

Вопросы психического здоровья

УДК 613.6+159.98

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПСИХОГРАММЫ «СУДОВОГО ПАРАМЕДИКА»

О.С. Иванов¹, О.К. Бумай¹, Ю.В. Грабский¹, А.В. Леванчук¹, В.В. Криулина²

¹ФГУП НИИ ПММ ФМБА России, Санкт-Петербург

²Университет «Реавиз», Санкт-Петербург

Резюме. В свете выхода Указа Президента РФ «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации ...», предполагается увеличение объемов судового трафика по Севморпути. С увеличением судового трафика увеличится и абсолютное число случаев, в которых необходимо оказание первой, в том числе и медицинской, помощи пострадавшим членам экипажей судов. По российскому законодательству штатный медицинский работник в составе экипажа судна не предусматривается если общее количество людей на судне менее 40 человек. При этом плечо эвакуации на значительном протяжении Севморпути составляет от нескольких сотен до тысяч километров, а погодные условия в тех широтах большую часть года суровы и изменчивы. В таких обстоятельствах быстрая эвакуация пострадавшего в профильное учреждение силами санитарной авиации или наземного транспорта, равно как и своевременное прибытие на судно подготовленной и должным образом оснащенной медицинской бригады, крайне затруднительно. Кроме этого, фактический объем медицинской помощи, который может понести пострадавшим на судне, может существенно выходить за рамки понятия «первая помощь» и включать как процедуры и манипуляции, относимые к понятиям «неотложная» и (или) «доврачебная помощь», так и медицинский уход. В соответствии с международными нормативно-правовыми актами функция оказания первой помощи пострадавшим на судне гражданского флота в рамках судовой роли возложена на члена экипажа, не имеющего профильного медицинского образования, но прошедшего и успешно сдавшего квалификационные экзамены по программе курса оказания помощи и медицинского ухода пострадавшим на судне. Известно, что сдача квалификационного экзамена по специальности и реализация на практике полученных знаний и навыков в условиях чрезвычайной ситуации на судне характеризуются разным контекстом и требует от человека проявления разных компетенций, личностных качеств и навыков. До настоящего времени в РФ не разработано профессиограммы – ориентира для оценки степени выраженности свойств и качеств у абитуриентов, поступающих на обучение по морским специальностям. В статье затронута проблема смыслового наполнения понятия «судовой парамедик», а также предложена теоретическая модель его психогаммы.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Ключевые слова: профессиограмма, психогамма, «судовой парамедик», первая помощь, морское судно, Севморпуть.

Для цитирования: Иванов О.С., Бумай О.К., Грабский Ю.В., Леванчук А.В., Криулина В.В. Теоретическая модель психогаммы «судового парамедика». *Вестник медицинского института «Реавиз». Реабилитация, Врач и Здоровье.* 2021;1(49):68-79. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2021.1.PSY.1>



THEORETICAL MODEL OF “SHIP PARAMEDIC” PSYCHOGRAM

O.S. Ivanov¹, O.K. Bumay¹, Y.V. Grabsky¹, A.V. Levanchuk¹, V.V. Kriulina²

¹Research Institute of Medical Equipment of the Federal Medical and Biological Agency, St. Petersburg

²University “Reaviz”, St. Petersburg

Abstract. In the light of the Decree of the President of the Russian Federation “On the strategy of the Arctic zone of the Russian Federation...” an increase in the volume of ship traffic along the Northern Sea Route is expected. With the increase of ship traffic the absolute number of cases when it is necessary to render the first aid to injured ship crew members will also increase. According to the Russian legislation, ship's crew medical officer is not to be provided if total number of people on the vessel is less than 40 people. At the same time the evacuation arm over considerable length of the Northern Sea Route is from several hundreds to thousands kilometers and weather conditions in those latitudes are harsh and changeable for the most part of the year. In such circumstances quick evacuation of a casualty to a specialized institution by air ambulance or ground transport and timely arrival of a trained and properly equipped medical crew to a ship are extremely difficult. Besides, the actual volume of the medical aid which the injured on the ship can need goes far beyond the concept “first aid” and includes both the procedures and manipulations, related to the concepts of “emergency” and (or) “pre-hospital care” and medical care. According to the international normative-legal acts, the function of first aid rendering to victims on a ship of civil fleet within the framework of a ship role is entrusted to a crew member who has no profile medical education, but who passed and successfully passed qualification examinations on the course of rendering aid and medical care to victims on the ship. It is known that passing the qualification exam by specialty and putting the obtained knowledge and skills into practice in conditions of emergency on a vessel are characterized by different context and require different competences, personal qualities and skills from a person. Up to the present time the Russian Federation has not developed a professiogram – a reference point for assessing the degree of expressed properties and qualities in applicants for maritime specialties. The article touches upon the problem of semantic content of the notion “ship's paramedic” and offers a theoretical model of its psihogram.

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Funding. This research received no external funding.

Key words: professiogram, psychogram, “ship paramedic”, first aid, sea vessel, Sevmorput.

