

ОБЗОР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ И БЛАГОПРИЯТНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО ПОДВОДНОГО ПЛАВАНИЯ

В.Г. Каменская, проф. Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина, д-р психол. наук, член-корр. РАО, *kamenskaya-v@mail.ru*

Н.С. Барабаш, нач. отд. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, канд. филол. наук, *nsb@extech.ru*

С.А. Клементьев, нач. отд. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, *klements@extech.ru*

В статье приводятся результаты анализа физического и психического состояния членов экипажа подводного плавсостава. В ней проделана попытка обобщения зарубежного опыта исследований межличностных отношений и психологического климата в условиях длительного автономного подводного плавания, а также оценка результатов инновационных технических, психодиагностических и психокоррекционных разработок в этой области.

Ключевые слова: подводная лодка, атомная подводная лодка, безопасность, психологические проблемы дисциплины, преодоление стресс-факторов, психологическая совместимость, социальная изоляция, инновационные средства диагностики.

A REVIEW OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS IN THE FIELD OF MAINTENANCE OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS AND A FAVORABLE PSYCHOLOGICAL CLIMATE IN LONG-TERM SCUBA DIVING

V.G. Kamenskaya, Professor, Yelets State University named after Ivan Bunin, Ph.D. of Psychology, corresponding member of RAE, *kamenskaya-v@mail.ru*

N.S. Barabash, Head of Department, SRI FRCEC, Doctor of Philology, *nsb@extech.ru*

S.A. Klement'ev, Head of Department, SRI FRCEC, *klements@extech.ru*

The article is devoted to the important problems concerning a submarine crew's physical and psychological condition. In accordance with the experience of the foreign countries, this article considers the main tendencies looking into the interpersonal relationship and psychological climate in a submarine. It also examines physical, psychological and social living conditions of the military forces and some innovative tools for the psychological diagnostic of the crew.

Keywords: submarine, nuclear submarine, safety, psychological discipline problems, stress management, psychological compatibility, social isolation, innovative diagnostic tools.

Введение

Основные проблемы обеспечения выживаемости подводной лодки в длительных походах связаны с ее техническим состоянием и состоянием основных технологических узлов и систем.

Усложнение технического оснащения подводных лодок (ПЛ), и в особенности атомных подводных лодок (АПЛ), несущих ядерные заряды, предъявляет возрастающие требования не только к командному составу, но и к остальным членам экипажа.

Всеим членам экипажа необходимо прикладывать существенные усилия для формирования сплоченного коллектива, который в короткое время способен точно и быстро выполнить приказ командира, а также принимать адекватные решения в экстремальных ситуациях.

Одними из основных критериев при разработке эффективных новых видов вооружения и морских кораблей и судов, в том числе и АПЛ, являются надежность и безопасность техни-

ки. Практически все новые виды вооружения отличаются разной степенью надежности и риска выхода за штатный диапазон работы. Как показывает практика, разработка проекта, создание по проекту ПЛ – далеко не конечный пункт инновационной деятельности. Если в проект заложены ошибочные технические критерии, то отказа техники и неадекватных действий членов экипажа избежать вряд ли удастся.

Второе направление инновационных разработок связано с ошибками экипажа, иногда имеющими роковые последствия. Много средств выделяется на инновации в области усиления надежности человеческого фактора, разрабатываются различные способы замены человека робототехническими системами. Робототехника – одно из наиболее финансируемых направлений науки, на которое возлагаются большие надежды как в системе управления техническими системами ПЛ, так и при необходимости выполнения тяжелых физических работ. Роботы являются сложными элементами технической системы ПЛ, управление которыми можно доверить только высокопрофессиональным членам экипажа. Возможной тенденцией этой инновационной деятельности со временем станет замена младшего и среднего персонала инженерами-робототехниками.

Анализ основных проблем и способов их решения в условиях длительного подводного плавания

Технологический прогресс, создание новых, технически более совершенных ПЛ, в том числе и АПЛ, требует от экипажей высокого профессионализма и слаженности, особенно в непредвиденных случаях.

Далеко не всегда команда может справиться с нештатной ситуацией и не допустить аварии, что, в очередной раз, показывает важность грамотной оценки качества личного состава ПЛ и эффективного управления коллективом.

