

УДК 355.014

DOI 10.52167/1609-1817-2024-132-3-600-611

А.М. Узбекбаев¹, Н.М. Зыкова¹, Н.Т. Жетенбаев^{2,3}, А.Е. Сұлтан^{2,3}

¹Satbayev University, Алматы, Казахстан

²Центр инновационных разработок «Тумар», Астана, Казахстан

³Energo University, Алматы, Казахстан

E-mail: a.uzbekbayev@su.edu.kz

МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЙСК В БОЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В современных боевых условиях морально-психологическое обеспечение (МПО) войск играет ключевую роль в поддержании их боеспособности и эффективности. Статья рассматривает важность МПО и интеграцию робототехники в процессы поддержания высокого уровня морального и психологического состояния солдат. Освещаются существующие подходы к МПО, включая информационно-пропагандистскую, военно-социальную, психологическую поддержку и культурно-досуговую деятельность. Акцентируется внимание на потенциале технологических инноваций, таких как роботы-компаньоны и автоматизированные системы поддержки, и их влиянии на морально-психологическое состояние военнослужащих. В статье анализируется как психологический аспект использования робототехники, так этические и моральные вопросы, связанные с её применением в боевых условиях. Рассматриваются примеры из практики, демонстрирующие успешное применение робототехники для улучшения МПО в разных странах. Заключительная часть статьи посвящена значимости интеграции робототехники в МПО и перспективам дальнейших исследований в этой области, подчеркивается важность постоянного развития и адаптации подходов к МПО в соответствии с меняющимися условиями военной деятельности и технологическим прогрессом.

Ключевые слова. Морально-психологическое обеспечение, военные действия, психологическая поддержка войск, технологические инновации, автоматизированные системы поддержки, боевые условия, эффективность военных операций, защита от информационно-психологического воздействия.

Введение.

В современных боевых условиях, где технологии и информационные войны играют ключевую роль, морально-психологическое обеспечение (МПО) военнослужащих становится одним из главных факторов, определяющих успех миссии. Эффективность военных операций зависит не только от физической подготовки и технического оснащения войск, но и от их морального духа, уверенности в себе и взаимоподдержки на фронте. В этом контексте технологические инновации, особенно в области робототехники, открывают новые возможности для улучшения морально-психологического состояния военнослужащих.

Развитие робототехники и автоматизации предлагает уникальные инструменты для МПО, начиная от роботов-компаньонов, предназначенных для снижения уровня стресса и одиночества среди военнослужащих в полевых условиях, до сложных систем, способных проводить анализ психологического состояния личного состава и предлагать меры по его коррекции в реальном времени. Эти технологии могут сыграть ключевую роль в поддержании высокого уровня морального духа и координации действий, что особенно

важно в условиях, когда враждебные силы активно используют информационно-психологическое воздействие для деморализации войск.

Однако внедрение технологических новшеств в сферу МПО требует тщательного анализа и понимания возможных этических и психологических последствий. Важно обеспечить, чтобы использование робототехники способствовало укреплению военного коллектива, а не вызывало отчуждение или ухудшение психологического климата в подразделении.

В статье рассматривается, как морально-психологическое обеспечение войск в боевых условиях может быть усилено с помощью робототехнических и автоматизированных систем. Анализируется текущее состояние МПО, обзор инноваций в этой области и предлагаются перспективы развития технологий для повышения эффективности и психологической устойчивости военнослужащих.

Материалы и методы.

Обзор существующих подходов к МПО.

В контексте морально-психологического обеспечения (МПО) деятельности войск, информационно-пропагандистская работа занимает ключевую роль. Этот подход направлен на формирование высокого морального духа среди военнослужащих, укрепление их уверенности в неизбежности победы и поддержание высокой мотивации к выполнению боевых задач. Основные методы включают распространение информации о текущих событиях, достижениях войск и важности миссии, в которой участвуют военнослужащие.

Также пропагандистская работа включает в себя подготовку и распространение мотивационных материалов, проведение встреч с участием опытных военных и ветеранов, организацию культурно-массовых мероприятий. Важным аспектом является контрпропаганда, направленная на нейтрализацию попыток противника деморализовать войска с помощью дезинформации.

