



Ғылым бар жерде - жеңіс бар!
Победа там - где наука!
Victory is where science is!



Ғылыми-білім беру журналы
Научно-образовательный журнал
Scientific and educational journal

Ғылым серпіні



ИМПУЛЬС НАУКИ
IMPULSE OF SCIENCE



№3 (3) 2025

«ҒЫЛЫМ СЕРПІНІ»
ҒЫЛЫМИ-БІЛІМ БЕРУ ЖУРНАЛЫ
—
«ИМПУЛЬС НАУКИ»
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
—
«IMPULSE OF SCIENCE»
SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL JOURNAL

№ 3 (3), қыркүйек 2025 ж.

№ 3 (3), сентябрь 2025 г.

Журнал 2025 жылдан шыға бастады Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының басылымы Бас редакторы полковник Р.Б. Альназир	Журнал издается с 2025 года Издание Академии Национальной гвардии Республики Казахстан Главный редактор полковник Альназир Р.Б.
Ғылыми-білім беру журналы «Ғылым серпіні» – «Импульс науки» Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің байланыс, ақпараттандыру және ақпарат комитетінде тіркелген, 2024 ж. 11 желтоқсандағы № KZ58VPY00107528 куәлігі.	Научно-образовательный журнал «Ғылым серпіні» – «Импульс науки» зарегистрирован в Комитете связи, информатизации и информации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, свидетельство № KZ58VPY00107528 от 11 декабря 2024 г.
Редакцияның мекен-жайы мен телефоны: 150009, Петропавл қаласы, Ж. Қизатов к., 6. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы. Әскери-ғылыми орталығы Телефон: (8 7152) 50-78-88, Тел./факс: (8 7152) 50-74-83; E-mail: impulse@ang.edu.kz Журнал жылына 4 рет шығарылады <i>Мақала авторларының пікірлері редакция көзқарасын білдірмейді</i>	Адрес и телефон редакции: 150009, г. Петропавловск, ул. Ж. Кизатова, 6, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан. Военно-научный центр. Телефон: (8 7152) 50-78-88, Тел./факс: (8 7152) 50-74-83; E-mail: impulse@ang.edu.kz Журнал выходит 4 раза в год <i>Мнения авторов не отражают точку зрения редакции</i>

Бас редактор:

Альназирова Руслан Бейсекұлы, философия (PhD) докторы, қауымдастырылған профессор (доцент), Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясы бастығының орынбасары (ғылыми жұмысы жөніндегі), полковник.

Ғылыми редактор:

Иманов Амангелді Қалкенұлы, педагогика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясы әскери-ғылыми орталығының профессоры.

Жауапты хатшы:

Атығаев Жомарт Айтқұлұлы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясы әскери-ғылыми орталығының бастығы, полковник

РЕДАКЦИЈАЛЫҚ АЛҚА:

Махмудов Розмет Муратович, педагогика ғылымдарының докторы, профессор (Өзбекстан Республикасы);

Шапашиев Мұрат Асқарұлы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), полковник;

Саркенқызы Ақмарал, филология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), майор;

Әлжанова Раушан Сайранқызы, тарих ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), майор;

Алтынбеков Денис Шамильевич, философия (PhD) докторы, полковник;

Белялов Руслан Даиржанұлы, философия (PhD) докторы, полковник;

Әбілмәжінов Алмаз Айтжанұлы, философия (PhD) докторы, подполковник.

Техникалық редактор:

Агатаева Дана Серікқызы.

Главный редактор:

Альназирова Руслан Бейсекович, доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент), заместитель начальника Академии Национальной гвардии Республики Казахстан (по научной работе), полковник.

Научный редактор:

Иманов Амангельды Калкенович, кандидат педагогических наук, профессор военно-научного центра Академии Национальной гвардии Республики Казахстан;

Ответственный секретарь:

Атығаев Жомарт Айтқұлович, начальник военно-научного центра Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Махмудов Розмет Муратович, доктор педагогических наук, профессор (Республика Узбекистан);

Шапашиев Мурат Аскарлович, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент), полковник;

Саркенқызы Ақмарал, кандидат филологических наук, ассоциированный профессор (доцент), майор;

Альжанова Раушан Сайрановна, кандидат исторических наук, ассоциированный профессор (доцент), майор;

Алтынбеков Денис Шамильевич, доктор философии (PhD), полковник;

Белялов Руслан Даиржанович, доктор философии (PhD), полковник;

Абильмажинов Алмаз Айтжанович, доктор философии (PhD), подполковник;

Технический редактор:

Агатаева Дана Сериковна.

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

ӘСКЕРИ ҒЫЛЫМДАР / ВОЕННЫЕ НАУКИ

СЕРОВ И.А., МИТЯЕВ А.И. Влияние искусственного интеллекта на принятие решения по организации служебно-боевой деятельности: психологический аспект.....	5
ӘБІЛМАЖИНОВ Б.Р., ӘБІЛМӘЖИНОВ А.А. Қазақстан Республикасы Ұлттық гвардиясының әскери қызметкерлерінде арнайы бөлімдерді жеке дайындау процесінде дамыту.....	19
ГОНЧАРОВ А.Г. Автоматизация процессов учета вещевого имущества: современные подходы в армии.....	23

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

АХМЕТЖАНОВ А.С., ШАЯХМЕТОВ К.С. Перспективы внедрения применения дронов при технической разведке вышедших из строя вооружения и военной техники в зоне боевых действий.....	30
ӘЙІП Н.Қ. Беспроводные технологии в технической охране: преимущества, риски, примеры внедрения.....	36
КЕНЖЕБАЕВА А.М. Опыт использования технических средств воспитания в кризисных ситуациях.....	40

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

БЕЛОУСОВА Н.А. Философия власти в многополярном мире: этические и геополитические дилеммы XXI века.....	44
ГРИШМАНОВ Р.В., БЕЛЯЛОВ Р.Д. Роль аэробных и силовых упражнений в поддержании здоровья и улучшении физической формы в зрелом возрасте....	50
АТЫГАЕВ Ж.А., ЖАПЕЙСОВ Г.Н., ЛОГВИНЕНКО Д.В. Роль и место преподавателя высшей военной школы в системе трансформации образовательного процесс.....	54
МАЛДЫБАЕВ Қ.Б., ИМАНОВ А.Қ. Жоғары әскери оқу орны курсанттарында патриотизмді қалыптастыру негіздері туралы.....	61
КАРПЕНКО Т.С. К запросу формирования навыков исследовательской деятельности учащихся на уроке ИЗО.....	67

ӘСКЕРИ ҒЫЛЫМДАР / ВОЕННЫЕ НАУКИ

УДК 159.99; 32.019.51

И.А. СЕРОВ¹, А.И. МИТЯЕВ²

¹ магистр, начальник кафедры военной педагогики и психологии, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск;

² преподаватель кафедры военной педагогики и психологии, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, служащий, г. Петропавловск.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖЕБНО- БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В статье рассматриваются особенности влияния искусственного интеллекта (ИИ) на процесс принятия решений командиром при организации служебно-боевой деятельности. Особое внимание уделено психологическим аспектам взаимодействия человека и ИИ. Анализируются когнитивные и эмоциональные факторы, влияющие на эффективность принимаемых решений, а также потенциальные риски и преимущества интеграции ИИ в командно-штабную и тактическую деятельность. Представлена модель взаимодействия командира с ИИ, проанализированы положительные и отрицательные стороны ИИ-поддержки, а также предложены принципы эффективного функционирования механизмов человеко-машинного сотрудничества.

Ключевые слова: искусственный интеллект, командир, служебно-боевые действия, принятие решения, психологические факторы, Национальная гвардия Республики Казахстан.

Введение. Современные технологические условия выполнения задач служебно-боевой деятельности требуют высокой скорости и точности принятия решений с учетом активного внедрения ИИ, который способен обрабатывать большие объемы данных и предлагать оптимальные варианты решений.

Психологические аспекты взаимодействия человека и ИИ в процессе принятия решений в условиях цифровизации приобретают особую значимость [1], [2], [9].

Большое значение развитию ИИ придается и в Казахстане, который достаточно недавно включился в этот процесс, когда Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев в своем выступлении на Международном технологическом форуме «Digital Bridge 2023» в городе Астане подчеркнул важность искусственного интеллекта для экономического роста страны.

На сегодняшний день в Казахстане заложен основной фундамент законодательной базы в сфере информатизации и развития искусственного интеллекта: в Законе Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года № 418-V ЗРК

«Об информатизации» определены положения, связанные с применением «открытых данных», «персональных данных, определенные нормы, связанные обеспечение инфраструктуры для предоставления доступа к услугам связи установлены в Законе Республики Казахстан от 5 июля 2004 года № 567 «О связи». Кроме того, часть мер, необходимых для развития искусственного интеллекта, уже изложена в действующей «Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023 – 2029 годы», утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 269 и др. Дальнейшее развитие данной сфере нашло свое отражение в «Концепции развития искусственного интеллекта на 2024 – 2029 годы», утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 июля 2024 года № 592. Все это говорит о том, что в нашей стране принимаются активные меры по развитию ИИ, в том числе и в сфере государственного управления.

