психофизиологический», вместо «психологический отбор».

Наличие гендерных различий бесспорно влияет как на выбор профессии женщинами и мужчинами, так и на способы самореализации в ней. Существуют разные оценки проблемы привлечения женщин к военной службе. Некоторые исследователи рассматривают понятие «женщина-солдат» как противоестественное, утверждая, что женщинам не место в армии: они дезорганизуют уклад армейской службы, провоцируют сексуальную активность мужчин, снижают дисциплину [63; 64]. Сторонники противоположной точки зрения придерживаются мнения, что женщины иногда даже лучше мужчин выполняют свои обязанности и могут влиять на укрепление этических норм общения и дисциплины на военной службе.

Важными направлениями адаптации военнослужащих женского пола к условиям военной службы можно признать следующие [55]:

- ясное разъяснение правового положения военнослужащих-женщин в профессиональной среде, их должностных и функциональных обязанностей;
- включение военнослужащих женского пола с первых дней деятельности во все виды боевой подготовки в целях скорейшего освоения военно-учетной специальности как условия завоевания профессионального авторитета;
- четкое предъявление высоких требований к выполнению должностных инструкций и забота об удовлетворении их санитарно-гигиенических, материально-бытовых и медицинских потребностей;
- разумный учет психофизиологических особенностей женского организма при оптимальном определении служебных нагрузок;
- педагогически продуманная и взвешенная дисциплинарная практика в оценке качества выполнения профессиональных обязанностей;

- организация постоянных встреч военнослужащих женского пола с командирами по вопросам их службы, медицинского обеспечения, решения семейно-бытовых проблем;

- установление здоровых гендерных отношений и нравственной атмосферы в служебном и неформальном общении военнослужащих женского пола и мужчин в части; при этом, главное значение принадлежит личному примеру начальника.

1.4 Психосоматические заболевания как отражение напряженной социально-психологической адаптации военнослужащих

Существенное значение для понимания патофизиологических механизмов психосоматических заболеваний имела теория Г. Селье (H. Selye, 1936-1972) об адаптационном синдроме [1; 40]. Теория вскрыла биопсихосоциальные факторы психосоматических расстройств, а также психонейроиммунологические процессы патогенеза их формирования. Автор впервые определил неспецифический адаптационный синдром как генетически обусловленную реакцию организма, развивающуюся по трем психосоматическим осям: гуморальной, вегетативной и иммунной.

При осознании психотравмирующего влияния формируется индивидуальное отношение ко всем возможным стрессорным факторам. Развивается так называемая фаза – «внимание, мобилизация, активность» [3; 25], которая включает естественные адаптивные сдвиги для решения стоящей проблемы перед человеком. Негативно-угрожающая оценка и эмоциональное отреагирование фиксируется, устанавливается доминанта и функциональный очаг психической патологической импульсации. Установлению доминанты способствует рефлексия – человек осмысливает ситуацию, невольно возвращается к событиям психотравмы. Больные называют это «самоедством», «самокопанием»; при этом, отреагирование приобретает навязчивый характер. Предпринятые усилия по выходу из

психотравмирующей ситуации приводят к установлению фазы отрицательных эмоций (агрессия, гнев), фазы сверхнапряжения, мобилизации ресурсов, не задействованных ранее. В результате такой продолжительной мобилизации формируются астенические отрицательные эмоции (отчаяние, изменение настроения, связанные с невозможностью выхода из состояния психотравмы) [3; 55].

Начало нарушений психосоматики рассматривается как изменение взаимодействия организма человека как открытой системы и окружающей среды, то есть изменения состояния адаптации. При чем, психическая адаптация является основой как в патогенезе, так и в саногенезе психосоматических нарушений [1; 40; 66].

Более адаптирован и устойчив организм человека, если развита система барьеров, препятствующая переходу патогенетического процесса на другой этап развития. И наоборот, чем больше степень биологической предрасположенности к развитию расстройств психосоматики, тем легче процесс перехода адаптации в патогенез, и меньше выражена грань между указанными этапами. Бывает, что процесс соматизации начинается практически одновременно с психической реакцией и протекает параллельно с ней [15; 40].

При истощении адаптационных резервов наступает фаза срыва адаптации. Формируется невротическое состояние, при этом, хроническая психическая напряженность, явления «застойного» возбуждения приводят к новому устойчивому состоянию мозга, при котором перестраиваются взаимоотношения подкорковых образований и коры [3]. В клинической картине преобладают стойкие проявления колебаний настроения, раздражительной слабости, сужение круга активности, нарушения сна, изменение мотивационных и поведенческих процессов, нарастающие проявления ипохондризации [45]. Наконец, воздействие на телесную сферу психических нарушений приводит к органической соматической патологии

(с наличием морфологических повреждений). Это этап соматизации психических расстройств [44].

Степень влияния на соматическое состояние протекающих в ЦНС процессов зависит от ряда особенностей [63; 66]:

- исходная уязвимость нервных структур, которая проявляется в нарушении процессов торможения и возбуждения;
- интенсивность и длительность процессов психического возбуждения;
- степень перенапряжения базовых физиологических процессов и состояний (фазы голода и насыщения, цикла сон-бодрствование, уровня физической активности и т.д.);
- дополнительное воздействие не психических факторов (переохлаждение, перегревание, ионизирующее излучение, мощная электромагнитная активность, и т.д.).

Большинство авторов полагает, что процесс соматизации психических нарушений протекает, как это было представлено выше, в две фазы: 1) формирование функциональных нарушений; 2) формирование структурных повреждений органов [1; 40]. Однако, подобного рода «двухэтапность» отмечается не всегда. Соотношение выраженности и длительности психотравмирующего фактора, а также выраженность генетической или приобретенной предрасположенности оказывает влияние на динамику соматизации [45]. Кроме того, как уже говорилось, дополнительные факторы могут оказывать существенное влияние (биоритмический, пищевой стрессы, выраженная физическая нагрузка и т.д.), дополнительных воздействий, способствующих органическим повреждениям органов (переохлаждение, перегревание, ионизирующее излучение, мощная электромагнитная активность и т.д.) [7].

Спектр психосоматических нарушений и расстройств в организме человека весьма широк. Практически все системы органов и многие отдельные органы в той или иной степени подвержены психосоматическим нарушениям. Существует и определенная половая асимметрия

психосоматических нарушений. В подразделе 1.2 говорилось о большей склонности женщин-комбатантов к соматизации ПТСР. К числу стресс-обусловленных психосоматических расстройств у женщин в первую очередь относят следующие [1; 7; 29]:

- нейроциркуляторная астенция (дистония);
- болезни щитовидной железы;
- гинекологическая патология;
- расстройства желудочно-кишечного тракта.

Нейроциркуляторная астенция (дистония, дисфункция) может развиваться в разном возрасте, но чаще встречается у молодых людей, преимущественно женщин, болеющих ею в 2-3 раза чаще мужчин [22; 29]. Можно полагать, что это расстройство является самым частым из всех функциональных психосоматических расстройств (так называемых «малых психосоматозов»). В подростковом и юношеском периоде нейроциркуляторная дистония обычно обусловлена несовершенством нейроэндокринного механизма регуляции вегетативных процессов. Развитию НЦД в препубертатный и пубертатный периоды способствуют усиленные психические и физические нагрузки, неблагоприятное социальное окружение.

Патология щитовидной железы также включает ряд расстройств, имеющих психосоматическую природу. Нередко такие заболевания начинаются на фоне сильных стрессов личного или профессионального характера (поэтому среди типичных пациенток эндокринологов часто встречаются учителя и недавно разведенные люди). Нарушения функций щитовидной железы и болезни этого органа, в целом, чаще наблюдаются у женщин [28; 29].

Психосоматические аспекты в гинекологии касаются, в первую очередь, психической стороны нормального развития женщины во время подросткового периода, сексуального созревания, беременности, родов, климакса и др. (например, многие случаи нарушения менструального цикла,

болей внизу живота, бесплодия и сексуальных расстройств могут быть понятны и доступны лишь в связи с эмоциональным развитием) [49; 65; 119].

Функционирование системы органов желудочно-кишечного тракта тесно связано с психическим состоянием человека. Психосоматические расстройства являются причиной жалоб 36-71% больных, которые обращаются к врачам в связи с нарушениями со стороны органов пищеварения [66].

Женщины довольно часто страдают разнообразными кишечными заболеваниями [76]. Наиболее частое из них – это синдром раздраженного кишечника, который не представляет угрозы для жизни, но способен существенно снизить ее качество. Случаи распространения такой болезни у женщин – примерно в два раза чаще, чем у мужчин [66]. Женщин беспокоят нарушения стула и неприятные симптомы тяжести в животе, урчания и переливания в брюшной полости. Многие исследования показывают, что раздражение кишечника у женщин приходится на самый трудоспособный молодой возраст – до сорока лет [29]. Характерная деталь: в обществах, где активно проводится политика эмансипации женщин, раздражение кишечника и нарушения стула встречаются намного чаще. Это можно отчасти объяснить тем, что такие (по сути, маскулинизированные) женщины потребляют больше фаст-фуда и алкогольных напитков, а также чаще курят [29].

Таким образом, психосоматический аспект необходимо учитывать в ходе решения проблемы психофизиологического прогнозирования адаптационных процессов у женщин-военнослужащих.

1.5 Резюме по обзору литературы

Мировые процессы глобализации, либерализации и увеличения толерантности способствуют преодолению традиционной патриархальной модели взаимоотношений между полами. Одним из следствий этих процессов является повышение доступности для женщин тех видов профессиональной и иной (например, спортивной) деятельности, которые в течение тысячелетий считались сугубо мужскими. К ним относится и служба в вооруженных силах, включая наиболее экстремальные, опасные военные специальности. В России указанные явления развиваются с особой остротой, неупорядоченностью, вызывают неприятие части общества, придерживающейся устаревших взглядов о мнимой слабости и неполноценности женщин. В связи с вышесказанным, появление женщин-военнослужащих в различных видах ВС, родах войск и службах ВС РФ, на сегодняшний день, нельзя признать окончательно утвердившейся переменной. Единства мнений по этому вопросу нет ни в российском обществе, ни среди государственных чиновников. В настоящее время существенно ограничена степень предполагаемого участия женщин в жизни и деятельности ВС РФ, но эта ситуация может довольно быстро измениться – вероятнее всего, в сторону расширения прав женщин. Свыше 150 военных специальностей, официально доступные для российских женщин в настоящее время – это довольно широкое инновационное пространство, призывающее к большим творческим и организационным усилиям.

Современные научные исследования зарубежных и отечественных ученых свидетельствуют о способности женщин к эффективному выполнению должностных обязанностей как исполнительского, так и руководящего типа.

Женский организм обладает рядом особенностей, которые могут оправдывать расхожее выражение «слабый пол» (меньшая мышечная масса, физическая сила, скорость и выносливость, по сравнению с мужчинами;

меньшая эмоциональная устойчивость). Однако, это клише массового сознания с научной точки зрения не выдерживает критики. Свойства организма и нервно-психической организации женщин обеспечивают их большую жизнестойкость в целом и приспособляемость к изменениям в частности. Трудности адаптации женщин к военной среде связаны, в первую очередь, с ее исторически сложившейся патриархально-маскулинной социально-психологической организацией, а не с предвзято преувеличенными «слабостями» женской природы или женского организма. Российские женщины, поступающие на военную службу, должны учитывать возможные проявления сексизма, сексуальных домогательств, недооценки со стороны мужчин-военнослужащих своих профессиональных качеств. Тем не менее, при правильной установке и действенном самовоспитании, эти трудности являются преодолимыми.

В руководящих документах по профессиональному психологическому отбору представлены нормативные данные исключительно для мужчин, без учета половых и гендерных особенностей женщин. Кроме того стресс-обусловленная соматическая заболеваемость имеет характерные особенности, также подлежащие учету в практической деятельности. К числу стресс-обусловленных психосоматических расстройств у женщин в первую очередь относят: следующие: нейроциркуляторная астенция (дистония); болезни щитовидной железы; гинекологическая патология; расстройства желудочно-кишечного тракта.

Необходимы дальнейшие исследования психофизиологических особенностей военно-профессиональной адаптации и профессионализации женщин, а особенно психофизиологического прогнозирования профессиональной адаптации военнослужащих женского пола.

Глава 2 МАТЕРИАЛЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на научно-исследовательского отдела (медикопсихологического сопровождения) научно-исследовательского центра Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова и факультета подготовки врачей для Ракетных и Сухопутных войск.

2.1 Общая характеристика обследованного контингента

Методологической основой исследования являлось изучение особенностей функционального состояния человека и его личностных характеристик, с точки зрения комплексности, объективности и динамичности. В своих работах А.А. Боченков (2001, 2006), В.В. Юсупов (2016) изучали особенности функционального состояния человека и его личностные особенности на разных уровнях: физиологическом, психофизиологическом, социально-психологическом, психологическом [9, 10, 70]. Это позволило использовать системный подход как основной методологический принцип исследования [76]. Суть системного подхода заключается в том, что человек подвергается исследованию как единая целостная система, включающая совокупность внутренних связей между отдельными уровнями функционирования и внешних связей, проявляющихся в способности к коррективке своего поведения.

Объект исследования: 122 курсанта женского пола, из них 73 курсанта из ВМедА, 49 из ВКА.

Проведение исследования включало четыре этапа.

На I-м этапе проводился ППО лиц женского пола и ретроспективный анализ результатов отбора в выделенных группах.

На II-м этапе проводился анализ заболеваемости военнослужащих женского пола в процессе обучения в военном вузе.

На III-м этапе военнослужащие женского пола обследовались на старших курсах обучения в военном вузе (5-6 курс). Исследовались физиологические, психофизиологические и психологические характеристики.

На IV-м этапе проводилось математическое моделирование прогноза успешности обучения военнослужащих женского пола в военном вузе.

В таблице 2.1 представлены данные по объему и контингенту проведенного исследования.

Таблица 2.1 – Объем и контингент проведенного исследования

Методы и методики исследования	«Менее успешные»	«Более успешные»
1. Анализ данных ППО ВМедА	37	35
2. Оценка физиологических показателей	60	62
3. Оценка психофизиологических показателей	60	62
4. Оценка психологических показателей	60	62
5. Экспертная оценка успешности военно-профессиональной подготовки	60	62
6. Оценка показателей физического развития: масса тела (Мт, кг), рост (Р, см), индекс массы тела (ИМТ)	60	62
Общее количество изучавшихся показателей – 258		

2.2 Краткая характеристика методов и методик исследования

2.2.1 Методы оценки успешности военно-профессиональной адаптации курсантов-женщин.

Успешность адаптации курсантов-женщин проводилась с использованием показателей успеваемости и экспертных оценок командирами подразделений.

Группы были выделены по экспертной оценке и успеваемости. Качества, оцениваемые предварительно по 10 баллам («Оценка успешности военно-профессионального обучения» и «Оценка уровня профессиональной подготовленности»), переводились в 5-ти бальную шкалу.

2.2.2 Физиологические и психофизиологические методы оценки функционального состояния организма.

Измерение антропометрических показателей определяли с помощью ростомера (рост), весов (вес). Определяли индекс массы тела (ИМТ) по формуле $ИМТ = \text{масса} / \text{рост}^2$.

Артериальное давление (АД) систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) определяли в положении лежа 3-хкратно по методике Н.С. Короткова. Результат учитывался как минимальные показатели обследуемых. Пульсовое давление (ПД) определяли как разность систолического и диастолического давления. Частота сердечных сокращений (ЧСС) определялась пальпаторно на лучевой артерии [27].

Проводилось исследование вегетативной нервной системы. Рассчитывались: ВИ – вегетативный индекс Кердо, КВ – коэффициент выносливости Квааса, физиологический адаптационный потенциал системы кровообращения (индекс Баевского), среднее динамическое давление (АД_{ср}).