Современные технологии и социальные сети расширяют возможности информационно-пропагандистской работы, позволяя быстро распространять информацию среди военнослужащих, а также вести мониторинг настроений и обеспечивать оперативную обратную связь. Это способствует созданию эффективной системы МПО, адаптированной к вызовам современности.

Продолжая развитие этой мысли, стоит отметить, что эффективность информационно-пропагандистской работы напрямую связана с умением адаптироваться к меняющимся условиям и потребностям военнослужащих. В этом контексте, особое внимание уделяется не только содержанию распространяемых сообщений, но и методам их доставки. Интеграция современных коммуникационных платформ и технологий позволяет достигать более высокой степени вовлеченности и интерактивности, что, в свою очередь, усиливает воздействие информационных кампаний [1].

Важным аспектом является также анализ и отслеживание эффективности проводимых мероприятий. Систематическое изучение реакции военнослужащих на информационные материалы, их обратная связь и предложения позволяют корректировать и улучшать стратегии МПО, делая их более целенаправленными и результативными.

В совокупности, информационно-пропагандистская работа является фундаментальной составляющей морально-психологического обеспечения, играющей важную роль в поддержании высокого боевого духа и эффективности войск. При этом, постоянное развитие и инновации в этой области открывают новые горизонты для укрепления морального и психологического состояния личного состава, адаптируясь к потребностям и вызовам современной военной среды.

В рамках морально-психологического обеспечения, военно-социальная работа также занимает важное место в системе поддержки и развития личного состава. Это направление нацелено на создание условий, способствующих укреплению внутренней среды воинских коллективов, развитию взаимопомощи и поддержки между военнослужащими. Военно-социальная работа включает в себя широкий спектр деятельности, начиная от организации социальной защиты и поддержки, до реализации образовательных и развивающих программ, направленных на профессиональное и личностное развитие военнослужащих.

Основными задачами военно-социальной работы являются обеспечение социальной защиты военнослужащих и их семей, адаптация к служебной деятельности, поддержка в сложных жизненных ситуациях, а также развитие корпоративной культуры и укрепление морально-психологического климата в коллективах. Важным аспектом является работа с ветеранами, оказание помощи в социальной адаптации после завершения службы [2].

Применение инновационных подходов и технологий в рамках военно-социальной работы позволяет расширить возможности по поддержке и развитию личного состава, включая использование цифровых платформ для образования и общения, разработку специализированных программ для мониторинга и анализа социального и психологического состояния военнослужащих.

Таким образом, военно-социальная работа играет ключевую роль в системе морально-психологического обеспечения, предоставляя комплексный подход к поддержке военнослужащих и их семей, способствуя укреплению внутренней среды воинских коллективов и формированию условий для успешного выполнения боевых задач.

Психологическая поддержка является критически важной составляющей морально-психологического обеспечения военнослужащих. Это направление включает в себя комплекс мер, направленных на предотвращение и коррекцию негативных психологических состояний, возникающих в результате служебной деятельности, особенно в боевых условиях. Задачи психологической поддержки варьируются от проведения профилактических бесед и тренингов для повышения стрессоустойчивости до индивидуальной психотерапии и реабилитации после травматических событий.

Основной целью психологической поддержки является обеспечение высокого уровня психического здоровья личного состава, что напрямую влияет на эффективность выполнения боевых задач и сплоченность коллектива. В этом контексте особое внимание уделяется работе с эмоциональным выгоранием, тревожностью, стрессовыми и посттравматическими стрессовыми расстройствами (ПТСР), которые могут возникать в результате военных действий [3].

Применение современных методов психотерапии и психологического консультирования, включая когнитивно-поведенческую терапию, групповую терапию и методы глубинной психологии, играет ключевую роль в обеспечении эффективной психологической поддержки. Кроме того, важным аспектом является использование инновационных технологий, таких как виртуальная реальность для имитации боевых ситуаций в целях тренировки и реабилитации, а также разработка программ и приложений для самостоятельного мониторинга психологического состояния и управления стрессом [4].

В контексте укрепления психологической устойчивости и поддержания высокого уровня морального духа войск, психологическая поддержка предполагает не только непосредственную работу с военнослужащими, но и создание условий для эффективного взаимодействия внутри коллектива, формирование положительного микроклимата и культуры открытости и взаимоподдержки.