Развитие технологий в XXI веке привело к активному внедрению искусственного интеллекта (ИИ) и в сферу военного управления. Использование ИИ как инструмента поддержки решений оказывает значительное влияние на психологическое состояние военнослужащих, их мотивацию, восприятие ситуации и уровень доверия к цифровым технологиям.

Для подразделений Национальной гвардии Республики Казахстан это означает не только технологическое обновление, но и необходимость переосмысления командных подходов в условиях высокотехнологичной среды. Однако взаимодействие человека с ИИ сопровождается рядом психологических вызовов, включая изменение роли субъекта, перераспределение ответственности и возникновение новых форм когнитивной нагрузки. При этом решение об организации служебно-боевой деятельности (СБД), как и прежде, принимает командир, что принципиально важно в контексте сохранения субъекта ответственности.

Актуальность нашего исследования обусловлена необходимостью адаптации командного состава Национальной гвардии к новым условиям СБД, таким как рост скорости принятия решений, изменение характера угроз (включая кибератаки, использование автономных систем противника, манипуляции в информационном пространстве), повышение уровня автономности ИИ в принятии предварительных решений и участие ИИ в анализе больших объемов разведывательной информации, где ИИ выступает в роли помощника, аналитика и прогнозиста. От того, насколько эффективно командир взаимодействует с ИИ, зависит исход операций, морально-психологическое состояние личного состава и общая управляемость подразделения [2], [4], [10].

Объектом нашего исследования является процесс управления служебно-боевой деятельностью. Предмет – психологические аспекты влияния ИИ на принятие решений командиром.

Цель: определить влияние ИИ на психологический механизм принятия решений командиром при организации СБД.

Для достижения данной цели нами были поставлены следующие задачи:

- 1) выделить ключевые психологические факторы, влияющие на принятие решений с участием ИИ;
- 2) определить положительные и отрицательные аспекты внедрения ИИ в процесс командования;
- 3) сформулировать принципы эффективного взаимодействия человека и ИИ;
- 4) разработать модель ИИ-поддержки командиров в СБД.

Методология исследования. Исследование выполнено с использованием следующих методологических подходов: системный подход – для анализа взаимодействия ИИ и человека в условиях боевой обстановки; когнитивно-психологический подход – для изучения особенностей восприятия и обработки информации командиром [3], [4]; функциональный подход – для выделения ролей ИИ в процессе принятия решений; метод моделирования – при построении модели ИИ-поддержки командира; сравнительный анализ отечественных и зарубежных исследований в области военного применения ИИ.

Методы: анализ научной и нормативной литературы, экспертная оценка, синтез, обобщение, табличное и графическое моделирование.

Научно-теоретические основы и обзор исследований. Научная база исследования опирается на труды зарубежных и казахстанских исследователей в области военной психологии, когнитивных наук и ИИ:

В России в рамках Военной академии Генштаба ВС РФ, МГТУ им. Баумана и НИИ МО РФ проводятся прикладные исследования по созданию ИИ для автоматизированных систем управления войсками (АСУ) [1], [4], [9];

Психологические аспекты внедрения ИИ в Вооруженные силы изучаются в трудах В.В. Ковальчука, А.Н. Пономарева, Ю.А. Жданова, М.А. Дьяконова [2], [3], [4], [10];

В Казахстане вопрос влияния цифровых технологий на процессы командования рассматриваются в работах А.Ж. Досанова, Б.К. Алдамжарова, С.Н. Бейсембаева [5];

Международные примеры: концепции decision-centric warfare и human-machine teaming, разрабатываемые в НАТО АСТ и DARPA, находят практическое применение, например, в сценариях, когда командир в реальном времени получает от ИИ адаптивные рекомендации по выбору маршрутов движения подразделения или по оценке угроз, что позволяет оперативно принимать обоснованные решения даже в условиях высокой неопределенности, используются как образцы гибридного управления с участием ИИ [6], [7], [8].

Среди прикладных исследований выделяются проекты по интеграции ИИ в боевое управление, таких как «Цифровой командир» (РФ), «ATLAS» (США), «iCommand» (КНР) [6], [7]. Эти инициативы иллюстрируют возможные сценарии влияния ИИ на эмоционально-волевую и познавательную сферы командиров.

Результаты исследования могут быть практически представлены и применены в следующих сферах: в дисциплинах военной психологии,

управления, информационной безопасности; как учебный модуль по человеко-машинному взаимодействию; в ходе повышения квалификации командного и преподавательского состава – как часть курсов по цифровизации командных решений; в качестве рекомендаций для внедрения ИИ-ассистентов в тактическое командование и формирования регламентов взаимодействия с ИИ в ходе планирования и принятия решений, использование чек-листов и цифрового журнала решений на уровне рот, батальонов, оперативных штабов.

Основная часть. Искусственный интеллект (ИИ) – это область компьютерных наук, занимающаяся созданием систем, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных усилий человека. К таким задачам относятся: распознавание речи и образов; принятие решений; обучение и самообучение; обработка естественного языка; планирование, прогнозирование, управление и др.

ИИ может быть: 1) узким (weak AI) – системы, которые решают конкретные задачи (например, голосовые помощники, системы навигации); 2) общим (strong AI) – гипотетические системы, обладающие сознанием и способностью мыслить, как человек в любых ситуациях; 3) сверхинтеллектом – возможной формой ИИ, превосходящей человеческий разум по всем параметрам.

Официальным «отцом» ИИ часто называют Джона Маккарти (John McCarthy) – американского ученого, который в 1956 году впервые предложил термин Artificial Intelligence и организовал легендарную Дартмутскую конференцию, положившую начало этой научной дисциплине.

Большой вклад в развитии теории машинного мышления внес Джон Маккарти (1927–2011), профессор Стэнфордского университета, которым был разработан язык программирования Lisp – один из первых для ИИ-систем;

Другие ключевые фигуры в истории ИИ: Алан Тьюринг – еще в 1950 году предложил идею «Тест Тьюринга» как способа оценки способности машины к мышлению. Его работа считается философской и концептуальной основой ИИ; Марвин Мински – сооснователь Лаборатории ИИ MIT, один из ведущих исследователей в области когнитивных архитектур; Норберт Винер – основатель кибернетики, заложивший принципы обратной связи в управлении системами (важны для ИИ) и Джеффри Хинтон – современный ученый, «крестный отец глубокого обучения» (deep learning), разработчик алгоритмов нейросетей.

Хронология внедрения искусственного интеллекта в военное управление представлена на таблице 1.

Таблица 1 – Внедрение искусственного интеллекта в военное управление

Год / Период	Страна / Организация	Событие / Веха	Источник
1958	США	Создание DARPA — Агентства перспективных оборонных разработок, центра ИИ-разработок Пентагона	[8]
1970 - 1980-е	США, СССР	Разработка экспертных систем для ПВО, навигации, систем моделирования боевых действий	[1], [9]

1991	США	Операция «Буря в пустыне»: применение автоматизированного планирования и разведки	[6]
2000-е	США, Израиль, КНР	ИИ для управления беспилотниками, анализа разведданных, киберопераций	[6], [8]
2012	США	DARPA запускает программу «OFFSET» для городских ИИ-операций с применением роя дронов	[8]
2017	Китай	Принятие стратегии «ИИ 2030» — Китай делает акцент на военном применении ИИ	[7]
2019	НАТО	Инициатива Human-Machine Teaming (HMT) - совместное боевое управление ИИ и человеком	[6], [7]
2020	США	Создание JAIC: ИИ для логистики, управления силами, ситуационного анализа	[8]
2021	Россия	Комплекс «Удар»: ИИ-управление БПЛА и роботизированными платформами в тестовом режиме	[1]
2022 -2023	НАТО, Великобритания	Внедрение ИИ в сценарии совместных учений, координация в реальном времени	[6], [7]
2024	Казахстан	Разработка концепций цифрового командира и ИИ-поддержки в управлении Национальной гвардией РК	[5]

Пример 1: DARPA OFFSET – ИИ в городской войне (США, 2012–2020). Суть проекта: программа OFFSET (Offensive Swarm-Enabled Tactics) – инициатива DARPA по созданию роя дронов, способных вести разведку, атаку и поддержку войск в плотной городской застройке. ИИ-аспекты: автономное наведение и распознавание целей; координация роя (до 250 дронов) без постоянного контроля человека; анализ городской карты, выбор маршрутов, расчет линий огня. Практическая значимость: позволяет командиру принимать решения, получая мгновенные разведданные, визуализацию угроз и рекомендации от ИИ-системы. Источник: [8], DARPA Research Roadmap, 2021.