Отсутствие профессиональных психологов в ВМС США в середине 90-х годов не позволяло идентифицировать психологические проблемы дисциплины и обобщать опыт их решения; решать подобные проблемы было необходимо созданием системы психологического обеспечения. Это мониторинг и оценка психологического климата, диагностика стартового уровня членов экипажа, экспертиза планируемых и реализуемых мероприятий, психокоррекция, экспертиза и коррекция грубых проступков, срочная психологическая помощь нуждающимся, рационализация жизни и деятельности, повышение компетентности командного звена ПЛ. При этом отмечалось, что необходимо соответствующее психодиагностическое оснащение – университетская профессионально-психологическая подготовка военного психолога недостаточна для эффективной практической работы. Непрофессионализм, неквалифицированное вмешательство, некомпетентность могли приводить к негативным последствиям. Такая работа требует специфической мотивации и высокой, но часто недооцениваемой подготовленности практического психолога в Вооруженных силах.

В настоящее время команда контрактников на ПЛ формируется с помощью отбора, включающего анкетирование, собеседование, оценку психического и физического здоровья. Наиболее тщательно тестируется наркотическая зависимость. Вместе с тем, отбор по критерию психического здоровья не всегда способен обеспечить психологическую совместимость и адекватное состояние членов экипажа, ухудшающееся в ситуациях длительных переходов под водой или в экстремальных ситуациях. Известно, что в сложных условиях в поведении людей начинают ярко проявляться индивидуально-типологические черты, которые в обычной жизни маскируются характерологическими свойствами и выученными ролевыми диспозициями [2].

Определенные темпераментальные и конституциональные черты диктуют холерикам агрессивное и активное поведение, меланхоликам – высокую тревожность и нерешительность в сложных обстоятельствах. Затянутые во времени нештатные ситуации приводят к резкому нарастанию риска конфликтов и агрессивных атак и столкновений, поэтому разрабатываются и внедряются различные способы снижения эмоционально-нервного напряжения членов экипажа, в том числе и за счет укрепления морально-волевого ресурса военнослужащих.

Моделирование реалистичной многомерной картины современного боя предполагает создание словесно-образной модели, содержащей описание основных боевых факторов, действий противника и своих сил, психических реакций и состояний, вызываемых различными элементами боевой обстановки и ознакомление с ней военнослужащих. При моделировании внешней картины боя в зрительной, аудиальной, обонятельной и осязательной модальностях военные руководители стремятся реалистично обозначить действие факторов опасности, внезапности, новизны и ответственности. Американский военный психолог Дж. Берк считает, что эту задачу можно решить лишь путем участия личного состава в надводных и подводных ядерных испытаниях. По его мнению, такая программа должна стать неотъемлемой частью боевой подготовки Военно-Морских сил, и каждый военнослужащий обязан неоднократно принимать участие в такого рода занятиях [3].

Военные специалисты НАТО, анализируя боевые действия Военно-Морских сил – Великобритании на Фолклендских островах, США в Средиземном море и Персидском заливе – убедились в необходимости целенаправленной закалки психики матросов и офицеров в обстановке, максимально приближенной к боевой. Сегодня существует следующая концепция:

- то, что матрос успешно выдерживает в ходе повседневной учебы, он спокойно выдержит и в экстремальных условиях, в том числе в ходе военных действий;
- необходимо формировать чувство уверенности матроса в выполнении поставленных задач;
- методы и приемы психотерапии и психостимулирования должны быть разнообразными [4, 5].

С другой стороны отмечается необходимость снижения нервно-психической напряженности и агрессивности членов экипажа в обычных штатных ситуациях длительного плавания, когда средовые условия жизнедеятельности сами по себе являются определенными стрессогенными факторами.

Для профилактики негативного влияния на военнослужащих гиподинамии и однообразия выполняемых задач (монотонии) в составе боевых смен и расчетов, сотрудники психологической службы корабельных соединений проводят на базах специальное тестирование личного состава, по результатам которого командирам кораблей, выходящим в дальние морские походы, выдаются рекомендации по работе с военнослужащими с учетом их индивидуальных психологических особенностей. С целью избежать во время длительного нахождения в море негативных последствий от возможных межличностных конфликтов между моряками (при возникновении эффекта «перенасыщенности» от общения), в период береговой подготовки экипажей кораблей проводятся психологические тренинги по формированию групповой сплоченности личного состава. Кроме того, военнослужащие обучаются правилам проведения индивидуальных аутотренингов по психической релаксации [6].