Было зафиксировано, что психологическая поддержка в военной сфере является многоаспектной и требует интегрированного подхода, включающего профессиональную психологическую помощь, использование передовых технологий и создание благоприятной социально-психологической среды, что в совокупности способствует повышению эффективности военнослужащих и укреплению обороноспособности страны.

Культурно-досуговая деятельность в контексте морально-психологического обеспечения деятельности войск играет значимую роль в повышении боевого духа и укреплении морально-психологического состояния личного состава. Этот аспект включает организацию и проведение разнообразных культурных, спортивных и развлекательных мероприятий, направленных на снижение уровня стресса, отдых и рекреацию военнослужащих. Активное включение в культурно-досуговую деятельность способствует формированию положительного микроклимата в подразделениях, развитию творческих и физических способностей личного состава, а также сплочению коллективов.

Важным компонентом является разработка и реализация программ, учитывающих интересы и предпочтения различных категорий военнослужащих, что требует гибкого подхода и внимания к деталям при планировании мероприятий. Включение в программы мероприятий элементов национальной культуры и традиций может служить дополнительным фактором укрепления чувства гордости за свою страну и армию [5].

Также значимым аспектом культурно-досуговой деятельности является использование современных технологий для организации виртуальных мероприятий, что позволяет включать в деятельность военнослужащих, находящихся в различных локациях, в том числе и на передовой. Это способствует сохранению связи с коллективом и обществом, что особенно важно в условиях ограниченных возможностей для общения и отдыха.

Культурно-досуговая деятельность представляет собой неотъемлемую часть системы морально-психологического обеспечения, направленную на создание благоприятных условий для полноценного отдыха и восстановления сил военнослужащих, что способствует повышению их боевой готовности и эффективности выполнения задач.

В наши дни технологические инновации оказывают значительное влияние на морально-психологическое обеспечение (МПО) военнослужащих, предлагая новые подходы и решения для поддержки и улучшения их психологического состояния. Особое внимание заслуживают роботы-компаньоны и автоматизированные системы поддержки, которые представляют собой передовые разработки в области робототехники и искусственного интеллекта.

Роботы-компаньоны, разработанные для взаимодействия с военнослужащими, способны снижать уровень стресса, обеспечивать эмоциональную поддержку и способствовать повышению морального духа. Эти роботы могут быть использованы для проведения рекреационных и образовательных программ, а также для выполнения функций, направленных на улучшение качества жизни военнослужащих в полевых условиях.

Автоматизированные системы поддержки, в свою очередь, предназначены для мониторинга психологического состояния личного состава, анализа полученных данных и предложения рекомендаций по оптимизации условий службы и восстановлению после стрессовых ситуаций. Применение данных систем позволяет осуществлять более точное и своевременное вмешательство для предотвращения развития негативных психологических состояний и способствует формированию более здоровой и продуктивной рабочей среды.

Внедрение технологических инноваций в МПО не только открывает новые возможности для улучшения психологического благополучия военнослужащих, но и

способствует повышению общей эффективности военных подразделений, укрепляя их способность противостоять вызовам современных боевых действий.

Результаты и обсуждения.

Роботизированные системы в военной сфере обладают значительными возможностями для усиления эффективности военных операций, включая разведку, наблюдение, логистику, и многое другое, минимизируя риски для личного состава. Но их применение не лишено ограничений: технические аспекты, вроде развития алгоритмов ИИ и обеспечения автономности, требуют доработки. Кроме того, существуют этические и правовые вопросы, касающиеся использования автономных боевых систем.

Возможности роботизированных систем в военной сфере охватывают широкий спектр задач, начиная от выполнения разведывательных миссий и заканчивая поддержкой боевых операций. Эти системы могут работать в условиях, слишком опасных или недоступных для человека, например, в зонах химического, биологического или радиационного заражения. Они также способны обрабатывать большие объемы данных в реальном времени, предоставляя военным командирам ценную информацию для принятия решений.

