УДК [616.89:612.6]–036;355.2

М.И. Петренко, А.В. Сырцев, Г.М. Кутелев

Прогноз психических расстройств при отборе кандидатов в военно-морские институты

Военный учебно-научный центр Военно-морского флота «Военно-морская академия», Санкт-Петербург

Резюме. *Рассматривается проблема предупреждения нервно-психических расстройств у курсантов военно-морских институтов через раннее распознавание признаков нарушений в ходе мероприятий по профессиональному психологическому и психофизиологическому отбору кандидатов на обучение и последующего профессионально-психологического сопровождения образовательного процесса. Приведены результаты корреляционного, факторного и дискриминантного анализа некоторых личностных, когнитивных и психофизиологических детерминант, полученных в ходе лонгитюдного психологического и психофизиологического обследования 128 первокурсников военно-морских институтов. Выявлена тесная связь показателей когнитивных методик с результатами психофизиологических проб, отражающих различные характеристики нервных процессов. Не подтверждена взаимосвязь психологических (личностных) детерминант, исследуемых с помощью широко распространенного в силовых ведомствах опросника, с психофизиологическими предикторами дезадаптации. Установлено, что в изучаемой выборке наибольшую классифицирующую способность демонстрирует комплекс когнитивных и психофизиологических показателей, что позволяет характеризовать его как системообразующий фактор (предиктор)уровня выраженности профессиональной пригодности кандидатов, определяемого современным психодиагностическим инструментарием военного профотбора. Показано, что характер взаимосвязи распределения оценок в исследовании по личностному опроснику не позволяет отнести личностные детерминанты, используемые в настоящее времядля прогноза нервно-психической устойчивости, к прогностическим признакам ухудшения базовых регуляторных функций психики. В то же время в качестве таковых выступают показатели когнитивных методик. Обосновывается необходимость пересмотра методологии профессионального психологического отбора кандидатов на обучение в военно-морских институтах с учетом предшествующего опыта отбора корабельных специалистов и данных современных исследований. Предлагается рассматривать в качестве предикторов расстройств данные экспериментально-психологического исследования когнитивного компонента в структуре личности в сочетании с данными психофизиологических проб.*

Ключевые слова: *психические расстройства, психофизиологическое обследование, личностные детерминанты, когнитивные компоненты в структуре личности, предикторы нарушений, нервно-психическая устойчивость, психологическая адаптация*

Введение. Актуальность задачи сохранения психического здоровья военнослужащих отражена в приказах Министра обороны от 07 августа 2013 г. № 573 «О развитии психологической службы» [9] и от 04 августа 2014 г. № 533 «О системе работы должностных лиц и органов военного управления по сохранению и укреплению психического здоровья военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации» [8]. Действительно, эта область требует пристального изучения. Так, в течение последних лет значительно ухудшились показатели соматического и психического здоровья молодежи допризывного возраста [6]. Доля пограничных психических расстройств у военнослужащих по призыву и у лиц, уволенных с военной службы, в целом в Сухопутных войсках (СВ) составила 14,7±0,3, а в Военно-морском флоте (ВМФ) – 20,4±2,2%. Невротические и соматоформные расстройства в СВ составили 32,5%, в ВМФ – 44%, а расстройства личности и поведения в зрелом возрасте в СВ – 24,4%, в ВМФ – 32% [4].

В настоящее время поставленные задачи решаются двояким образом: 1) отсевом лиц с признаками нервно-психических расстройств на этапах отбора на обучение (на военную службу) и 2) распознаванием ранних признаков нарушений в ходе наблюдения, осуществляемого в рамках профессионально-психологического сопровождения образовательной (учебно-боевой) деятельности военнослужащих.

Для кандидатов на обучение в военных вузах процедура отбора предусматривает двойной барьер – медицинское освидетельствование и профессиональное психологическое (психофизиологическое) обследование на этапах формирования учебного дела в военкоматах и в ходе вступительных испытаний.

В целом, отсев лиц с грубыми нарушениями и с выраженными признаками-предвестниками психических расстройств можно считать эффективным. Об этом свидетельствуют как данные медкомиссий кандидатов, так и динамика отчисляемости курсантов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота «Военно-морская академия» (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия») по состоянию здоровья. Так, в период с 2011 по 2015 г. в числе кандидатов, не прошедших профотбор по медицинским показаниям, не зарегистрировано ни одного человека, получившего отвод по психиатрическим или неврологическим

противопоказаниям. За тот же период по тем же критериям из военно-морских вузов не было отчислено ни одного курсанта

Основная тяжесть в решении задачи предупреждения психических расстройств приходится на этап профессионального психологического сопровождения образовательного процесса курсантов.