Расчет производился по формулам (табл. 2.2).

Положительное значение ВИ свидетельствует о преобладании симпатических влияний, при отрицательном – парасимпатических.

Увеличение индекса КВ трактуется как неблагоприятный сдвиг, связанный со снижением выносливости и тренированности СК. Понижение величины КВ связано с возрастанием выносливости или тренированности СК. Показатель нормы: 12-15 усл. ед.

Таблица 2.2 – Формулы исследования вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы

$ВИ = (1 - АДД / ЧСС) * 100$
$КВ = (ЧСС / (АДС - АДД)) \times 10$
Индекс Баевского = $0,01 * ЧСС + 0,014 * АДС + 0,008 * АДД + 0,014 * В + 0,009 * МТ - 0,009 * ДТ - 0,27$
$АДср = ДАД + ПД / 3$ мм рт.ст.
где АДС – систолическое артериальное давление, мм. рт. ст.; АДД (ДАД) – диастолическое артериальное давление, мм. рт. ст.; ЧСС – частота сердечных сокращений, уд. в 1 мин.; ПД – пульсовое давление, мм рт.ст.; МТ – масса тела, кг; ДТ – длина тела, в см.

Функциональное состояние испытуемого определяли по значениям адаптационного потенциала, индекс Баевского (табл. 2.3) [27].

Таблица 2.3 – Оценка индекса Баевского

Индекс Баевского	Трактовка пробы
Ниже 2.6	Удовлетворительная адаптация
2.6 - 3.09	Напряжение механизмов адаптации
3.10 - 3.49	Неудовлетворительная адаптация
3.5 и выше	Срыв адаптации

Оценка устойчивости организма к гипоксии и резервных возможностей системы внешнего дыхания проводилась с помощью гипоксических проб Штанге, Генча и вторичного физиологического индекса Богомазова (ИБ). Проба Штанге осуществлялась с задержкой дыхания на вдохе, проба Генча проводилась с задержкой дыхания на выдохе [22].

Формула для расчета ИБ:

$$ИБ = (Штанге + Генча) / 90.$$

Рассчитанные по формуле "сырые" значения ИБ переводили в шкалу стенов (табл. 2.4).

Таблица – 2.4 Значения показателей резервных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем

Стены									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42 и менее	50-56	57-69	70-87	88-95	96-101	102-110	111-113	114-120	121 и более
Неудовлетворительное состояние резервных возможностей кардиореспираторной системы		Пограничное состояние резервных возможностей кардиореспираторной системы			Удовлетворительное состояние резервных возможностей кардиореспираторной системы				

Ритмокардиография.

Ритмокардиография (РКГ) – запись variability ритма сердца. Ритмокардиография основана на диагностике различных вариантов дисфункции синусового узла. Ритмокардиография предназначена для анализа структуры сердечной ритма синусового сердца и не распространяется на ритмы из других частей сердечной системы проводимости.

Волны изменчивости сердечного ритма модулируются симпатическими, парасимпатическими конечностями вегетативной нервной системы и гуморально-метаболическими факторами. Для каждого из этих факторов характерны волны определенной длины и частот. Одним из необходимых условий для правильной клинической интерпретации является точность измерения электрокардиосигналов с дискретизацией в 1000 Гц. [42].

Для анализа ВСР использован аппаратно-программный компьютерный комплекс РКА-707 для коротких 300-интервальных записей.

Получаемые показатели variability сердечного ритма представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Показатели вариабельности сердечного ритма.

Показатель ВСР	Интерпретация
Мода (Мо)	наиболее часто встречающееся значение RR. Она указывает на доминирующий уровень функционирования синусного узла. При симпатотонии мода минимальна, при ваготонии – максимальна. В норме значение моды колеблется от 0,7 до 0,9мс.
Амплитуда моды (АМо)	отношение количества RR интервалов со значениями равными Мо к общему количеству RR интервалов в процентах. Данный показатель отражает степень ригидности ритма. Его нормальные значения равны 30-50%.
Максимальное RR (RR max)	Величина максимального интервала RR
Минимальное RR (RR min)	Величина минимального интервала RR
Размах RR	вариационный размах, разность между длительностью наибольшего и наименьшего RR -интервалов в анализируемой выборке
Индекс напряжения (Баевского)	ИБ вычисляется по формуле: $ИБ = АМо / 2 * Мо * Размах RR.$
Индекс вагосимпатического взаимодействия (ZP)	ZP вычисляется по формуле: $ZP=PHF/PLF\%$
Показатель вегетативного баланса (Z)	Z вычисляется по формуле: $Z=Авч/Анч\%$

Исследование психофизиологических характеристик обследованных проводили в различных режимах тестирования.

Без внешних отвлекающих воздействий проводили методику «Тир» и определяли простую зрительно-моторную реакцию (ПЗМР), в методике «Светофор» – сложную зрительно-моторную реакцию (СЗМР).

В условиях помех (шум и размытие границ тестового поля без снижения качества принимаемого сигнала) проводили часть методики «Светофор» с определением СЗМР.

В условиях дефицита времени – методика «На почте» СЗМР.

В условиях состояния монотонии – «Часовой» ПЗМР.

2.2.3 Психодиагностические методики.

Опросник качества жизни MOS SF 36.

Для самооценки самочувствия использовали опросник качества жизни MOS SF 36. Качество жизни – это совокупная характеристика психологического, социального и физического функционирования человека, базирующаяся на его персональном восприятии. Опросник MOS SF 36, в настоящее время, является самым распространенным опросником качества жизни (КЖ). Данный опросник успешно применяется при оценке КЖ здоровых военнослужащих и имеющих различные заболевания [56].

Нервно-психическая адаптация (НПА).

Опросник используется для определения уровня психического здоровья курсантов. По результатам теста обследованный относится к одной из групп психического здоровья. Определенные уровни психического здоровья соответствуют количеству набранных баллов : 1-я группа – 0-10 баллов; 2-я группа – 11-20 баллов; 3-я группа – 21-30 баллов; 4-я группа – 31-40 баллов; 5 группа – 41 балл и более.

Анкета уровня военно-профессиональной направленности. Анкета уровня ВПН и склонности к девиантному поведению предназначена для обследования кандидатов, поступающих в ВМедА. Опросник включает в себя 130 вопросов, которые условно объединены в 7 шкал, направленных на оценку уровня ВПН кандидатов (шкала ВПН), склонности к девиантному поведению (шкалы «Делинквентность» и «Аддиктивность»), а также уровня суицидальной предрасположенности (шкала «Суицидальный риск»), определяющих повышенную вероятность возникновения отклоняющегося (девиантного) поведения, а также 2 дополнительные шкалы: «Достоверность» и «Волевой контроль эмоциональных реакций».

Шкала «ВПН» направлена на изучение устойчивости выбора кандидатом профессии военного врача.

Шкала «Аддиктивность» определяет склонность к алкоголизации, наркомании, токсикомании и другим формам зависимого поведения.

Шкала «Делинквентность» направлена на изучение склонности к агрессивному, асоциальному поведению.

Шкала «Суицидальный риск» предназначена для изучения склонности к аутодеструктивному поведению и проявлению суицидальных тенденций.

Шкала «Волевой контроль эмоциональных реакций» оценивает уровень НПУ, в частности, в ситуациях острого стресса.

Шкала «Достоверность» выявляет склонность к неискренности и демонстрации социально-желательных форм поведения.

Оценка уровня общего интеллектуального развития.

Для изучения уровня ОИР кандидатов применялся тест «КР-3-85», включающий девять субтестов: «Арифметический счет», «Исключение слова», «Числовые ряды», «Аналогии», «Силлогизмы», «Фигуры», «Установление закономерностей», «Образное мышление», «Вербальная память» (табл. 2.6).

Таблица 2.6 – Качества, исследуемые с помощью батареи интеллектуальных методик

№ п/п	Наименование методики	Исследуемое качество
1.	«Аналогии»	Способность к установлению логических взаимоотношений между понятиями на основе операций анализа и синтеза, уровень развития вербально-логического мышления
2.	«Числовые ряды»	Уровень развития формально-логического мышления
3.	«Арифметический счет»	Темповые характеристики мыслительной деятельности, уровень развития оперативного мышления и оперативной памяти, а также характеристик внимания
4.	«Фигуры»	Кратковременная зрительная память
5.	«Силлогизмы»	Способность к построению самостоятельных умозаключений, уровень развития логического мышления
6.	«Исключение слова»	Способность к аналитико-синтетической деятельности, сформированность понятийного аппарата
7.	«Образное мышление»	Образное (логическое) мышление, пространственное мышление
8.	«Установление закономерностей»	Внимание и логическое мышление, продуктивность мышления
9.	«Вербальная память»	Оперативная словесная память, помехоустойчивость

Под продуктивностью интеллектуальной деятельности понимается количество выполненных заданий, под эффективностью – количество точно решенных заданий, надежность интеллектуальной деятельности – соотношение показателей эффективности и продуктивности.

Изучение личностного адаптационного потенциала.

Для изучения адаптационных возможностей использовался МЛЮ «Адаптивность». Анализировались показатели шкал 3 и 4 уровня (табл. 2.7).

Таблица 2.7 – Шкалы 3 и 4 уровня МЛЮ «Адаптивность»

Шкалы	Интерпретация низких значений (в стенах)	Интерпретация высоких значений (в стенах)
ПР	низкий уровень поведенческой регуляции, определённая склонность к нервно-психическим срывам, отсутствие адекватности самооценки и восприятия действительности.	высокий уровень нервно-психической устойчивости и поведенческой регуляции, высокая адекватная самооценка, адекватное восприятие действительности.
КП	низкий уровень коммуникативных способностей, затруднение в построении контактов с окружающими,	высокий уровень коммуникативных способностей, быстрое становление контактов с окружающими, не конфликтность.
МН	низкий уровень социализации, неадекватная оценка своего места и роли в коллективе, отсутствие стремления соблюдать общепринятые нормы поведения.	высокий уровень социализации, адекватная оценка своей роли в коллективе, ориентация на соблюдение общепринятых норм поведения.
ЛАП группа	Интерпретация	
1-2	Группа хороших адаптационных способностей. Лица той группы легко адаптируются к новым условиям деятельности, быстро «входят» в новый коллектив, достаточно легко и адекватно ориентируются в ситуации, быстро вырабатывают стратегию своего поведения и социализации.	
3	Группа удовлетворительной адаптации. Большинство лиц этой группы обладают признаками различных акцентуаций, которые в привычных условиях частично компенсированы и могут проявляться при смене деятельности.	
4	Группа сниженной адаптации. Эта группа обладает признаками явных акцентуаций характера и некоторыми признаками психопатий, а психическое состояние можно охарактеризовать как пограничное. Процесс адаптации протекает тяжело.	

Адаптированный опросник Д. Кейрси.

В 1950-е годы Д. Кейрси разработал опросник основывающийся на четырех фундаментальных биполярных типологических факторах личности

(экстраверсия – интроверсия, сенсорика – интуиция, мышление – чувство, рациональность – иррациональность) и разработал опросник, позволяющий проводить диагностику психологических типов психически здоровых людей надежно. Д. Кейрси выделил четыре психологических типа: «интуитивно-логический» (NT), «сенсорно-планирующий» (SJ), «интуитивно-чувственный» (NF), «сенсорно-импульсивный» (SP). Углубленное изучение типологических групп в обычных и экстремальных ситуациях выявило, что между ними существуют многочисленные и устойчивые различия.

Опросник SACS.

Опросник разработан американским психологом С. Хобфоллом (1994). Согласно его концепции модели преодолевающего поведения, характеризующие поведение человека в условиях проблем в общении, которые описываются тремя пересекающимися координатными осями: 1. просоциальная – асоциальная стратегия, 2. активность – пассивность, 3. прямое – не прямое (манипулятивное) поведение. Эти оси формируют девять вариантов преодолевающего поведения: поиск социальной поддержки, асертивное, вступление в социальный контакт, осторожность, импульсивность, избегание, манипуляция, асоциальность, агрессия.

2.3 Методы математико-статистического анализа

Данные полученные в результате исследования, формировали таблицу сводных данных, которые затем подвергались математико-статистической обработке. Для этого применялись методы описательной статистики, корреляционный и частотный виды анализа. Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с помощью пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2007 (сравнительный анализ количественных показателей проводили с помощью t-критерия Стьюдента, для расчета изменений качественного признака, обозначенного в виде дихотомических переменных, в зависимых группах проводили с помощью критерия Мак-

Немара), Statistica 7,0; SPSS Statistics. Математическое моделирование прогноза успешности военно-профессиональной адаптации проводили с использованием дискриминантного анализа.

Глава 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ ЖЕНСКОГО ПОЛА К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ

По показателям успешности обучения и экспертной оценке командирами «Прохождение военной службы» с использованием кластеризации методом К-средних обследованные разделены на 2 группы: «Более успешные» $n=62$, «Менее успешные» $n=60$. Средние значения показателей представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Показатели успешности обучения и экспертной оценке командиров в группах обследованных

Показатель	«Менее успешные»	«Более успешные»
Успеваемость	$4,32 \pm 0,34$	$4,75 \pm 0,27$
Успешность военно-профессионального обучения	$4,58 \pm 0,94$	$7,31 \pm 1,10$
Воинская дисциплина	$3,15 \pm 0,92$	$4,35 \pm 0,58$
Действия в сложных (нестандартных) ситуациях	$2,58 \pm 0,85$	$3,73 \pm 0,63$
Авторитет в курсантском коллективе	$2,73 \pm 0,63$	$3,73 \pm 0,63$
Военно-профессиональная направленность	$2,85 \pm 0,92$	$4,03 \pm 0,68$
Профессиональная подготовленность	$5,37 \pm 1,10$	$7,53 \pm 0,95$
Работа в кружке военно-научного общества курсантов	$2,57 \pm 1,14$	$3,26 \pm 1,01$
Стремление получить дополнительные знания и навыки	$2,73 \pm 1,13$	$4,03 \pm 0,81$
Выраженность морально-нравственных качеств	$3,28 \pm 0,76$	$4,34 \pm 0,65$
Коммуникативные качества	$3,50 \pm 0,70$	$4,29 \pm 0,71$

Примечание – * – при $p < 0,05$.

3.1 Особенности познавательных психических функций, личностных качеств курсантов-женщин с различным уровнем успешности обучения

На I-м этапе проводился анализ результатов профессионального психологического отбора (ППО) обследованного контингента с учетом

категории профессиональной пригодности (ПП) обследованных и ретроспективного анализа результатов в выделенных группах.

В ходе данного этапа экспериментального исследования проведено изучение психофизиологических особенностей кандидаток (женщин от 18 лет до 26 лет) для обучения в ВМедА по показателям ОИР и индивидуально-психологических характеристик в зависимости от успешности обучения (по результатом экспертных оценок на пятом курсе).

Психофизиологическое развитие и состояние психических функций оценивалось по уровню интеллектуального развития кандидаток на обучение по девяти основным показателям методики ОИР, личностные адаптационные характеристики изучены с помощью методик МЛЮ «Адаптивность» и ВПН.

При проведении ППО кандидаток для обучения во ВМедА на первый курс из поступивших 72 человека (86 %) имели 1 и 2 категорию ПП, то есть предполагалось более успешное их обучение и адаптация к условиям в военном вузе. У 10-х (14 %) выявлена 3 категория ПП, то есть предполагалось менее успешное их обучение и адаптация к условиям в военном вузе.

Однако на старших курсах обучения в ВМедА по результатам экспертной оценки командования и среднего балла успеваемости среди женщин военнослужащих к группе «Более успешные» отнесено 35 человек (49 %), к группе «Менее успешные» 37 человек (51 %). Следует отметить, что 30 обследованных (42 %) «Более успешных» на момент поступления к старшим курсам относились к группе «Менее успешных». 3-е (4 %) наоборот, из «Менее успешных» перешли в группу «Более успешных». 32 человека (44 %) на протяжении всего обучения относятся к группе «Более успешных». 7 (8 %) на всем протяжении обучения относятся к группе «Менее успешных».

