

### ПСИХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОФИЛИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПОДГОТОВКИ В ВОЕННО-МОРСКИХ ИНСТИТУТАХ

А. В. Сырцев<sup>1</sup>, М. И. Петренко<sup>1</sup>, А. Н. Архимук<sup>1</sup>, К. И. Павлов<sup>1</sup>, Н. М. Андиева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Военный учебный-научный центр ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова», г. Санкт-Петербург, Россия

### PSYCHOGRAPHIC PROFILES OF TRAINING SPECIALTIES AT MILITARY INSTITUTIONS

A. V. Syrtsev<sup>1</sup>, M. I. Petrenko<sup>1</sup>, A. N. Archimuk<sup>1</sup>, K. I. Pavlov<sup>1</sup>, N. M. Andieva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Military Training and Research Center of the Navy "Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov", Saint Petersburg, Russia

**Резюме.** Значимость профессиограмм сопоставима с квалификационными требованиями к специальности, с образовательными и профессиональными стандартами. В Военно-морском флоте профессиограммы специальностей подготовки в военно-морских институтах не обновлялись более 25 лет. Обновленные психогаммы позволят оптимизировать методический аппарат профессионального психологического отбора кандидатов на обучение в военно-морских институтах России.

**Цель исследования:** разработать психогаммы для специальностей подготовки в военно-морских институтах России, выделить отличительные и определить общие профессионально важные качества выпускника военно-морского института при распределении на первичные офицерские должности.

**Материалы и методы.** Психогаммы формировались путем обработки данных экспертного опроса, проведенного на выборке экспертов объемом 202 человека, давших оценку 374 психофизиологическим свойствам, когнитивным способностям, личностным и социально-психологическим качествам для 26 военно-учетных специальностей. Использовался ряд математико-статистических методов, из которых к наиболее важным мы отнесли методы ранжирования, корреляционный анализ с использованием -статистики, методы оценки согласованности данных – оценка совпадения результатов проверок по альтернативному признаку, -статистика — коэффициент конкордации Кендалла, — а также апостериорные критерии Шеффе и Тьюки.

**Результаты.** Разработаны 26 психогамм, в которые вошли профессионально важные качества, имеющие наиболее высокий весовой коэффициент и наименьший разброс мнений экспертов в оценке каждого пункта опросника, а перечни которых имели коэффициент конкордации не ниже 0,75. Выделены различия между психогаммами, доля которых составила 0,02% от числа попарных сравнений. Определен общий для всех специальностей психографический профиль выпускника военно-морского института.

**Заключение.** Психографические профили изучаемых специальностей имеют несущественные различия, доля которых не превышает уровень погрешности измерений. Общие для всех специальностей профессионально важные качества образуют единый профиль из психофизиологических и индивидуально-психологических свойств. Целесообразно сопоставление полученных данных с психогаммами офицерских специальностей других видов и родов Вооруженных сил (1 табл., библи.: 8 ист.).

**Ключевые слова:** военно-морской институт, военно-учетная специальность, профессиография, профессионально важные качества, психогамма, экспертный метод.

Статья поступила в редакцию 23.09.2019 г.

**Summary.** The significance of the professionograms is comparable with the qualification requirements for the specialty, with educational and professional standards. In the Navy, the professionograms of training specialties in naval institutes have not been updated for more than 25 years. Updated psychograms will optimize the methodological apparatus of professional psychological selection of candidates for training in naval institutes of Russia.

**Objective:** to develop psychograms for specialties of training in naval institutes of Russia, to allocate distinctive and to define the General professionally important qualities of the graduate of naval Institute at distribution on primary officer positions.

**Materials and methods.** Psychograms were formed by processing the data of an expert survey conducted on a sample of 202 experts who assessed 374 psychophysiological properties, cognitive abilities, personal and socio-psychological qualities for 26 military specialties. A number of mathematical and statistical methods were used, of which the most important were ranking methods, correlation analysis using -statistics, methods for assessing data consistency-assessment of the coincidence of test results on an alternative basis, -statistics-Kendall concordance coefficient — as well as a posteriori scheffe and Tukey criteria.