Cite as: Ivanov O.S., Bumay O.K., Grabsky Y.V., Levanchuk A.V., Kriulina V.V. Theoretical model of “ship paramedic” psychogram. *Bulletin of the Medical Institute Reaviz. Rehabilitation, Doctor and Health*. 2021;1(49): 68-79. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2021.1.PSY.1>

Введение

Перевозка грузов водным путём является одной из самых экономически выгодных типов транспортировок [1]. Морские перевозки даже в условиях арктических широт, будучи более затратными, по сравнению с навигацией по незамерзающим водоёмам, остаются экономически более выгодными в сравнении с другими видами транспорта. Более того, чуть ли не единственными, когда речь идёт о необходимости перевозки десятков тысяч метрических тонн грузов на тысячемильные расстояния [2, 3].

Российская Федерация, в силу своего географического расположения и технической оснащённости ледокольным флотом [4], имеет исключительную возможность организовать трафик гражданских морских торговых судов из Азиатско-Тихоокеанского экономического региона в Европейский и обратно по кратчайшему расстоянию – Севморпути [5, 33].

В 2020 г. вышел Указа Президента РФ, регламентирующий порядок развития Арктической зоны Российской Федерации и смежные нормативно-правовые акты (НПА) [6, 7]. В русле выполнения положений этих НПА предполагается увеличение плотности

населения, проживающего в арктических территориях РФ (районов крайнего Севера) [8], а также есть основания предположить увеличение трафика морских судов в акватории северных морей российских территориальных вод [1–5, 9, 38].

Очевидно, что с увеличением трафика возрастёт абсолютное количество лиц, являющихся членами экипажей судов, пассажирами или судовым персоналом. Все эти лица будут находиться на автономно идущем (даже если судно в составе каравана) в высоких широтах судне. Обосновано прогнозировать, что вследствие этого обстоятельства пропорционально увеличится абсолютное количество несчастных случаев, как из-за неустранимости производственного травматизма в результате несчастных случаев [10], так и из-за обострения хронических заболеваний у членов судового экипажа, находящихся в условиях длительного воздействия комплекса неблагоприятных факторов судовой обитаемости [11, 12].

Цель исследования состояла в разработке частных решений в русле разработки проблемы создания единой системы медицинского обеспечения судовой деятельности персонала гражданского флота РФ, работающего на морском и речном транспорте в акватории Севморпути.

Задачи исследования

Решаемыми задачами исследования были определены: 1) наполнение функциональным содержанием понятия «судовой парамедик» и 2) составление психограммы по данной судовой роли.

Нормативно-правовым документам, в рамках которых осуществляется профессиональная деятельность экипажей морских судов российского гражданского флота, а также регламентируется жизнь членов экипажа судна в период межвахтенного отдыха, по мнению многих авторов, требуется дальнейшее совершенствование, поскольку некоторые важнейшие вопросы медицинского обеспечения морской деятельности

не имеют удовлетворительного правового обеспечения [13–15].

Одной из таких юридически, а потому и практически, проблемных областей является противоречие между необходимостью предоставить пострадавшему в результате несчастного случая на судне члену экипажа адекватной, т.е. в необходимом и достаточном объёме, и своевременной медицинской помощи, и отсутствием в штатном расписании должности судового медицинского работника, если размер экипажа составляет менее 40 человек и судно не является пассажирским [16, 17]. Корни данного противоречия лежат в отсутствии в РФ единой системы медицинского обеспечения плавсостава, о необходимости, целесообразности и обоснованности создания которой обращается внимание авторов [16, 18].

В настоящей работе будут рассмотрены два взаимосвязанных частных практически значимых для обеспечения безопасности профессиональной деятельности моряков вопроса. Первый – судовая роль [19] «судового парамедика» на судах, на которых не предусмотрена штатная должность медицинского работника; и второй – профессиограмма «судового парамедика», необходимая как критерий подбора (отбора) кандидатов на курсы профессиональной подготовки по оказанию медицинской помощи пострадавшим на судне [20–24].

Материалы и методы

Материалы и методы на данном этапе исследования были представлены публикациями по рассматриваемой проблематике и экспертным контент-анализом с последующей формулировкой и предложениями частных решений проблемных вопросов соответственно.

В практическом смысле введение в перечень судовых ролей [25] функциональной роли «судового парамедика» в русле формирования единой системы медицинского обеспечения судов в акватории Северного морского пути представляется целесообразным, поскольку введение данной роли

позволит решить проблему правовой коллизии, обозначенной выше. Коллизия состоит в том, что объём помощи пострадавшим (заболевшим) членам экипажа судна может требовать от «члена экипажа судна, успешно завершившего курс по медицинскому уходу, в соответствии с требованиями ПДНВ (подготовка и дипломирование моряков и несение вахты)» [26] и назначенного судовладельцем или капитаном судна на курацию задач по оказанию первой помощи пострадавшим на судне, знаний и навыков, по некоторым позициям соответствующих уровню подготовки среднего медицинского персонала [27]. Но юридических оснований, а следовательно и материально-технических средств и возможностей оказывать именно *медицинскую* помощь пострадавшим в условиях судна данный назначенный человек не имеет; как указано выше – в виду юридической не определённости и неконгруэнтности механизмов сертификации специализированных помещений на судне, права выполнять определённые манипуляции, назначать медикаменты, хранить, эксплуатировать и применять специальную аппаратуру, получать оплату за оказанные услуги из фонда ОМС (ДМС) и т.д.