Полученные изменения уровня успешности обследованных позволяют составить четырехпольную таблицу для расчета изменений качественного

признака, обозначенных в виде дихотомических переменных, в зависимых группах с помощью критерия Мак-Немара (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Качества обследованных определенных с помощью процедуры ППО и экспертных оценок

Этап поступления	Старшие курсы обучения		Всего по строкам
	«Менее успешные»	«Более успешные»	
«Более успешные»	30	32	62
Процент от общего	41,6 67%	44,4%	86,1%
«Менее успешные»	7	3	10
Процент от общего	9,7%	4,1%	13,8%
Всего по столбцам	37	35	72

При расчете четырехпольной таблицы McNemar Chi-square (A/D) = 20,48, $p < 0,0000$.

Таким образом, можно сделать вывод, что принятая методика определения прогноза успешности адаптации в военном вузе путем установления категории ПП не является эффективной для женщин.

Результаты методики «МЛО-Адаптивность» в обследованных группах представлены в таблице 3.3. Установлено, что «Более успешные» обследованные имеют статистически значимо ($p < 0,05$) более высокий уровень моральной нормативности. Для них характерным является наличие высокого уровня социализации. Они ориентированы на выполнение общепринятых и социально одобряемых норм поведения, склонны выполнять предписания и принимать ценности принятые в коллективе. Способны интересы группы ставить выше личных.

Таблица 3.3 – Показатели методики «МЛО-Адаптивность» в группах обследованных

Показатели методики «МЛО-Адаптивность»	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Достоверность	5,46±3,35	6,11±2,98
Поведенческая регуляция, стен	6,62±2,00	7,26±1,54
Коммуникативный потенциал, стен	6,70±1,81	6,91±1,80
Моральная нормативность, стен	5,92±1,83	7,06±1,68*
Личностный адаптационный потенциал, стен	7,03±2,19	7,80±1,71

Примечание – * – при $p < 0,05$.

По результатам методики ВПН в обследованных группах уровень военно-профессиональной адаптации средний, статистически значимо не различается.

Результаты методики «КР-3-85» в обследованных группах представлены в таблице 3.4. Выявлено, что «Более успешные» женщины военнослужащие имеют достоверно ($p < 0,05$) более высокий уровень по субтестам методики «КР-3-85»: фигуры, вербальная память, установление закономерностей, силлогизмы, исключение слова, интегральный показатель ОИР и существенно ($p < 0,05$) более низкий уровень по шкале арифметический счет по сравнению с «Менее успешными» военнослужащими. «Более успешные» имеют более выраженные способности к формированию самостоятельного умозаключения, имеют более развитое логическое мышление, лучше сформирован понятийный аппарат, они в большей степени имеют способности к аналитико-синтетической деятельности, у них более развиты оперативная зрительная и словесная память, более помехоустойчивы, более развиты внимание и логическое мышление, продуктивность мышления.

Таблица 3.4 – Сравнительная характеристика обследованных групп курсантов-женщин по средним значениям показателей методики «КР-3-85»

Показатели методики «КР-3-85»	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Аналогии, балл	18,27±4,03	20,37±4,94
Числовые ряды, балл	18,92±4,62	20,03±3,95
Фигуры, балл	17,51±4,25	21,37±4,80*
Узоры, балл	14,14±5,41	16,91±6,45
Арифметический счет, балл	19,68±4,94	16,37±5,92*
Вербальная память, балл	16,35±7,31	20,06±7,13*
Установление закономерности, балл	19,59±6,52	23,71±6,44*
Силлогизмы, балл	16,92±5,34	19,46±4,71*
Исключение слова, балл	17,41±6,97	22,03±6,42*
Общее интеллектуальное развитие, балл	158,78±30,94	180,31±31,19*

Примечание – * – при $p < 0,05$.

По результатам методик определяется категория ПП кандидата на зачисление в военный вуз.

Обследованные с первой категорией рекомендуются для зачисления в военный вуз в первую очередь, второй категории – рекомендуются, третьей – рекомендуются условно. С четвертой категорией – не рекомендуются для поступления. Результаты определения категории ПП в обследованных группах представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Сравнительная характеристика «Более успешных» и «Менее успешных» курсантов-женщин по категории профессиональной пригодности

Показатель	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Группа МЛО	1,70±0,74	1,51±0,51
Группа ВПН	2,24±0,64	2,00±0,73
Группа ОИР	2,03±0,37	1,86±0,55
Категория ПП	2,22±0,48	1,91±0,51*

Примечание – * – при $p < 0,05$.

Выявлено, что «Более успешные» курсанты-женщины имеют достоверно ($p < 0,05$) более лучшую категорию ПП по сравнению с «Менее успешными». Это согласуется с методологией ППО, по результатам которого отбираются военнослужащие, способные эффективно обучаться и справляться с трудностями военной службы. Однако, отбор по результатам ПП при поступлении женщин в не полной мере прогнозирует успешность обучения в вузе МО РФ. Как установлено, более половины обследованных, имеющих 1 и 2 категории ПП, к пятому курсу стали менее успешными, что отражается на их состоянии здоровья и уровне военно-профессиональной адаптации.

3.2 Характеристика соматической заболеваемости курсантов женского пола в процессе адаптации к обучению и ее связь с психологическими особенностями

3.2.1 Динамика соматической заболеваемости.

На II-м этапе проводился анализ заболеваемости военнослужащих женского пола в процессе обучения в военном вузе. Изучена частота соматической заболеваемости военнослужащих-женщин на протяжении всего периода обучения в ВМедА и в ВКА. Выявлен существенный рост этого показателя к четвертому и, особенно, к пятому курсу (за исключением нейроциркуляторной астении (НЦА) у курсантов женского пола ВКА).

На рисунке 1 представлена динамика заболеваемости НЦА курсантов женского пола ВМедА и ВКА, заболеваниями щитовидной железы, желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и гинекологической патологией с первого по пятый курсы обучения.

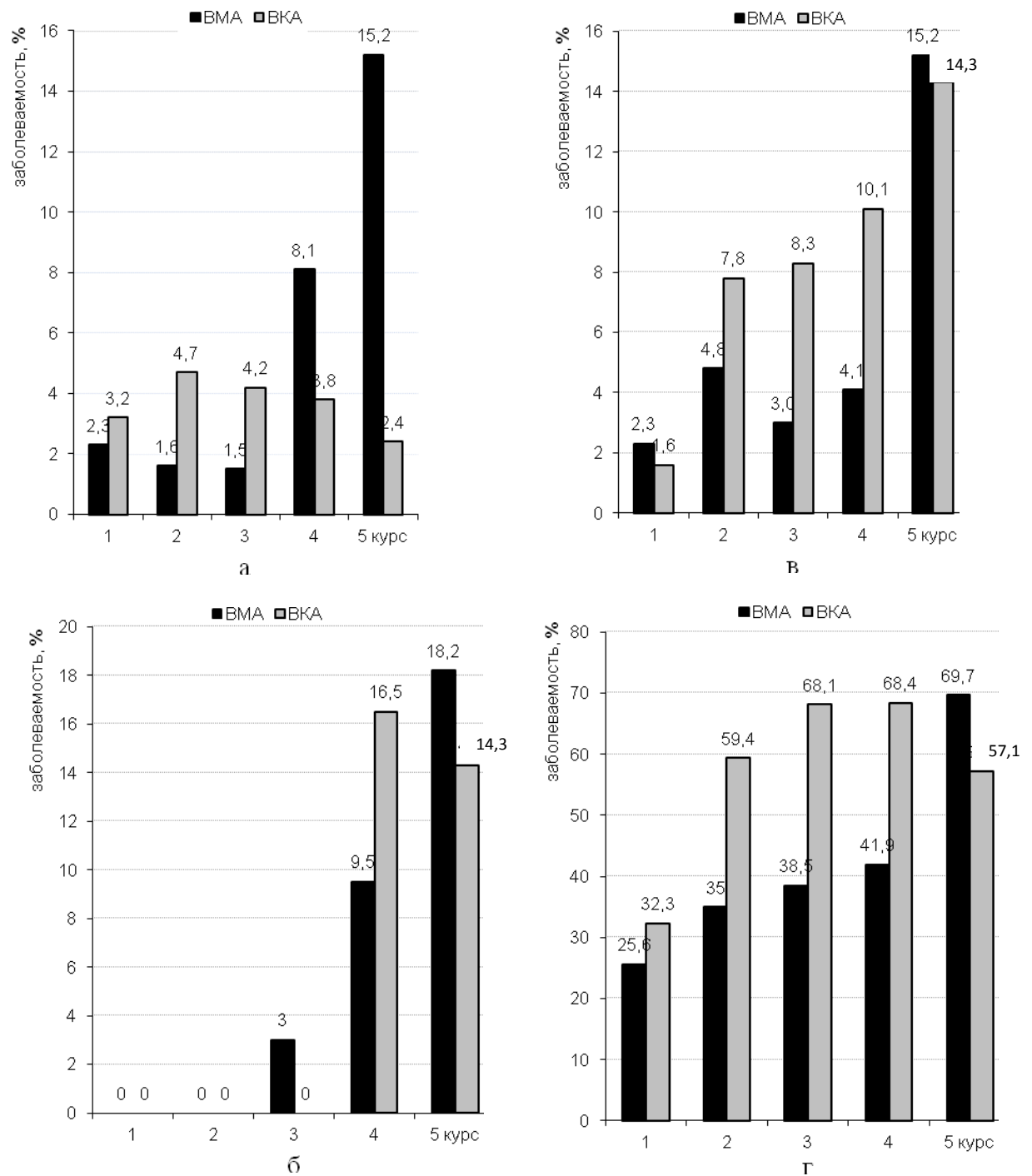


Рисунок 1. – Динамика НЦА (а), болезней щитовидной железы (б), ЖКТ (в) и гинекологической патологии (г) у курсантов женского пола ВМедА и ВКА в процессе обучения

НЦА диагностировалась гипертонического, гипотонического и смешанного типов. На первых трех курсах обучения в ВМедА количество

курсантов женского пола с данным заболеванием составляло 1,5 – 2,3%, а к пятому курсу их число увеличилось почти в восемь раз и достигло 15,2%. У курсантов женского пола ВКА частота этой патологии не имела выраженной динамики и колебалась от 2,4 до 4,7%. В целом, к пятому году обучения курсанты женского ВМедА в 6 раз чаще страдали нарушениями системы кровообращения, чем курсанты женского пола ВКА (15,2 и 2,4% соответственно, $p < 0,05$ по точному критерию Фишера).

Среди выявленных у курсантов женского пола заболеваний щитовидной железы были диагностированы аутоиммунный эутиреоидный зоб, тиреоидит, гипотиреоз, кисты, узлы. Следует отметить, что на начальном этапе обучения (1-2 курсы) ни у курсантов женского пола ВКА, ни у курсантов женского пола ВМедА заболеваний щитовидной железы не выявлено. На третьем курсе они появились у 3,0% курсантов женского пола ВМедА, на четвертом – у 9,5%, а на 5-м курсе – уже у 18,2%. У курсантов женского пола ВКА заболевания щитовидной железы начинают фиксировать на четвертом курсе в 16,5% случаев, на пятом курсе доля их остается примерно такой же – 14,3%. Таким образом, к концу пятого года обучения число лиц, имеющих ту или иную патологию щитовидной железы, в обоих вузах примерно одинаково и составляет 14,3 – 18,2%.

К концу первого курса заболевания ЖКТ были у 2,3% курсантов женского пола ВМедА и у 4,6% курсантов женского пола ВКА. Среди заболеваний ЖКТ диагностированы: гастродуоденит, хронический гастрит, дискинезия желчевыводящих путей. В последующие 2-4 года обучения у курсантов женского пола ВМедА не наблюдалось заметного роста частоты заболеваний ЖКТ (2,3 – 4,8%), вплоть до пятого курса, когда их число резко возросло (почти в 6 раз по сравнению с первым курсом) и достигло 15,2%. У курсантов женского пола ВКА фиксировали неизменный рост заболеваемости ЖКТ (7,8%, 8,3%, 10,1% на 2, 3, 4 курсах соответственно). К 5 году обучения доля курсантов женского пола, имеющих заболевания ЖКТ в обоих вузах сравнялась и составила 15,2% в ВМедА и 14,3% в ВКА.

Таким образом, у 14-18% военнослужащих-женщин к пятому курсу обучения в системах организма, подверженных наибольшему напряжению в процессе адаптации (кровообращения, эндокринной, пищеварительной) появляются различные хронические заболевания. Это - цена адаптации, которая снижает резервные возможности и может проявить себя в экстремальных условиях обострением возникших хронических заболеваний и развитием дезадаптации. Причем, важно отметить, что существует профессиональная обусловленность в развитии соматических заболеваний. В частности, курсантки ВМедА более склонны к заболеваниям системы кровообращения, чем курсантки ВКА.

Гинекологические заболевания к концу первого курса были обнаружены у 25,6% курсантов женского пола ВМедА, и у 32,3% курсантов женского пола ВКА. В течение всего периода обучения в обоих контингентах курсантов женского пола шел неизменный рост частоты гинекологической заболеваемости, так что к пятому курсу она достигла 69,7% и 57,1% у курсантов женского пола ВМедА и ВКА соответственно. Среди гинекологических диагнозов были зарегистрированы: хронический эндоцервицит, вагинит, нарушение менструального цикла, дисфункция яичников, цистаденома яичников, эктопия шейки матки, полип эндометрия. Наибольший вклад в гинекологическую заболеваемость у курсантов женского пола 5-го курса ВМедА и ВКА вносят воспалительные заболевания влагалища и шейки матки, коэффициент корреляции Спирмена с которыми составил $r=0,7$ ($p<0,5$).

Основная причина роста частоты гинекологических заболеваний по анализу историй болезней – беспорядочная половая жизнь, ведущаяся большинством курсантов женского пола. Так, в ВМедА на первом курсе 72,1% курсантов женского пола были девственницами, а к пятому курсу их число уменьшилось до 17,4%. В ВКА аналогичные показатели составили 54,8 и 11,4% соответственно. Корреляционный анализ Спирмена позволил

выявить наличие отрицательной связи девственности с гинекологическими заболеваниями ($s = -0,4$ и $s = -0,3$ в ВМедА и ВКА соответственно, $p < 0,05$).

В целом, наличие гинекологической патологии у 60-70% курсантов женского пола пятого курса – явная угроза развития бесплодия в будущем. А это означает, что основное предназначение женщины – продолжение рода – оказывается под угрозой.

3.2.2 Связь психологических особенностей с соматическими заболеваниями.

В таблице 3.6 представлены корреляционные связи между соматическими заболеваниями и психологическими особенностями курсантов женского пола пятого курса.

Установлено, что у курсантов женского пола НЦА и заболевания ЖКТ коррелируют с выраженностью типологических особенностей личности. Так, курсанты женского пола, склонные к «чувствованию» (субъективность, опора на симпатии) и «пассивному постижению» (отсутствие планирования деятельности, приспособление к течению событий) чаще страдают НЦА ($\rho = 0,35$ и $\rho = 0,42$ соответственно; $p < 0,05$). Напротив, чем более выражены такие свойства личности как, «рассудительность» (планирование деятельности, поэтапная реализация решений) и «думание» (объективность, анализ, принятие норм и стандартов отношений), тем меньше вероятность развития заболеваний системы кровообращения ($\rho = -0,35$ и $\rho = -0,42$ соответственно; $p < 0,05$).

Заболевания ЖКТ положительно коррелируют с «интровертированностью» (замкнутость, необщительность, интерес к внутренним реакциям) ($\rho = 0,43$; $p < 0,05$). Чем более выражена «экстравертированность» (общительность, интерес к внешним событиям, социальные контакты), тем меньше вероятность развития заболеваний ЖКТ ($\rho = -0,43$; $p < 0,05$).