Цель исследования. Изучить характер взаимосвязей личностных черт, особенностей интеллектуального компонента в структуре личности и психофизиологических показателей для определения системообразующего фактора профессиональной пригодности и предиктора психической дезадаптации.

Материалы и методы. Обследовано128 курсантов первого года обучения в военно-морских институтах ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» (все юноши, средний возраст 19,3±1,1 лет, медиана – 19 лет). Обследование проводилось в утренние часы с использованием психофизиологических методик «Функциональная подвижность нервных процессов» (ФПНП), «Баланс нервной системы» (БНС), «Сила нервной системы/выносливость» (СНС), «Память на время»,входящих в состав программ автоматизированного рабочего места специалиста профотбора «Отбор-В» и основанных на изучении простых сенсомоторных реакций, двукратно – в начале и в конце первого курса.

В анализ включены данные психологического обследования по 10 когнитивным методикам из состава батареи «КР-3-85» и Многоуровневого личностного опросника (МЛО) «Адаптивность», той же выборки (n=128), полученные в ходе профессионального психологического отбора кандидатов на обучение.

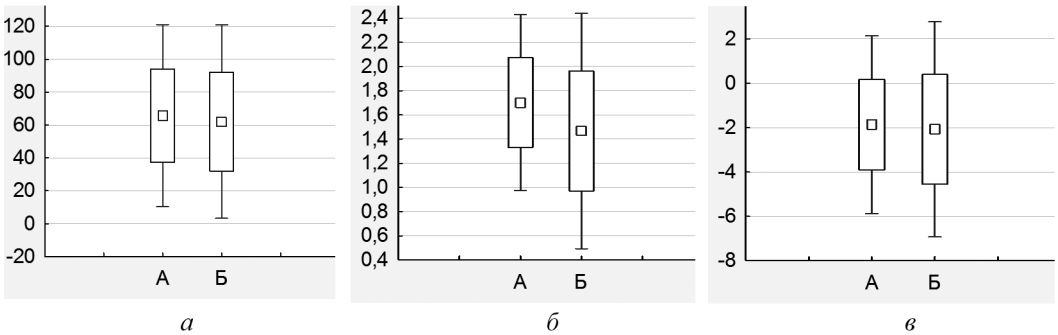
Математико-статистический анализ взаимосвязей между оценками по методикам проводился с помощью пакета статистических программ Statsoft Statistica 10.0 и включал корреляционный, факторный и дискриминантный анализ. Линейная корреляция вычислялась по коэффициенту r Пирсона. Факторный анализ поводился с использованием метода главных компонент без вращения факторов, с использованием вращения методом эквимаксисходных факторных нагрузок и метода иерархического анализа косоугольных факторов. В дискриминантном анализе для проведения априорной классификациив качестве группирующей переменной была выбрана оценка категории профессиональной пригодности (ПП) – 1-я, 2-я, 3-я, – полученной обследуемыми выборки в ходе вступительных испытаний. Кандидаты с 4-й категорией ПП зачислены не были и в последующем психофизиологическом обследовании не участвовали. Дискриминантный анализ проводился с использованием метода прямого пошагового включения. Статистически значимыми считались различия на уровне $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что к концу первого курса в контингентах курсантов военно-морских вузов достоверно снижается показатель динамичности активации нервных процессов (критерий Вилкоксона: T=159; Z=9,974; p=0,000), функциональная подвижность нервных процессов (T=1; Z=10,299; p=0,000) и сила нервной системы в целом (T=3176; Z=3,765; p=0,00017) (рис.).

Ухудшение базовых регуляторных функций психики, отражающегося в результатах психофизиологических обследований, является если не объективным прогностическим признаком неблагополучия, то, как минимум, веским основанием для отнесения обследуемых с низкими показателями в группу риска.

По мнению В.К. Шамрея с соавт. [1], проблема профилактики дезадаптационных расстройств в вооруженных силах настолько близко соприкасается с психофизиологическими проблемами профотбора, что успешное ее решение возможно только при проведении совместных психолого-психофизиологических и психиатрических исследований.