**Results.** 26 psychograms were developed, which included professionally important qualities that have the highest weight coefficient and the smallest spread of experts' opinions in the evaluation of each item of the questionnaire, and the lists of which had a concordance coefficient of not less than 0.75. The differences between psychograms, the proportion of which was 0.02% of the number of pairwise comparisons, are highlighted. The General psychographic profile of the graduate of the naval Institute is defined for all specialties.

**Conclusion.** Psychographic profiles of the studied specialties have insignificant differences, the share of which does not exceed the level of measurement error. Common to all specialties professionally important qualities form a single profile of psychophysiological and individual psychological properties. It is expedient to compare the obtained data with psychograms of officer specialties of other types and branches of the Armed Forces (1 table, bibliography: 8 refs).

**Key words:** expert method, job description, military specialty, naval college, professionally important traits, psychic profile.

Article received 23.09.2019.

Последнее крупное профессиографическое исследование проводилось в рамках комплексной научно-исследовательской работы (КНИР) (шифр «Профессионал») в период с 2006 по 2008 г. (заказчик: Главное организационно-мобилизационное управление Генерального штаба Вооруженных сил Российской Федерации (ГОМУ ГШ ВС); головной исполнитель: 178 Научно-практический центр (НПЦ) ГШ ВС). В качестве соисполнителей привлекались пять Централных научно-исследовательских институтов (ЦНИИ) МО РФ, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова (ВМедА) и Военный институт повышения квалификации сотрудников мобилизационных органов (ВИПКСМО). В исследованиях применялась типовая методика профессиографического описания военной специальности (разработчик ВМедА, модернизация 178 НПЦ ГШ ВС).

Большой вклад в систему военных стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения внес «Межотраслевой центр эргономических исследований и разработок» (ФГУП «Эргоцентр»), который совместно с ВМедА, 178 НПЦ ГШ ВС, 1 ЦНИИ МО РФ (ныне — НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ Военного учебно-научного центра ВМФ «Военно-морская академия» (НИИ КиВ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)) и др. разработал целый ряд ГОСТ РВ, среди которых введены вперые:

ГОСТ РВ 29.04.005-2005 Профессиограммы операторских специальностей (порядок разработки и требования к содержанию);

ГОСТ РВ 0029-01.001-2008 Профессиональный психологический отбор человека-оператора (медико-психологические требования к человеку-оператору);

ГОСТ РВ 0029-08.008-2008 Профессиональный психологический отбор человека-оператора (методы оценки медико-психологических показателей человека-оператора);

ГОСТ РВ 0029-01.002-2008 Профессионально значимые качества операторов образцов вооружения и военной техники (классификация).

В Военно-морском флоте профессиографические исследования не проводились с начала 1990-х гг. [1–4]. В 2001 г. был издан «Банк психогрaмм специалистов-офицеров ВМФ по профилю подготовки во ВМУЗ», в который вошли результаты КНИР «Становление» (головной исполнитель: Научно-исследовательская лаборатория психолого-педагогической службы военно-морских учебных заведений — НИЛ ППСл ВМУЗ, 1991 г.). В ходе КНИР были подготовлены 37 психогрaмм офицеров по профилю подготовки в пяти военно-морских вузах России. Психогрaммы разрабатывались по ме-

тодике НИЛ ППСл (А. А. Надуваев, 1990), в которой применялся подход, опирающийся на описание требований, предъявляемых к индивидуально-психологическим особенностям [5, 6].

Работа по обновлению банка психогрaмм в ВМФ после более чем двадцатилетнего перерыва возобновилась в 2013 г. в Научно-исследовательском отделе (профессионального психологического обеспечения) ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» [7]. Проведенная НИР ставила целью разработку психогрaмм по специальностям высшего образования в четырех военно-морских институтах, находившихся в составе ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» на момент проведения НИР. В соответствии с выбранным подходом был разработан анкетный опросник эксперта. Для формирования перечня оцениваемых качеств были использованы три прототипа: профессиографические опросники НИЛ ППСл ВМУЗ (Надуваев, 1990 г.), ВМедА (Корзунин, 2002 г.) и 178 НПЦ ГШ ВС (Ханжиев, 2005 г.). По результатам проведенного семантического анализа был определен перечень, состоящий из 374 профессионально важных качеств (ПВК), описывающих базовые психофизиологические регуляторные и операциональные свойства, а также качества, относящиеся к структуре личности. Формат ответов на пункты представлял первоначально 5-альтернативную шкалу Ликерта, который впоследствии был преобразован в 3-альтернативную, в соответствии с которой каждое качество оценивалось как «вредное», «не имеющее значения» или «важное». В целях снижения гало-эффекта было принято решение разбить полученный перечень на четыре блока: психофизиологические свойства (94 ПВК), когнитивные общие и парциальные способности (102 ПВК), личностные (232 ПВК) и социально-психологические качества (64 ПВК).