Однако существуют и значительные ограничения. Технологические препятствия, такие как недостаточная автономность, ограниченные возможности искусственного интеллекта и проблемы с энергообеспечением, требуют дальнейших исследований и разработок. Кроме того, этические вопросы использования роботизированных систем, особенно в контексте автономных боевых действий, вызывают острые дебаты. Вопросы ответственности за действия роботов на поле боя, возможность соблюдения законов войны и прав человека требуют тщательного рассмотрения и разработки международных нормативов.

Несмотря на значительный потенциал роботизированных систем в улучшении военных операций, для полноценного и этичного их использования необходимо преодолеть ряд технологических и нормативных препятствий. Это требует совместных усилий разработчиков технологий, военных специалистов и международного сообщества.

Рассматривая подробнее, уже наблюдается как прогресс в этой области изменяет подходы к обучению и подготовке военнослужащих, и способы ведения разведывательной деятельности и логистики (рисунок 1). Роботизированные системы, оснащенные искусственным интеллектом, могут анализировать большие объемы данных с невероятной скоростью, предоставляя аналитическую поддержку для принятия решений в реальном времени, что является критически важным в условиях высокодинамичных военных операций.

Помимо этого, интеграция роботизированных систем в повседневную жизнь военных баз и полигонов открывает новые горизонты для повышения эффективности и безопасности военного персонала. Например, использование беспилотных транспортных средств для доставки припасов в зоны боевых действий снижает риск для жизни логистического персонала и позволяет осуществлять поставки с высокой точностью и оперативностью [6].

В то же время, вопросы этики и ответственности за принятие решений автономными системами остаются предметом оживленных дискуссий среди ученых, юристов и военных специалистов. Разработка международных стандартов и правил для регулирования использования роботизированных систем в военных целях является одной из ключевых задач современности, требующей совместных усилий и консенсуса на международном уровне.

Таким образом, интеграция роботизированных систем в военную сферу представляет собой сложный процесс, который требует не только технических инноваций,

но и развития нормативной базы, а также обучения и адаптации военного персонала к работе с новыми технологиями. Преодоление этих вызовов откроет путь к созданию более эффективных и безопасных средств для защиты государства и его граждан.

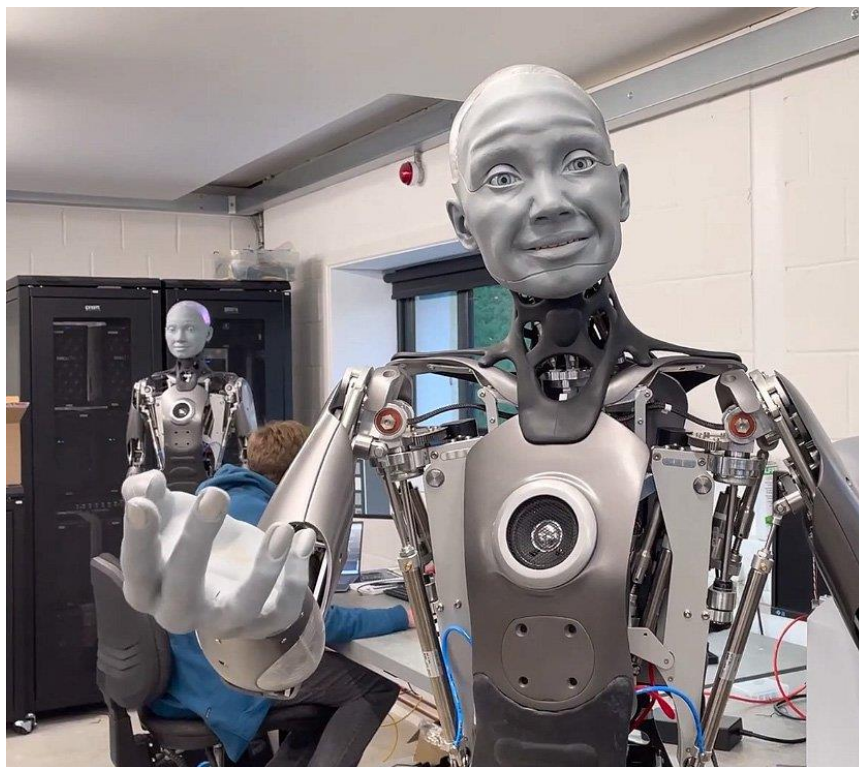


Рисунок 1 - Робот Амеса работающий на ИИ от компании Engineered Arts

Примеры успешного применения технологий для улучшения морального и психологического состояния военнослужащих включают использование виртуальной реальности для тренировок и реабилитации, разработку мобильных приложений для мониторинга психологического состояния, и применение роботов-компаньонов для снижения чувства одиночества и стресса. Такие технологии позволяют создать поддерживающую среду, способствуют быстрому восстановлению после травм и улучшают общее психологическое благополучие личного состава, что важно для поддержания высокого уровня боеготовности и эффективности выполнения задач.