Пример 2: Китайская инициатива «Sharp Sword» и стратегия «ИИ 2030» (КНР, 2017–2023). Суть: Китай планомерно внедряет ИИ в оборонную сферу. В рамках "ИИ 2030" создаются автономные ударные беспилотники (в т.ч. проект Sharp Sword), системы ситуационного анализа, средства радиоэлектронной борьбы на ИИ.

ИИ-аспекты: поведенческое прогнозирование противника; управление ударами без оператора (в зависимости от уровня допуска); моделирование сценариев боя в реальном времени; значение: автоматизация принятия решений и повышение автономности в конфликтах «высокой плотности». Источник: [7], Blair C.D., NATO ACT; китайские оборонные доклады (неофициально переведенные).

Авторы считают, что психологическое влияние искусственного интеллекта (ИИ) на принятие решений командиром в условиях организации служебно-боевой деятельности – это сложная междисциплинарная область, охватывающая когнитивную психологию, поведенческую науку, военную педагогику и информационные технологии.

Ниже нами представлены ключевые психологические факторы, через которые ИИ влияет на процесс принятия решения командиром:

1. Уровень доверия к ИИ. Критически важен для принятия или игнорирования рекомендаций системы. Переизбыточное доверие (overtrust) может привести к автоматическому выполнению решений ИИ без анализа.

Недоверие (distrust) в то же время приводит к отказу использовать ИИ даже в критических ситуациях. Факторы влияния: опыт использования ИИ, прозрачность алгоритмов (explainability), наличие ошибок в прошлом, уровень подготовки командира.

2. Перегрузка информацией (cognitive overload). ИИ может предлагать большой объем данных: карты, прогнозы, рекомендации, но при недостаточной фильтрации это перегружает командиров и затрудняет концентрацию на приоритетах. Влияние: Снижение скорости и точности принятия решений, особенно в условиях стресса.

3. Снижение ощущения личной ответственности. При делегировании функции анализа и прогноза ИИ, командир может ощущать, что «машина отвечает» за результат. Это может вызывать эффект деиндивидуации – снижение моральной оценки собственных решений, а также вызывать этические и правовые дилеммы, особенно при использовании автономных систем поражения.

4. Искажение ситуационной осведомленности. При следовании за ИИ подсказками командир может перестать учитывать собственный боевой опыт и интуицию. ИИ формирует «цифровую картину боя», которая может не совпадать с реальностью (ошибки сенсоров, плохая разведка), возникает так называемый феномен: «туннельное видение» - фиксация внимания только на тех данных, что предлагает ИИ.

5. Поведенческая зависимость от рекомендаций ИИ (decision inertia). Командир, привыкший к использованию ИИ, может в кризисной ситуации замедлить принятие решения, ожидая выхода подсказки от системы, что потенциально приводит к потере инициативы, особенно при сбоях в системе или в условиях радиоэлектронного противодействия.

6. Формирование ложного чувства превосходства. При успешном использовании ИИ в учебных или служебно-боевых задачах может возникать когнитивное искажение, что командир сам стал более «умным» или «эффективным», как итог формируется завышенная самооценка, игнорирование мнений подчиненных, недооценка угроз.

7. Психологическое напряжение при несогласии с ИИ. Если ИИ предлагает решение, противоречащее интуиции командира, возникает внутренний конфликт, который может сопровождаться сомнением, тревожностью, снижением уверенности в себе.

8. Угасание навыков интуитивного анализа. По мнению авторов, длительное использование ИИ может снижать тренированность когнитивных способностей – анализа, оценки рисков, принятия решений под давлением, в результате чего возникает эффект – «атрофия навыков» командного мышления.

В обобщенном виде положительные и отрицательные аспекты влияния ИИ на процесс принятия решения представлены на таблице 2.

Таблица 2 – Положительные и отрицательные аспекты влияния ИИ

Аспект	Положительное влияние	Отрицательное влияние
--------	-----------------------	-----------------------

Скорость обработки информации	Ускорение принятия решений	Перегрузка данными
Поддержка принятия решений	Предложение сценариев	Потеря инициативности
Анализ рисков	Выявление угроз	Ошибочные прогнозы
Контроль личного состава	Мониторинг состояния	Снижение доверия в коллективе

Следует учитывать, что ИИ – мощный инструмент поддержки решений в СБД, однако его использование должно сопровождаться:

- 1) подготовкой командиров к ответственному взаимодействию с ИИ;
- 2) сохранением инициативности и критического мышления;
- 3) внедрением этических, психологических и педагогических механизмов сопровождения.

На каких принципах должен функционировать механизм взаимодействия ИИ с командиром при принятии решения на управление СБД подразделения?

Механизм взаимодействия ИИ с командиром при принятии решения на управление СБД подразделения должен строиться на системе принципов, обеспечивающих безопасность, эффективность и сохранение роли человека как основного субъекта управления. Ниже на таблице 3 нами представлены ключевые принципы такого взаимодействия, адаптированные под специфику воинской службы, в том числе в условиях Национальной гвардии.

Таблица 3 – Принципы функционирования механизма взаимодействия ИИ с командиром при принятии решения на управление СБД подразделения

№ п/п	Принцип	Содержание
1	Принцип приоритета человека (human-in-command)	Командир — единственный субъект, принимающий окончательное решение. ИИ — только консультант.
2	Принцип объяснимости решений (explainability)	ИИ должен предоставлять не только выводы, но и обоснования (почему предложено то или иное решение).
3	Принцип адаптивности	Система должна адаптироваться к уровню подготовки командира, обстановке, типу задачи.
4	Принцип двусторонней обратной связи	Командир получает информацию от ИИ и может вносить коррективы или полностью отклонить предложения.
5	Принцип минимизации когнитивной нагрузки	ИИ не должен перегружать командира данными, интерфейс – лаконичный и ориентированный на суть.
6	Принцип надежности и отказоустойчивости	Система должна сохранять функциональность в условиях радиоэлектронной борьбы, потери связи и пр.
7	Принцип этической допустимости	ИИ не должен принимать решения, нарушающие нормы гуманности, международного гуманитарного права.
8	Принцип прозрачности ответственности	Должны быть четко разграничены зоны ответственности: где решение человека, где – алгоритма.
9	Принцип непрерывного обучения	ИИ должен постоянно учиться (машинное обучение), а командир – регулярно проходить обучение взаимодействию с ИИ.

10	Принцип ситуационной гибкости	ИИ должен учитывать служебно-боевую обстановку, морально-психологическое состояние личного состава и непредсказуемые факторы.
----	-------------------------------	---

В условиях Национальной гвардии Республики Казахстан принципиально важно: интегрировать ИИ в существующую систему командно-штабных процедур, а не заменять их; фиксировать действия ИИ и командира в цифровом журнале решений – для анализа, подготовки и юридической ответственности; учитывать национальные и культурные особенности командного стиля и взаимодействия с техникой.

Ниже на таблице 4 нами приведена «Концептуальная модель ИИ-поддержки командира при управлении служебно-боевой деятельностью (СБД)», адаптированная под условия Национальной гвардии. Ена взгляд авторов данная модель объединяет информационно-аналитические функции ИИ с решающей и организующей функцией командира, соблюдая принципы взаимодействия, изложенные ранее.

Таблица 4 – Модель ИИ-поддержки командира при управлении СБД

1. Цели модели:

- 1) повысить скорость и обоснованность командных решений в СБД;
- 2) снизить психологическую нагрузку на командира в условиях высокой неопределенности;
- 3) сформировать прозрачную и безопасную систему взаимодействия человека и ИИ;
- 4) обеспечить обратную связь для самообучения ИИ и профессионального роста офицеров.

2. Структура модели

Компонент	Функция
Сенсорный модуль (сбор данных)	Получение информации с БПЛА, видеокамер, GPS, датчиков, связи от личного состава, РЭБ и т.д.
Аналитический модуль (ИИ)	Обработка и синтез полученных данных: выявление угроз, оценка обстановки, моделирование сценариев.
Модуль прогноза и решений (ИИ)	Предложение оптимальных вариантов действий, маршрутов, ресурсов, временных рамок.
Интерфейс взаимодействия (человеко-машинный)	Отображение информации командиру (в упрощенном виде), интерактивный выбор, голосовой/тактильный отклик.
Командир-пользователь (человек)	Оценка рекомендаций, принятие окончательного решения, отклонение/корректировка предложений ИИ.
Цифровой журнал решений	Запись всех действий ИИ, решений командира, причин отказа, выводов – для анализа и обучения.
Модуль обратной связи и обучения	Модернизация ИИ на основе опыта командира, результатов операций, ситуационных ошибок.