Понятие «парамедик» полисеманлично. В этой связи объём знаний, навыков и обязанностей, включённых в компетенции парамедика, разнится в разных странах [28], вплоть до выделения специализаций парамедиков [29]. В Общероссийском классификаторе занятий (Russian Classification of Occupations) ОК 010-2014 (МСКЗ-08), введённом в действие 01.07.2015 г., в разделе «Малая группа 224. Врачи скорой медицинской помощи и парамедики» [30] понятие «парамедик» встречается, но его функционального наполнения в приказе не представлено. В этой связи в настоящей публикации понятие, или судовая роль, «судовой парамедик» заключено в кавычки, чтобы подчеркнуть те обстоятельства, что а) данное понятие не является общепризнанным и предлагается авторами в качестве рабочего термина и б) наполнение данной судовой роли функциональным содержанием

в рамках настоящей публикации носит полемический характер.

Итак, исходя из содержания типовой рабочей учебной программы курса по медицинскому уходу, в соответствии с требованиями ПДНВ, объёма подготовки лиц командного состава судов для получения ими свидетельства «Оказание первой медицинской помощи» слушатели курса должны освоить следующие знания и обладать профессиональными навыками в вопросах:

- иметь представление об анатомическом строении и физиологическом функционировании человеческого тела с учётом половозрастных и индивидуальных особенностей индивидов;

- владеть нормативно-правовыми основами целевой деятельности в связи со своей судовой ролью;

- владеть навыками пропедевтики: уметь проводить физикальный осмотр пострадавшего, выставлять (формулировать) предварительное заключение о его состоянии, определять необходимый и достаточный объём воздействий по показаниям и реализовывать определённые назначения;

- владеть навыками и приёмами реанимационных мероприятий при остановке сердцебиения, дыхания; при потере сознания из-за травмы, из-за гипо- или гипертонии; при диабетической, печёночной, почечной коме; при утоплении и (или) переохлаждении; при отравлении газами; при пищевых отравлениях; при укусах ядовитых животных (насекомых) и т.п.;

- организовывать необходимый уход за пострадавшими с учётом типа возникшей патологии: острая и (или) обостренная хроническая хирургическая, токсикологическая, терапевтическая и т.п. патология;

- владеть техниками проведения (местного) физического и медикаментозного обезболивания; наложения кровоостанавливающего жгута, тугой давящей повязки; техникой наложения и снятия швов; уметь выполнять мелкие (поверхностные) хирургические вмешательства (удаление инородных предметов, панариции, фурункулы и т.п.);

- владеть навыками и приёмами родовспоможения (при физиологически протекающей беременности);

- уметь органолептическим способом распознать психические (психиатрические) отклонения у субъекта;

- знать предназначение и механизмы проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий на судне, включая режимы карантина и обсервации;

- уметь вести регламентированную для судовой роли медико-санитарную документацию, в т.ч. в соответствии с международными и национальными морскими медицинскими правилами;

- владеть навыками по организации и проведению консультаций по телеметрическим каналам связи; подготавливать эвакуацию больных и травмированных; понимать принципы организации сотрудничества с портовыми властями или амбулаторными отделами больниц в портах разных государств;

- проводить профилактические, санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, включая дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию.

Данный перечень знаний и навыков, которыми должен владеть «судовой парамедик», несомненно, нуждается в детализации и адаптации к условиям автономно идущего судна. Однако, наличие подобного перечня позволяет определить те личностные и профессионально важные качества, которые должны быть присущи (выражены) у кандидата на курсы «судового парамедика».

Общеизвестно, что профессиональный, в т.ч. и психологический отбор показан в тех случаях, когда необходимо заранее определить среди всех желающих освоить ту или иную специальность (пройти обучение за государственный счёт) тех лиц, у которых наиболее выражены задатки к успешному овладению данной профессией и последующей эффективной деятельности по ней [31]. Также неперенным условием актуальности проведения мероприятий профотбора явля-

ется наличие достаточного количества желающих, годных по медицинским и образовательным параметрам для а) «отсеивания» лиц, не соответствующих требованиям по специальности, и б) набора лиц, наиболее соответствующих им.

Основным результатом процедуры профотбора является заключение о степени годности (и рекомендуемости) кандидата на обучение по специальности. Такое заключение возникает как результат сравнения перечня профессионально важных качеств, перечисленных в профессиограмме этой специальности [32, 34], и результатов профессионального отбора, включающего социально-образовательный отбор, психологический отбор, психофизиологическое обследование, медицинский и другие, экзотические, виды отбора по показаниям.

Таким образом, одним из важнейших вопросов, решение которого должно быть найдено при формировании единой системы медицинского обеспечения судоходства по Севморпути [33], является разработка методики психофизиологического обследования и психологического отбора кандидатов на судовую роль «судового парамедика».

Элементами этой методики являются: профессиограмма, психограмма и методики измерения соответствующих профессио- и психограмм качеств у кандидатов [34–36].

Под профессиограммой понимается некий перечень, описывающий технологические характеристики профессии и отображающий функциональные обязанности работника в этой связи [34]. Психограмма – это описание психологического профиля кандидата на данную специальность [37].