Таблица 3.6 – Связь психологических особенностей с соматическими заболеваниями у курсантов женского пола пятого курса

Психологические особенности		Коэффициенты корреляции Спирмена ($\rho_{\text{расч}}$)			
		НЦА	Заболевания щитовидной железы	Заболевания ЖКТ	Гинекологические заболевания
Типологические особенности личности	Экстраверсия (E)	0,08	0,08	–0,43*	0,10
	Интроверсия (I)	–0,08	–0,08	0,43*	–0,10
	Здравомыслие (S)	–0,14	0,15	–0,02	–0,05
	Интуиция (N)	0,14	–0,15	0,02	0,05
	Думание (T)	–0,35*	0,15	–0,17	0,02
	Чувствование (F)	0,35*	–0,15	0,17	–0,02
	Рассудительность (J)	–0,42*	0,22	0,04	0,01
	Постижение (P)	0,42*	–0,22	–0,04	–0,01
Модель стресс преодолеляющего поведения	Ассертивные	–0,35*	0,13	–0,10	0,05
	Вступление в социальный контакт	0,01	–0,42*	–0,34*	0,10
	Поиск социальной поддержки	–0,20	–0,16	–0,09	0,07
	Осторожные	–0,50*	–0,08	0,04	0,18
	Импульсивные	0,41*	–0,33*	–0,11	0,51*
	Избегание	0,03	0,33*	0,08	0,46*
	Манипулятивные	0,01	–0,12	–0,11	0,39*
	Асоциальные	0,08	–0,20	0,01	0,33*
	Агрессивные	0,35*	0,06	0,06	0,09
Примечание – * – $p < 0,05$					

Модели поведения в стрессовых ситуациях также оказывают значимое влияние на соматическое здоровье. Конструктивные модели поведения отрицательно коррелируют с соматическими заболеваниями и, напротив, неконструктивные и разрушительные связаны с их возникновением. Так,

НЦА реже развивается у курсантов женского пола, склонных к «ассертивным» (уверенным) и «осторожным действиям» ($\rho = -0,35$ и $\rho = -0,50$ соответственно; $p < 0,05$) и, напротив, положительно связана с «импульсивными» и «агрессивными» моделями поведения ($\rho = 0,41$ и $\rho = 0,35$ соответственно; $p < 0,05$). Заболеваниями щитовидной железы реже страдают курсанты женского пола с просоциальной стратегией («вступление в социальный контакт») ($\rho = -0,42$; $p < 0,05$) и, напротив, пассивное «избегание» угрозы способствует их формированию ($\rho = 0,33$; $p < 0,05$).

Заболевания ЖКТ статистически значимо реже формируются у курсантов женского пола, имеющих навык «вступления в социальный контакт» в стрессовых ситуациях ($\rho = -0,34$, $p < 0,05$). Гинекологические заболевания напрямую связаны с широким спектром разрушительных моделей поведения таких, как «импульсивные», «избегание», «манипулятивные», «асоциальные» ($\rho = 0,51$; $\rho = 0,46$; $\rho = 0,39$; $\rho = 0,33$ соответственно; $p < 0,05$).

Значимыми являются как врожденные типологические особенности личности, так и социально сформировавшиеся стратегии поведения в стрессовых ситуациях. Такие типологические личностные свойства, как «чувствование» и «постижение» в противоположность «думанию» и «рассудительности», способствуют формированию соматической патологии. Неконструктивные стратегии поведения в стрессовых ситуациях, в частности, пассивная («избегание»), непрямая («манипуляция») и асоциальная («асоциальная» и «агрессивная») также положительно коррелируют с соматическими заболеваниями. Напротив, чем более выражена активная и просоциальная стратегии («ассертивная», «вступление в социальный контакт»), тем меньше вероятность возникновения психосоматических заболеваний.

3.2.3 Качество жизни и его связь с психосоматическими заболеваниями.

Оценка качества жизни как интегральная характеристика соответствует представлениям человека о занимаемом им месте в континууме «здоровье-болезнь» (Ушаков И.Б., 2005). Проведен анализ связей соматических заболеваний и субъективной оценки качества жизни курсантами женского пола 5 курса. Выявлено, что у курсантов женского пола заболевания ЖКТ и заболевания щитовидной железы отрицательно взаимосвязаны с оценкой общего физического здоровья ($\rho = -0,57$ и $\rho = -0,50$, соответственно; $p < 0,05$). Наличие гинекологического заболевания имеет отрицательную взаимосвязь с оценкой психического компонента здоровья ($\rho = -0,31$; $p < 0,05$) и положительную связь с личностной тревогой по методике Ч. Спилбергера ($\rho = 0,32$; $p < 0,05$).

Можно сделать вывод, что на снижение здоровья у курсантов женского пола за 5 лет обучения в вузе, указывают и отражает эту динамику так же и субъективное восприятие качества жизни. Учитывая, что выявленные заболевания пока носят функциональный характер можно констатировать, что ипохондрические симптомы у курсантов женского пола достаточно выражены.

Таким образом, у курсантов женского пола к 5-му курсу обучения формируются психосоматические заболевания, связанные с адаптационным напряжением, и снижается субъективный показатель качества жизни. По-видимому, это та цена, которую платят женщины за освоение мужских профессий.

Оценки нервно-психической адаптации в проведенных нами исследованиях практически не коррелировали с внешними критериями. Неэффективность названных психодиагностических инструментов, по нашему мнению, связана с открытостью вопросов методики «Нервно-психическая адаптация», что приводит к искажению результатов. По тем же причинам неэффективным был и опросник реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина.

3.3 Личностные особенности курсантов женского пола военного вуза с различной успешностью военно-профессиональной подготовки

3.3.1 Личностно-типологические особенности

Проведен частотный анализ представленности различных типов личности по Д. Кейрси обучающихся.

Установлено, что подавляющее число курсантов женского пола относится к «сенсорно-планирующему» типу личности (91%, $p < 0,05$ по точному критерию Фишера), а к «интуитивно-логическому» и «интуитивно-чувственному» типам личности относится статистически значимо меньшее (1 и 8% соответственно, $p < 0,05$ по точному критерию Фишера) число курсантов женского пола; при этом полностью отсутствует «сенсорно-импульсивный» тип личности.

В целом, контингент курсантов женского пола в подавляющем большинстве представлен лицами «сенсорно-планирующего» типа за счет отсева «сенсорно-импульсивных» и «интуитивно-чувственных», которые в общей женской популяции соответствующего возраста встречаются намного чаще.

Обобщенный психологический портрет курсантов женского пола «сенсорно-планирующего» типа имеет следующие особенности – «мыслители-практики, их ум избегает всего неясного, они всегда думают о деле, стремясь внести в него порядок, организованность и логическую последовательность. Склонны придерживаться социальных норм и стереотипов, особенно с их внешней, ритуальной стороны. Им свойственно серьезное и ответственное отношение к различным видам деятельности и общения, которые осознаются ими как выполнение определенных обязанностей, причем рационально обоснованных. Их можно назвать разумными конформистами. Сенсорно-планирующие лица серьезны, рассудительны, надежны, лишены особых причуд и эстетических

притязаний, нередко проявляют тенденцию к периодическим снижениям настроения, практичны, отчасти чопорны и пессимистичны, их академические способности, как правило, средние» [43].

3.3.2 Связь успешности обучения с психологическими показателями по курсам обучения.

Было выявлено, что успеваемость курсантов женского пола коррелирует с показателями типологических особенностей личности (опросник Кейрси) (таблица 3.7.).

Таблица 3.7 – Связь успеваемости с типологическими особенностями личности курсантов женского пола

Тип личности	Коэффициенты корреляции Пирсона (грасч)				
	1 курс (n=84)	2 курс (n=78)	3 курс (n=75)	4 курс (n=74)	5 курс (n=74)
Экстраверсия	–0,34*	–0,16	–0,05	–0,07	0,16
Интроверсия	0,34*	0,16	0,05	0,07	–0,16
Здравомыслие	–0,01	0,21	0,36*	0,40*	0,39*
Интуиция	0,01	–0,21	–0,36*	–0,40*	–0,39*
Думание	0,18	0,18	0,19	0,05	0,52*
Чувствование	–0,18	–0,18	–0,19	–0,05	–0,52*
Рассудительность	0,33*	0,17	0,37*	0,33*	0,35*
Постижение	–0,33*	–0,17	–0,37*	–0,33*	–0,35*
Примечание – * – $p < 0,05$					

Из таблицы 3.7. видно, что в течение первых двух лет обучения связь успеваемости с типологическими особенностями личности курсантов женского пола была неустойчивой. Так, на первом курсе их успеваемость статистически значимо коррелировала с «интроверсией» ($r=0,34$; $p < 0,05$) и

«рассудительностью» ($r=0,33$; $p<0,05$). Но на втором курсе эти связи не прослеживались. На третьем курсе проявилась статистически значимая прямая связь успешности обучения со «здравомыслием» ($r=0,36$; $p<0,05$) и «рассудительностью» ($r=0,33$; $p<0,05$), которая сохраняла устойчивость весь оставшийся период обучения. На пятом курсе была выявлена дополнительная прямая связь успеваемости с «думанием» ($r=0,52$; $p<0,05$).

В начальном периоде адаптации (первый курс) преимущество демонстрируют курсанты женского пола, типологическую особенность личности которых составляет «интровертированность» (опора на собственные ресурсы, замкнутость). В процессе дальнейшего обучения эта типологическая особенность личности утрачивает свои преимущества. К пятому курсу начинает прослеживаться положительная связь «интровертированности» с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) ($r=0,43$; $p<0,05$). Это свидетельствует о чрезмерном напряжении адаптационных механизмов при достижении предыдущих успехов в обучении.

На третьем курсе завершается процесс адаптации, и более успешными становятся курсанты женского пола, типологическими особенностями личности которых являются такие качества, как «здравомыслие» (реализм, опора на факты), «рассудительность» (планирование деятельности, поэтапная реализация решений) и «думание» (объективность, анализ, принятие норм и стандартов отношений). Наличие этих типологических особенностей в успешном освоении военно-медицинской профессии остается значимым весь дальнейший период обучения. Адаптация таких курсантов женского пола проходит без чрезмерного физиологического напряжения, поскольку на пятом курсе отсутствует корреляционная связь указанных личностных особенностей с психосоматическими заболеваниями. Более того, показатели «рассудительности» и «думания» отрицательно коррелируют с заболеваемостью нейроциркуляторной астенией ($r = -0,42$ и $r = -0,35$; $p<0,05$ соответственно) [28].

С точки зрения психологического аспекта адаптации полученные результаты можно интерпретировать следующим образом. Период «эмоционального поведения» и «генерализованных двигательных реакций» с неустойчивой работоспособностью на первом-втором курсах завершается к концу третьего курса состоянием адаптированности. Оно проявляется в повышении работоспособности и приобретает устойчивость за счет опоры в своей учебно-профессиональной деятельности на такие личностные особенности, как «здравомыслие», «рассудительность» и «думание».

Значимыми в отношении успеваемости оказались модели стресс-преодолевающего поведения (таблица 3.8.).

Таблица 3.8 – Связь успеваемости с моделями стресс-преодолевающего поведения у курсантов женского пола

Модель стресс-преодолевающего поведения	Коэффициенты корреляции Пирсона ($r_{\text{расч}}$)				
	1 курс (n=67)	2 курс (n=64)	3 курс (n=72)	4 курс (n=80)	5 и 6 курс (n=64)
Ассертивные	-0,12	0,24	0,18	0,14	0,05
Вступление в социальный контакт	0,34*	0,12	-0,03	0,20	0,08
Поиск социальной поддержки	0,16	-0,17	-0,13	0,01	0,16
Осторожные	0,04	0,05	0,06	-0,02	0,03
Импульсивные	0,01	-0,09	-0,00	-0,16	-0,26*
Избегание	-0,01	-0,07	-0,11	-0,07	-0,14
Манипулятивные	-0,18	-0,20	-0,09	0,14	-0,11
Асоциальные	-0,38*	-0,16	0,07	0,01	-0,30*
Агрессивные	-0,09	0,06	0,12	-0,00	-0,10
Примечание – * – $p < 0,05$					

Так, на первом курсе успешность обучения положительно коррелирует с такой стратегией, как «вступление в социальный контакт» ($r=0,34$; $p<0,05$) и отрицательно – с «асоциальной» стратегией ($r=-0,38$; $p<0,05$). На 2-4 курсах не прослеживаются связи успеваемости с копинг-стратегиями. На 6 курсе «импульсивные» и «асоциальные» стратегии отрицательно коррелируют с успеваемостью ($r=-0,26$ и $r=-0,30$; $p<0,05$ соответственно). Это, по-видимому, обусловлено тем, что 1-й и 6 курсы, характеризуются

адаптационным напряжением, связанным с встраиванием личности в новые социальные связи при поступлении в вуз и перед предстоящим выпуском для прохождения службы. Если на первом курсе значимым фактором является умение встраиваться в коллектив, то на шестом курсе – модели поведения, противоположные «импульсивным» – осторожность и умение планировать свои действия, а также навык работы в коллективе.

3.4 Результаты исследования физиологических и психофизиологических показателей курсантов женского пола военного вуза

На III-м этапе курсанты женского пола обследовались на старших курсах обучения в военном вузе (5-6 курс). Исследовались физиологические, психофизиологические и психологические характеристики.

3.4.1 Результаты исследования физиологических показателей.

Результаты антропометрических и физиологических показателей в обследованных группах представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Результаты антропометрических и физиологических показателей в обследованных группах

Показатель	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Рост, см	166,30±6,13	167,47±6,61
Вес, кг	57,97±6,91	58,86±7,21
Диастолическое артериальное давление, мм. рт. ст.	67,49±6,44	64,83±6,84
Пульс, уд. в мин.	74,08±10,16	68,17±10,46*
Индекс Кердо, усл. ед	7,35±14,90	3,14±15,37
Индекс Квааса, усл. ед	16,97±4,06	15,33±3,71
Индекс Баевского, усл. ед	1,92±0,22	1,72±0,46*
Штанге, сек.	68,86±20,26	53,92±14,66
Генча, сек.	34,24±11,99	37,11±10,67
Индекс Богомазова, усл. ед	114,56±82,35	101,14±25,80

Примечание – * – при $p < 0,05$.

Установлено, что «Более успешные» курсанты женского пола имеют более редкий пульс и более низкий показатель расчетного индекса Баевского по сравнению с «Менее успешными» обследованными ($p < 0,05$). Таким образом, снижение адаптационного потенциала «Менее успешных» обследованных сопряжено с некоторыми изменениями в пределах функциональной нормы в системе миокардиально-гемодинамического гомеостаза. Эти изменения свидетельствуют о напряжении активности регуляторных систем, и как следствие происходит увеличение «платы за адаптацию».

Выявлено, что «Более успешные» по сравнению с «Менее успешными» курсанты женского пола имеют значимо ($p < 0,05$) более высокие показатели величины максимального RR-интервала, размах RR-интервалов, ZP (индекс вагосимпатического взаимодействия) и Z (показатель вегетативного баланса) и значимо ($p < 0,05$) более низкие показатели индекса напряжения (Баевского) (табл. 3.10).

Таблица 3.10 – Результаты исследования вариабельности сердечного ритма в обследованных группах

Показатель	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Мода (мсек)	824,41±149,64	886,29±140,67
Амо, усл. ед	150,45±118,58	141,76±161,19
RRmax (мсек)	921,84±221,78	1061,19±351,08*
RRmin (мсек)	651,59±115,97	682,38±167,62
Размах RR (мсек)	280,87±120,05	412,65±285,09*
Индекс напряжения (Баевского)	423,91±383,27	164,26±107,19*
ZP=PHF/PLF%	82,21±73,47	194,90±147,58*
Z=Авч/Анч%	87,01±100,59	189,78±167,40*

Примечание – * – при $p < 0,05$.