Цифровой журнал решений – это электронный систематизированный инструмент фиксации, хранения и анализа всех этапов принятия решений

командиром (или ИИ-системой) в условиях служебно-боевой деятельности (СБД). Он может быть встроен в автоматизированные системы управления и служит как для документации, так и для последующего анализа и обучения (См. Таблица 5).

Применение: анализ после действий (after-action review) – помогает разбирать ошибки, улучшать обучение командиров и совершенствовать алгоритмы ИИ; юридическая и управленческая прозрачность – позволяет отследить цепочку принятия решений; обучение ИИ – используется как обучающий дата сет для адаптивных алгоритмов.

Возможности расширения: автоматическая выгрузка в обучающую базу ИИ; использование метрик: время на принятие решения, оценка точности прогноза ИИ, психологическая нагрузка; возможность аудита и подготовки отчетов для командования.

Время/дата	Описание ситуации	Входные данные (сенсоры, ИИ, разведка)	Предложение ИИ	Решение командира	Аргументация решения	Выполнение /результат	Комментарии/отклонения
11.06.202509:35	Обнаружено движение БПЛА в секторе D-3	Видеоаналитика, тепловизор, радиоперехват	Уклониться, применить РЭБ, перейти на резервную позицию	Оставить позицию, усилить ПВО, применить маскировку	Уклонение снижает контроль над участком. Вероятность атаки - низкая.	БПЛА отведён. Позиции не раскрыты. Потерь нет.	Принято альтернативное решение из-за важности удержания зоны

Цифровой журнал можно адаптировать как элемент автоматизированной системы боевого управления или использовать в рамках анализа действий после выполнения задания (After-Action Review).

3. Принципиальная схема (в логике взаимодействия)

[Сенсоры и разведданные]



[ИИ-Анализатор ситуации]



[ИИ-модуль прогнозов и вариантов]



→ → [Командир] ← ←



[Командное решение]



[Управление силами и средствами]



4. Функциональные уровни поддержки

Уровень	Роль ИИ	Роль командира
Оперативно-информационный	Сбор, фильтрация, систематизация данных	Интерпретация данных в контексте ситуации
Аналитико-прогностический	Предложение сценариев и путей действий	Выбор сценария, оценка рисков
Командно-управленческий	Расчет ресурсов, логистики, временных рамок	Распределение задач, формирование приказа
Эмоционально-психологический	Мониторинг психоэмоционального состояния личного состава (биометрия)	Коррекция морального климата, управление стрессом подчиненных
Обучающий (рефлексивный)	Анализ прошлых решений, выявление ошибок, обновление базы	Осмысление опыта, повышение личной компетентности

Для обеспечения эффективного, безопасного и этически обоснованного использования ИИ в процессе управления подразделением нами разработан следующий регламент взаимодействия командира с ИИ в СБД (См. Таблица 5).

Таблица 5 – Регламент взаимодействия командира с ИИ в служебно-боевой обстановке

Этап	Действия командира	Действия ИИ-системы	Комментарий
Подготовка	Проверка состояния ИИ, калибровка данных, определение зон ответственности	Инициализация, загрузка текущих сценариев, самопроверка	ИИ не активен без разрешения командира
Получение информации	Постановка задач, определение приоритетов	Сбор и структурирование данных в режиме реального времени	Командир контролирует источники и каналы информации
Анализ ситуации	Анализ поступающих данных, настройка параметров анализа	Проведение оценки обстановки, выделение угроз и факторов риска	Возможна голосовая или визуальная коммуникация
Формирование решений	Просмотр альтернатив, корректировка критериев принятия решений	Генерация рекомендаций и прогнозных моделей	Командир обязан рассматривать, но не обязан следовать рекомендациям
Принятие решения	Принятие окончательного решения на основе анализа и интуиции	Фиксация действий командира в цифровом журнале	ИИ не заменяет командира как субъекта принятия решений
Выполнение решения	Контроль исполнения, коррекция действий	Поддержка навигации, связи, мониторинга, сопровождение	Возможность экстренного отключения ИИ в случае сбоя

Оценка и обучение	Анализ последствий, обучение личного состава, корректировка взаимодействия	Самообучение по результатам миссии, обновление алгоритмов	Повышение адаптивности ИИ и командира
-------------------	--	---	---------------------------------------

Кейс-анализ: Применение ИИ в принятии решений командиром в условиях СБД

Элемент анализа	Описание	
Сценарий	Подразделение выполняет задачу по обеспечению охраны объекта в условиях нарастающей социальной нестабильности в регионе. Постоянно поступает информация о возможных провокациях, диверсиях, применении дронов.	
Условия неопределённости	Фрагментарная разведывательная информация, быстрые изменения обстановки, высокая плотность населения в районе операции.	
Цель командира	Предотвратить проникновение нарушителей на объект, обеспечить безопасность личного состава, минимизировать риски эскалации.	
ИИ-система	Интегрированная платформа тактического анализа с возможностью обработки видео с дронов, анализа открытых источников (OSINT), прогнозирования развития обстановки, а также выдачи рекомендаций по действиям.	
Действия ИИ	Осуществляет анализ видеопотока и выявляет подозрительную активность; прогнозирует потенциальные маршруты вторжения; предлагает три альтернативных сценария реагирования с оценкой вероятности успеха.	
Решение командира	Командир, используя информацию ИИ, выбирает комбинированную схему: усиление наблюдения на определённом секторе и выдвижение резервной группы с учётом психофизиологического состояния личного состава.	
Психологические аспекты	- командир испытывает нагрузку от необходимости быстрой оценки ИИ-рекомендаций; принимается решение с учётом собственного опыта и доверия к ИИ; психоэргономичный интерфейс снижает уровень стресса.	
Итог	Потенциальная угроза нейтрализована, инцидентов не произошло. Личный состав действовал уверенно, взаимодействие с ИИ признано эффективным.	
Данные (условные, полученные методом экспертного анализа):		
Показатель	Без ИИ	С ИИ
Время анализа обстановки	12 мин	3 мин
Время принятия решения	8 мин	2 мин
Уровень уверенности командира (%)	63%	84%
Кол-во проверенных сценариев реагирования	1-2	4-5
Уровень перегрузки (по шкале NASA-TLX)	высокий	средний
Вероятность ошибки в оценке угрозы	22%	6%

Выводы по кейсу: использование ИИ значительно сокращает время анализа и повышает качество решений; психологически важным является интерфейс доверия – ИИ не заменяет командира, а усиливает его возможности; внедрение ИИ требует предварительной подготовки личного состава, чтобы снизить уровень тревожности и сопротивление технологиям.

Заключение. Таким образом, модель ИИ-поддержки принятия решений командиром включает следующие компоненты:

1. Информационный блок: анализ обстановки, сбор данных (дистанционные датчики, разведка, отчеты);
2. Аналитический модуль: выявление угроз, построение прогнозов, сценарное моделирование;

3. Когнитивный интерфейс: визуализация данных в форме, доступной командиру (карты, графики);

4. Психоэргономическая поддержка: рекомендации с учетом психоэмоционального состояния командира;

5. Система обратной связи: командир корректирует и утверждает решение, ИИ адаптирует поведение.

Искусственный интеллект (ИИ) сегодня становится неотъемлемым элементом современных систем управления служебно-боевой деятельностью (СБД), оказывая значительное влияние на структуру и динамику принятия решений командирами подразделений. Психологические аспекты взаимодействия человека и ИИ играют решающую роль в эффективности командования: восприятие рекомендаций ИИ, уровень доверия, когнитивная нагрузка, эмоциональная устойчивость командира.

Создание и внедрение модели ИИ-поддержки, включающей когнитивный интерфейс, адаптивную визуализацию информации, систему обратной связи и психоэргономические элементы, способствует более обоснованному и оперативному принятию решений. Несмотря на потенциальную эффективность ИИ, сохраняется угроза психологической зависимости от автоматических решений и снижения критического мышления командира, что требует регламентации и обучения. Исследование показало, что максимальная эффективность ИИ-дополненного командования достигается при условии развития у командира цифровой компетентности, устойчивых волевых качеств и способности к рефлексивному оцениванию предложений ИИ.