Как документ, профессиограмма включает следующие разделы:

- суть специальности, общая характеристика деятельности, название по официальной номенклатуре; указывается диапазон квалификаций: разряды, классы;

- описание трудового процесса, профессиональные требования к работнику, перечисление основных обязанностей; опи-

сываются средства для выполнения работы, конечная цель деятельности; санитарно-гигиенические условия и условия труда: необходимый уровень освещённости, максимально допустимый уровень шума и пр.; рассматриваются предпосылки профессиональных рисков (монотонность труда, повышенный уровень травматизма); описывается ответственность работника за получение травм на производстве, выплаты в форс-мажорных ситуациях и т.п.;

- профессиональные качества, знания и навыки, необходимый уровень образования и подготовки специалиста; указывается необходимое физическое состояние работника и болезни, являющиеся противопоказаниями к данному виду деятельности;

- перечисляются профессионально важные знания и навыки; перечисляются задачи, которые работник должен уметь выполнять;

- указывается уровень квалификации, минимальный уровень образования, который делает доступной работу по данной профессии;

- предъявляемые требования к личностным качествам работника согласно специализации: интеллекту, внимательности, конфликтности, ответственности, скорости реакции, коммуникабельности, стрессоустойчивости и т.п.; указываются так же требования к уровню физической подготовленности и функциональным резервам, требования к физическому и психическому здоровью;

- сведения о возможности получения профессии, методики подготовки, переподготовки, повышения квалификации.

В зависимости от сферы применения разрабатываются различные виды профессиограмм:

- информационные – используются психологами для профориентации клиента, информации об интересующей специальности;

- ориентировочно-диагностические – дают оценку реальных результатов деятельности, проводят анализ причин ава-

рийных ситуаций, низкой производительности труда;

- конструктивные – помогают внедрению новых технологий, разработке улучшенных условий труда;

- методические – подбирают методики изучения динамики изменений специализации, способствуют оптимизации рабочего процесса;

- диагностические – подготовка и переподготовка рабочих кадров.

Условия, в которых «судовой парамедик» должен выполнять свои функциональные обязанности, можно отнести к категории сложных. Сложность состоит в том, что:

- а) необходимость оказывать помощь пострадавшему члену экипажа возникает спорадически и не регулярно, но возникнуть может в любое время суток и в любой обстановке (чаще – в неблагоприятной). Назначенному на роль «судового парамедика» придётся быстро переключиться с деятельности по своей основной специальности на деятельность, по факту, медицинского работника (либо выйти из режима межвахтенного отдыха в режим авральной стрессогенной деятельности);

- б) степень и характер повреждений, а также количество пострадавших, их состояние и частота поступления вариативны и непредсказуемы;

- в) локация пострадавшего на судне, места повреждений на теле и погодные условия (шторм, качка, зной и т.п.), в которых придётся оказывать первую помощь, непредсказуемы;

- г) оснащение судна медикаментами и медицинским оборудованием может оказаться не соответствующим состоянию пострадавшего. Тогда «судовому парамедику» придётся принимать решение по отклонению от рекомендуемых алгоритмов оказания помощи;

- д) состояние пострадавшего может потребовать организацию для него ухода. В этом случае «судовой парамедик» будет вынужден совмещать работу по своей основной специальности с работой «судового па-

рамедика» за счёт времени межвахтенного отдыха.

Для того, чтобы назначенный на роль «судового парамедика» член экипажа оказался состоятельным в нужное время, он должен обладать некоторым перечнем свойств, качеств и навыков.

Результаты

К важнейшим психо(физио)логическим свойствам «судового парамедика», неразвитость которых будет напрямую препятствовать выполнению им функций по оказанию первой (неотложной) помощи пострадавшим членам экипажа, следует отнести:

1) наблюдательность – способность замечать значимые детали среди множества разнокалиберных и разнофакторных сущностей;

2) скорость соображения (мышления) – способность быстро анализировать ситуацию, отделять главное от второстепенного, своевременно принимать решение по курации и приступать к реализации принятого решения;

3) стрессоустойчивость – способность сохранять самообладание и работоспособность, как умственную, так и физическую, а также выполнять должностные обязанности при повышенном влиянии отвлекающих (в т.ч. жизнеугрожающих) факторов-стрессоров. Стрессоустойчивость является комплексным качеством, включающем кроме природных задатков (темперамента, типа высшей нервной деятельности (ВНД)), развиваемые качества (навыки): саморегуляцию, переключаемость, волевой самоконтроль и т.д.;

4) переключаемость – способность быстро переключаться между разными режимами деятельности: штатным режимом, монотонной деятельностью, работой с повышенной нагрузкой в условиях недостатка времени и т.п.;

5) отсутствие брезгливости – нейтральное отношение к обычно считающимся отвратительным картинам (кровь, гной, ожоги, ампутированные части тела, трупы и т.п.);

6) коммуникабельность – способность бесконфликтно взаимодействовать с пострадавшими разных психотипов и производственных статусов;

7) мотивированность – желание и готовность выполнять те целевые обязанности, которые возлагаются на «судового парамедика»;

8) физическая способность (сила, выносливость) выполнять процедуры первой (неотложной), в т.ч. медицинской помощи пострадавшим, в т.ч. крупной комплекции.