Применение технологий виртуальной реальности (VR) для улучшения морального и психологического состояния военнослужащих демонстрирует впечатляющие результаты. VR используется для создания иммерсионных тренировочных программ, которые помогают военным адаптироваться к условиям боевых действий, снижая уровень стресса и тревожности (рисунок 2). Кроме того, VR-симуляции используются для реабилитации после травм, позволяя военнослужащим постепенно преодолевать психологические травмы в контролируемой среде. Также VR применяется для воссоздания сцен из повседневной жизни, облегчая чувство изоляции и помогая поддерживать связь с реальным миром в длительных командировках или на период восстановления. Эти технологии способствуют укреплению умственной устойчивости военнослужащих, поддержанию высокого уровня морального духа и общего психологического благополучия. Более того, сегодня армия становится для многих производителей AR/VR-устройств крупнейшим заказчиком. Контракт Microsoft и Министерства обороны США на поставку 100 тысяч шлемов виртуальной реальности HoloLens стал беспрецедентным для всего рынка: его стоимость составляет \$480 млн (рисунок 3).



Рисунок 2 – VR комплекс от компании «Росэлектроника»



Рисунок 3 – Использование VR шлемов Министерством обороны США

Роботы-компаньоны в военной сфере открывают новые перспективы для поддержки эмоционального благополучия военнослужащих. Эти роботы, способные к имитации социальных взаимодействий, могут выступать в роли психологической поддержки, предлагая военнослужащим компанию, развлечения и даже обучение. Использование роботов-компаньонов способствует снижению уровня стресса, улучшению настроения и общего психологического состояния, особенно в условиях изоляции или длительных миссий. Такие технологии могут быть особенно ценны в процессе реабилитации, помогая военнослужащим восстанавливаться после травматических событий, предлагая им виртуальную поддержку и содействие в адаптации к повседневной жизни после службы (рисунок 4).



Рисунок 4 – Концепт робота компаньона

Применение робототехники в военной сфере охватывает широкий спектр задач, от выполнения разведывательных миссий до поддержки и логистики на поле боя. Роботы-компаньоны, в частности, представляют собой уникальную категорию технологий, разработанных для оказания психологической поддержки и снижения уровня стресса среди военнослужащих. Их использование может включать, например, роботизированных собак или других животных, которые способны предоставлять эмоциональную поддержку, снижая ощущение одиночества и изоляции в экстремальных условиях.

Одним из ключевых аспектов применения робототехники является её способность обеспечивать военнослужащих средствами для эффективного решения задач без непосредственного вовлечения в потенциально опасные ситуации, тем самым снижая риск для их жизни и здоровья. Это, в свою очередь, может способствовать повышению морального духа и общего психологического благополучия личного состава.

Исследования показывают, что роботизированные системы играют всё более значительную роль в военном арсенале различных стран, включая США, Израиль и Южную Корею, которые используют автоматизированные системы для патрулирования границ, разведки, логистики и даже для нападений с использованием беспилотных летательных аппаратов. Эти технологии предоставляют возможность проводить операции с меньшим риском для жизни солдат, собирать разведданные и наносить удары по удалённым целям. Тем не менее, использование роботизированных систем в боевых действиях вызывает беспокойство в отношении этических дилемм, включая вопросы ответственности за действия автономных систем и потенциальное снижение порога для применения военной силы [7].

Китай рассматривает психологическую войну, основанную на манипуляции информацией для влияния на принятие решений и поведение противника, как один из ключевых компонентов современной войны. Исследования показывают интерес Китая к использованию передовых вычислительных технологий, таких как большие данные и наука о мозге, для улучшения возможностей психологической войны. Эти технологии могут позволить Китаю улучшить свои способности в области психологической войны, что может привести к переоценке возможностей детерренции и принуждения [8].