Например, в последние три года при подготовке военнослужащих ВМС США стали активно применяться специальные психологические методы по преодолению стресс-факторов морской службы за счет освоения военными моряками приемов психотехники. Активно исследуются возможности обучения матросов и старшин методам экстрасенсорного восприятия, психической саморегуляции, медитации, гипноза и аутогипноза. Вместе с тем практика ведения боевых действий в условиях современной войны показывает недостаточную эффективность этих методов восстановления психики членов экипажа после реальных боевых действий. В рамках психологической подготовки военных моряков большое внимание уделяется профилактике психических расстройств, вызванных особенностями выполнения боевых задач.

Во время участия в мировых войнах эта проблема остро не возникала. Однако после Вьетнама, Никарагуа, Ирака, Ливии около 20% американских участников специальных морских операций подверглись психическим расстройствам уже после возвращения домой. Учитывая этот опыт, с целью поддержания психологической устойчивости американских

военных моряков в ходе военно-морской операции вблизи Ливии в 2012 г., на специально оснащенных госпитальных судах, входящих в состав военно-морской средиземноморской группировки США, были оборудованы специальные психореабилитационные центры [7].

В ВМС Великобритании и Франции психиатр и психолог введены в состав штаба каждой дивизии надводных кораблей и подводных лодок. Они тщательно контролируют процесс морально-психологической подготовки на кораблях и в подразделениях и, кроме этого, занимаются проблемами сплочения различных категорий военнослужащих. На флотах ФРГ, Бельгии, Дании, Италии организацией мероприятий в области морально-психологической подготовки заняты офицеры, имеющие специальное психологическое образование. Таким образом, командование ВМС стран-участниц НАТО рассматривает морально-психологическую подготовку личного состава кораблей как такую же неотъемлемую часть подготовки военного моряка-профессионала, как и военно-профессиональную подготовку.

Снижение бытовой агрессивности членов экипажа, тем не менее, рассматривается в качестве одной из важнейших задач психолого-педагогической работы с экипажем. Одним из решений этой задачи может быть создание смешанных экипажей. Представители служб по укомплектованию личного состава ПЛАРБ типа «Огайо» заявили, что в 2016 г. разрабатываются планы и правила прохождения службы на подводных лодках женщин-добровольцев (старшины и рядовые). В этих правилах будет учитываться опыт составления смешанных экипажей на надводных боевых кораблях, которому уже более 5 лет. В основном, профессиональными обязанностями женщин-контрактниц станут обязанности коков, операторов информационных систем, специалистов по снабжению и медсестер. Однако со временем планируется передать женщинам с офицерскими званиями должности младших инструкторов и операторов ядерных реакторов [8].

Анализ основных факторов, оказывающих определяющее влияние на психоэмоциональное состояние экипажей ПЛ

Основными тенденциями исследований межличностных отношений и психологического климата в условиях длительного автономного подводного плавания, характерными как для России, так и для всего остального мира, являются общие для военной службы и ведения боевых действий два основных направления. Первое – изучение психологических, медицинских и социальных условий военной службы в обычных жизненных обстоятельствах; второе связано с психодиагностическими и психокоррекционными разработками. Это различные и по содержанию, и по форме научно-исследовательские проекты.

В мирных условиях несения службы военнослужащие подвергаются воздействию информационных, социально-психологических и иных факторов, которые создают нагрузки и перегрузки когнитивного, эмоционального, коммуникативного и интерактивного характера. Специфика военной службы включает в себя особый трудовой и жизненный ритм; повседневную напряженную деятельность, в которой опасность представлена как потенциально возможное событие, и так называемые экстремальные (критические) ситуации, при которых военнослужащие сталкиваются с реальной опасностью для своей жизни, человеческими жертвами и материальными потерями.

Вместе с тем основные стрессогенные факторы, влияющие на самочувствие и жизнедеятельность военнослужащих можно объединить в две группы: институциональные и общесоциальные. Институциональные факторы – это факторы военной организации, воздействующие на личность военнослужащего: организационные, социально-психологические, технологические.