Это указывает на то, что «Более успешные» курсанты обладают менее выраженным тонусом симпатического отдела вегетативной нервной системы и меньшей выраженностью показателя стрессовой нагрузки.

3.4.2 Результаты исследования психофизиологических показателей.

Исследование психофизиологических характеристик обследованных проводили в различных режимах тестирования.

Без внешних отвлекающих воздействий проводили методику ПЗМР «Тир» и часть методики СЗМР «Светофор».

В условиях помех (шум и размытие границ тестового поля без снижения качества принимаемого сигнала) часть методики СЗМР «Светофор».

В условиях дефицита времени – методика СЗМР «На почте».

В условиях состояния монотонии – ПЗМР «Часовой».

Результаты исследования представлены в табл. 3.11.

Таблица 3.11 – Результаты измерения времени простой зрительно-моторной реакции и сложной зрительно-моторной реакции с дифференцировкой «Светофор»

Показатель	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Время ПЗМР, мс	295,35±54,31	300,97±66,38
Время СЗМР без помех, мс	572,06±151,22	526,96±115,52
Время СЗМР с помехами, мс	588,22±162,71	533,02±96,95*
Доля ошибок, %	4,63±4,59	1,85±2,02*

Примечание – * – при $p < 0,05$.

Выявлено, что без внешних отвлекающих воздействий время реакции у курсантов-женщин обеих групп статистически значимо не различалось. Однако, при проведении части методики СЗМР «Светофор» в условиях помех (шум и размытие границ тестового поля) выявлено, что «Более успешные» курсанты женского пола имеют достоверно ($p < 0,05$) более короткое время реакции и совершают меньше ошибок при выполнении методики.

Дефицит времени является одним из факторов приводящих человека в состояние стрессового напряжения. Это приводит к усложнению и как следствие замедлению выполнения деятельности и увеличивает количество ошибочных действий.

Подобная динамика отмечена при выполнении обследованными СЗМР в условиях дефицита времени. По сравнению с методикой СЗМР «Светофор» в обеих группах обследованных увеличилось время реакции, увеличилось количество ошибок.

При этом при выполнении СЗМР с дифференцировкой в условиях дефицита времени «Более успешные» по сравнению с «Менее успешными» имеют статистически значимо ($p < 0,05$) более короткое время реакции и допускали меньше ошибок (табл. 3.12).

Таблица 3.12 – Показатели сложной зрительно-моторной реакции с дифференцировкой в условиях дефицита времени в группах обследованных

Показатель	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Время СЗМР в условиях дефицита времени, мс	845,53±206,48	772,90±177,14*
Количество ошибок	9,07±2,31	8,02±1,75*

Примечание – * – при $p < 0,05$

Таким образом, можно предположить более высокую стрессоустойчивость обследованных женщин из группы «Более успешных».

Результаты измерения времени простой сенсомоторной реакции в состоянии монотонии в обследованных группах представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13 – Результаты измерения времени простой сенсомоторной реакции в состоянии монотонии в обследованных группах

Показатель	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Время ПЗМР в монотонии без предупреждения, мс	722,17±236,19	647,21±115,12*
Доля ошибок без предупреждения, %	10,85±14,37	4,87±11,69*
Время ПЗМР в монотонии с предупреждением, мс	614,02±130,65	599,78±152,50
Доля ошибок с предупреждением, %	10,43±14,47	4,27±11,15*

Примечание – * – при $p < 0,05$.

Выявлено, что «Более успешные» по сравнению с «Менее успешными» курсанты женского пола имеют значимо ($p < 0,05$) более высокую скорость ПЗМР в монотонии без предупреждения и допускали меньше ошибок как с предупреждением, так и без предупреждения.

По результатам психофизиологического исследования показано, что женщины группы «Более успешные» быстрее и эффективнее функционируют в сложных ситуациях.

По результатам методики «Нервно-психическая адаптация» обследованные курсанты женского пола обеих групп относятся к первой группе психического здоровья, к которой относятся здоровые курсанты с благоприятными прогностическими признаками, однако «Более успешные» по сравнению с «Менее успешными» курсантами женского пола имеют значимо ($p < 0,05$) более низкий показатель НПА (табл. 3.14).

Таблица 3.14 – Результаты методики «Нервно-психическая адаптация» в обследованных группах

Показатель	Описательная статистика ($\bar{x} \pm \sigma$)	
	«Менее успешные» (n=60)	«Более успешные» (n=62)
Нервно-психическая адаптация, балл	5,20±6,63	2,53±4,14*

Примечание – * – при $p < 0,05$

3.5 Разработка математической модели прогноза успешности профессиональной адаптации курсантов женского пола к условиям обучения в военном вузе

На IV-м этапе проводилось математическое моделирование прогноза успешности обучения курсантов женского пола в военном вузе на основе дискриминантного анализа.

На основе ряда количественных психофизиологических переменных (предикторов, дискриминантных переменных) проведено моделирование с использованием дискриминантного анализа.

Получена высокоинформативная дискриминантная модель: Лямбда Уилкса: 0,54819 при бл. $F(7,114)=13,423$ $p < 0,0000$. Дискриминантные переменные представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Дискриминантные переменные

Показатель	Уилкса Лямбда	Частная Лямбда	F-искл. (1,114)	p- уровень	Толер.	1-толер. (R-кв.)
НПА	0,601432	0,911468	11,07303	0,001180	0,943232	0,056768
ИН (Баевского)	0,637923	0,859329	18,66162	0,000034	0,939298	0,060702
ZP=PHF/PLF%	0,586009	0,935456	7,86566	0,005925	0,992996	0,007004
Моральная нормативность	0,584082	0,938541	7,46507	0,007293	0,930403	0,069597
Доля ошибок СЗМР «Светофор»	0,615907	0,890046	14,08323	0,000277	0,938108	0,061892
Время ПЗМР в монотонии без предупреждения	0,588591	0,931353	8,40264	0,004495	0,920570	0,079430
Доля ошибок ПЗМР с предупреждением	0,574928	0,953485	5,56138	0,020064	0,934414	0,065586

Предикторами успешности адаптации курсантов-женщин в военном вузе являются как физиологические показатели: индекс напряжения и индекс вагосимпатического взаимодействия, психофизиологические: доля ошибок СЗМР «Светофор», время ПЗМР в монотонии без предупреждения, доля ошибок ПЗМР с предупреждением, психологические: НПА и моральная нормативность.

Выделенные предикторы способны предсказывать успешность адаптации с физиологической точки зрения, указывая, на отсутствие дисбаланса вегетативной нервной системы и отсутствие стрессового состояния в организме, с психофизиологической указывая на способность выполнять качественно работу в разнообразных режимах функционирования, с психологической – указывая на уровень нервно-психической адаптации и наличие внутреннего «морального стержня», социальной сознательности за свои действия.

Компоненты классификационных функций для определения прогноза успешности адаптации обучающихся женщин в военном вузе представлены в таблице 3.16.

Таблица 3.16 – Линейные классификационные функции

Показатели	Коэффициенты	
	ЛКФ-1	ЛКФ-2
НПА	0,2903	0,1411
ИН (Баевского)	0,0104	0,0059
ZP=PHF/PLF%	0,0166	0,0241
Моральная нормативность	3,0509	3,5524
Доля ошибок СЗМР «Светофор»	0,7975	0,5373
Время ПЗМР в монотонии без предупреждения	0,0227	0,0187
Доля ошибок ПЗМР с предупреждением	-0,0087	-0,0551
Константа	-23,6383	-22,0562

Для определения прогноза успешности адаптации женщины к условиям обучения в военном вузе проводят расчет по двум формулам ЛКФ.

ЛКФ, имеющая более высокий результат является искомой. $(ЛКФ-i)_{\max}$ = менее успешные (1) или более успешные (2) военнослужащие женского пола.

Алгоритм определения прогноза успешности адаптации курсантов-женщин в военном вузе представлен на рисунке 2.

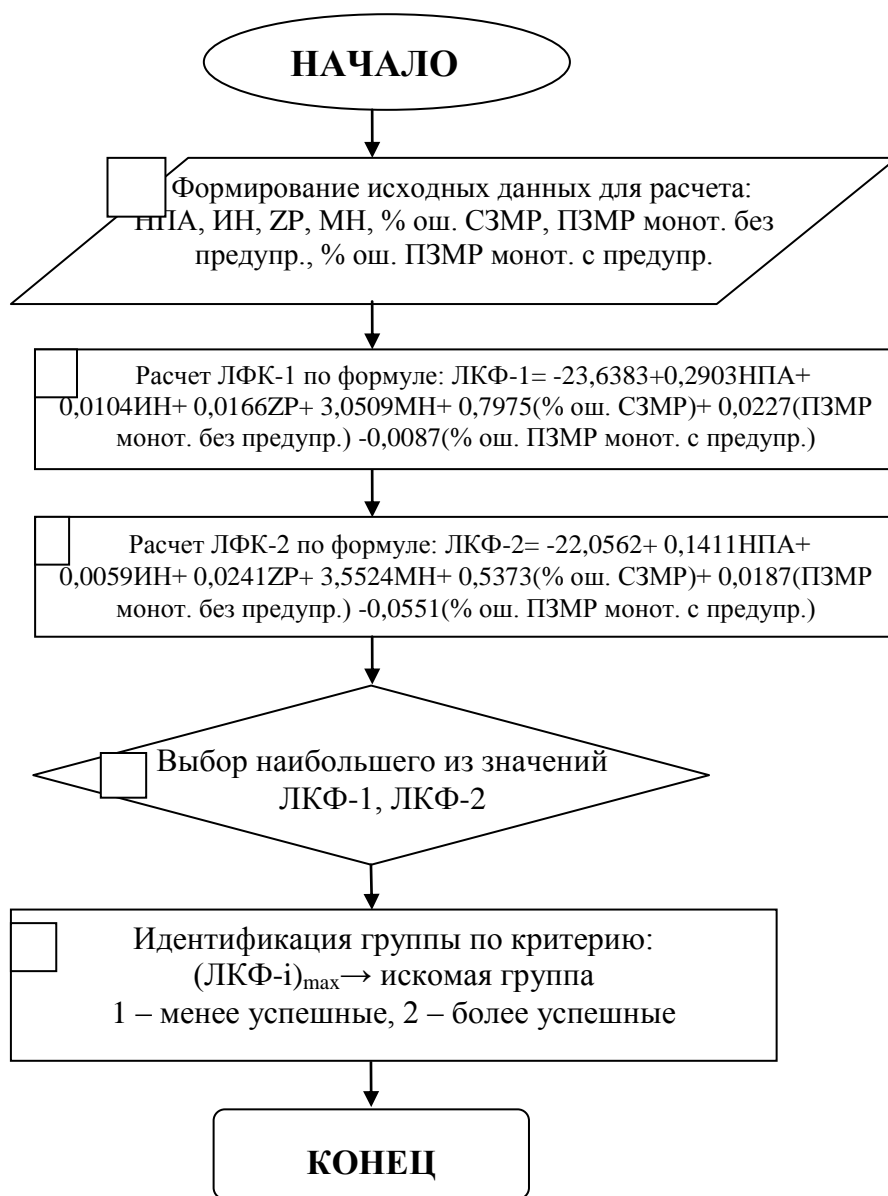


Рисунок 2. – Алгоритм определения прогноза успешности адаптации курсантов-женщин в военном вузе

ЛКФ-1= $-23,6383 + 0,2903\text{НПА} + 0,0104\text{ИН} + 0,0166\text{ЗР} + 3,0509\text{МН} + 0,7975(\% \text{ ош. СЗМР}) + 0,0227(\text{ПЗМР монот. без предуп.}) - 0,0087(\% \text{ ош. ПЗМР монот. с предуп.})$

ЛКФ-2= $-22,0562 + 0,1411\text{НПА} + 0,0059\text{ИН} + 0,0241\text{ЗР} + 3,5524\text{МН} + 0,5373(\% \text{ ош. СЗМР}) + 0,0187(\text{ПЗМР монот. без предуп.}) - 0,0551(\% \text{ ош. ПЗМР монот. с предуп.})$

Пример 1. У обследуемой А.А. 22 года определены показатели:

НПА= 4,00, ИН= 173,72, ЗР= 3,37, МН= 8,00, Доля ош. СЗМР= 6, ПЗМР монот. без предуп.= 780,75, Доля ош. ПЗМР монот. с предуп.= 0.

Подставляем полученные величины в формулы. Результат расчета:

ЛКФ-1= 26,30083; ЛКФ-2= 25,85749

Максимальный результат выявлен для формулы ЛКФ-1, следовательно, у обследуемой прогнозируется меньшая успешность адаптации в военном вузе.

Пример 2. У обследуемой А.С. 23 года определены показатели:

НПА= 0,00, ИН= 105,65, ЗР= 136,84, МН= 6,00, Доля ош. СЗМР= 2, ПЗМР монот. без предуп.= 776,3333, Доля ош. ПЗМР монот. с предуп.= 0.

Подставляем полученные величины в формулы. Результат расчета:

ЛКФ-1= 17,25518; ЛКФ-2= 18,77142

Максимальный результат выявлен для формулы ЛКФ-2, следовательно, у обследуемой прогнозируется большая успешность адаптации в военном вузе.

Дискриминантная модель имеет высокую прогностическую способность – 81,96% (табл. 3.17).

Таблица 3.17 – Точность прогноза успешности адаптации
обследованных

Группа	Точность распознавания, %	Чувствительность и специфичность, количество обследованных, чел.	
		Менее успешные	Более успешные
Менее успешные	76,66666	46	14
Более успешные	87,09677	8	54
Всего	81,96722	54	68

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения диссертационного исследования было обследовано 122 курсанта женского пола на старших курсах обучения в возрасте 18 – 26 лет. Из них 73 курсанта женского пола из ВМедА, 49 из ВКА.

Исследование проводилось на базе научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) НИЦ Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова и факультета подготовки врачей для Ракетных и Сухопутных войск с использованием психологических, психофизиологических и физиологических методик обследования.

Согласно поставленным целям и задачам, проводилось исследование в четыре этапа.

На I-м этапе осуществлялось проведение ППО кандидатов женского пола и ретроспективный анализ результатов отбора в выделенных группах.

При проведении ППО кандидатов на поступление в военный вуз поступивших на первый курс обучения Военно-медицинской академии 72 человека (86 %) имели 1-ю и 2-ю категорию профессиональной пригодности, то есть предполагалось более успешное их обучение и адаптация к условиям в военном вузе. У 10 чел. (14 %) выявлена 3-я категория профессиональной пригодности, то есть предполагалось менее успешное их обучение и адаптация к условиям в военном вузе.

Однако на старших курсах обучения во ВМедА по результатам экспертной оценки командования и среднего балла успеваемости среди курсантов женского пола к группе «Более успешные» отнесено 35 человек (49 %), к группе «Менее успешные» 37 человек (51 %). Следует отметить, что 30 курсантов женского пола (42 %) «Более успешных» на момент поступления к старшим курсам относились к группе «Менее успешных». 3-е (4 %) наоборот, из «Менее успешных» перешли в группу «Более успешных». 32 человека (44 %) на протяжении всего обучения относятся к группе «Более

успешных». 7 (8 %) на всем протяжении обучения относятся к группе «Менее успешных».

При расчете четырехпольной таблицы McNemar Chi-square $(A/D) = 20,48$, $p < 0,0000$. Таким образом, принятая методика определения прогноза успешности адаптации в военном вузе путем определения категории профессиональной пригодности не является эффективной для курсантов женского пола.

Выявлено, что «Более успешные» курсанты женского пола имеют статистически значимо ($p < 0,05$) более высокий уровень моральной нормативности. Для них характерным является наличие высокого уровня социализации. Они ориентированы на выполнение общепринятых и социально одобряемых норм поведения, склонны выполнять предписания и принимать ценности принятые в коллективе. Способны интересы группы ставить выше личных.