Использование роботов и автоматизированных систем в военной сфере, в том числе для целей психологической войны, подчёркивает необходимость обсуждения и разработки международных норм и правил, которые регулируют этическое и ответственное применение этих технологий. Особое внимание следует уделить защите военнослужащих от психологического воздействия и манипуляции информацией, а также диалогу между странами относительно новых технологий и их влияния на ведение войны и приемлемые границы конфликта.

Этические и моральные аспекты использования роботов в боевых условиях вызывают значительные дебаты и разногласия среди ученых и экспертов. Одной из основных забот является вопрос о достоинстве человека и его смерти от машины. Существует мнение, что смерть от машины может восприниматься как менее достойная, хотя, с другой стороны, с точки зрения жертвы, возможно, не имеет значения, каким образом произошла смерть. Некоторые аргументируют, что использование автономного оружия, способного к самостоятельному принятию решений о применении силы, может увеличить риск дегуманизации целей и передачи моральной ответственности машине, что вызывает вопросы с точки зрения человеческого достоинства.

С другой стороны, автономные вооруженные системы (LAWS) на уровне платформы и операционных систем представляют собой значительные этические вызовы. Использование LAWS на уровне платформы требует глубокого рассмотрения, особенно когда система начинает самостоятельно принимать решения о применении силы. Это может повысить риск дегуманизации целей. Также возникают вопросы, связанные с тем, как такие системы могут быть использованы, например, в урбанистической среде по сравнению с традиционным полем боя.

В контексте теории справедливой войны, автономное оружие может не создавать новых этических проблем, если исключить технологически невозможные сценарии, когда операционные системы самостоятельно решают вести войну. Важно понимать, что автономное оружие может значительно различаться в зависимости от того, обсуждается ли муниципальная с большей автономией в отношении цели или платформа/операционная система [9].

Важно также рассмотреть потенциальное влияние роботов на психологическое состояние военнослужащих. Вопросы, связанные с этикой использования роботов для убийств в войне, поднимают новые этические дилеммы, особенно в отношении автономных роботов и искусственного интеллекта, которые могут радикально изменить ведение войны. Использование роботов может предложить тактическое преимущество, поскольку роботы не ограничены физиологически и могут действовать без сна и пищи, воспринимать то, что не доступно человеку, и перемещаться способами, недоступными для людей. Однако возникают вопросы об этичности принятия решений роботами без непосредственного участия человека, особенно когда речь идет об определении целей для атаки [10].

Заключение.

Интеграция робототехники в морально-психологическое обеспечение деятельности войск и перспективах дальнейших исследований и разработок в данной области представляет собой важный шаг в развитии современных вооруженных сил. Эта интеграция не только повышает эффективность военных операций за счет автоматизации и использования передовых технологий, но и способствует улучшению психологического состояния военнослужащих, снижая уровень стресса и риска для жизни. Перспективы в этой области обещают еще большее усовершенствование технологий, что требует продолжения исследований и разработки новых подходов, учитывающих как технические возможности, так и этические аспекты применения робототехники в военных целях.

Финансирование. Результаты исследований проведены при поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан в рамках гранта «AP148051/0222 Разработка телеметрической системы для высокоскоростных летательных аппаратов боевого назначения».

ЛИТЕРАТУРА

[1] Марченков В. И., Цибилов В. А. О реализации возможностей сети интернет и программных средств в информационно-пропагандистской работе с военнослужащими//Мир образования-образование в мире. – 2015. – №. 3. – С. 197-204.

[2] Гладких, И. П., Грибков, С. А., Калинин, Л. В., Крук, В. М., Люткене, Г. В., Марченков, В. И., Хлебников, Ю. С. (2012). Военно-социальная работа.

[3] Караяни А. Г. Психологическая реабилитация участников боевых действий (Психология боевого стресса и стресс-менеджмента). – 2018.

[4] Гартфельдер Д. В. Дистанционная психологическая помощь: обзор современных возможностей и ограничений //Вестник психиатрии и психологии Чувашии. – 2016. – Т. 12. – №. 2. – С. 77-96.