Среди институциональных факторов важной является укрытость воинских подразделений, относительная социальная изоляция. Жизнь и деятельность военнослужащих проходит в однообразной и социально ограниченной обстановке воинского гарнизона; военнослужащие лишены привычной социально значимой информации (сведений о родственниках, близких, друзьях); с одной стороны военнослужащие испытывают относительное эмоцио-

нальное одиночество (потеря контактов с близкими людьми), с другой – физическую публичность; важной составляющей рассматривается неопределенность оперативной ситуации (дефицит информации о временных, пространственных и смысловых характеристиках оперативного события). Можно выделить ряд психических состояний военнослужащих, возникающих вне боевых действий в результате воздействия стрессогенных факторов: растерянность и разочарование в службе при неудачах; стремление уйти от преодоления трудностей; неуверенность в правильности своих действий, связанных с выполнением своих служебных обязанностей; страх, агрессия или покорность, апатия или безразличие, при взаимодействии с сослуживцами и командирами; дезорганизация работы [9].

Эти факторы играют еще более существенную роль при несении службы на ПЛ, где пространственно-информационная среда на ПЛ отличается рядом специфических особенностей, связанных, прежде всего, с невозможностью произвольной смены пространства и выхода из него. Другими словами, служба на ПЛ имеет дополнительную психологическую нагрузку – пространственное ограничение и связанный с ним постоянный коллектив членов экипажа. Это порождает у людей со слабым типом нервной системы эмоциональную напряженность и повышенную тревожность. Существует понятие пороговой величины уровня напряжения, превышение которого оказывает деструктивное влияние на психику и поведение военнослужащего. Нарастание напряженности, вызванной стеническими эмоциями, которые человек переживает в измененных условиях существования, может превысить его индивидуальный порог толерантности еще до того, как перестроившаяся система психических реакций позволит личности найти конструктивные пути адаптации к конкретной ситуации. В таком случае напряжение продолжает нарастать на фоне преобладания тревожных эмоций, что, в свою очередь, продолжает дезорганизацию психической деятельности, истощая психические возможности человека.

Нервно-психическая деятельность приобретает неустойчивый характер, когда старые, привычные комплексы реакций уже более не в состоянии обеспечить эффективное взаимодействие со средой, а новые, необходимые человеку в данных условиях, не имеют достаточных ресурсов для их соответствующей организации. Рост напряжения, как правило, сопровождается эмоциональным возбуждением, препятствующим рациональным процессам. Военнослужащий, теряется, впадает в панику, теряет контроль над ситуацией и своим поведением. Следствием психической напряженности в измененной среде жизнедеятельности при невозможности ее конструктивного использования является нервно-психическая неустойчивость, склонность к срывам функций нервной системы как следствие высокой психической нагрузки.

Общесоциальные факторы – факторы основных сфер жизнедеятельности общества за рамками ПЛ, в которые активно включен военнослужащий (социально-экономические, семейно-бытовые, социально-политические, религиозные, культурологические и т.д.), играют менее значимую роль в психоэмоциональном состоянии военнослужащего не только в период ведения боевых действий, но и в ситуациях выполнения штатных заданий. Следует отметить, что сочетание негативных факторов несения службы на ПЛ, психологически травмирующих членов экипажа, ухудшающих психологический климат в коллективе, компенсируются профессиональными военными психологами и психиатрами. Снижение межгрупповой напряженности во время походов достигается специальным профессиональным отбором, цель которого подобрать коллективы с наименьшим риском конфликтов. При этом используются как известные тесты (например, тест Тимоти Лири), так и специальные психофизиологические методы, оценивающие стрессоустойчивость каждого члена экипажа. Следует отметить, что эти психологические и технологические средства приносят свои плоды: число физических столкновений и конфликтов снижается.