«Более успешные» курсанты женского пола имеют более выраженные способности к формированию самостоятельного умозаключения, имеют более развитое логическое мышление, лучше сформирован понятийный аппарат, они в большей степени имеют способности к аналитико-синтетической деятельности, у них более развиты оперативная зрительная и словесная память, более помехоустойчивы, более развиты внимание и логическое мышление, продуктивность мышления

На II-м этапе проводился анализ заболеваемости курсантов женского пола в процессе обучения в военном вузе.

Изучена частота соматической заболеваемости курсантов женского пола на протяжении всего периода обучения в ВМедА и в ВКА. Выявлен существенный рост этого показателя к четвертому и, особенно, к пятому курсу.

НЦА диагностировалась гипертонического, гипотонического и смешанного типов. На первых трех курсах обучения в ВМедА количество курсантов женского пола с данным заболеванием составляло 1,5 – 2,3%, а к

пятому курсу их число увеличилось почти в восемь раз и достигло 15,2%. У курсантов женского пола ВКА частота этой патологии не имела выраженной динамики и колебалась от 2,4 до 4,7%. В целом, к пятому году обучения курсанты женского пола ВМедА в 6 раз чаще страдали нарушениями системы кровообращения, чем курсанты женского пола ВКА (15,2 и 2,4% соответственно, $p < 0,05$ по точному критерию Фишера).

Среди выявленных у курсантов женского пола заболеваний щитовидной железы были диагностированы аутоиммунный эутиреоидный зоб, тиреоидит, гипотиреоз, кисты, узлы. Следует отметить, что на начальном этапе обучения (1-2 курсы) ни у курсантов женского пола ВКА, ни у курсантов женского пола ВМедА заболеваний щитовидной железы не выявлено. На третьем курсе они появились у 3,0% курсантов женского пола ВМедА, на четвертом – у 9,5%, а на 5-м курсе – уже у 18,2%. У курсантов женского пола ВКА заболевания щитовидной железы начинают фиксировать на четвертом курсе в 16,5% случаев, на пятом курсе доля их остается примерно такой же – 14,3%. Таким образом, к концу пятого года обучения число лиц, имеющих ту или иную патологию щитовидной железы, в обоих вузах примерно одинаково и составляет 14,3 – 18,2%.

К концу первого курса заболевания ЖКТ были у 2,3% курсантов женского пола ВМедА и у 4,6% курсантов женского пола ВКА. Среди заболеваний ЖКТ диагностированы: гастродуоденит, хронический гастрит, дискинезия желчевыводящих путей. В последующие 2-4 года обучения у курсантов женского пола ВМедА не наблюдалось заметного роста частоты заболеваний ЖКТ (2,3 – 4,8%), вплоть до пятого курса, когда их число резко возросло (почти в 6 раз по сравнению с первым курсом) и достигло 15,2%. У курсантов женского пола ВКА фиксировали неизменный рост заболеваемости ЖКТ (7,8%, 8,3%, 10,1% на 2, 3, 4 курсах соответственно). К 5 году обучения доля курсантов женского пола, имеющих заболевания ЖКТ в обоих вузах сравнилась и составила 15,2% в ВМедА и 14,3% в ВКА.

Таким образом, у 14-18% курсантов женского пола к пятому курсу обучения в системах организма, подверженных наибольшему напряжению в процессе адаптации (кровообращения, эндокринной, пищеварительной) появляются различные хронические заболевания. Это цена адаптации, которая снижает резервные возможности и может проявить себя в экстремальных условиях обострением возникших хронических заболеваний и развитием дезадаптации.

Установлено, что у курсантов женского пола НЦА и заболевания ЖКТ коррелируют с выраженностью типологических особенностей личности. Так, курсанты женского пола, склонные к «чувствованию» (субъективность, опора на симпатии) и «пассивному постижению» (отсутствие планирования деятельности, приспособление к течению событий) чаще страдают НЦА ($\rho=0,35$ и $\rho=0,42$ соответственно; $p<0,05$). Напротив, чем более выражены такие свойства личности как, «рассудительность» (планирование деятельности, поэтапная реализация решений) и «думание» (объективность, анализ, принятие норм и стандартов отношений), тем меньше вероятность развития заболеваний системы кровообращения ($\rho= -0,35$ и $\rho= -0,42$ соответственно; $p<0,05$).

Заболевания ЖКТ положительно коррелируют с «интровертированностью» (замкнутость, необщительность, интерес к внутренним реакциям) ($\rho=0,43$; $p<0,05$). Чем более выражена «экстравертированность» (общительность, интерес к внешним событиям, социальные контакты), тем меньше вероятность развития заболеваний ЖКТ ($\rho= -0,43$; $p<0,05$).

Модели поведения в стрессовых ситуациях также оказывают значимое влияние на соматическое здоровье. Конструктивные модели поведения отрицательно коррелируют с соматическими заболеваниями и, напротив, неконструктивные и разрушительные связаны с их возникновением. Так, НЦА реже развивается у курсанток, склонных к «ассертивным» (уверенным) и «осторожным действиям» ($\rho= -0,35$ и $\rho= -0,50$ соответственно; $p<0,05$) и,

напротив, положительно связана с «импульсивными» и «агрессивными» моделями поведения ($p=0,41$ и $p=0,35$ соответственно; $p<0,05$). Заболеваниями щитовидной железы реже страдают курсанты женского пола с просоциальной стратегией («вступление в социальный контакт») ($p=-0,42$; $p<0,05$) и, напротив, пассивное «избегание» угрозы способствует их формированию ($p=0,33$; $p<0,05$).

Заболевания ЖКТ статистически значимо реже формируются у курсантов женского пола, имеющих навык «вступления в социальный контакт» в стрессовых ситуациях ($p=-0,34$, $p<0,05$). Гинекологические заболевания напрямую связаны с широким спектром разрушительных моделей поведения таких, как «импульсивные», «избегание», «манипулятивные», «асоциальные» ($p=0,51$; $p=0,46$; $p=0,39$; $p=0,33$ соответственно; $p<0,05$).

Значимыми являются как врожденные типологические особенности личности, так и социально сформировавшиеся стратегии поведения в стрессовых ситуациях. Такие типологические личностные свойства, как «чувствование» и «постижение» в противоположность «думанию» и «рассудительности», способствуют формированию соматической патологии. Неконструктивные стратегии поведения в стрессовых ситуациях, в частности, пассивная («избегание»), непрямая («манипуляция») и асоциальная («асоциальная» и «агрессивная») также положительно коррелируют с соматическими заболеваниями. Напротив, чем более выражена активная и просоциальная стратегии («ассертивная», «вступление в социальный контакт»), тем меньше вероятность возникновения психосоматических заболеваний.

Оценка качества жизни как интегральная характеристика соответствует представлениям человека о занимаемом им месте в континууме «здоровье-болезнь» (Ушаков И.Б., 2005). Проведен анализ связей соматических заболеваний и субъективной оценки качества жизни курсантами женского пола 5 курса. Выявлено, что у курсантов женского пола заболевания ЖКТ и

заболевания щитовидной железы отрицательно взаимосвязаны с оценкой общего физического здоровья ($\rho = -0,57$ и $\rho = -0,50$, соответственно; $p < 0,05$). Наличие гинекологического заболевания имеет отрицательную взаимосвязь с оценкой психического компонента здоровья ($\rho = -0,31$; $p < 0,05$) и положительную связь с личностной тревогой по методике Ч. Спилбергера ($\rho = 0,32$; $p < 0,05$).

Можно сделать вывод, что на снижение здоровья у курсантов женского пола за 5 лет обучения в вузе, указывают и отражает эту динамику так же и субъективное восприятие качества жизни. Учитывая, что выявленные заболевания пока носят функциональный характер можно констатировать, что ипохондрические симптомы у курсантов женского пола достаточно выражены.

Таким образом, у курсантов женского пола к 5-му курсу обучения формируются психосоматические заболевания, связанные с адаптационным напряжением, и снижается субъективный показатель качества жизни. По-видимому, это та цена, которую платят женщины за освоение мужских профессий.

Оценки нервно-психической адаптации в наших исследованиях практически не коррелировали с внешними критериями. Неэффективность этих психодиагностических инструментов, по нашему мнению, связана с открытостью вопросов методики «Нервно-психическая адаптация», что приводит к искажению результатов. По тем же причинам неэффективным был и опросник реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина.

Проведен частотный анализ представленности различных типов личности по Д. Кейрси обучающихся.

Установлено, что подавляющее число курсантов женского пола относится к «сенсорно-планирующему» типу личности (91%, $p < 0,05$ по точному критерию Фишера), а к «интуитивно-логическому» и «интуитивно-чувственному» типам личности относится статистически значимо меньшее (1 и 8% соответственно, $p < 0,05$ по точному критерию Фишера) число курсантов

женского пола и полностью отсутствует «сенсорно-импульсивный» тип личности.

В целом, контингент курсантов женского пола в подавляющем большинстве представлен лицами «сенсорно-планирующего» типа за счет отсева «сенсорно-импульсивных» и «интуитивно-чувственных», которые в женской популяции соответствующего возраста встречаются намного чаще.

Обобщенный психологический портрет курсантов женского пола «сенсорно-планирующего» имеет следующие особенности – «мыслители-практики, они всегда думают о деле, стремясь внести в него логическую последовательность, организованность и порядок, их ум избегает всего неясного. Им присуще придерживаться стереотипов и социальных норм, особенно с внешней стороны. Они склонны ответственно и серьезно относиться к общению и различной деятельности, которые они воспринимают как выполнение рационально обоснованных конкретных обязанностей. Это разумные конформисты. Сенсорнопланирующие лица рассудительны, надежны, серьезны, лишены причуд и эстетических притязаний, зачастую, у них ухудшается настроение, отчасти строги и щепетильны, практичны, как правило, обладают средними академическими способностями» [43].

Было выявлено, что успеваемость курсантов женского пола коррелирует с показателями типологических особенностей личности (опросник Кейрси).

В течение первых двух лет обучения связь успеваемости с типологическими особенностями личности курсантов женского пола была неустойчивой. Так, на первом курсе их успеваемость статистически значимо коррелировала с «интроверсией» ($r=0,34$; $p<0,05$) и «рассудительностью» ($r=0,33$; $p<0,05$). Но на втором курсе эти связи не прослеживались. На третьем курсе проявилась статистически значимая прямая связь успешности обучения со «здравомыслием» ($r=0,36$; $p<0,05$) и «рассудительностью» ($r=0,33$; $p<0,05$), которая сохраняла устойчивость весь оставшийся период

обучения. На пятом курсе была выявлена дополнительная прямая связь успеваемости с «думанием» ($r=0,52$; $p<0,05$).

В начальном периоде адаптации (первый курс) преимущество демонстрируют курсанты женского пола, типологическую особенность личности которых составляет «интровертированность» (опора на собственные ресурсы, замкнутость). В процессе дальнейшего обучения эта типологическая особенность личности утрачивает свои преимущества. К пятому курсу начинает прослеживаться положительная связь «интровертированности» с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) ($r=0,43$; $p<0,05$). Это свидетельствует о чрезмерном напряжении адаптационных механизмов при достижении предыдущих успехов в обучении.

На третьем курсе завершается процесс адаптации, и более успешными становятся курсанты женского пола, типологическими особенностями личности которых являются такие качества, как «здравомыслие» (реализм, опора на факты), «рассудительность» (планирование деятельности, поэтапная реализация решений) и «думание» (объективность, анализ, принятие норм и стандартов отношений). Наличие этих типологических особенностей в успешном освоении военно-медицинской профессии остается значимым весь дальнейший период обучения. Адаптация таких курсантов женского пола проходит без чрезмерного физиологического напряжения, поскольку на пятом курсе отсутствует корреляционная связь указанных личностных особенностей с психосоматическими заболеваниями. Более того, показатели «рассудительности» и «думания» отрицательно коррелируют с заболеваемостью нейроциркуляторной астенией ($r= -0,42$ и $r= -0,35$; $p<0,05$ соответственно) [28].

С точки зрения психологического аспекта адаптации полученные результаты можно интерпретировать следующим образом. Период «эмоционального поведения» и «генерализованных двигательных реакций» с неустойчивой работоспособностью на первом-втором курсах завершается к

концу третьего курса состоянием адаптированности. Оно проявляется в повышении работоспособности и приобретает устойчивость за счет опоры в своей учебно-профессиональной деятельности на такие личностные особенности, как «здравомыслие», «рассудительность» и «думание».

Значимыми в отношении успеваемости оказались модели стресс-преодолевающего поведения.

Так, на первом курсе успешность обучения положительно коррелирует с такой стратегией, как «вступление в социальный контакт» ($r=0,34$; $p<0,05$) и отрицательно – с «асоциальной» стратегией ($r= -0,38$; $p<0,05$). На 2- 4 курсах не прослеживаются связи успеваемости с копинг-стратегиями. На 6 курсе «импульсивные» и «асоциальные» стратегии отрицательно коррелируют с успеваемостью ($r= -0,26$ и $r= -0,30$; $p<0,05$ соответственно). Это, по-видимому, обусловлено тем, что 1-й и 6 курсы, характеризуются адаптационным напряжением, связанным с встраиванием личности в новые социальные связи при поступлении в вуз и перед предстоящим выпуском для прохождения службы. Если на первом курсе значимым фактором является умение встраиваться в коллектив, то на шестом курсе – модели поведения, противоположные «импульсивным» – осторожность и умение планировать свои действия, а также навык работы в коллективе.

На III-м этапе курсанты женского пола обследовались на старших курсах обучения в военном вузе (5-6 курс). Исследовались физиологические, психофизиологические и психологические характеристики.

Выявлено, что «Более успешные» курсанты женского пола имеют статистически значимо ($p<0,05$) более редкий пульс и более низкий показатель расчетного индекса Баевского по сравнению с «Менее успешными» курсантами женского пола. Таким образом, снижение адаптационного потенциала «Менее успешных» обследованных сопряжено с некоторыми изменениями в пределах функциональной нормы в системе миокардиально-гемодинамического гомеостаза. Эти изменения

свидетельствуют о напряжении активности регуляторных систем, и как следствие происходит увеличение «платы за адаптацию».

Выявлено, что «Более успешные» по сравнению с «Менее успешными» курсантами женского пола имеют статистически значимо ($p < 0,05$) более высокие показатели RR_{max} , Размах RR , ZP (индекс вагосимпатического взаимодействия) и Z (показатель вегетативного баланса) и статистически значимо ($p < 0,05$) более низкие показатели индекса напряжения (Баевского). Это указывает на то, что «Более успешные» курсанты обладают менее выраженным тонусом симпатического отдела вегетативной нервной системы и меньшей выраженностью показателя стрессовой нагрузки.

Исследование психофизиологических характеристик обследованных проводили в различных режимах тестирования.

Без внешних отвлекающих воздействий проводили методику ПЗМР «Тир» и часть методики СЗМР «Светофор».

В условиях помех (шум и размытие границ тестового поля без снижения качества принимаемого сигнала) часть методики СЗМР «Светофор».

В условиях дефицита времени – методика СЗМР «На почте».

В условиях состояния монотонии – ПЗМР «Часовой».

Выявлено, что без внешних отвлекающих воздействий время реакции у курсантов женского пола обеих групп статистически значимо не различалось.

Однако, при проведении части методики СЗМР «Светофор» в условиях помех (шум и размытие границ тестового поля) выявлено, что «Более успешные» курсанты женского пола имеют статистически значимо ($p < 0,05$) более короткое время реакции и делали меньше ошибок при выполнении методики.

Дефицит времени является одним из факторов приводящих человека с в состояние стрессового напряжения. Это приводит к усложнению и как

следствие замедлению выполнения деятельности и увеличивает количество ошибочных действий.