Перечисленные личностные и индивидуальные свойства являются необходимыми предпосылками для того, чтобы слушатель курсов «судового парамедика» смог в последствии в любое время реализовать свои целевые знания и навыки в практической деятельности. Непосредственно на курсах кандидат в «судовые парамедики» осваивает специальные (целевые) знания; отрабатывает навыки действовать в той или иной чрезвычайной ситуации по своему целевому профилю. Иными словами, в ходе освоения учебной программы «судового парамедика» слушателями отрабатывается способность выполнять функциональные обязанности по оказанию первой (неотложной) помощи, в т.ч. медицинской, пострадавшим членам экипажа в условиях автономного плавания. При этом, такую способность следует рассматривать как единство целевых знаний, умений и навыков при необходимо достаточной развитости вышеперечисленных психо(физио)логических личностных качеств. Если упоминаемые личностные качества не будут иметь минимально необходимой степени развитости у кандидата, то, даже при наличии у него способности (знаний и навыков), оказывать первую (неотложную), в т.ч. медицинскую помощь, такой человек, даже пройдя курсы соответствующей подготовки, и получивший подтверждающий документ, по факту окажется неспособным реализовывать свои знания и умения в целевой деятельности при возникновении профильной чрезвычайной ситуации (ЧС, ЧП). Он может ока-

заться не готов применять материалы учебного курса в практической деятельности. Например, человеку замкнутому, не коммуникабельному составит значительное затруднение выполнять уход за пострадавшим(ими), а также просить о помощи других членов экипажа, если профильное ЧС (ЧП) этого требует; брезгливость препятствует готовности тщательно обрабатывать раны, правильно утилизировать физиологические отправления пострадавших, что приводит к негативным последствиям для пострадавших; отсутствие наблюдательности у «судового парамедика» приводит к тому, что он пропустит (не заметит) важные, хотя, возможно, и малоприметные признаки поражения пострадавшего в условиях общей суеты, взволнованности и прочей совокупности отвлекающих факторов ЧП, что негативно отразится на качестве оказываемой пострадавшему помощи; медленная скорость ментального анализа ситуации, длительный процесс принятия подходящего под ситуацию решения и длительная актуализация в сознании «судового парамедика» показанных в конкретном случае алгоритмов выполнения манипуляций приводит к тому, что даже формально правильные, но не своевременно реализованные решения, ведут к негативным для пострадавшего последствиям; низкая устойчивость к стрессорам (отвлекающим факторам) является препятствием правильно реализовывать показанные ситуацией навыки, а большое количество ошибок приведёт к негативным для пострадавших последствиям; отсутствие мотивации оказывать помощь пострадавшему обернётся тем, что «судовой парамедик» будет уходить в формализм, не оптимизировать типовые алгоритмы и схемы оказания помощи под конкретную ситуацию, что негативно отразится на пострадавшем; недостаточно развитые физические качества – сила, выносливость – приводят к тому, что пострадавшие крупных комплекций могут оказаться не доступны для проведения им жизнесохраняющих манипуляций (к примеру, 65-килограммовый «парамедик»

долихоморфного соматотипа вряд ли сможет корректно провести тройной приём Соффара при сердечно-лёгочной реанимации 120-килограммовому пострадавшему). Поскольку функции «судового парамедика» требуются членам команды спорадически, а член экипажа, назначенный быть «судовым парамедиком», имеет основные профильные обязанности, выполнение которых требуют других профессиональных качеств, знаний и навыков, то такой член судовой команды должен уметь быстро переключаться на другой тип и режим деятельности. Этому способствуют такие личностные свойства, как переключаемость и (психологическая) саморегуляция. Соответственно, их отсутствие (слабая выраженность) является противопоказанием для направления кандидата на курсы «судовых парамедиков».

Обособление у субъекта вышеперечисленных качеств и свойств в известной мере условное. Однако, оно целесообразно с точки зрения процедур профессионального психологического (психофизиологического) отбора кандидатов, не имеющих медицинского образования, в слушатели на курсы «судовых парамедиков», а также для прогнозирования готовности и способности сертифицированного специалиста выполнять целевые обязанности в условиях профильного ЧП.

Исходя из вышеизложенного, психограмма «судового парамедика» может иметь конфигурацию, представленную в табл. 1.

Для качественно-количественной оценки перечисленных в психограмме профессионально важных качеств (ПВК) требуется адекватный инструментарий и дизайн его практического применения при профотборе кандидатов. Этот же инструментарий должен не только определять степень выраженности ПВК, но и быть пригодным для использования его в текущем производственном контроле за уровнем актуальности знаний и навыков «судового парамедика».

Заключение

В статье сформулирован ряд проблемных вопросов в области российской гражданской морской медицины, а именно: проблема вероятного увеличения абсолютного числа пострадавших членов экипажей на судах в связи с предполагаемым увеличением судового трафика по Севморпути; связанная с этим проблема отсутствия необходимого уровня юридической регламентации процесса оказания неотложной и первой медицинской помощи пострадавшим на судне силами самих экипажей судов гражданского флота РФ. Обращено внимание на климато-географические и инфраструктурные особенности рассматриваемого региона – полярной и арктической зон, районов крайнего Севера РФ –

хозяйственной деятельности в связи с проблемами её медицинского обеспечения. Обозначена проблема отсутствия устоявшегося названия назначаемому члену экипажа гражданского судна, обязанного оказывать первую помощь пострадавшим на судне; предложен термин «судовой парамедик» и дан перечень функций, возлагаемых на него. Предложен вариант программы для её использования в профессиональном психологическом отборе слушателей на курсы оказания первой помощи пострадавшим на автономно идущих судах гражданского флота России. Обозначены направления дальнейших исследований в русле создания единой системы медицинского обеспечения морского судоходства по Севморпути.