Однако, все перечисленные способы сохранения психологического здоровья и создания комфортной среды неэффективны в случае участия ПЛ в боевых действиях или учениях

приближенных к реальным условиям боя. Подобная картина наблюдается практически во всех странах, участвующих в военных действиях. Причины формирования боевого стресса многочисленны: ужасы войны, страх быть убитым, раненым, физическое и психическое перенапряжение, нарушение режимов жизнедеятельности, болезни, травмы и ранения, неопределенность и дефицит информации, необычность ситуации, отсутствие в прежнем опыте запаса возможных ответных реакций. Немаловажное значение имеют также и социокультурный контекст: популярность войны, фактор социальной поддержки. Сознание бессмысленности войны, специфический комплекс вины понижает психическую устойчивость и сопротивляемость стрессам. Все эти характерные черты постстрессорного синдрома типичны для членов экипажей ПЛ, принимавших участие в боевых действиях.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что посттравматический синдром участников военных локальных конфликтов является личностным кризисом со всеми присущими ему признаками, а, значит, как и любой психологический личностный кризис, нуждается в коррекции, терапии. Преодоление индивидом психотравмирующего воздействия стрессоров боевой обстановки зависит от трех факторов: характера психотравмирующих событий, индивидуальных характеристик ветеранов и особенностей условий, в которые ветеран попадает после возвращения с войны. Взаимодействие этих трех факторов с процессом когнитивной переработки психотравмирующего опыта (сочетание избегания воспоминаний с периодическим их повторением) приводит либо к росту психического напряжения, либо к постепенной ассимиляции психотравмирующего опыта.

Наблюдения за поведением и здоровьем участников военных действий — членов экипажей ПЛ подчеркивает необходимость профессионального отбора для военно-морского флота, который имеет место в каждой стране. Однако ситуация осложняется отсутствием надежной профессиограммы командира экипажей, его помощников и рядовых членов экипажа. От успешности решения этой психологической задачи, в конечном счете, зависит не только психологическая устойчивость членов экипажа, но и живучесть ПЛ и выполнения ими боевой задачи.

Заключение

Исходя из вышесказанного, можно определить основные направления исследований в области обеспечения межличностных отношений и психологического климата в условиях длительного автономного подводного плавания.

1. Разрабатываются психотерапевтические и психологические средства поддержания нормального психического здоровья и высокой работоспособности членов экипажа в условиях постоянного социального окружения и замкнутого пространства. Апробируются химические средства поддержания психоэмоционального состояния в пределах психиатрической нормы, в том числе и наркотической природы.

2. Формируются и внедряются аутотренинговые модели отдыха и снижения стресса повседневной жизнедеятельности на ПЛ и АПЛ.

3. Улучшается методология профессионального отбора членов экипажа, устойчивых к стрессогенным условиям несения службы на ПЛ.

4. Разрабатываются средства сетевого контроля над состоянием командира и его помощников с целью не только диагностики, но и коррекции психоэмоционального напряжения.

5. Технологические разработки имеют своей целью формирование удобной и безопасной среды жизнедеятельности на АПЛ, где риск облучения наиболее вероятен. Контроль над радиоактивным излучением является важной задачей технологических систем слежения и контроля. Кроме того, крайне актуальна разработка системы автоматизированной коррекции уровня радиации в допустимых и безопасных границах.

Безусловно, психологические разработки зарубежных психологов, работающими с командами ПЛ и АПЛ могут быть учтены и успешно применятся российскими специалистами. Однако следует учитывать и тот факт, что в ситуации реальных боевых действия нако-

пленного теоретического и практического опыта может оказаться недостаточно. В случае военных столкновений решающую роль играют психофизиологические и психобиологические свойства личности командира: скорость обработки информации и ее точность, надежность принятия решений в ситуации дефицита времени, стрессорная устойчивость, качество мобилизации и восстановления адаптационного ресурса, а также прогностические качества интеллекта. Эти черты личности плохо рефлексированы, а главное – в экстремальных условиях они малопредсказуемы. Моделирование экстремальных ситуаций, широко применяемое для подготовки кадров, не особенно эффективно, так как осознание минимума угрозы для собственной жизни смещает внутренние критерии при принятии решения. В связи с этим необходима разработка системы профессионального отбора и диагностики соответствия качеств командного состава профессиональным требованиям, которая включает объективную психофизиологическую оценку свойств индивидуального уровня с помощью инновационных инструментальных методов. Инновационность инструментальных средств диагностики связана с созданием нелинейных сенсорных информационных систем, деятельность в которых опирается на нейрокогнитивные задатки человека. Точная и скоростная ориентация в нелинейной информационной среде – залог успешного принятия решений на основе прогноза развития событий во времени и в пространстве.