Подобная динамика отмечена при выполнении обследованными СЗМР в условиях дефицита времени. По сравнению с методикой СЗМР «Светофор» в обеих группах курсантов женского пола увеличилось время реакции, увеличилось количество ошибок.

При этом при выполнении сложной зрительно-моторной реакции с дифференцировкой в условиях дефицита времени «Более успешные» курсанты женского пола по сравнению с «Менее успешными» имеют статистически значимо ($p < 0,05$) более короткое время реакции и допускали меньше ошибок. Таким образом, можно предположить более высокую стрессоустойчивость «Более успешных» курсантов женского пола.

Выявлено, что «Более успешные» по сравнению с «Менее успешными» курсантами женского пола имеют статистически значимо ($p < 0,05$) более высокую скорость ПЗМР в монотонии без предупреждения и допускали меньше ошибок как с предупреждением, так и без предупреждения.

По результатам психофизиологического исследования можно сделать вывод, что «Более успешные» курсанты женского пола быстрее и эффективнее функционируют в сложных ситуациях.

У «Менее успешных» курсантов женского пола отмечается большее количество и выраженность некоторых психиатрических симптомов, которые не достигают клинического выражения, но могут являться платформой возникновения психологических отклонений в условиях эмоционального напряжения.

На IV-м этапе проводилось математическое моделирование прогноза успешности обучения курсантов женского пола в военном вузе.

На основе ряда количественных психофизиологических переменных (предикторов, дискриминантных переменных) проведено моделирование с использованием дискриминантного анализа. Дискриминантный анализ

позволяет предсказать принадлежность объектов к двум непересекающимся группам.

При проведении дискриминантного анализа методом «вперед пошагово» получена высокоинформативная модель: Лямбда Уилкса: 0,54819 при бл. $F(7,114)=13,423$ $p < 0,0000$, прогностическая способность – 81,96%.

Предикторами успешности адаптации курсантов женского пола в военном вузе являются как физиологические показатели: индекс напряжения (Баевского) и индекс вагосимпатического взаимодействия, психофизиологические: доля ошибок СЗМР «Светофор», время ПЗМР в монотонии без предупреждения, доля ошибок ПЗМР с предупреждением, психологические: НПА и моральная нормативность.

Выделенные предикторы способны предсказывать успешность адаптации курсантов женского пола в военном вузе с физиологической точки зрения, указывая, на отсутствие дисбаланса вегетативной нервной системы и отсутствие стрессового состояния в организме, с психофизиологической указывая на способность выполнять качественно работу в разнообразных режимах функционирования, с психологической – указывая на уровень нервно-психической адаптации и наличие внутреннего «морального стержня», социальной сознательности за свои действия.

Выводы.

1. Более успешные в процессе профессиональной подготовки в военном вузе курсанты женского пола имеют более высокий уровень развития логического мышления, оперативной зрительной памяти, помехоустойчивости. Их личностными особенностями являются более высокий уровень моральной нормативности ($p < 0,05$), ориентированность на правила и уставные нормы поведения.

2. У более успешных в обучении курсантов женского пола определяется более низкий тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы и уровень стрессового напряжения ($p < 0,05$). Они

эффективнее выполняют задания в сложных условиях умственной деятельности (помехи, дефицит времени, монотония).

3. У менее успешных в военно-профессиональной подготовке курсантов женского пола более низкий уровень ($p < 0,05$) личностных адаптационных способностей, отрицательное смещение значений ряда показателей миокардиально-гемодинамического гомеостаза ($p < 0,05$), что указывает на напряжение психофизиологических механизмов адаптации и использовании физиологических резервов систем организма.

4. В конце четвертого года обучения у 30% курсантов женского пола развиваются признаки (симптомы) заболеваний внутренних органов и систем (кровообращения, эндокринной, пищеварительной), которые являются отражением психосоматических реакций на хроническое напряжение механизмов адаптации организма в процессе военно-профессиональной подготовки в военных вузах МО РФ.

5. С помощью дискриминантного анализа выявленных в процессе исследования основных предикторов успешности психофизиологической и социально-психологической адаптации (уровень психического здоровья, индекс напряжения Баевского, индекс вагосимпатического взаимодействия, моральная нормативность (методика «МЛО-Адаптивность»), доля ошибок СЗМР (методика «Светофор»), время и доля ошибок ПЗМР) разработана достоверная ($p < 0,00001$) высокоинформативная (прогностическая способность – 81,96%) модель прогноза успешности адаптации курсантов женского пола к условиям обучения в вузе МО РФ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В медико-психологическом сопровождении военнослужащих женского пола целесообразно использовать физиологические и психофизиологические пробы для оценки физиологических резервов и характеристик ЦНС.

2. В целях планирования и организации медико-психологического сопровождения целесообразно использовать разработанные линейные классификационные функции для формирования групп «Более успешных» и «Менее успешных» в процессе профессиональной адаптации военнослужащих женского пола.

3. Для повышения эффективности профессиональной адаптации военнослужащих женского пола и их долголетия, целесообразно разработанные линейные классификационные функции для прогноза успешности адаптации в военном вузе включать в мероприятия профессионального психологического отбора.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АД	– артериальное давление
ВСР	– вариабельность сердечного ритма
ДАД	– диастолическое артериальное давление
ВКА	Военно-космическая академия
ВМедА	– Военно-медицинская академия
ВПН	– военно-профессиональная направленность
ВПА	– военно-профессиональная адаптация
ВСР	– вариабельность сердечного ритма
ЖКТ	– желудочно-кишечный тракт
КП	– коммуникативный потенциал
ЛАП	– личностный адаптационный потенциал
ЛКФ	– линейная классификационная функция
МН	– моральная нормативность
НПА	– нервно-психическая адаптация
НПУ	– нервно-психическая устойчивость
НЦА	– нервно-циркуляторная астенция
ОИР	– общее интеллектуальное развитие
ПП	– профессиональная пригодность
ПР	– поведенческая регуляция
ПЗМР	– простая зрительно-моторная реакция
ПСД	– показатель сердечной деятельности
СЗМР	– сложная зрительно-моторная реакция
ИН	– индекса напряжения
ZP	– индекс вагосимпатического взаимодействия
Z	– показатель вегетативного баланса

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян, Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье: учеб. пособие / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М., 2006. – 281 с.
2. Александровский, Ю.А. Пограничные психические расстройства / Ю.А. Александровский. – М.: ГОЭТАР-Медиа», 2007. – 707 с.
3. Алехин, А.Н. Этапы психической адаптации человека к экстремальным условиям профессиональной деятельности / А.Н. Алехин // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2009. – № 3. – С. 76-81.
4. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. - М.: Наука, 1977. - 380 с.
5. Андреева, Т.В. Социальная психология семейных отношений / Т.В. Андреева. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1998. – 70 с.
6. Ачкасов, Н.Б. Некоторые социально-психологические и физиологические особенности военнослужащих женщин / Н.Б. Ачкасов, В.М. Котков // Мужское и женское: сотрудничество и конфронтация: сборник научных трудов Международной научной конференции / под ред. В.Е. Быданова, Н.А. Вахнина, О.А. Штайн. – 2016. – С. 12-13.
7. Баевский, Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 235 с.
8. Благинин, А.А. Перспективы автоматизированной оценки функционального состояния военнослужащих / А.А. Благинин, В.П. Ганапольский, И.И. Жильцова // Военно-медицинский журнал. – 2015. – Т. 336, № 8. – С. 46-50.
9. Боченков, А.А. Психофизиологические особенности адаптации военнослужащих в экстремальных условиях деятельности // Актуальные проблемы психофизиологической коррекции функционального состояния военнослужащих / А.А. Боченков, А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин, А.П. Мухин. – СПб: ФАРМиндекс, 2001. – С. 268-275.

10. Боченков, А.А. Методологические аспекты феномена нервно-психической устойчивости. (Обзор литературы) / А.А. Боченков, С.А. Чвякина, Ф.А. Кабисова // Воен.-мед. журн. – 2006. – № 11. – С. 46-49.
11. Буданова, Е.И. Психофизиологические особенности здоровья военнослужащих-контрактников / Е.И. Буданова, Т.Ю. Дюдюн, Н.В. Еркин // Журнал Армия и общество. – 2013. – № 2. – С. 43-55.
12. Будко, Д. Ю. Динамика и особенности психологической адаптации курсантов военно-медицинского вуза в процессе адаптации: дис. ... канд. психол. наук: спец.: 19.00.07 / Будко Д. Ю. – СПб., 2010. – 24 с.
13. Владимирова, И.М. Особенности психологической адаптации лиц с различными свойствами темперамента к процессу обучения в военно-медицинском вузе: автореф. дис. ... канд. наук / Владимирова И.М.; [СПбГУ]. – СПб., 2001. – 50 с.
14. Волкова, М.Г. Адаптация курсантов военного вуза в условиях изменения социальной среды: дисс. ... канд. психол. наук / Волкова М.Г. – Ярославль, 2003. – 239 с.
15. Воложин, А.И. Адаптация и компенсация – универсальный биологический механизм приспособления : учеб. для студентов мед. вузов / А.И. Воложин. – М., 1987. – 176 с.
16. Головей, Л.А. Дифференциально-психологические факторы профессионального самоопределения / Л.А. Головей // Психологические проблемы самореализации личности. – 2001. – № 3. – С. 36-43.
17. Гордашников, В.А. Образование и здоровье студентов медицинского колледжа / В.А. Гордашников, А.Я. Осин. – М.: Академия Естествознания, 2009.
18. Горчакова, В.Г. Психология женщины-профессионала: автореф. дис. ... д-ра наук. / Горчакова В.Г. ; СПбГУ. – СПб., 2000. – 34 с.
19. Грошев, И.В. Пол и качества врача / И.В. Грошев // Науч.конф. «Ананьевские чтения». – СПб., СПбГУ, 2007. – С. 182-200.

20. Днов, К.В. Профилактика суицидального поведения и медико-психологическое сопровождение военнослужащих / К.В. Днов, Д.А. Серегин, А.Н. Ятманов. – Казань: Изд-во «Бук». – 2017. – 96 с.
21. Донченко, В.Г. Научно-методические и организационные аспекты психофизиологического сопровождения военной службы на флоте / В.Г. Донченко, А.Д. Бучнов, А.И. Лупанов [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2001. – Т. 322, № 6. – С. 14-22.
22. Дорофеев, И.И. Состояние нервной системы у военнослужащих с признаками нервно-психической неустойчивости на начальном этапе военно-профессиональной адаптации: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 03.00.13, 14.00.13 / Дорофеев Иван Иванович. – СПб., 2005. – 24 с.
23. Дягилева, О.А. Женщины и вооруженные силы / О.А. Дягилева // Новое время. – 2001. – № 50. – С. 33-47.
24. Есина, Е.Ю. Анализ функционального состояния миокарда у больных нейроциркуляторной астенией женского пола с низким уровнем физической активности по данным дисперсионного картирование ЭКГ / Е.Ю. Есина, В.В. Лютов, В.Н. Цыган // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – С. 109.
25. Жуков, Д.А. Стой, кто ведет? Биология поведения человека и других зверей: в 2 т. / Д. Жуков. – 3-е изд. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. – Т.2. – 368 с.
26. Завьялова, Е.К., Социально-психологическая адаптация женщин в современных условиях: автореф. дис. ... докт. психол. наук. – СПб.: СПбГУ, 1998. – 37 с.
27. Загрядский, В.П. Методы исследования в физиологии труда / В.П. Загрядский, З.К. Сулимо-Самуйлло. – Л.: Изд-во ВМедА, 1991. – 110 с.
28. Зеленина, Н.В. Особенности военно-профессиональной адаптации военнослужащих женского пола в процессе образования в военно-медицинском вузе / Н.В. Зеленина [и др.] // Актуальные проблемы

физической и специальной подготовки силовых структур. – 2015. – Т. 2, № 3 (30). – С. 57-67.

29. Зеленина, Н.В. Формирование психосоматических заболеваний у военнослужащих женского пола в процессе образования в Военно-медицинской академии / Н.В. Зеленина [и др.] // Вестн. Росс. воен-мед. акад. – 2015. – № 4 (52). – С. 133-138.

30. Игуменова, Т.В. Оптимизация индивидуальной деятельности женского лидера в условиях военной службы: дис. ...канд. пед. наук. – М.: ВА РВСН им. Петра Великого, 1996. – 121 с.

31. Камышев, А.А. Военно-профессиональная адаптация курсантов к условиям обучения в военно-медицинском вузе : автореф. ... дис. канд. психол. наук / Камышев А.А. – СПб., 1999. – 18 с.

32. Киричук, В.Ф. Военно-профессиональная подготовка: системный подход и адаптация / В.Ф. Киричук. – Саратов, 1997. – 302 с.

33. Кислякова, А. Грация в камуфляже // Журнал «Lenta.ru». – 2014. – № 7,8 . – [Интернет ресурс] <https://lenta.ru/articles/2014/07/08/womenarmy> (дата обращения 29.11. 2017).

34. Комолов, Н.В. Психофизиологическая оптимизация адаптации курсантов Военно-медицинской академии в начальном периоде обучения: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Комолов Н.В. – СПб., 2002. – 24 с.

35. Корзунин, В.А. Вопросы психофизиологии и профессионального психологического отбора военно-морских специалистов для подводного флота: Учебно-методическое пособие (на русском и вьетнамском языках) / В.А. Корзунин, В.В. Юсупов, А.В. Чумаков. – СПб., ВМедА, 2014. – 24 с.

36. Кузина, Р.Х. Психологические особенности профессиональной деятельности военнослужащих женщин: автореф. дис. ... канд. наук / Кузина Р.Х. – СПб.: СПбГУ, 2001. – 49 с.

37. Курпатов, В.И. Профилактика, лечение и реабилитация психогенно обусловленных расстройств у плавсостава Военно-морского флота: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Курпатов В.И. – СПб., 1994. – 41 с.

38. Кулганов, В.А. Интегральная оценка функционального состояния и работоспособности операторов / В.А. Кулганов // Труды Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского. – 2016. – С.192-198.

39. Лобачев, А.В. Использование методики биологической обратной связи для диагностики устойчивости к стрессу и уровня психической адаптации курсантов / А.В. Лобачев, Т.М. Ятманова, А.Н. Ятманов // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2012. – Т. 7. № 1. – С. 127–128.

40. Маклаков, А.Г. Особенности военно-профессиональной деятельности, факторы военной службы и адаптация к ним / А.Г. Маклаков // Психология и педагогика. Военная психология: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2005. – 464 с.

41. Мосягин, И.Г. Психофизиологические закономерности адаптации военно-морских специалистов: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Мосягин И. Г. – Архангельск, 2007. – 31 с.

42. Мызников, И.Л. Методика контроля за функциональным состоянием моряков. Диагностические индексы и физиологические нагрузочные тесты / И.Л. Мызников, Л.И. Глико, Ю.А. Паюсов. – Мурманск, 2008. – 127 с.

43. Овчинников, Б.В. Типы темперамента в практической психологии / Б.В. Овчинников, И.В. Владимирова, К.В. Павлов. – СПб.: Речь, 2004. – 300 с.

44. Овчинников, Б.В. Технологии сохранения и укрепления психического здоровья: методическое пособие / Б.В. Овчинников, Г.П. Костюк, И.Ф. Дьяконов. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 303 с.

45. Овчинников, Б.В. К вопросу о психической адаптации // Журнал практического психолога. – 2012. – № 3. – С. 7-24.

46. Онищенко, А.Н. Изучение военно-профессиональной адаптации летчиков ВМФ / А.Н. Онищенко, Д.Л. Котляр // Вестн. Рос. Воен.- мед. акад. – 2007. – № 3 (19). – С. 250-251.