[5] Культурно-досуговая работа как средство профилактики девиантного поведения военнослужащих. – 2000.

Источник:<http://80.94.168.188/bitstream/handle/123456789/11419/Культурно-досуговая%20работа%20как%20средство%20профилактики%20девиантног.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[6] Ржевский С. И., Старикова И. О. Перспективы развития беспилотных летательных аппаратов отечественного и зарубежного производства//Вестник российского нового университета. Серия: сложные системы: модели, анализ и управление. – 2018. – №. 4. – С. 94-101.

[7] Risks of Robotic Warfare. Источник: <https://www.asme.org/topics-resources/content/risks-of-robotic-warfare>

[8] Beauchamp-Mustafaga, Nathan, Chinese Next-Generation Psychological Warfare: The Military Applications of Emerging Technologies and Implications for the United States. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2023. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA853-1.html.

[9] The Art and Science of Psychological Operations: Case Studies of Military Application. Volume Two. Источник: https://archive.org/details/DTIC_ADA030140/page/n5/mode/2up

[10] Военная робототехника: определение, применение и перспективы развития // Научные Статьи.Ру — портал для студентов и аспирантов. — Дата последнего обновления статьи: 28.11.2023. — URL <https://nauchniestati.ru/spravka/voennaya-robototekhnika/> (дата обращения: 22.02.2024).

REFERENCES*

[1] Marchenkov V. I., Cibikov V. A. O realizacii vozmozhnostej seti internet i programmyh sredstv v informacionno-propagandistskoj rabote s voennosluzhashhimi//Mir obrazovaniya-obrazovanie v mire. – 2015. – №. 3. – S. 197-204.

[2] Gladkih, I. P., Gribkov, S. A., Kalinchuk, L. V., Kruk, V. M., Ljutkene, G. V., Marchenkov, V. I., Hlebnikov, Ju. S. (2012). Voenno-social'naja rabota.

[3] Karajani A. G. Psihologicheskaja rehabilitacija uchastnikov boevyh dejstvij (Psihologija boevogo stressa i stress-menedzhmenta). – 2018.

[4] Gartfel'der D. V. Distancionnaja psihologicheskaja pomoshh': obzor sovremennyh vozmozhnostej i ogranichenij //Vestnik psihiatrii i psihologii Chuvashii. – 2016. – Т. 12. – №. 2. – S. 77-96.

[5] Kul'turno-dosugovaja rabota kak sredstvo profilaktiki deviantnogo povedeniya voennosluzhashhih. – 2000.

Istochnik:<http://80.94.168.188/bitstream/handle/123456789/11419/Kul'turno-dosugovaja%20rabota%20kak%20sredstvo%20profilaktiki%20deviantnog.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[6] Rzhhevskij S. I., Starikova I. O. Perspektivy razvitija bespilotnyh letatel'nyh apparatov otechestvennogo i zarubezhnogo proizvodstva//Vestnik rossijskogo novogo universiteta. Serija: slozhnye sistemy: modeli, analiz i upravlenie. – 2018. – №. 4. – S. 94-101.

[7] Risks of Robotic Warfare. Istochnik: <https://www.asme.org/topics-resources/content/risks-of-robotic-warfare>

[8] Beauchamp-Mustafaga, Nathan, Chinese Next-Generation Psychological Warfare: The Military Applications of Emerging Technologies and Implications for the United States. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2023. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA853-1.html.

[9] The Art and Science of Psychological Operations: Case Studies of Military Application. Volume Two. Istochnik: https://archive.org/details/DTIC_ADA030140/page/n5/mode/2up

[10] Voennaja robototehnika: opredelenie, primenenie i perspektivy razvitija // Nauchnye Stat'i.Ru — portal dlja studentov i aspirantov. — Data poslednego obnovlenija stat'i: 28.11.2023. — URL <https://nauchniestati.ru/spravka/voennaya-robototehnika/> (data obrashhenija: 22.02.2024).