Таким образом, проведение психофизиологических проб, особенно в контингенте первокурсников, могло бы стать отправной точкой в серии обследований на предмет ранней диагностики симптомов психических расстройств. Методология военного профотбора также предусматривает проведение таких проб в ходе профессионально-психологического сопровождения. Но с упразднением военно-учетной специальности и должностей психофизиологов в штатах групп профессионального психологического



а *б* *в*

Рис. Размах оценок по показателям: а –динамичность активации нервных процессов; б –функциональная подвижность нервных процессов; в –сила нервной системы у курсантов в начале (А) и в конце (Б) первого курса

отбора (ППО) военных вузов в 2000 г., и последующим упразднением в 2013 г. самих групп ППО, это предписание руководящих документов не исполняется как в связи с отсутствием специалистов с соответствующей квалификацией, так и по причине отсутствия таковых должностей.

В настоящее время на этапах отбора специалисты ППО используют только психологический инструмент, состоящий из слабо формализованного и крайне субъективного метода социально-психологического изучения и стандартизованных психологических методик, реализованных в форме заданий, направленных на исследование уровня интеллекта и в форме опросников-самоотчетов. Кроме этого, профессиональный психологический отбор в военных вузах направлен на прогноз успешности обучения, что охватывает гораздо более широкий диапазон прогностических целевых признаков, чем в случае раннего распознавания психических расстройств и нарушений поведения, соответствующих принятой международной (и национальной) классификации болезней. Ранняя диагностика в области пограничных психических расстройств даже для клиницистов представляет достаточно сложную методологическую проблему, решение которой на сегодняшний день далеко не завершено.

По распространенному мнению, наиболее продуктивным подходом является не клинический, а экспериментально-психологический метод, не поиск симптомов-предвестников, а изучение системообразующих факторов (предикторов нарушений), не являющихся симптомами suigeneris [7].

В военном профотборе этот метод реализуется с использованием популяционно-статистического подхода, сущность которого состоит в статистической оценке результатов психологических обследований и сопоставлении полученных данных с нормативами, выработанными на однородных и репрезентативных выборках.

Прогноз успешности при ППО кандидатов осуществляется оценкой следующих индивидуально-психологических профилей:

– социально-психологических качеств (СПК),

– общего интеллектуального развития (ОИР),

– личностного (психологического) адаптационного потенциала (ЛАП),

– военно-профессиональной направленности (ВПН).

Формирование профилей складывается из 17 показателей (первичных факторов). Из этих профилей выводится интегральная характеристика профессиональной пригодности кандидата к обучению по специальности, которая выражается в четырех уровнях:

I категория ПП – отличный;

II категория ПП – хороший;

III категория ПП – удовлетворительный;

IV категория ПП – низкий.

Из 17 первичных факторов только один, – «нервно-психическая устойчивость» (НПУ) – по мысли разработчиков, позволяет прогнозировать уровень поведенческой регуляции, устойчивость к нервно-психическим срывам, адекватность самооценки и восприятия действительности, – то есть те вегетативно (физиологически) обусловленные качества личности, нарушение или дезорганизация которых может быть рассмотрена как ранний (прогностический) признак психических расстройств, как их предиктор.

Показатель НПУ получил широкое распространение не только в Вооруженных силах Российской Федерации, но и в других силовых ведомствах. Между тем, существует обоснованная критика его прогностической способности [11]. Достаточно упомянуть только мнение самих авторов-разработчиков методики МЛО «Адаптивность», которая оперирует этим концептом. Так, в 2011 году авторы заявили, что природа НПУ до сих пор остается во многом непроясненной как раз с психофизиологической точки зрения[3].

Несмотря на то, что характеристики психофизиологических показателей являются наиболее обоснованными прогностическими признаками нарушений адаптации, вряд ли в обозримом будущем эти методики будут включены в мероприятия отбора кандидатов на обучение в военных вузах. В таком случае правомерен вопрос: существует ли связь между показателями, изучаемыми в ходе профессионального психологического отбора, и психофизиологическими характеристиками, являющимися предикторами дезадаптации?

Анализ матрицы парных корреляций позволил определить наличие большого количества статистически значимых и вполне объяснимых связей психофизиологических показателей с результатами интеллектуальных методик, а также единичную корреляцию «психофизиологии» с показателем «коммуникативный потенциал» личностного опросника (табл. 1).