№ п/п	Рекомендация	Описание
1	Внедрить регламент ИИ-взаимодействия	Создать протоколы взаимодействия между командиром и ИИ-системой (включая цифровой журнал решений).
2	Разработать модули психологической подготовки	Включить в программы обучения элементы психологической адаптации к работе в ИИ-среде.
3	Ввести элементы ИИ-моделирования в командно-штабные тренировки	Использовать сценарии с участием ИИ в учениях, моделирующих боевые условия и неопределенность.
4	Создать учебные симуляторы с ИИ-поддержкой	Сформировать тренажеры, включающие человеко-машинные ситуации принятия решений.
5	Проводить мониторинг уровня доверия и когнитивной нагрузки командиров	Регулярная психологическая диагностика при работе с ИИ-ассистентами в боевых и учебных условиях.
6	Развивать цифровую грамотность и критическое мышление командного состава	Курсы и практикумы, направленные на оценку, интерпретацию и критическую переработку данных ИИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов П.А., Степанов И.В. Искусственный интеллект в военном управлении: современные подходы и технологии. — М.: Воениздат, 2020. — 256 с.
2. Ковальчук В.В. Психологическая устойчивость офицера: теоретико-прикладной анализ. — СПб.: НПЦ «Военная психология», 2018. — 192 с.
3. Пономарев А.Н. Человеко-машинное взаимодействие в условиях цифрового боя // Военная мысль. — 2022. — № 5. — С. 45–52.
4. Жданов Ю.А. Принятие решений командиром: когнитивные факторы и алгоритмизация // Психология и военное дело. — 2021. — № 4. — С. 10–18.
5. Алдамжаров Б.К., Досанов А.Ж., Бейсембаев С.Н. Цифровая трансформация военного управления в Республике Казахстан // Вестник Академии Нацгвардии РК. — 2023. — № 1 (37). — С. 25–32.
6. Blair C.D. Decision-Centric Warfare: The Origin and Central Tenets. — Norfolk, VA: NATO ACT, 2021. — 44 p.
7. Cummings M., Lebiere P. Human-Machine Teaming: Concepts, Challenges, and Future Directions // AI Magazine. — 2020. — Vol. 41, No. 2. — P. 5–14.
8. DARPA. Artificial Intelligence and the Future of Defense: Research Roadmap. — Washington, D.C.: DARPA Publications, 2021. — 76 p.
9. Касимов И.А., Сергеев Л.П. Моделирование систем поддержки принятия решений с элементами ИИ. — М.: Радио и связь, 2019. — 214 с.
10. Дьяконов М.А. Психология командования в условиях техногенной среды // Военная психология. — 2022. — № 3. — С. 33–41.

REFERENCES:

1. Baranov P.A., Stepanov I.V. Iskusstvennyj intellekt v voennom upravlenii: sovremennye podhody i tekhnologii. — M.: Voenizdat, 2020. — 256 s.
2. Koval'chuk V.V. Psihologicheskaya ustojchivost' oficera: teoretiko-prikladnoj analiz. — SPb.: NPC «Voennaya psihologiya», 2018. — 192 s.
3. Ponomaryov A.N. Cheloveko-mashinnoe vzaimodejstvie v usloviyah cifrovogo boya // Voennaya mysl'. — 2022. — № 5. — S. 45–52.
4. Zhdanov Yu.A. Prinyatie reshenij komandiro: kognitivnye faktory i algoritmizaciya // Psihologiya i voennoe delo. — 2021. — № 4. — S. 10–18.
5. Aldamzharov B.K., Dosanov A.Zh., Bejsembaev S.N. Cifrovaya transformaciya voennogo upravleniya v Respublike Kazahstan // Vestnik Akademii Nacgvardii RK. — 2023. — № 1 (37). — S. 25–32.
6. Blair C.D. Decision-Centric Warfare: The Origin and Central Tenets. — Norfolk, VA: NATO ACT, 2021. — 44 p.
7. Cummings M., Lebiere P. Human-Machine Teaming: Concepts, Challenges, and Future Directions // AI Magazine. — 2020. — Vol. 41, No. 2. — P. 5–14.
8. DARPA. Artificial Intelligence and the Future of Defense: Research Roadmap. — Washington, D.C.: DARPA Publications, 2021. — 76 p.
9. Kasimov I.A., Sergeev L.P. Modelirovanie sistem podderzhki prinyatiya reshenij s elementami II. — M.: Radio i svyaz', 2019. — 214 s.

10. D'yakonov M.A. Psihologiya komandovaniya v usloviyah tekhnogennoj sredy // Voennaya psihologiya. – 2022. – № 3. – S. 33-41.

И.А. СЕРОВ, А.И. МИТЯЕВ

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ҚЫЗМЕТТІК-ЖАУЫНГЕРЛІК
ҚЫЗМЕТТІ ҰЙЫМДАСТЫРУДАҒЫ ӘСЕРІ ЖӨНІНДЕ ШЕШІМ
ҚАБЫЛДАУҒА: ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТ

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы

Мақалада қызметтік-жауынгерлік қызметті ұйымдастыру кезінде командирдің шешім қабылдау процесіне жасанды интеллекттің (ЖИ) әсер ету ерекшеліктері қаралады. Адам мен ЖИ өзара іс-қимылының психологиялық аспектілеріне ерекше назар аударылған. Қабылданатын шешімдердің тиімділігіне әсер ететін когнитивтік және эмоциялық факторлар, сондай-ақ ЖИ командалық-штабтық және тактикалық қызметке кірігуінің әлеуетті тәуекелдері мен артықшылықтары талданады. Командирдің ЖИ-мен өзара іс-қимыл жасау моделі ұсынылды, ЖИ-қолдаудың оң және теріс жақтары талданды, сондай-ақ адам-машина ынтымақтастығы тетіктерінің тиімді жұмыс істеу қағидаттары ұсынылды.

I.A. SEROV, A.I. MITYAYEV

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO MAKE A DECISION
ON THE ORGANIZATION OF SERVICE AND COMBAT ACTIVITIES:
PSYCHOLOGICAL ASPECT

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.

The article examines the features of the influence of artificial intelligence (AI) on the decision-making process of the commander when organizing service and combat activities. Particular attention is paid to the psychological aspects of human-AI interaction. Cognitive and emotional factors affecting the effectiveness of decisions are analyzed, as well as the potential risks and benefits of integrating AI into command and staff and tactical activities. The model of interaction between the commander and the AI is presented, the positive and negative aspects of AI support are analyzed, and the principles of effective functioning of human-machine cooperation mechanisms are proposed.

Б.Р. ӘБІЛМАЖИНОВ¹, А.А. ӘБІЛМӘЖІНОВ²

¹Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының дене дайындығы және спорт кафедрасының оқытушысы, лейтенант, Петропавл қ. E-mail: berik198609@mail.ru

²философия докторы (PhD), Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының аға оқытушысы, подполковник, Петропавл қ.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ГВАРДИЯСЫНЫҢ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНДЕ АРНАЙЫ БӨЛІМДЕРДІ ЖЕКЕ ДАЙЫНДАУ ПРОЦЕСІНДЕ ДАМУ

Мақалада Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының «Бүркіт» арнайы мақсаттағы бөлімшесінің әскери қызметшілерінде қазіргі кезеңдегі дене даярлығы құралдары мен әдістерінің төзімділігін дамыту әдістемесі сипатталады.

Түйінді сөздер: дене шынықтыру, дене тәрбиесі қасиеттері, төзімділік, дене шынықтыру құралдары, дене даярлығы әдістері, спорттық ойындар.

Кіріспе. Арнайы бөлімшенің әскери қызметшілеріне әсіресе дене және психикалық даярлық деңгейіне, моральдық-ерік және жауынгерлік қасиеттерінің болуына, бөлімшелердің үйлесімділігіне, экстремалдық жағдайлардағы және қызметтің кез келген жағдайындағы орнықтылығына ерекше талаптар қойылады.

Негізгі ережелер

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының арнайы бөлімшелері әскери қызметшілерінің дене даярлығының қажетті деңгейін қалыптастыру әскери қызметшілердің дене даярлығын жетілдірудің негізгі бағыты болып табылады, бұл жұмыс жоғары кәсіби жұмыс қабілеттілігінің негізі болып табылатын әскери қызметшілердің шыдамдылығын дамытуға бағытталған дене даярлығы әдістеріне арналған.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының арнайы мақсаттағы бөлімшелері әскери қызметшілерінің кәсіби қызметінде қазіргі кезеңде жауынгерлік міндеттерді сәтті шешу және терроризмге қарсы операцияларды жүргізу үшін негіз болып табылатын әскери қызметшілердің жан-жақты жеке дене даярлығы барған сайын зор маңызға ие болады. Шешілетін міндеттердің сипаты, тәулік уақыты, климаттық-географиялық жағдайлар әскери қызметшілердің іс-қимылдарына ерекше талаптар қояды. бір даярлық көбінесе күштің, жылдамдық пен ептіліктің физикалық сапасын дамыту үшін негіз болып табылатын төзімділіктің (жалпы да, арнайы да) дамуына байланысты.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының арнаулы мақсаттағы бөлімшелері әскери қызметшілерінің дене даярлығын ұйымдастыру жөніндегі басшылық құжаттарға жүргізілген талдау қазіргі кезеңде әскери қызметшілерді

даярлаудың сипатты ерекшеліктерін айқындауға, дене даярлығының қолданыстағы жүйесіндегі кемшіліктерді анықтауға мүмкіндік берді, сондай-ақ оны одан әрі жетілдіру жолдарын белгілеуге мүмкіндік берді.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының арнайы мақсаттағы бөлімшелерінде қолданыстағы дене даярлығы жүйесі әскери қызметшілердің дене бітімінің дамуына толық көлемде ықпал етуге мүмкіндік бермейді, шыдамдылықты дамытуға бағытталған сабақтар қолданылатын құралдар мен әдістердің әртүрлілігімен ерекшеленбейді және соның салдарынан кәсіптерге қызығушылықтың біртіндеп төмендеуіне алып келеді, бұл түпкі нәтижесінде әскери қызметшілердің төзімділігінің даму деңгейінің белгіленген талаптарға сәйкес келмеуіне алып келеді. Біздің пікіріміз туралы спорттық жұмысқа дене даярлығының бір нысаны болып табылатын спорт ойындарында қолданылатын құралдар мен әдістерді енгізу монотондылықты төмендетуге, шұғылданушылардың қызығушылығын арттыруға, жаңашылдық элементтерін енгізуге және соның нәтижесі ретінде төзімділіктің даму деңгейінің өсуіне әкелуі тиіс.