Таблица 1. Перечень психологических и психофизиологических (сенсомоторных) качеств, необходимых для успешного выполнения задач по специальности «судовой парамедик»

Качественная характеристика субъекта (качество)	Ассоциированное психо(физио)логическое свойство	Примечание
1. Наблюдательность	<ul style="list-style-type: none"> - объём внимания; - концентрация внимания; - устойчивость (отвлекаемость) внимания; - переключаемость внимания; - распределение внимания; - селективность внимания; - состояние кратковременной памяти; - состояние оперативной памяти на образы, на слова 	Данное качество позволяет при беглом взгляде определять симптомы, места повреждений, общее состояние пациента, другие важные для оказания помощи пострадавшему элементы
2. Скорость соображения (мышления)	<ul style="list-style-type: none"> - скорость соображения (скорость совершения выбора в условиях ограниченного времени); - скорость выполнения заданий разного типа 	Качество позволяет быстро обрабатывать поток информации, принимать решение и выводить его в режим реализации
3. Стрессоустойчивость	<ul style="list-style-type: none"> - кожно-гальваническая реакция (КГР(ЭКС)); - треморометрия; - количество ошибок при действии отвлекающих воздействий 	Данное качество позволяет качественно выполнять работу при длительном действии комплекса неблагоприятных факторов, сопровождающих работу «судового парамедика»
4. Непривередливость (небрезгливость)	Наличие данного качества обеспечивает способность работать с физиологическими выделениями, с «отвратительным» в виде, запахе и звуках пострадавшим	
5. Коммуникабельность	Способность понимать и принимать людей разного личностного склада, с разными привычками и т.д. Выраженность данного свойства позволяет избегать конфликтов, выходить из них с наименьшими потерями ресурсов; позволяет проявлять альтруизм, что положительно сказывается на выполнении функциональных обязанностей «судового парамедика»	

Качественная характеристика субъекта (качество)	Ассоциированное психо(физио)логическое свойство	Примечание
6. Переключаемость (психической активности)	<ul style="list-style-type: none"> - переключаемость внимания; - ценностные ориентиры; - тип ВНД; - специальные навыки 	Данное свойство обеспечивает способность человека переключаться с деятельности одного типа на деятельность другого типа (например, от операторской деятельности старшего помощника капитана на деятельность по оказанию первой помощи пострадавшему и обратно)
7. Мотивированность	Наличие этого качества обеспечивает поисковое поведение для нахождения уместного и адекватного ситуации решения проблемы в условиях, когда регламентированные шаблоны деятельности оказываются несостоятельными, а нешаблонное поведение чревато наказанием в случае отрицательного исхода. Но без этого свойства «судовой парамедик» будет избегать всего, что связано с повышенной ответственностью, что может плохо отразиться на выполнении им работы по оказанию первой помощи пострадавшим	
8. Сила и выносливость	<ul style="list-style-type: none"> - тип нервной системы; - уровень физической подготовленности; - уровень функциональных резервов 	Физическая и психологическая сила и выносливость позволяют оказывать помощь пострадавшим любой комплекции и в широком диапазоне неблагоприятных воздействий
9. Саморегуляция	- способность поддерживать уровень умственной и (или) физической работоспособности относительно длительное время в заданных диапазонах производительности и безошибочности	Способность качественно делать действия, которые делать не хочется
10. Волевой самоконтроль		
11. Целевые профессиональные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - знание названий, показаний, противопоказаний, побочных эффектов фармакологических препаратов, входящих в состав судовой аптечки; - знание алгоритмов оказания первой помощи при тех или иных поражениях; - практические навыки (умения) применять алгоритмы оказания первой (неотложной) помощи при различных поражениях; - знание нормативно-правовых вопросов касаясь профессиональной деятельности и целевых компетенций «судового парамедика»; - знания и навыки использования технических средств для оказания первой (неотложной) помощи пострадавшим и т.д. 	Требуется разработка учебных программ; на их основе – техническое задание на программно-техническое средство измерения сформированных знаний и навыков

Литература/References

- 1 Baburina O.N., Kondrat'yev S.I. Morskiye perevozki: tendentsii razvitiya v mirovoy i Rossiyskoy ekonomike. *Transportnoye delo Rossii*. 2016;5:112-116. (in Russ).
- 2 Zagorodnikov M.A., Kalinin I.M. Metodologicheskii podkhod k otsenke effektivnosti perevozok po Severnomu morskому puti. *Nauchno-tekhnicheskiye vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskkiye nauki*. 2016;6(256):86-96. (in Russ.)
- 3 Zhuravel' V.P. Nazarov V.P. Severnyy morskoy put': nastoyashcheye i budushcheye. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta*. 2020;2:140-158. (in Russ.)