В изучаемой выборке показатель НПУ оказался не связанным ни с одним из психофизиологических индикаторов (не вошел в матрицу).

Факторный анализ данных того же массива с использованием метода главных компонент без вращения показал наличие двух факторов: «когнитивного» и «психофизиологического» (табл. 2).

Использование метода эквимакс вращения нормализованных показателей позволило выделить уже 4 фактора (табл. 3) – три фактора «интеллекта» и тот же «психофизиологический» фактор, в который вошли три точностных показателя методики ФПНП.

После применения наиболее чувствительного метода – иерархического анализа косоугольных факторов – в выборке выделен только один «психофизиологический» фактор (табл. 4).

Выявлено, что в исследуемой выборке действует устойчивый комплекс физиологически обусловленных качеств, характеризующихся функциональной подвижностью нервных процессов. Также можно говорить о наличии еще одного фактора, относящегося к когнитивному компоненту личности в этой выборке. Такие особенности личности, как нервно-психическая устойчивость, моральная нормативность и коммуни-

Таблица 1

Матрица корреляции показателей психофизиологических проб с показателями психологических методик (фрагмент)

Методика ППО	Психофизиологическая проба								
	БНП (возбуждение)	Память на время (возбуждение)	СНС (скважность)	СНС (стабильность)	СНС (частота касаний)	ФПНП (импульсивность)	ФПНП (предельная скорость)	ФПНП (пропускная способность)	ФПНП (динамичность)
Аналогии (пр)		–0,24	–0,08	0,08	0,13	0,18	–0,21	0,21	0,09
Аналогии (тч)	0,13	–0,19	–0,18	0,07	0,29	0,11	–0,03	0,02	–0,01
Аналогии (эф)	0,11	–0,22	–0,10	0,09	0,18	0,16	–0,13	0,13	0,04
Числовые ряды (пр)	0,20	–0,12	–0,04	0,09	–0,06	–0,03	–0,14	0,12	0,10
Числовые ряды (тч)	0,18	–0,05	–0,17	0,08	0,23	–0,11	0,05	–0,09	–0,07
Числовые ряды (эф)	0,21	–0,10	–0,12	0,09	0,10	–0,10	–0,06	0,02	0,03
Узоры (тч)	0,06	–0,12	0,06	0,18	0,06	0,07	0,02	0,04	–0,02
Арифметический счет (тч)	0,10	–0,18	–0,06	0,10	0,12	–0,03	0,04	–0,06	–0,07
Вербальная память (эф)	0,05	–0,08	–0,11	0,19	0,09	–0,17	0,05	0,00	–0,08
Установление закономерностей (пр)	0,14	–0,19	0,09	0,12	–0,03	0,09	–0,09	0,12	0,10
Установление закономерностей (тч)	0,18	–0,14	0,03	0,21	0,05	0,11	–0,09	0,10	0,10
Установление закономерностей (эф)	0,17	–0,18	0,08	0,18	0,00	0,11	–0,10	0,13	0,11
Силлогизмы (пр)	0,03	–0,13	–0,09	0,11	0,09	0,09	–0,18	0,16	0,16
Силлогизмы (тч)	–0,03	–0,18	–0,16	0,13	0,23	0,07	–0,17	0,10	0,22
Силлогизмы (эф)	–0,01	–0,16	–0,14	0,14	0,17	0,06	–0,17	0,12	0,19
Исключение слова (пр)	0,09	–0,10	–0,21	–0,09	0,27	–0,02	0,01	0,08	–0,01
Исключение слова (тч)	0,12	–0,15	–0,23	–0,03	0,28	0,01	0,02	0,05	0,02
Исключение слова (эф)	0,11	–0,14	–0,21	–0,06	0,27	0,00	0,01	0,08	0,00
Коммуникативный потенциал	0,10	–0,12	0,12	0,02	–0,01	0,18	–0,06	0,14	0,12

Примечание: пр – продуктивность; тч – точность; эф – эффективность; БНП – баланс нервных процессов; СНС – сила нервной системы; ФПНП – функциональная подвижность нервных процессов. Показаны корреляции, значимые на уровне $p<0,05$.

кативный потенциал не имеют связей с физиологически обусловленными качествами и распределены в контингенте таким образом, что не позволяют характеризовать его через личностные детерминанты.