Статья подготовлена по материалам научно-исследовательской работы, выполненной ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ по заданию № 2.39.2016/НМ Министерства образования и науки РФ на выполнение работ в рамках государственного задания в сфере научной деятельности.

Список литературы

1. Утлик Э.П. Психология воинской дисциплины // Военная психология: методология, теория, практика: Учебно-методическое пособие. М., 1996. С. 115–125.
2. Китаев-Смык Л.А., Психология стресса. М.: Наука, 1983.
3. Давыдов Д. Информационные операции как инструмент достижения целей военно-политического руководства США // М., Зарубежное военное обозрение, № 10, 2013 г., с. 3–10.
4. Троян А. Основные итоги военной кампании Запада в Сирии // М., Зарубежное военное обозрение, № 4, 2012 г., с. 8–15.
5. Шитов П. Морально-психологические проблемы военнослужащих // М., Зарубежное военное обозрение, № 9, 2013 г., с. 34–38.
6. Броневицкий Г. Психология военных моряков: психические состояния / СПб, изд-во «Образование-культура», 2001 г., с. 99–126.
7. Молев В.М. Опыт морально-психологической подготовки личного состава военно-морских сил стран членов НАТО к выполнению боевых задач. Available at <http://www.bgarf.ru/science/journal-izvestia/31-2015/voennoye-obrazovaniye.pdf>.
8. Радов В. ВМС США рассчитывает, что женщины-рядовые займут место в составе экипажей ПЛАРБ в 2016 г. (по материалам NavyTimes). Available at <http://vlad-radoff.livejournal.com/932610.html>.
9. Military Psychologist. Available at <http://www.allpsychologycareers.com/career/military-psychologist.html>.

References

1. Utlik E.P. (1996) *Psichologiya voinskoy distsipliny* [Military discipline psychology]. *Voennaya psichologiya: metodologiya, teoriya, praktika* [Military psychology: methodology, theory and practice] *Uchebno-metodicheskoe posobie* [A textbook] Moscow. pp. 115–125.
2. Kitaev-Smyk L.A. (1983) *Psichologiya stressa* [Stress psychology]. Nauka. Moscow.
3. Davydov D. (2013) *Informatsionniye operatsii kak instrument dostizheniya tseley voenno-politicheskogo ruko-vodstva SSHA* [Informational operation as a tool to achieve the aim for the USA authorities] *Zarubezhnoe voennoe obozrenie* [Foreign Military review]. No. 10, pp. 3–10. Moscow.

4. Troyan A. (2012) *Osnovniye itogi voennoy kampanii Zapada v Sirii* [The main results of the campaign in Syria] *Zarubezhnoe voennoe obozrenie* [Foreign Military review]. No. 4, pp. 8–15. Moscow.
5. Shitov P. (2013) *Moral'no-psichologicheskiye problemy voennosluzhashchich* [Moral and psychological problems of the servicemen] *Zarubezhnoe voennoe obozrenie* [Foreign Military review]. No. 9, pp. 34–38. Moscow.
6. Bronevitskiy G. *Psichologiya voennykh moryakov: psichicheskie sostoyaniya* [The Marines psychology: the psychological conditions] *Izdatel'stvo «Obrazovanie-kul'tura»* [Education-Culture Publishing House]. St. Petersburg, pp. 99–126.
7. Molev V.M. (2015) *Opyt moral'no-psichologicheskoy podgotovki lichnogo sostava voenno-morskich sil stran-chlenov NATO k vypolneniyu boevykh zadach* [Moral and psychological training of the marines in NATO member countries for the combat mission fulfillment]. Available at <http://www.bgarf.ru/science/journal-izvestia/31-2015/voennoye-obrazovaniye.pdf>.
8. Radov V. (2016) *VMS SSHA rasschityvaet, chto zhenshchiny-ryadovye zaymut mesto v sostave ekipazhey PLARB v 2016 godu* [The U.S. Navy as sumes women as a crew member in SSBN (Ship Submarine Ballistic Nuclear) in 2016] *Po materialam* [According to the materials] *NavyTimes*. Available at <http://vlad-radoff.livejournal.com/932610.html>.
9. Military Psychologist. Available at <http://www.allpsychologycareers.com/career/military-psychologist.html>.