Экспертные группы были сформированы из числа офицеров (действующих, в запасе, в отставке), а также из числа гражданского персонала, замещающих должности преподавателей, научных сотрудников и слушателей структурных подразделений ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». Основным критерием при отборе экспертов стал опыт работы по данной специальности на кораблях и в частях не менее 5 лет. Всего подразделениями ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» было заявлено 298 экспертов из расчета по 7–12 человек для оценивания каждой специальности.

В структурных подразделениях были сформированы рабочие группы специалистов, из числа которых назначался руководитель опроса. Опрос экспертов проводился в помещении, оборудованном рабочими местами (ПЭВМ) в присутствии руководителя опроса. Руководитель наблюдал за исполнени-

ем инструкций, консультировал по возникающим вопросам, решал затруднения технического характера. По завершении специалист проверял заполненный файл и сохранял его под именем эксперта в электронной базе данных.

В результате после завершения опроса был получен массив данных, составленный из оценок 227 экспертов ( $n = 227$ ). Ряды оценок по 374 пунктам, согласно условиям опроса, представляли собой порядковые (ординарные) шкалы, что в дальнейшем учитывалось при проведении математико-статистического анализа. Несмотря на то, что организация опроса позволила свести до минимума «засорение» массива данных непригодными экспертными оценками, после проверки всего массива из дальнейших расчетов были исключены оценки-клоны. Их появление в базе впоследствии объяснилось тем, что в некоторых подразделениях группа экспертов оценивала близкородственные (схожие), по их мнению, специальности путем копирования заполненного файла. В единичных случаях появление оценок-клонов можно объяснить недобросовестным отношением к опросу. Такие данные были исключены из массива. Также с целью элиминации были проанализированы оценки, резко контрастирующие и даже противоположные оценкам в группах экспертов по одной и той же специальности.

Таким образом после всех процедур к дальнейшим расчетам принимались данные 202 экспертов ( $n = 202$ ). Всего в матрице размерностью  $202 \times 374$  оказалось 44 пропущенных данных (0,06%). Для корректности дальнейших расчетов такие данные маркировались в соответствии с ключом, как «не имеющее значения».

Обзор литературных источников показал, что не существует единого подхода к определению весовых коэффициентов показателей, оцениваемых экспертным методом [1–3]. В нашем случае дизайн проведенного экспертного опроса представлял определенные трудности для проведения усложненных расчетов, таких, например, как использование весов экспертов или применение к-статистик (Fless's Kappa, Krippendorff's Alpha etc.). Вместе с тем

адекватные нашим задачам методы определения весового коэффициента включают не только ранговые или частотные характеристики оценок, но учитывают также и меры разброса данных.

В нашем исследовании оценки экспертов переводились в процентный балл, для каждого ПВК рассчитывался Т-балл, а весовые коэффициенты ( $W$ ) определялись как произведение суммы процентных баллов и Т-баллов, деленное на сумму процентных баллов по массиву. Для оценки значений согласованности экспертного мнения о ПВК<sub>*i*</sub> (которые можно проинтерпретировать также как разброс ранговых баллов) были рассчитаны доли совпадений оценок (ГОСТ Р 50779.80–2013 «Статистические методы. Анализ совпадения результатов проверок по альтернативному признаку»). Наблюдаемая доля совпадений ( $P_{obs}$ ) при полностью согласованном мнении приобретает значение 1, при максимальном разбросе — стремится к нулю. В качестве меры согласия экспертных оценок по массиву нами был выбран коэффициент конкордации Кендалла (Kendall's coefficient of concordance) —  $K$ . В нашем случае приемлемым значением  $K$  считался уровень не ниже 0,75.

Все показатели рассчитывались для каждого из четырех блоков качеств.