Одно из возможных объяснений связи когнитивных способностей и особенностей нервных процессов состоит в том, что в ситуации «высоких ставок», каковой является обследование в период вступительных испытаний, наилучшим образом в условиях стресса и ограничения по времени справляются с методиками на мышление те кандидаты, чьи интеллектуальные способности наименее подвержены дезорганизации со стороны эмоционально-волевой сферы, обусловленной в основном физиологически.

Таблица 2

Матрица факторных нагрузок, метод главных компонент без вращения (фрагмент)

Методика	Фактор	
	1	2
Аналогии (пр)	–0,731	
Аналогии (эф)	–0,776	
Узоры (пр)	–0,715	
Узоры (эф)	–0,734	
ФПНП (динамичность)		0,708
ФПНП (пропускная способность)		0,748
ФПНП (предельная скорость)		–0,776
Общ. дис.	12,849	3,487
Доля общ.	0,268	0,073

Примечание: Показаны нагрузки >0,70.

В практическом смысле в прогнозе нарушений адаптации (шире – личностных расстройств) следует уделять повышенное внимание когнитивным характеристикам более, нежели данным личностного опросника, применяемого в настоящее время при отборе кандидатов.

Результаты дискриминантного анализа (с использованием метода прямого пошагового включения) показывают, что из всех когнитивных методик и личностного опросника наибольший вклад в разделение изучаемой выборки на три группы, соответствующие категории профессиональной пригодности, вносят переменные методик, направленных на исследование особенностей интеллекта. При этом всего лишь 4 методики на мышление обеспечивают точность классификации (совпадения с реальной категорией ПП) на уровне 93% (табл. 5; 5.1).

Таблица 3

Матрица факторных нагрузок, метод главных компонент с вращением эквимакс нормализованных (фрагмент)

Методика	Фактор			
	1	2	3	4
Числовые ряды (эф)	0,717			
Узоры (пр)	0,777			
Узоры (тч)	0,771			
Узоры (эф)	0,813			
Вербальная память (пр)				0,791
Вербальная память (тч)				0,706
Вербальная память (эф)				0,797
Установление закономерностей (пр)	0,740			
Установление закономерностей (тч)	0,739			
Установление закономерностей (эф)	0,796			
Исключение слова (тч)	0,397	0,713		
Исключение слова (эф)	0,386	0,710		
Кубы (пр)	0,711			
Кубы (эф)	0,751			
ФПНП (динамичность)			–0,826	
ФПНП (пропускная способность)			–0,865	
ФПНП (предельная скорость)			0,902	
Общ. дис.	11,271	4,227	3,495	3,577
Доля общ.	0,235	0,088	0,073	0,075

Примечание: Показаны нагрузки >0,70.

Таблица 4

Матрица факторных нагрузок, иерархический анализ косоугольных факторов (фрагмент)

ФПНП	Фактор				
	Вторич.	Первич.	Первич.	Первич.	Первич.
Динамичность	0,019	0,066	0,014	–0,826*	0,105
Пропускная способность	0,093	0,062	0,011	–0,862*	0,030
Предельная скорость	–0,037	–0,075	–0,008	0,901*	–0,109

Примечание:* – нагрузки >0,70.

Таблица 5

Дискриминантные функции показателей батареи методик ВВУЗ

Методика	Показатель					
	λ Уилкса	частная λ	F-исключения – (2,115)	p-уровень	толерантность	1-толерантность-(R-кв.)
Аналогии (пр)	0,289*	0,919*	5,060*	0,008*	0,833*	0,167*
Числовые ряды (пр)	0,295*	0,900*	6,387*	0,002*	0,886*	0,114*
Память на фигуры (эф)	0,274	0,969	1,841	0,163	0,140	0,860
Нервно-психич. устойчивость	0,273	0,973	1,608	0,205	0,698	0,302
Вербальная память (пр)	0,283*	0,939*	3,760*	0,026*	0,823*	0,177*
Кубы (пр)	0,285*	0,932*	4,167*	0,018*	0,127*	0,873*
Коммуникативный потенциал	0,278	0,955	2,710	0,071	0,701	0,299
Кубы (эф)	0,289*	0,920*	4,988*	0,008*	0,054*	0,946*
Кубы (тч)	0,287*	0,927*	4,532*	0,013*	0,146*	0,854*
Память на фигуры (пр)	0,273	0,975	1,499	0,228	0,135	0,865
Силлогизмы (эф)	0,271	0,981	1,122	0,329	0,777	0,223

Примечание: переменных в модели – 11; группирующая переменная – «Профессиональная пригодность» (3 группы); лямбда Уилкса – 0,26579; F-приближения – (22,230)=9,8241; * – p<0,001.