- 4 Zagorodnikov M.A. Otsenka ob'yemov deyatel'nosti rossiyskogo ledokol'nogo flota po provodke transportnykh sudov po trassam Severnogo morskogo puti. *Ekonomika i upravleniye*. 2017;10(144):70-73. (in Russ.)
- 5 Teykin M.S. Severnyy morskoy put' kak perspektivnoye napravleniye v mezhduna-rodnykh morskikh perevozkakh. *Okeanskiy menedzhment*. 2020;4(9):53-55. (in Russ.)
- 6 Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 26.10.2020 g. № 645 «O Strategii razvitiya Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii i obespecheniya natsional'noy bezopasnosti na period do 2035 goda». (in Russ.)
- 7 Savenkov A.N. Arktika: pravovoye obespecheniye ustoychivogo razvitiya i sotrudnichestva. *Trudy Instituta gosudarstva i prava Rossiyskoy akademii nauk*. 2018;13(1):22-42. (in Russ.)
- 8 Volgin N.A., Shirokova L.N., Mosina L.L. Aktual'nyye voprosy razvitiya rossiyskogo severa: kompensatsionnyye i stimuliruyushchiye sistemy, napravlennyye na privlecheniye i zakrepleniye naseleniya v severnykh i arkticheskikh regionakh. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*. 2018;2(208):34-46. <https://doi.org/10.24411/1999-9836-2018-10013> (in Russ.)
- 9 Yegorov V.G., Lopatkina N.V. Severnyy morskoy put': rossiyskaya doroga v budu-shcheye. *Innovatsii i investitsii*. 2019;5:236-246. (in Russ.)
- 10 Baryshev E.E., Malykh D.A., Tyagunov G.V. i dr. Osobennosti proizvod-stvennogo travmatizma v Rossii. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*. 2020;11-1(101):13-20. (in Russ.)
- 11 Leonov M.G., Selifonova ZH.P., Pisarenko G.P. Patologiya serdechno-sosudistoy sistemy u personala sudov torgovogo flota. *Politematicheskii setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2017;129:37-46. (in Russ.)
- 12 Abakumov A.A., Bumay O.K., Verveda A.B. i dr. Analiz smernosti plavsostava morskogo i rechnogo flota. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy*. 2016;2 (56):80-90. (in Russ.)
- 13 Skrynnik A.M. Mezhdunarodnyy i natsional'nyy kontrol' (nadzor) v sfere obespecheniya bezopasnosti morskogo sudokhodstva. Problemy pravovogo regulirovaniya. *Aktual'nyye problemy rossiyskogo prava*. 2012; 2:258-266. (in Russ.)
- 14 Sharmoyants A.N. Mezhdunarodnaya konventsia po okhrane chelovecheskoy zhizni na more ot 31 maya 1929 g. I nachalo yeye vnedreniya v SSSR. *Uchenyye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Yuridicheskiye nauki*. 2018;4(70):73-77. (in Russ.)
- 15 Abakumov N.V. Federal'nyy zakon o Severnom morskoy puti: argumenty «Za» i «Protiv». *StudNet*. 2020;3(7):397-405. <https://doi.org/10.24411/2658-4964-2020-10074>. (in Russ.)
- 16 Bumay O.K., Ivanchenko A.V., Abakumov A.A. i dr. Podgotovka normativno-pravovoy bazy sistemy mediko-sanitarnogo obsluzhivaniya plavsostava morskikh i rechnykh sudov: analiz problemy, predlozheniya i perspektivy. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy*. 2017;1(59):65-77. (in Russ.)
- 17 Kazakevich E.V., Arkhipovskiy V.L., Sereda A.P. i dr. Osobennosti organizatsii meditsinskoy pomoshchi moryakam v usloviyakh Arktiki. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy*. 2017;4(62):8-14. (in Russ.)
- 18 Ivanchenko A.V., Bumay O.K., Abakumov A.A. i dr. K razvitiyu sistemy meditsinskogo obsluzhivaniya plavsostava: Aktual'nyye potrebnosti v issledovaniyakh i razrabotkakh. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy*. 2018;20(4):567-575. (in Russ.)
- 19 Kodeks vnutrennego vodnogo transporta Rossiyskoy Federatsii ot 07.03.2001 № 24-FZ (red. ot 08.06.2020) (s izm. i dop., vstup. v silu s 14.06.2020), Glava V, St. 26, p. 5. (in Russ.)
- 20 Avitsov P.V., Lobanov A.I. Sotsial'nyye i politicheskiye problemy formirovaniya v Rossii instituta paramedikov. *Nauchnyye i obrazovatel'nyye problemy grazhdanskoy zashchity*. 2012;3:70-76. (in Russ.)
- 21 Murav'yev M.YU. Problemy okazaniya pervoy pomoshchi pri ASR i puti ikh reshe-niya. *Tekhnologii grazhdanskoy bezopasnosti*. 2007;4(1):41-45. (in Russ.)
- 22 Leonov M.G., Selifonova ZH.P., Pisarenko L.N. Problema okazaniya pervoy meditsinskoy pomoshchi na sudakh torgovogo flota pod rossiyskim flagom. *Politematicheskii setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2017;127:1045-1055. (in Russ.)
- 23 Mikhaylova YU.V., Son I.M., Dezhurnyy L.I., i dr. Pomoshch' postradavshim na meste proisshestiya. Voprosy terminologii. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2008;5(1):1-5. (in Russ.)
- 24 Galankin L.N., Burov V.V.. Innovatsionnoye razvitiye meditsinskogo obespecheniya na morskoy flote. *Vestnik gosudarstvennogo universiteta morskogo i rechnogo flota im. admiral S.O. Makarova*. 2014;2(24): 9-16. (in Russ.)