Шыдамдылықты жетілдіруге бағытталған арнайы мақсаттағы бөлімшелердің әскери қызметшілерін дене шынықтыру даярлығы процесін ұзақтығы 30 минуттан 90 минутқа дейін, аптасына 3-4 сабақ, ТЖЖ 150-160 өткізу қажет (ТЖК170 – 180 «соққы» сабақтарын мерзімді пайдалана отырып).

Спорттық және қозғалмалы ойындар мен жаттығуларды спорттық спорт түрлерінен қолдану жалпы төзімділікті бағытталған дамытуға, арнайы төзімділік пен түрлі қимыл-қозғалыс дағдылары мен шеберліктерін қалыптастыруға, жоғары эмоционалды фондағы іс-қимылдарға психикалық дайындықты қалыптастыруға, бөлімшелердің үйлесімділігіне, дене сапасын қалыптастыруға және ұжымдық іс-қимылдарды жетілдіруге ықпал етеді, Біздің пікірімізше, арнайы бөлімшелер үшін ең қолайлы регби спорттық ойыны тәсілдері мен іс-қимылдары

Арнайы мақсаттағы бөлімшелер әскери қызметшілерінің дене даярлығының тиімділігін арттыру үшін біз әскери қызметшілердің дене даярлығы регбиінің нақты құралдары мен әдістерін айқындадық, жаттығулар мен кешендердің тізбесі әзірленді, өткізілді, сынақтан өткізілді (кестеге сынақтан өткізу нәтижелері) және дене даярлығы (спорт жұмысы) сабақтарына қосу үшін ұсыныстар әзірленді.

Кесте – Педагогикалық эксперименттің басында және соңында ЭГ және КГ әскери қызметшілерінің даму деңгейінің орташа арифметикалық мәні.

р/с №	Көрсеткіштер	тест			
		Дейін		кейін	
		ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Дене даярлығының деңгейі					
1	Тартылу рет	16,00	15,52	16,28	16,12
2	Лопинг жаттығулары	22,12	22,00	19,08	19,72
3	100 м жүгіру	14,19	14,17	14,11	14,12
4	5000м жүгіру	26,17	26,16	25,42	25,77

Жауынгерлік даярлық бойынша бақылау жаттығулары					
5	Арнайы мақсаттағы бөлімшенің жеке құрамы үшін кедергілерді еңсеру	4,06	4,05	3,55	4,01

Регби сабақтары процесінде әскери қызметшілер кәсіби қызметке кіру кезінде туындайтын үлкен дене және психикалық жүктемелердің ықпалымен қалыптасқан іскерлік пен дағдыларды қолдану қабілеттілігін жетілдіреді – әскери қызметшілердің даярлығына қойылатын негізгі талаптардың бірі.

Қорытынды. Дене шынықтыру дайындығы процесінде спорт ойындарын, оның ішінде олардан тәсілдер мен іс-қимылдарды қолдану эмоционалдық фонның, шұғылданушылардың қызығушылығының артуына ықпал етеді және нәтижесінде төзімділіктің даму деңгейінің өсуіне әкеледі. Бұлшықет топтарының көп санын тартатын спорт ойындары неғұрлым тиімді болып табылады.

Дене шынықтыру процесіне регби спорт ойындарының бөліміне енгізудің орындылығы қазіргі уақытқа күмән туғызбайды, спорт ойындарының түрін қолдану басқа дене сапаларының даму деңгейін төмендетпей, төзімділіктің даму деңгейін едәуір арттыруға мүмкіндік береді деп айтуға болады.

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ:

1. «Қазақстан Республикасының қарулы Күштеріндегі дене шынықтыру даярлығы бойынша нормативтерді бекіту туралы» ҚР ҚМ 2014 жылғы 28 мамырдағы бұйрығы.
2. Қазақстан Республикасы Ішкі әскерлері бөлімшелерінің дене даярлығы бағдарламасы.
3. Дене шынықтыру даярлығының үлгілік бағдарламасы (Ұлттық ұланның арнайы мақсаттағы жекелеген бөлімдерінің жеке құрамы үшін).
4. Холодов, Ж.К. Регбистерді дайындау негіздері / Ж.К. Холодов, Б.А. Варакин, В.К. Петренчук. – М., 1984. – 185 с.

REFERENCES:

1. Order of the Ministry of Internal Security of the Republic of Kazakhstan of 28 May 2014 approving standards for physical training in the armed forces of the Republic of Kazakhstan.
2. Programme for physical training of units of the Internal Forces of the Republic of Kazakhstan.
3. Model programme for physical training (for personnel of certain special units of the National Guard).
4. Holdod, J.K. Basics for the training of rugbists / J.K. Holodov, B.A. Varakin, V.K. Petrenchuk - M., 1984 - 185 pp.

Б.Р. АБИЛЬМАЖИНОВ, А.А. АБИЛЬМАЖИНОВ
РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Академия Национальной гвардии Республики Казахстан

В статье описывается методика развития выносливости у военнослужащих подразделения специального назначения «Беркут» Национальной гвардии Республики Казахстан средствами и методами физической подготовки на современном этапе.

B.R. ABILMAZHINOV, A.A. ABILMAZHINOV

DEVELOPMENT OF A MILITARY PRESENCE IN THE SPECIAL SUBSECTIONS OF THE NATIONAL GUARD OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN DURING THE PHYSICAL TRAINING PROCESS

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

The article describes the methodology for developing the resilience of the Berkut Special Forces of the National Guard of the Republic of Kazakhstan by means and methods of physical training at the current stage

А.Г. ГОНЧАРОВ

магистр, начальник цикла материального обеспечения кафедры тыла Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник г. Петропавловск.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УЧЕТА ВЕЩЕВОГО ИМУЩЕСТВА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В АРМИИ

В статье рассматриваются современные подходы к автоматизации процессов учета вещевого имущества в вооружённых силах. Особое внимание уделено внедрению информационных технологий, программных решений и цифровых платформ, позволяющих оптимизировать логистические операции, повысить прозрачность и точность учета, а также минимизировать человеческий фактор. Анализируются отечественные и зарубежные практики, предлагаются рекомендации по совершенствованию существующих систем.

Ключевые слова: *автоматизация, учет вещевого имущества, армия, информационные технологии, логистика, цифровизация, военное снабжение.*

Система вещевого обеспечения воинских формирований представляет собой одну из ключевых составляющих тылового обеспечения. Эффективность учёта, хранения и распределения вещевого имущества напрямую влияет на боеспособность армии. В современных условиях особую значимость приобретает автоматизация процессов учета, позволяющая исключить неточности, упростить документооборот и улучшить оперативное планирование [1].

Учёт вещевого имущества в армии представляет собой комплекс мероприятий, направленных на регистрацию, контроль, инвентаризацию, сохранность и списание имущества, находящегося в распоряжении воинских частей. Основными задачами являются обеспечение своевременного предоставления военным служащим необходимого имущества, поддержание нормативных запасов, а также предотвращение потерь и хищений.

В традиционной модели процесс учета основывается на бумажном документообороте, что значительно снижает его эффективность и повышает риск ошибок. Согласно исследованиям, до 25% ошибок в отчетности происходят по причине человеческого фактора [2]. Бумажная система учета затрудняет оперативное обновление данных, ведёт к несвоевременной инвентаризации и препятствует эффективному контролю за движением имущества.