Таблица 5.1

Матрица классификации

Класс	Точность классификации	Класс		
		G_1:1 - p=0,03906	G_2:2 - p=0,40625	G_3:3 - p=0,55469
G_1:1	80	4	1	0
G_2:2	96,1539	1	50	1
G_3:3	91,5493	0	6	65
Всего	92,9688	5	57	66

Примечание: строки – наблюдаемые классы; столбцы – предсказанные классы.

Таблица 6.1

Матрица классификации

Класс	Точность классификации	Класс		
		G_1:1 – p=0,03906	G_2:2 – p=0,40625	G_3:3 – p=0,55469
G_1:1	20	1	2	2
G_2:2	42,308	0	22	30
G_3:3	78,873	1	14	56
Всего	61,719	2	38	88

Примечание: строки – наблюдаемые классы; столбцы – предсказанные классы.

В рассматриваемой модели шкалы нервно-психическая устойчивость и коммуникативный потенциал личностного опросника оказались незначимы на статистическом уровне.

Проверка различительной способности индикаторов 4 психофизиологических проб показала, что статистически значимый вклад в разделение выборки на три группы вносит только показатель возбуждение методики «Баланс нервной системы» (табл. 6). Но совпадение с тремя категориями профессиональной пригодности этот индикатор обеспечивает на уровне всего лишь 62%, что, конечно же, неприемлемо для ППО (табл. 6.1).

Вместе с тем полученные результаты обозначают перспективу дальнейших исследований в направлении разработки методов объективных измерений с использованием психофизиологического методического аппарата для решения задач отбора. Это заставляет изучить опыт предшественников, которые в 80-х годах при отборе корабельных специалистов осуществляли многоуровневую схему диагностикис применением как психологической, так и психофизиологической методологии [10].

Действительно, даже поверхностная интерпретация данных дискриминантного анализа с включением в модель переменных десяти когнитивных методик, одного личностного опросника и четырех психофизиологических проб (табл. 7), позволяет выдвинуть обоснованное предположение о том, что для обеспечения почти полного (94%) совпадения результатов (табл. 7.1) разделения выборки на три группы при проведении мероприятий отбора достаточно применения пяти методик на интеллект и одной психофизиологической пробы.

После включения в анализ результатов психофизиологических проб точность соответствия экспериментальной классификации априорному группированию пусть незначительно, но возрастает – с 93 до 94%. Для обеспечения прироста в этой модели к четырем методикам на интеллект добавляется еще одна когнитивная методика, но данные личностного опросника, включая НПУ, остаются в модели ниже уровня приемлемой статистической значимости.

В целом, важность решения задачи отбора и задачи профилактики нервно-психических расстройств военнослужащих не нуждается в дополнительном обосновании и в настоящее время актуализирована. В этой связи большое значение приобретает вопрос возврата к прежней практике квалифицированного применения психофизиологического инструментария в ходе изучения военно-профессиональной адаптации особенно в контингентах первокурсников, целесообразность использования которого в ранней диагностике психических нарушений трудно оспорить [2].

Заключение. В настоящей методологии ППО кандидатов на обучение и первокурсников в качестве маркера риска дезадаптации используется показатель НПУ, измеряемый как в ходе отбора, так и последующего сопровождения. Между тем экспериментальные данные, полученные нами на выборке первокурсников ВУНЦ ВМФ «Военно-морская акаде-

Таблица 6

Дискриминантные функции показателей психофизиологических проб

Методика	Показатель					
	λ Уилкса	частная λ	F-исключения – (2,122)	p-уровень	толерантность	1-толерантность- (R-кв.)
БНП (возбуждение)	0,922*	0,934*	4,276*	0,016*	1,000*	0,000*
Память на время (возбуждение)	0,897	0,961	2,481	0,088	0,977	0,023
СНС (стабильность)	0,884	0,975	1,562	0,214	0,998	0,002
БНП (стабильность)	0,878	0,981	1,152	0,320	0,976	0,024

Примечание: переменных в модели – 4; группирующая переменная – «Профессиональная пригодность» (3 группы); лямбда Уилкса – 0,86162; F-приближения – (8,244)=2,3581; * – p< 0,0185.