Окончательное решение о включении того или иного ПВК в психограмму принималось на основании значений двух показателей: медианы  $W$  и  $P_{obs}$  — в соответствии с условиями, представленными в таблице.

Значение коэффициента конкордации  $K$  для ПВК группы Б (желательные) во всех четырех блоках оказалось в диапазоне от 0,778 до 1,0, в среднем равным 0,956, а для группы А (необходимые) среднее значение  $K$  равнялось 0,867 и было расположено в интервале от 0,75 до 1,0, что соответствовало заданным условиям.

К группам В (нежелательное) и Г (вредное) экспертами было отнесено в среднем 0,4 ПВК, что лишний раз подтверждает необходимость более внимательно относиться к дизайну профессиональных опросников. ПВК этих групп в нашем отчете все-таки вошли в психограммы, но для рас-

Таблица

Группирование ПВК

№ п/п	Условие №1 Медиана $W$ ( $Me$ )	Условие № 2 ( $P_{obs} \geq 3$ )	Кластер (область)	Соответствие группам
1	$Me \geq 1,0$	$P_{obs} > 0,6$	ПВК необходимое	Группа А
2	$Me \geq 1,0$	$P_{obs} < 0,6$	ПВК желательное	Группа Б
3	$Me \leq 1,0$	$P_{obs} < 0,6$	ПВК нежелательное	Группа В
4	$Me \leq 1,0$	$P_{obs} > 0,6$	ПВК вредное	Группа Г
5	$1,0 < Me < 1,0$	нет	ПВК не имеет значения	Группа Д

четов, необходимых для определения сходства (различий), они не сыграли сколь-нибудь существенной роли.

Сходство (различие) психограмм 26 специальностей определялось в два этапа. В качестве разведочного анализа рассчитывались коэффициенты вариабельности и  $\chi$ -статистика. В ходе разведочного анализа было установлено, что 97% качеств всего массива ПВК для всех специальностей относятся к однородным, т. е. не имеют существенных различий. Величина и значимость (на уровне  $p < 0,05$ )  $\chi$ -статистики показали различия между некоторыми специальностями и только в блоке психофизиологических ПВК.

Решение о сходстве (различии) выносилось после расчетов с использованием критерия Шеффе в рамках непараметрического однофакторного дисперсионного анализа. Этот апостериорный критерий применяется для определения статистически значимых различий между средними для групп. Критерий Шеффе является одним из самых консервативных апостериорных критериев [7]. Анализировалась матрица размерностью 374 × 26.

Согласно проведенным расчетам, при парном сравнении из 325 пар специальностей  $((26^2 - 26)/2)$  отличия обнаруживаются только в 6 парах и только по психофизиологическим качествам. Таким образом, 4 специальности отличаются от какой-то другой одной, и не имеют различий с остальными 25. Еще одна специальность имеет различия в сравнении с двумя, и сходна с остальными 24. И, наконец, 2 специальности различаются с тремя, но не имеют различий с 23.

По существу только одна специальность, часто приводимая в качестве примера в литературных источниках как специфическая для ВМФ, связанная с применением гидроакустических средств, в нашем анализе с применением менее строгих апостериорных критериев (критерий Тьюки) ожидаемо показала отличия почти от всех остальных специальностей по 4 качествам (из 374): «Высокая острота слуха», «Восприятие, быстрое узнавание и различение ритмов», «Способность воспринимать незначительные изменения по высоте, громкости, тембру и ритму звука», «Способность точно воспринимать и различать тихие и разнообразные звуки».

Из результатов сравнительного анализа психограмм изучаемых специальностей следует вывод о том, что не имеется значимых различий в когнитивных, личностных и социально-психологических качествах, предъявляемых экспертами к офицерам-выпускникам военно-морских институтов, прошедших подготовку по 26 военно-морским военно-учетным специальностям. Различия реги-

стрируются только для незначительного количества ПВК в 0,02% сравнений. Такая небольшая доля различий не позволяет в перспективе разработать методический аппарат отбора для вынесения оценки соответствия ПВК кандидатов с целью распределения (рекомендаций к поступлению) по специальностям подготовки в военно-морских институтах.