Арман Узбекбаев, магистрант, Satbayev University, Алматы, Қазақстан, a.uzbekbayev@su.edu.kz

Наталья Зыкова, психол.ф.к., доцент, Satbayev University Алматы, Қазақстан, natashazykova18@gmail.com

Нурсултан Жетенбаев, PhD, аға оқытушы, Energo University, «Тұмар» инновациялық әзірлемелер орталығы, Алматы, Астана, Қазақстан, nursultan.zhetenbaev@mail.ru

Айдос Сұлтан, магистр, ғылыми қызметкер, Energo University, «Тұмар» инновациялық әзірлемелер орталығы, Алматы, Астана, Қазақстан, aiiddoss17@mail.ru

ЖАУЫНГЕРЛІК ЖАҒДАЙДА ӘСКЕРЛЕРДІҢ ҚЫЗМЕТІН МОРАЛЬДЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Аңдатпа. Заманауи жауынгерлік жағдайларда моральдық-психологиялық қамтамасыз ету (МПКЕ) әскерлердің соғыс қабілеттілігі мен тиімділігін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Мақала МПКЕ маңыздылығын және солдаттардың жоғары моральдық және психологиялық күйін сақтаудағы робототехниканың интеграциясын қарастырады. МПКЕ қатысты бар жақындықтар, оның ішінде ақпараттық-насихаттау, әскери-әлеуметтік, психологиялық қолдау және мәдени-демалыс қызметі қамтылады. Технологиялық инновациялардың, мысалы, робот-серіктер мен автоматтандырылған қолдау жүйелерінің әскери қызметшілердің моральдық-психологиялық жағдайына әсеріне ерекше назар аударылады. Мақала робототехниканы пайдаланудың психологиялық аспектісін және оның жауынгерлік жағдайларда қолдануға байланысты этикалық және моральдық мәселелерді талдайды. Әртүрлі елдерде МПКЕ жақсарту үшін

робототехниканың сәтті қолданылуын көрсететін практикалық мысалдар қарастырылады. Мақаланың қорытынды бөлігі МПҚЕ робототехниканың интеграциясының маңыздылығына және бұл саладағы одан әрі зерттеулердің болашағына арналған, әскери қызмет жағдайлары мен технологиялық прогреске сәйкес МПҚЕ-ге қатысты тәсілдердің тұрақты дамуы мен бейімделуінің маңыздылығын атап өтеді.

Түйінді сөздер. Моральдық-психологиялық қамтамасыз ету, әскери іс-қимыл, әскерлерді психологиялық қолдау, технологиялық инновациялар, автоматтандырылған қолдау жүйелері, жауынгерлік жағдайлар, әскери операциялардың тиімділігі, ақпараттық-психологиялық әсерден қорғау.

Arman Uzbekbayev, master's student, Satbayev University, Almaty, Kazakhstan, a.uzbekbayev@su.edu.kz

Natalya Zykova, candidate of psychological sciences, docent, Satbayev University, Almaty, Kazakhstan, natashazykova18@gmail.com

Nursultan Zhetenbayev, PhD, senior lecturer, Energo University, Tumar Innovation Development Center, Almaty, Astana, Kazakhstan, n.zhetenbaev@aes.kz

Aidos Sultan, master, researcher, Energo University, Tumar Innovation Development Center, Almaty, Astana, Kazakhstan, aiiddoss17@mail.ru

MORAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF TROOPS IN COMBAT CONDITIONS

Abstract. In modern combat conditions, the moral and psychological support (MPS) of troops plays a key role in ensuring their combat readiness and efficiency. The article discusses the importance of MPS and the integration of robotics into the processes of maintaining a high level of moral and psychological state of soldiers. It highlights existing approaches to MPS, including informational-propaganda activities, military-social support, psychological support, and cultural-recreational activities. The focus is on the potential of technological innovations, such as companion robots and automated support systems, and their impact on the moral and psychological state of servicemen. The article analyzes both the psychological aspect of using robotics and the ethical and moral issues associated with its application in combat conditions. Examples from practice are considered, demonstrating the successful application of robotics to improve MPS in various countries. The concluding part of the article is devoted to the significance of integrating robotics into MPS and the prospects for further research in this area, emphasizing the importance of continuous development and adaptation of approaches to MPS in accordance with changing conditions of military activity and technological progress.

Keywords. moral and psychological support, military operations, psychological support of troops, technological innovations, automated support systems, combat conditions, effectiveness of military operations, protection from information and psychological impact.