Таблица 7

Дискриминантные функции показателей батареи методик ВВУЗ и психофизиологических проб

Методика	Показатель					
	Уилкса	частная	F-исключения – (2,107)	p-уровень	толерантность	1-толерантность-(R-кв.)
Аналогии (пр)	0,229*	0,923*	4,485*	0,013*	0,737*	0,263*
Числовые ряды (пр)	0,212	0,999	0,069	0,934	0,176	0,824
Память на фигуры (эф)	0,225*	0,940*	3,402*	0,037*	0,092*	0,908*
Нервно-психич. устойчивость	0,221	0,957	2,386	0,097	0,662	0,338
Вербальная память (пр)	0,225*	0,937*	3,579*	0,031*	0,290*	0,710*
Кубы (пр)	0,232*	0,911*	5,219*	0,007*	0,100*	0,900*
БНП (возбуждение)	0,224*	0,942*	3,291*	0,041*	0,807*	0,193*
Коммуникативный потенциал	0,223	0,947	2,990	0,055	0,657	0,343
Кубы (эф)	0,229*	0,922*	4,551*	0,013*	0,050*	0,950*
Кубы (тч)	0,232*	0,910*	5,269*	0,007*	0,127*	0,873*
Силлогизмы (эф)	0,228*	0,927*	4,214*	0,017*	0,100*	0,900*
Память на фигуры (пр)	0,222	0,952	2,671	0,074	0,089	0,911
ФПНП (динамичность)	0,221	0,956	2,480	0,089	0,793	0,207
БНП (точность)	0,217	0,974	1,437	0,242	0,818	0,182
Силлогизмы (пр)	0,221	0,957	2,380	0,097	0,101	0,899
Вербальная память (тч)	0,219	0,965	1,946	0,148	0,281	0,719
Арифметический счет (пр)	0,224*	0,944*	3,186*	0,045*	0,499*	0,501*
Арифметический счет (тч)	0,220	0,959	2,295	0,106	0,431	0,569
Числовые ряды (эф)	0,218	0,971	1,594	0,208	0,161	0,839

Примечание: переменных в модели – 19; группирующая переменная – «Профессиональная пригодность» (3 группы); лямбда Уилкса – 0,21135; F-приближения – (38,214)=6,6181; * – p<0,001.

Таблица 7.1

Матрица классификации

Класс	Точность классификации	Класс		
		G_1:1 – p=0,03906	G_2:2 – p=0,40625	G_3:3 – p=0,55469
G_1:1	80	4	1	0
G_2:2	98,077	0	51	1
G_3:3	91,549	0	6	65
Всего	93,750	4	58	66

Примечание: строки – наблюдаемые классы; столбцы – предсказанные классы.

мия», не подтверждают прогностическую значимость НПУ. Вместо того, ряд математико-статистических методов анализа согласованно указывают на наличие значимых связей психофизиологических индикаторов особенностей протекания нервных процессов индивида с показателями когнитивного компонента в структуре его личности.

В рассмотренной модели это означает, что использование в профотборе кандидатов только методик на интеллект (без личностных опросников) позволяет не только разделить контингент на четыре категории профессиональной пригодности с высокой степенью точности классификации, но и рассматривать показатели некоторых когнитивных методик в качестве предикторов дезадаптации.

Не подвергая сомнению важность для прогноза успешности военно-профессиональной деятельности высших психологических (личностных) образований, как то: мотивация, сознание, базисные убеждения, направленность личности и прочее, – перспектива применения исключительно методик на интеллект для решения задач отбора кандидатов во многих отношениях представляется привлекательной. Во-первых, по причине конструктивных особенностей когнитивных методик, во-вторых, из-за наивысшей среди всех психологических методик объективности, в-третьих, из-за более надежных концептуальных положений, лежащих в основе измеряемых психологических конструктов.

В последние годы в нашей стране и за рубежом наблюдается растущий интерес к изучению взаимосвязей между личностным чертами и интеллектом [5]. Раскрытие природы механизмов, лежащих в основе этой взаимосвязей, позволит в перспективе отказаться от личностных опросников в пользу применения методик, направленных на исследование интеллекта и психофизиологических проб в мероприятиях ППО в военные вузы.