Вместе с тем видовая специфика, общая для всех специальностей военно-морских вузов, вероятно, существует, однако, ее оценка может быть произведена только в сравнительном анализе, включающем психограммы других военных вузов.

Анализ сходства ПВК в сформированных психограммах военно-морских специальностей показал, что в обобщенном виде качества психофизиологического блока непротиворечивым образом интегрируются в четыре профиля: *устойчивость* (в том числе «к укачиванию и монотонии»), *выносливость* (в частности, «при напряженной и длительной умственной деятельности»), *способность к сохранению работоспособности* при воздействии различных стресс-факторов (в основном, средовых) и способности к быстрой *адаптации* (в том числе и «к новым социально-психологическим условиям службы и деятельности»).

Когнитивные качества, сходные для всех специальностей, объединяются в следующие профили: *устойчивость перцептивных и attentionно-мнестических свойств и оперативное мышление*, характеризующееся высокой скоростью, логичностью, гибкостью и критичностью [8, 7].

В обобщенном виде ПВК, обуславливаемые в основном личностными детерминантами, можно объединить в следующие профили: *самообладание и выдержка* (самодисциплина и самоконтроль), *ассертивность* (настойчивость, решительность, смелость, упорство в преодолении возникающих трудностей), *креативность* (в том числе, склонность к изучению и освоению новых образцов технических средств и вооружения по специальности и усовершенствованию имеемых в заведовании, способность к восприятию и освоению нового) и *ответственность* (дисциплинированность, пунктуальность, исполнительность).

В социально-психологическом блоке ПВК эксперты согласованно поместили в верхнюю часть рейтинга такое качество как «*преданность профессии*», которое тесно связано с таким как «*убежденность в необходимости и социальной значимости своей профессиональной деятельности*». И то и другое качество требуют адекватной самооценки и осознания своего места в социуме. Остальные качества этого блока можно объединить в следующие профили: *коммуникативный потенциал* («способность соблюдать выдержку при общении

с людьми», способность к «совместной и дружной работе в общем помещении», «согласование своей работы (действий) с работой (действиями) других лиц (товарищество)» и *нормоприятие* («строгое соблюдение моральных норм в профессиональной деятельности», «чувство стыда (способность к моральной оценке собственных поступков)», «способность быстро найти нужный тон, целесообразную форму общения в зависимости от психологического состояния и индивидуальных особенностей собеседника»).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психографические профили изучаемых специальностей имеют несущественные различия и

только в группе качеств, обусловленных в основном психофизиологическими детерминантами, доля которых не превышает уровень погрешности измерений. Это обстоятельство делает нецелесообразным разработку методического аппарата профотбора, предназначенного для оценки соответствия ПВК кандидатов требованиям выбранной специальности подготовки. Общие для всех специальностей ПВК образуют единый профиль из психофизиологических и индивидуально-психологических свойств. Определение видовой специфики общего военно-морского профиля возможно при сопоставлении полученных данных с результатами профессиографии других военных вузов, производящих подготовку офицерских кадров для различных видов Вооруженных сил Российской Федерации и родов войск.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Questions of professional psychological selection and psychological support of the educational process at the University. In: *Materialy Vsearmeiskogo uchebno-metodicheskogo sbora* (Proceedings of the All-Army Training Camp) Moscow; 1989: 186. Russian (Вопросы профессионального психологического отбора и психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса в вузе. В кн.: Материалы Всеармейского учебно-методического сбора. М.; 1989: 186).
2. Psychodiagnostic methods of evaluation of professionally important qualities of Navy personnel. Leningrad; 1991. 152 Russian (Психодиагностические методики оценки профессионально важных качеств личного состава ВМФ. Л.; 1991. 152).
3. Psychophysiological selection of military specialists. Moscow: Voenizdat Publisher; 1973. 232. Russian (Психофизиологический отбор военных специалистов. М.: Воениздат; 1973. 232).
4. Ways to improve the system of professional psychological selection and implementation of the system of management of the formation of professional suitability in higher naval schools. Proceedings of the meeting. Moscow; 1980. 87. Russian (Пути совершенствования системы профессионального психологического отбора и внедрения системы управления формированием профессиональной пригодности в высших военно-морских училищах. Сб. материалов совещания. М.; 1980. 87).
5. *Naduvaev A. A.* Psychological analysis of the structure of professional activity of a Navy officer. Saint Petersburg: VVMU im. Frunze Publifher; 1997. 118. Russian (*Надуваев А. А.* Психологический анализ структуры профессиональной деятельности офицера ВМФ. СПб.: ВВМУ им. Фрунзе; 1997. 118).
6. *Yarmolenko. A. V., Naduvaev A. A.* Psychograms of specialists-officers of the Navy on the profile of training in the VMUZ. Bank of psychogramm. Saint Petersburg: SPb VMI Publisher; 2001. 96. Russian (*Ярмоленко. А. В., Надуваев А. А.* Психogramмы специалистов-офицеров ВМФ по профилю подготовки во ВМУЗ. Банк психogramм. СПб.: СПб ВМИ; 2001. 96).
7. *Syrtev A. V., Arkhimuk A. N., Pavlov K. I., Mikheeva E. A., Nikolaeva S. V., Andieva N. M., Petrenko M. I.* Bank of psychograms of Navy officers in the specialties of training in naval institutes of VUNTS Navy «Naval Academy». Petersburg: VUNTS VMF «VMA» Publisher; 2018. 293. Russian (*Сырцев А. В., Архимук А. Н., Павлов К. И., Михеева Е. А., Николаева С. В., Андиева Н. М., Петренко М. И.* Банк психogramм офицеров ВМФ по специальностям подготовки в военно-морских институтах ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». СПб.: ВУНЦ ВМФ «ВМА»; 2018. 293).
8. *Druzhinin V. N.* Psychology of General abilities. Saint Petersburg: Piter Publisher; 2006. 368. Russian (*Дружинин В. Н.* Психология общих способностей. СПб.: Питер; 2006. 368).