- 25 Prikaz Ministerstva transporta Rossiyskoy Federatsii (Mintrans Rossii) ot 2 maya 2012 g. № 122 «Ob utverzhdenii Pravil vedeniya sudovoy roli». (in Russ.)
- 26 Mezhdunarodnaya konventsia o podgotovke i diplomirovanii moryakov i nesenii vakhty (Konventsia PDNV) ot 07.07.1978 g. (s izm. 1984, 1991, 1994, 1995, 1997, 1998, 2004, 2006 i 2010 gg. (Ratifikirovana Pravitel'stvom RF)). (in Russ.)
- 27 Prikaz Mintransa Rossii ot 04.06.2018 № 224 «Ob utverzhdenii Ustava sluzh-by na morskikh sudakh», razdel «Mediko-sanitarnaya sluzhba» p. 7.8.: «Meditsinskoye obespecheniye ekipazha ... na sudakh, ne imeyushchikh na bortu sudovogo vracha, ... vozlagayetsya na starshego pomoshchnika kapitana ili drugogo chlena ekipazha sudna, uspešno zavershivshikh kurs po meditsinskomu ukhodu, v sootvetstvi s trebovaniyami PDNV». (in Russ.)
- 28 Bondarenko L. YU., Bondarenko M. V., Arshinova N. P. Organizatsiya dovracheb-noy pomoshchi v stranakh Yevropy i SSHA (po materialam zhurnala "Fire International"). *Pozharovzryvobezopasnost* '. 2004;13(6): 66-68. (in Russ.)
- 29 Spetsializatsii paramedika po stranam. «Wiki2» – Internet-resurs. – URL: <https://wiki2.org/ru/Paramedik>.
- 30 Prikaz Federal'nogo agentstva po tekhnicheskemu regulirovaniyu i metrologii ot 12.12.2014 № 2020-st. (in Russ.)
- 31 Fadyushin S.G. Chelovecheskiy faktor sudovozhdeniya v aspekte kiberneticheskogo podkhoda. *Vestnik gosudarstvennogo universiteta morskogo i rechnogo flota im. admirala S.O. Makarova*. 2018;10(5):922-935. (in Russ.)
- 32 Kuz'micheva N.A. Teoreticheskaya model' professiogrammy inspektora po delam nesovershennoletnikh. *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii*. 2016;8:222-227. (in Russ.)
- 33 Severnyy morskoy put'. Spetsial'nyy proyekt TASS. – URL: <https://icebreakers.tass.ru>.
- 34 Tsytulina A.A., Shibanova D.A., Shkunova A.A. Professiogramma kak instrument nabora sotrudnikov. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*. 2018;8(34):368-374. (in Russ.)
- 35 Nikolayeva V.S. Metodika sostavleniya professiogrammy. *Uchenyye zapiski Tambovskogo otdeleniya RoSMU*. 2018;11:214-218. (in Russ.)
- 36 Speranskaya A.V. K voprosu ob opredelenii perechnya professional'no vazhnykh kachestv u sotrudnikov upravleniya po konvoirovaniyu. *Penitentsiynaya nauka*. 2014;1(25):91-93. (in Russ.)
- 37 Chetverikova T. V. Uchet psikhologicheskikh osobennostey ekipazha sudna v professional'noy podgotovke budushchikh spetsialistov vodnogo transporta. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*. 2012;1:166-168. (in Russ.)
- 38 Karta dvizheniya sudov (grazhdanskogo flota). – URL: <https://www.ships.com.ua>.

Авторская справка

Иванов Олег Сергеевич	кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории промышленной медицины, ФГУП НИИ ПММ ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия e-mail: sibivolga@ya.ru ORCID 0000-0002-1704-6393
Бумай Олег Константинович	кандидат медицинских наук, доцент, заведующей лабораторией морской медицины, ФГУП НИИ ПММ ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия ORCID 0000-0003-3150-9347
Грабский Юрий Валентинович	кандидат медицинских наук, директор по развитию, ФГУП НИИ ПММ ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия ORCID 0000-0002-8563-3290
Леванчук Артём Викторович	врач-специалист Северо-Западного регионального аварийного медико-дозиметрического центра (СЗРАМДЦ), ФГУП НИИ ПММ ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия
Криулина Виктория Викторовна	студент 2-го курса по направлению «Лечебное дело», Университет «Реавиз», Санкт-Петербург, Россия e-mail: kriulina_v@mail.ru

Статья поступила 29.01.2021

Одобрена после рецензирования 11.02.2021

Принята в печать 18.02.2021

Received January, 29th 2021

Approved after reviewing February, 11st 2021

Accepted for publication February, 16th 2021