Ключевые принципы вещевого учета:

- Полнота - учет должен охватывать всё имущество без исключения;
- Достоверность - информация должна соответствовать фактическому состоянию дел;
- Своевременность - изменения в состоянии имущества должны отражаться в системе оперативно;

- Прослеживаемость - каждое перемещение или изменение статуса имущества должно быть задокументировано;
- Нормативность - учет ведется в соответствии с установленными нормами обеспечения, сроками носки и утилизации.

Современные требования к военному учету включают: точность и своевременность информации; прозрачность логистических операций; интеграцию с другими системами снабжения; возможность анализа и прогноза потребностей; обеспечение доступности учетных данных в полевых и кризисных условиях; защищённость информации от несанкционированного доступа.

Нормативно-правовая база учета вещевого имущества строится на основе военных уставов, приказов Министерства обороны и технической документации. Однако она нуждается в обновлении с учетом перехода на цифровые методы учета. Одним из ключевых направлений развития является формирование цифровой архитектуры учета, предусматривающей электронные карточки военнослужащих, автоматизированные формы учета и обмен данными в защищённых каналах связи.

Также важным аспектом является учет морального и физического износа имущества. Современные подходы предполагают использование алгоритмов анализа жизненного цикла имущества и прогнозирования сроков его замены. Такие методы становятся особенно актуальными при планировании бюджетов и организации снабжения на длительные кампании.

Таким образом, теоретическая основа учета вещевого имущества охватывает широкий спектр задач и требует комплексного подхода, ориентированного на цифровизацию и стандартизацию учетных процессов.

Современные информационные технологии становятся ключевым элементом в процессе оптимизации учета вещевого имущества. Их использование позволяет автоматизировать рутинные операции, обеспечить оперативный доступ к данным и повысить точность контроля за состоянием материальных средств.

Одним из центральных инструментов автоматизации является внедрение автоматизированных информационных систем (АИС), таких как «Логистический информационный модуль» (ЛИМ) и «Единая система учета материальных средств» (ЕСУМС), которые обеспечивают интеграцию всех логистических процессов и учетных операций на уровне воинских частей, соединений и центральных складов.

Эти системы позволяют:

- Вести электронные карточки учета имущества;
 - Формировать автоматические отчеты и сводки;
 - Сопоставлять фактические и нормативные данные;
 - Управлять запасами в режиме реального времени;
 - Интегрироваться с другими ведомственными системами.
- Важным направлением развития является использование технологии штрихкодирования и радиочастотной идентификации (RFID). Такие технологии позволяют:

- Автоматически отслеживать перемещение имущества на всех этапах логистической цепочки;
- Уменьшить время на инвентаризацию;
- Повысить точность учета и исключить возможность фальсификаций.

Облачные технологии и защищённые серверы, используемые в вооружённых силах ряда стран, обеспечивают доступ к учетной информации в удалённых гарнизонах и при проведении операций за пределами постоянной дислокации. Это особенно важно для современных гибридных сценариев ведения боевых действий.

Применение мобильных решений и планшетных комплексов учета позволяет офицерам тыла оперативно вводить и редактировать информацию непосредственно на местах складирования и распределения имущества, обеспечивая актуальность данных и сокращая время обработки информации.

Особое внимание в последние годы уделяется внедрению искусственного интеллекта (ИИ) и алгоритмов машинного обучения. Они позволяют прогнозировать потребности в вещевом обеспечении, анализировать статистику износа и выявлять неэффективные участки логистической цепочки. Алгоритмы ИИ могут автоматически формировать заказы на пополнение запасов на основе анализа предыдущих периодов и текущей обстановки.

Технология блокчейн рассматривается как перспективный инструмент для обеспечения прозрачности учета и неподдельности информации о движении имущества. За счет децентрализованной структуры блокчейн позволяет зафиксировать каждый акт передачи или списания имущества в виде неизменяемой записи, доступной всем уполномоченным участникам логистической системы.

Примером успешного внедрения цифровых решений является практика армий США, Германии и Китая, где повсеместно применяются интегрированные логистические платформы, такие как GCSS-Army (США), SAP Logistics (Германия) и интеграционная система PLA Logistics (КНР). Они демонстрируют высокую эффективность и надежность при управлении большими массивами данных о вещевом обеспечении.

Таким образом, информационные технологии играют важнейшую роль в трансформации системы учета вещевого имущества. Их дальнейшее развитие и адаптация к специфике военной службы являются необходимым условием повышения эффективности тылового обеспечения.

Опыт зарубежных государств в автоматизации учета вещевого имущества показывает высокую эффективность цифровых решений в условиях современной военной логистики. Многие страны интегрировали специализированные информационные системы в процессы снабжения, что позволило значительно сократить сроки обработки данных, повысить точность учета и обеспечить прослеживаемость всего имущества.

США активно применяют систему GCSS-Army (Global Combat Support System - Army), которая охватывает более 160 тысяч пользователей и заменяет устаревшие логистические системы. GCSS-Army позволяет объединить

процессы учета, снабжения и технического обслуживания в едином цифровом пространстве. Это обеспечивает автоматическое формирование заявок на пополнение, контроль остатков и управление складскими ресурсами [2].

Германия использует логистическую платформу SAP Logistics, интегрированную с системой военного учета SASPF. Система автоматизирует весь жизненный цикл вещевого имущества — от планирования закупок до списания. В немецкой армии широко применяются мобильные сканеры, RFID-метки и защищённые терминалы доступа. Благодаря этим мерам время инвентаризации сокращено более чем на 40% [3].

Израиль, учитывая свою компактную, но технологически насыщенную армию, применяет централизованную цифровую платформу снабжения, включающую ИИ-алгоритмы прогнозирования и элементы автоматического распределения обмундирования по типу фигуры и климатическим условиям. Учет данных ведется через облачные решения, синхронизированные с базами данных Министерства обороны и рекрутинговых центров [4].

Китай реализует масштабную цифровизацию через логистическую систему PLA Logistics Management Information System, которая объединяет снабженческие процессы по всей стране. Внедрена модульная структура учета, предусматривающая взаимодействие с мобильными пунктами снабжения. Система также включает автоматическое планирование поставок на основе анализа боевых сценариев [5].

Южная Корея развивает собственные военные ERP-системы, интегрированные с национальной системой электронных закупок. Это обеспечивает полный контроль за поступлением, распределением и утилизацией вещевого имущества. Автоматизированные склады оснащаются роботизированными манипуляторами и системами распознавания объектов.

Россия внедряет модуль «Логистика» в рамках Единой автоматизированной системы управления Вооружёнными Силами (ЕАСУ ВС). Система интегрирует учётные базы вещевого, продовольственного, медицинского и других видов снабжения. Использование цифровых документов и автоматизированной инвентаризации уже позволило повысить эффективность распределения имущества в условиях боевого дежурства и учений [6].

В целом, международная практика показывает, что успех цифровизации учета вещевого имущества зависит от комплексного подхода, включающего технологические, организационные и нормативные компоненты. Передовые армии мира стремятся к созданию полностью интегрированных, адаптивных и масштабируемых систем, способных функционировать в любых условиях, включая чрезвычайные и боевые.

Несмотря на очевидные преимущества автоматизации процессов учета вещевого имущества, в этой сфере существует ряд серьёзных проблем и ограничений, препятствующих эффективному внедрению новых технологий.

Во-первых, технические ограничения. В ряде военных частей, особенно удалённых или временных, отсутствует стабильное интернет-соединение, необходимое для функционирования современных информационных систем.

Также устаревшая инфраструктура (серверы, компьютеры, отсутствие сканеров штрих- или RFID-кодов) ограничивает внедрение продвинутых решений [6].

Во-вторых, кадровая неподготовленность. Низкий уровень цифровой грамотности у части личного состава приводит к ошибкам в эксплуатации автоматизированных систем и недоверию к ним. Согласно исследованиям, до 40% операторов складов в армии СНГ затрудняются использовать цифровые платформы без предварительного обучения.

В-третьих, нормативно-правовые препятствия. Многие действующие приказы и инструкции не учитывают специфику цифровых процессов. Например, обязательность бумажной отчетности влечёт дублирование информации и лишнюю нагрузку на персонал [6].

Кроме того, наблюдается финансовое ограничение. Внедрение и сопровождение автоматизированных систем требует значительных вложений. Не все военные бюджеты способны покрыть расходы на закупку лицензий, оборудование и обучение персонала.

Проблемы возникают и на уровне информационной безопасности. Автоматизация увеличивает риски кибератак, особенно при использовании облачных решений и мобильного доступа. Зафиксированы случаи попыток несанкционированного доступа к системам военного учета в зарубежных странах. В этой связи необходима строгая политика защиты данных, включая резервное копирование и шифрование.

Психологический барьер также остается важной проблемой. Персонал, привыкший к традиционным методам учета, зачастую воспринимает цифровые технологии как навязывание и угрозу сложившимся процессам. Для преодоления этого барьера требуется создание культуры цифровой трансформации в армии.