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Сырцев Алексей Витальевич** — канд. психол. наук, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (профессионального психологического обеспечения), Военный учебный-научный центр ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова», 197045, Россия, г. Санкт-Петербург, Ушаковская наб., д. 17/1

**Петренко Максим Иванович** — подполковник медицинской службы, начальник научно-исследовательского отдела (профессионального психологического обеспечения), Военный учебный-научный центр ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова», 197045, Россия, г. Санкт-Петербург, Ушаковская наб., д. 17/1

**Архимук Алексей Николаевич** — канд. пед. наук, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (профессионального психологического обеспечения), Военный учебный-научный центр ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова», 197045, Россия, г. Санкт-Петербург, Ушаковская наб., д. 17/1

**Павлов Константин Иванович** — канд. психол. наук старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (профессионального психологического обеспечения), Военный учебный-научный центр ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова», 197045, Россия, г. Санкт-Петербург, Ушаковская наб., д. 17/1

**Андиева Нелли Муратовна** — научный сотрудник научно-исследовательского отдела (профессионального психологического обеспечения), Военный учебный-научный центр ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова», 197045, Россия, г. Санкт-Петербург, Ушаковская наб., д. 17/1

**INFORMATION ABOUT AUTHORS**

**Syrtshev Aleksey V.** — Ph. D. (Psychological), Senior Researcher, Occupational Physiology Support Department, Military Training and Research Center of the Navy “Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov”, bld. 17/1, Ushakovskaya embk., Saint Petersburg, Russia, 197045

**Petrenko Maksim I.** — Lieutenant Colonel of medical service, the Head of Occupational Psychological Support Department, Military Training and Research Center of the Navy “Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov”, bld. 17/1, Ushakovskaya embk., Saint Petersburg, Russia, 197045

**Archimuk Aleksey N.** — Ph. D. (Pedagogical), Senior Researcher, Occupational Psychological Support Department, Military Training and Research Center of the Navy “Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov”, bld. 17/1, Ushakovskaya embk., Saint Petersburg, Russia, 197045

**Pavlov Konstantin I.** — Ph. D. (Psychological), Senior Researcher, Occupational Psychological Support Department, Military Training and Research Center of the Navy “Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov”, bld. 17/1, Ushakovskaya embk., Saint Petersburg, Russia, 197045

**Andieva Nelly M.** — Scientific Researcher, Occupational Psychological Support Department, Military Training and Research Center of the Navy “Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov”, bld. 17/1, Ushakovskaya embk., Saint Petersburg, Russia, 197045