47. Павлова, В.Г. О роли женщин в армии / В.Г. Павлова // Военные знания. – 2000. – № 2. – С. 12-17.
48. Пешков, В.В. Гендерные тенденции в процессе формирования нового облика Вооруженных сил Российской Федерации / В.В. Пешков, В.В. Деренчук // Мед.-биол. и соц.-психол. проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2014. – № 2. – С. 84-89
49. Посадская, П.И. Женские исследования в России / П.И. Посадская. – М., 1996. – 70 с.
50. Ржаницына, Л.С. Женщины на российском рынке труда / Л.С. Ржаницына, Г.П. Сергеева. – СПб.: Питер, 1995. – 250 с.
51. Рыбников, В.Ю. Индивидуально-психологические предикторы адаптации и дезадаптации специалистов экстремального профиля деятельности / В.Ю. Рыбников, А.А. Дубинский, В.Г. Булыгина // Экология человека. – 2017. – № 3. – С. 3-9.
52. Рыков, С.А. У армии теперь и мужское и женское лицо / С.А. Рыков // Независимое военное обозрение. – 2005. – № 28. – С. 4-15.
53. Сапов, И.А. Некоторые физиологические и медицинские аспекты адаптации / И.А. Сапов // Морской мед.журн. – 1998. – Т. 5, № 6. – С. 24-29.
54. Смирнов, А.И. Женщины на службе в Российской Армии / А.И. Смирнов // Актуальные вопросы психологии. – 2000. – №7. – С. 11-23.
55. Солодков, А.С. Медико-психологическое сопровождение военнослужащих в военном вузе / А.С. Солодков, В.В. Юсупов, К.В. Днов [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 5 (123). – 254–258.
56. Солодков, А.С. Прогнозирование психологического благополучия курсантов военного вуза / А.С. Солодков, А.А. Ильина, Е.В. Федоров [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 11 (141). – С. 300–304.
57. Солодков, А.С. Совершенствование системы профессионального психологического отбора специалистов ВМФ / А.С. Солодков, Е.В. Федоров,

К.В. Днов [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 12 (130). – С. 318–322.

58. Турецкая Г.В. Социально-психологическая типология деловой активности женщин: дис. ... канд. психол. наук. – М.: Ин-т психологии РАН, 1999. – 118 с.

59. Хондырева, Н.В. Гендер в психологии: история, подходы, проблемы / Н.В. Хондырева // Вестник СПб Университета. – 1998. – № 6. – С. 73-92.

60. Цвигайло, М.А. Военно-профессиональная адаптация курсантов с разной категорией профессионального психологического отбора к условиям обучения в Военном авиационном институте радиоэлектроники: автореф. дисс. ...канд. мед. наук. – Саратов, 2010. – 22 с.

61. Цыган, В.Н. Адаптация к военно-профессиональной деятельности / В.Н. Цыган // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. – 2012. – Т. 98, № 1.

62. Чермянин, С.В. Психофизиологическое обеспечение боевой деятельности военнослужащих в условиях локальных войн: дис. ... докт. мед. наук. – СПб., 1997. – 407 с.

63. Шамрей, В.К. Факторы риска формирования психогенных расстройств у курсантов вузов / В.К. Шамрей, А.В. Рустанович, Е.С. Курасов // Вест. Рос. воен.-мед. акад. – 2004. – № 1. – С. 40-41.

64. Шамрей, В.К. Военная психиатрия: история и современность / В.К. Шамрей [и др.] // Актуальные проблемы клинической, социальной и военной психиатрии. – СПб, 2013. – С. 27-41.

65. Юсупов, В.В. Оценка психической адаптации военнослужащих-женщин к особым условиям деятельности / В.В. Юсупов [и др.] // Вестн. психотерапии. – 2007. – № 23 (28). – С. 143-147.

66. Юсупов, В.В. Проблемы профессиональной адаптации женщин-военнослужащих / В.В. Юсупов, Р.Х. Кузина, О.В. Перфилова. – СПб.: «АЙСИНГ», 2009. – 116 с.

67. Юсупов, В.В. Психофизиологическое сопровождение обучающихся в системе военного образования: автореф. дис....д-ра. мед. наук / Юсупов В.В. – СПб: ВМедА, 2013. – 384 с. (ДСП).

68. Юсупов, В.В. Сравнительный анализ нервно-психической устойчивости у призывного контингента и военнослужащих на начальном этапе военно-профессиональной адаптации / В.В. Юсупов, А.В. Корзунин, Д.В. Костин // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2014. – № 4. – С. 95-101.

69. Ятманов, А.Н. Совершенствование системы медико-психологического сопровождения обучающихся в вузах Министерства обороны Российской Федерации / А.Н. Ятманов. – Казань: Изд-во «Бук». – 2017. – 102 с.

70. Ятманова, Т.М. Оценка стрессоустойчивости военнослужащих-женщин / Т.М. Ятманова, А.Н. Ятманов, А.В. Лобачев // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2011. – Т. 6. № 1. – С. 521–522.

71. Adler, A.B. International survey of military mental health professionals / A.B. Adler, P.T. Bartone // Mil. Med. – 1999. – Vol. 161, № 11. – P. 788-792.

72. Bartone, P. Hardiness, gender, and leader effectiveness in West Point cadets / P. T. Bartone. – New York: United States Military Academy West Point, 1996.

73. Bartone, P.T. Gender differences in predictors of leader performance over time / P.T. Bartone, S.A. Snook // Presented at the Annual Meeting of American Psychological Society, Miami Beach, Florida, 2000.

74. Bartone, P.T. Cognitive and personality predictors of leader performance in West Point cadets / P.T. Bartone, S.A. Snook, T. R., Jr. Tremble // Military Psychology. – 2002. – Vol. 14, № 4. – P. 321-338.

75. Bartone, P.T. Sex differences in hardiness and health among West Point cadets / P.T. Bartone, F.R. Priest. – New York: United States Military Academy West Point, 2011.

76. Beekley, M. Incidence, Prevalence, and Risk of Eating Disorder Behaviors in Military Academy Cadets / M. Beekley // *Military Medicine*. – 2009. – Vol. 174, № 6. – P. 637.

77. Bijur, P. Comparison of injury during cadet basic training by gender / P. Bijur // *Arch Pediatr Adolesc Med*. – 1997. – Vol. 151, № 5. – P. 456-461.

78. Bray, R. The Effects of Stress on Job Functioning of Military Men and Women / R. Bray // *Armed Forces Soc*. – 2001. – Vol. 27, № 3. – P. 397-417.

79. Brewin, C.R. A cognitive neuroscience account of posttraumatic stress disorder and its treatment / C.R. Brewin // *Behav Res Ther*. – 2006. – Vol. 134, № 5. – P. 564-573.

80. Budko, D.J. Psychophysiological support of cadets in the high military-medical school during initial educational period / D.J. Budko // *44th International Applied Military Psychology Symposium: Changing world and environment: approaches in military psychology and psychophysiology*. – St.-Petersburg, Russia, 2008. – P. 18-19.

81. Carlson, B.E. Mental health issues in recently returning women veterans: implications for practice / B.E. Carlson, L.K. Stromwall, C.A. Lietz // *Soc. Work*. – 2013. – Vol. 58, №2. – P. 1005-1014.

82. Cawkill, P. Women in Ground Close Combat Roles: The Experiences of other Nations and a Review of the Academic Literature / P. Cawkill, A. Rogers, S. Knight, L. Spear. – Defense Science and Technology Laboratory UK: MOD, 2009.

83. Cosentino, A.C. Character strengths: a study of Argentinean soldiers / A.C. Cosentino, A.C. Solano // *Span. J. Psychol*. – 2012. – Vol. 15, № 1. – P. 199-215.

84. Colodro, J. Incremental validity of personality measures in predicting underwater performance and adaptation / J. Colodro // *Span. J. Psychol*. – 2015. – Vol. 18, № 1. – P. 15.

85. Daniels, W. Physiological effects of a military training program on male and female cadets / W. Daniels // *Aviat Space Environ Med.* – 1979. – Vol. 50, № 6. – P. 562-566.

86. Davis, M.B. Characteristics and Outcomes of Women Veterans Undergoing Cardiac Catheterization in the Veterans Affairs Healthcare System: Insights from the VA CART Program / M.B. Davis // *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes.* – 2015. – Vol. 8, Suppl. 1. – P. 39-47.

87. Deahl, M. Preventing psychological trauma in soldiers: The role of operational stress training and psychological debriefing / M. Deahl, M. Srinivassan, N. Jones // *Brit. J. Med. Psychol.* – 2000. – Vol. 73, № 1. – P. 77-85.

88. Di Domenico, S. Ratings of Conscientiousness from Physical Appearance Predict Undergraduate Academic Performance / S. Di Domenico // *J Nonverbal Behav.* – 2015. – Vol. 39, № 26. – P. 105-106.

89. Dobie, D. Posttraumatic stress disorder in female veterans: association with self-reported health problems and functional impairment / D. Dobie // *Arch Intern Med.* – 2004. – Vol. 164, № 4. – P. 394-400.

90. Duckworth, A. Grit: perseverance and passion for long-term goals / A. Duckworth // *J Pers Soc Psychol.* – 2007. – Vol. 92, № 6. – P. 1087-1101.

91. Dutra, L. Women at war: implications for mental health / L. Dutra // *J Trauma Dissociation.* – 2011. – Vol. 12, № 1. – P. 25-37.

92. Eid, J. Dissociation, hardiness, and performance in military cadets participating in survival training / J. Eid, C.A. Morgan 3rd // *Mil. Med.* – 2006. – Vol. 171, № 5. – P. 436-442.

93. Gibbons, S. Gender Differences in Response to Deployment Among Military Healthcare Providers in Afghanistan and Iraq / S. Gibbons // *J Women's Health (Larchmt).* – 2012. – Vol. 21, № 5. – P. 496-504.

94. Gruszczyński, W. Classification of mental disorders of soldiers participating in peace missions and warfare actions / W. Gruszczyński, A. Florkowski, B. Gruszczyński, A. Wysokiński // *Pol. Merkur. Lekarski.* – 2008. – Vol. 25, Suppl 1. – P. 55-58.

95. Hannah, S. The Psychological and Neurological Bases of Leader Self-Complexity and Effects on Adaptive Decision-Making / S. Hannah // *Journal of Applied Psychology*. – 2013. – P. Vol. 98, № 3. – P. 393-411.
96. Haskell, S. Gender Differences in Rates of Depression, PTSD, Pain, Obesity, and Military Sexual Trauma Among Connecticut War Veterans of Iraq and Afghanistan / S. Haskell // *J Women's Health (Larchmt)*. – 2010. – Vol. 19, № 2. – P. 267-271.
97. Jarle, E. Dissociation, Hardiness, and Performance in Military Cadets Participating in Survival Training / E. Jarle // *Military Medicine*. – 2006. – Vol. 171, № 5. – P. 436.
98. Johansen, R. Military Identity as Predictor of Perceived Military Competence and Skills / R. Johansen // *Armed Forces & Society*. – 2014. – Vol. 40 Issue: 3. – P. 521-543.
99. Kelly, D. R. Grit and hardiness as predictors of performance among West Point cadets / D.R. Kelly, M.D. Matthews, P.T. Bartone // *Military Psychology*. – Vol. 26, № 4. – P. 327-342.
100. Kotter, J.P. *Leading Change* / J.P. Kotter. – Boston, Mass: Harvard Business School Press, 1996.
101. Maccoby, E.E. The psychology of women: ongoing debates / E.E. Maccoby. – L.: Jessica Kingsley, 1999. – 55 p.
102. Maguen, Sh. Gender Differences in Mental Health Diagnoses Among Iraq and Afghanistan Veterans Enrolled in Veterans Affairs Health Care / Sh. Maguen // *Am J Public Health*. – 2010. – Vol. 100, № 12. – P. 2450-2456.
103. Maguen, S. Gender differences in traumatic experiences and mental health in active duty soldiers redeployed from Iraq and Afghanistan / S. Maguen, D.D. Luxton, N.A. Skopp, E. Madden // *Journal of Psychiatric Research*. – 2012. – Vol. 46, № 3. – P. 311-316.
104. Manning, L. *Women in the Military: Where They Stand*. 8th Ed. Annual Report / L. Manning // *Women in the Military Project*. – Washington: Women's Research and Education Institute, 2013.

105. Martin, P. Psychological Adjustment during Army Basic Training / P. Martin // *Military Medicine*. – 2006. – Vol. 171, № 2. – P. 157.

106. Mayer, Jh. Personality attributes that predict cadet performance at West Point / Jh. Mayer, W. Skimmyhorn // *Journal of Research in Personality*. – 2017. – Vol. 66. – P. 14-26.

107. Michailidou, A. Career Choices and Gender: Female Cadets at the Hellenic Military Academy / A. Michailidou // *J. Res. Gender Stud.* – 2012. – P. 115.

108. Miller, N. Longitudinal Study of Sleep Patterns of United States Military Academy Cadets / N. Miller // *Sleep*. – 2010. – Vol. 33, № 12. – P. 1623-1631.

109. Mota, N.P. Stress and mental disorders in female military personnel: comparisons between the sexes in a male dominated profession / N.P. Mota, M. Medved, J. Wang // *J Psychiatr Res.* – 2012. – Vol. 46, № 2. – P. 159-67.

110. Murdoch, M. Women and War. What Physicians Should Know / M. Murdoch // *J Gen Intern Med.* – 2006. – Vol. 21, Suppl 3. – S. 5-10.

111. Niva, M. Bone Stress Injuries Are Common in Female Military Trainees: A Preliminary Study / M. Niva // *Clin Orthop Relat Res.* – 2009. – Vol. 467, № 11. – P. 2962-2969.

112. Parcell, A. Support for the Enlisted Women in Submarines Task Force (EWSTF) / A. Parcell. – CAN, 2014.

113. Planiol, A. The integration of women in the US military / A. Planiol // *Études de l'IRSEM*. – 2016. – № 43.

114. Pereira, A. Combat trauma and the diagnosis of post-traumatic stress disorder in female and male veterans / A. Pereira // *Mil Med.* – 2002. – Vol. 167, № 1. – P. 23-27.

115. Polusny, M.A. Gender differences in the effects of deployment-related stressors and pre-deployment risk factors on the development of PTSD symptoms in National Guard Soldiers deployed to Iraq and Afghanistan / M.A. Polusny, A. Pereira // *J Psychiatr Res.* – 2014. – Vol. 49. – P. 1-9.

116. Preventing Psychological Disorders in Service Members and Their Families: An Assessment of Programs. – Washington (DC): National Academies Press, 2014.

117. Rice, R. Leadership ratings for male and female military cadets / R. Rice // Sex Roles. – 1984. – Vol. 10, Issue 11-12. – P. 885-901.

118. Schaefer, A. Implications of Integrating Women into the Marine Corps Infantry / A. Schaefer // Naval Unit Behavioral Health Needs Assessment Survey Report. – 2015. – Vol. 2, №1.

119. Schneider, M. Menstrual and premenstrual issues in female military cadets: a unique population with significant concerns / M. Schneider // J Pediatr Adolesc Gynecol. – 1999. – Vol. 12, № 4. – P. 195-201.

120. Snarr, J.D. Recent suicidal ideation and suicide attempts in a large-scale survey of the U.S. Air Force: Prevalences and demographic risk factors / J.D. Snarr, R.E. Heyman, A.M. Slep // Suicide and Life Threatening Behavior. – 2010. – Vol. 40, № 6. – P. 544-552.

121. Street, A.E. Gender differences among veterans deployed in support of the wars in Afghanistan and Iraq / A.E. Street // J. Gen. Intern. Med. – 2013. – Vol. 28, Suppl. 2. – S. 556-562.

122. Vogt, D. Gender differences in combat-related stressors and their association with postdeployment mental health in a nationally representative sample of U.S. OEF/OIF veterans / D. Vogt // J Abnorm Psychol. – 2011. – Vol. 120, № 4. – P. 797-806.