Литература

1. Военная психиатрия / под ред. В.К. Шамрея, А.А. Марченко. – СПб.: ВМА, 2015. – С. 58.
2. Гибадулин, Т.В. Дискуссионные вопросы теоретической психофизиологии / Т.В. Гибадулин, В.И. Шостак // Мат. Всеросс. научн. конф. «Психофизиология профессиональной деятельности человека»: – СПб.: ВМА, 2004. – С. 20–22.
3. Корзунин, В.А. О нервно-психической неустойчивости / В.А. Корзунин, С.В. Чермянин, В.В. Юсупов // Мат. Всеросс. научно-практ. конф. «Современные методы военной медицины, обитаемости и профессионального отбора»: – СПб.: ВМА, 2011. – С.42.
4. Лопатина, В.Ф. Анализ структуры психических расстройств у военнослужащих по призыву на Северном флоте / В.Ф. Лопатина, В.И. Лыков, В.В. Юсупов // Мат. Всеросс. научно-практ. конф. «Современные методы военной медицины, обитаемости и профессионального отбора»: – СПб.: ВМА, 2011. – С. 47.
5. Малых, С.Б. Личностные черты и интеллект: взаимосвязи и их природа / С.Б. Малых [и др.]. – М.: Вопр. психол. – № 2, 2015. – С. 149.
6. Мосягин, И.Г. Психофизиология адаптации военно-морских специалистов / И.Г. Мосягин. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2009. – С. 30.
7. Попов, Ю.В. Современная клиническая психиатрия / Ю.В. Попов, В.Д. Вид. – М.: «Экспертное бюро-М», 1997. – 496 с.
8. Приказ Министра обороны от 04 августа 2014 г. № 533 «О системе работы должностных лиц и органов военного управления по сохранению и укреплению психического здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации». – М.: «12 Центральная типография», 2014. – 6 с.
9. Приказ Министра обороны от 07 августа 2013 г. № 573 «О развитии психологической службы». – М.: «12 Центральная типография», 2013. – 16 с.
10. Профессиональный отбор корабельных специалистов ВМФ по психофизиологическим и психологическим показателям:методические указания / под ред. Н.Т. Потемкина. – М.: Воениздат, 1984. – 60 с.
11. Сугоняев, К.В. О психометрическом качестве тестовых «брендов» / К.В. Сугоняев // Мат. военно-научн. конф. «Развитие теории и практики профессионального психологического отбора в Вооруженных Силах нового облика»: – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2013 – С. 55–68.

M.I. Petrenko, A.V. Syrtsev, G.M. Kutelev

Psychic disorders forecasting over course of selection of candidates for naval institutes

Abstract. *The paper dwells on the problems of psychic disorders prevention among cadets of naval institutes through early recognition of dysfunction over the course of selection of candidates. Results of the psychophysiological tests based on studying the simple sensorimotor reactions and levels of expressiveness of the integrated personal profiles received during psychological examination of 128 applicants to naval institutes have been analyzed with correlation, factor and discriminant statistics of some personal, cognitive and psychophysiological determinants. Underwent research of relations between psychophysiological indicators, results of cognitive tests and personal determinants on the same sample group of cadets of the first course of naval institutes. It is established that the complex of cognitive and psychophysiological indicators has the most classifying function that allows to characterize it as a predictor of the level of expressiveness of professional suitability of candidates determined by modern psychological instruments of military professional selection. The nature of interrelation of distribution of estimates in research on a personal questionnaire doesn't allow to define personal determinants, which explored nowadays as forecasting of psychological stability, to predictive signs of deterioration of basic regulatory functions of mentality, while indicators of cognitive tests act as those signs in the researches. Survey data show that the correspondence between cognitive tests values and psychophysiological indicators, which determinate various mental statuses, is very close. There is no evidence during experiments that psychological traits, studied by means widely-implemented personality questionnaire, correlated with psychophysiological predictors of maladaptation. The paper substantiates the necessity of the revision of the methodology of professional psychological selection of naval cadets based on recently experiences of naval ships crew and contemporary studies. It is suggested to consider cognitive components of personality and results of psychophysiological assessment as predictors of psychic disorders*

Key words: *psychic disorders, psychophysiological assessment, personal determinants, cognitive activity, disorders predictors, neuropsychological, mental stability, nerve force, psychic adaptation.*

Контактный телефон: 8 (812) 431-92-52;e-mail: nioppovuncvmf@mail.ru