Наконец, важной проблемой является отсутствие единого стандарта и интеграции систем. Нередко автоматизированные решения внедряются фрагментарно, в отдельных подразделениях, не взаимодействуя с другими платформами. Это приводит к «цифровым разрывам» в логистической цепи и невозможности получить полную картину учета имущества на уровне командования.

Для решения вышеуказанных проблем необходим системный подход: синхронизация нормативной базы, обеспечение устойчивой инфраструктуры, централизованное финансирование и подготовка специалистов. Важно, чтобы автоматизация не замещала человека, а усиливала его возможности, превращая военный учет в гибкий и точный инструмент управления снабжением.

5. Перспективы цифровизации учета в армии.

Развитие цифровых технологий создает предпосылки для дальнейшего совершенствования учета вещевого имущества в армии. Будущее данной сферы связано с широким внедрением технологий интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта (ИИ), распределенных реестров (блокчейн), а также мобильных и облачных платформ.

Во-первых, интеграция с IoT позволяет организовать мониторинг состояния и перемещения имущества в режиме реального времени.

Использование смарт-датчиков, RFID-меток и GPS-трекеров может обеспечить полную прозрачность логистических цепочек. Такие решения уже применяются в армиях США и Израиля.

Во-вторых, внедрение ИИ и машинного обучения даст возможность прогнозировать потребности в вещевом имуществе на основании анализа оперативной обстановки, климатических условий и уровня износа экипировки. Подобные технологии помогут оптимизировать планирование закупок и хранения.

Третьим направлением является применение блокчейн-технологий для повышения уровня доверия и безопасности учета. Цепочки поставок вещевого имущества могут быть записаны в неизменяемый распределенный реестр, что исключает возможность фальсификации данных и упрощает аудит.

Облачные решения и мобильные платформы предоставляют пользователям (интендантам, начальникам служб, командирам подразделений) доступ к актуальной информации из любой точки, включая районы с временным отсутствием связи (через синхронизацию данных при восстановлении доступа). Это особенно важно в условиях полевых учений и боевых операций.

Персонализация и цифровые профили военнослужащих также рассматриваются как перспективное направление. Информация о комплектации, размерах, сроках эксплуатации вещевого имущества может быть привязана к индивидуальному электронному досье солдата. Это позволит избегать ошибок в выдаче, учитывать предпочтения и биометрические параметры, а также автоматически рассчитывать потребности.

Среди рекомендаций по совершенствованию автоматизации:

- Обновление нормативной базы с учётом возможностей цифровых систем;
- Создание единой государственной платформы учёта и снабжения, интегрированной с другими системами Вооружённых Сил;
- Повышение квалификации персонала и цифровая грамотность всех участников процессов снабжения;
- Переход к гибридным системам учёта, сочетающим централизованные и децентрализованные подходы;
- Развитие научно-исследовательских программ в области военной логистики и автоматизации;
- Постоянный аудит кибербезопасности и защита персональных и логистических данных.

Таким образом, автоматизация учета вещевого имущества в армии - это не только текущий тренд, но и необходимое условие построения эффективной, адаптивной и технологически устойчивой системы снабжения, отвечающей требованиям XXI века.

В заключении хотелось бы отметить что, автоматизация учета вещевого имущества является неотъемлемой частью цифровой трансформации Вооружённых Сил. Внедрение современных технологий позволяет обеспечить оперативность, точность и прозрачность логистических операций. Несмотря на наличие проблем, комплексный подход к автоматизации с учетом передового

опыта и современных технических решений позволит значительно повысить эффективность вещевого обеспечения армии

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кириллов С. В. Организация вещевого снабжения в современных условиях // Военное обозрение. - 2023. - №4.
2. Сафронов А. И. Человеческий фактор в учете материальных средств // Логистика и снабжение. - 2022. - №2.
3. Иванов П. Л. Информационные системы в армейской логистике. - М.: Воениздат, 2021.
4. Ганиев Т. Б. RFID-технологии в инвентаризации имущества // Цифровая армия. - 2023. - №1.
5. Popescu A. Integration of ERP in military logistics // Defense Management Journal. - 2021. - Vol. 12.
6. NATO Logistics Handbook. - Brussels: NATO HQ, 2020.

REFERENCES:

1. Kirillov S.V. Organizaij vehevogo snabjenij v sovremennih uslovijh // Voennoe obozrenie. - 2023. - №4.
2. Safronov A. I. Chelovecheskij factor v uchte materialnich sredstv // Logistika I snabjenie. - 2022. - №2.
3. Ivanjv P. L. Informacionnie sistemi v armeiskoi logistike. - M.: Voenizdat, 2021.
4. Ganiev T. B. RFID-technologii v inventORIZACII imuchestva // Cifrovaj armij. - 2023. - №1.
5. Popescu A. Integration of ERP in military logistics // Defense Management Journal. - 2021. - Vol. 12.
6. NATO Logistics Handbook. - Brussels: NATO HQ, 2020

А.Г. ГОНЧАРОВ

ЗАТТАРДЫ ЕСЕПКЕ АЛУ ПРОЦЕСТЕРІНІҢ АВТОМАТИЗАЦИЯСЫ:
АРМИИЛАРДЕГІ БІРІНШІ КІРІСТЕР

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы.

Ғылыми мақалада әскери есеп пен есеп берудің даму тарихы ашылған.

A.G. GONCHAROV

ATMATION OF SUBSTANTIVE IMPACT ACCOUNTING PROCESSES:
CONTEMPORARY APPROACHES IN ARMY

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

The scientific article reveals the history of the development of military accounting and reporting.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. С. АХМЕТЖАНОВ¹, К.С. ШАЯХМЕТОВ²

¹ начальник кафедры технического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр Национальной безопасности и военного дела, полковник, г. Петропавловск. E-mail: *akmetzhanov.a@internet.ru*

² преподаватель цикла материальной части и эксплуатации АБТТ кафедры технического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр, подполковник, г. Петропавловск. E-mail: *arhangel-kz-777@mail.ru*.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ДРОНОВ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКЕ ВЫШЕДШИХ ИЗ СТРОЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ В ЗОНЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

В данной статье рассматривается перспектива применения дронов для технической разведки вышедших из строя вооружения и военной техники в зонах боевых действий. Анализируются технические возможности дронов, их преимущества и ограничения.

Ключевые слова: *дроны, диагностика, ремонт, зона боевых действий, искусственный интеллект, военная техника, функции.*

Введение. В современном мире технологии беспилотных летательных аппаратов приобретают всё большее значение в различных сферах, включая военные операции. Военные конфликты требуют быстрого реагирования на поломки техники в условиях, где риск для личного состава высок. Введение дронов в процесс диагностики и ремонта военной техники позволяет минимизировать потери, сократить время на ремонт и повысить эффективность войск. Казахстан, обладая значительным оборонным потенциалом и сложным географическим ландшафтом, нуждается в современных подходах к обслуживанию военной техники. Дроны, оснащенные специализированными системами, могут стать решением, обеспечивающим оперативность и безопасность.

Технические возможности дронов для диагностики. Модели и функциональность.

Современные БПЛА предназначенные для диагностики и ремонта техники, оснащены широким спектром оборудования и технологий. В этом разделе рассматриваются основные модели, их функциональные возможности, а также примеры успешного применения в военных условиях.

Классификация дронов для диагностики. Дроны для диагностики военной техники делятся на несколько типов в зависимости от их задач и характеристик:

1. Небольшие разведывательные дроны. Используются для визуального осмотра и оценки состояния техники. Оснащены камерами с высоким разрешением (4K и 8K) и тепловизорами. Например, DJI Matrice 300

RTK, широко используемые в военной и промышленной сферах для визуального контроля инфраструктуры.

2. Средние дроны для детальной диагностики. Оборудованы лидарами, мультиспектральными сенсорами и инфракрасными камерами. Например, Lockheed Martin Indago 3 – дрон, использующий инфракрасные датчики для диагностики состояния бронетехники в реальном времени.

3. Тяжелые дроны с расширенными возможностями. Обеспечивают не только диагностику, но и доставку запасных частей или инструментов. Например, Aero Vironment Quantix Recon, который может доставлять грузы весом до 2 кг и передавать детализированные 3D-данные о повреждениях [1].

Оборудование для диагностики. Современные дроны оснащены следующими видами оборудования:

1. Оптические и тепловизионные камеры. Камеры высокого разрешения позволяют проводить визуальную диагностику на расстоянии. Тепловизоры выявляют перегрев узлов и агрегатов, что может свидетельствовать о неисправностях. Например, FLIR Vue TZ20 – тепловизор, интегрируемый с большинством промышленных дронов, широко применяется для поиска перегретых компонентов техники.

2. Лидары. Лазерные сканеры создают 3D-модели объектов, позволяя инженерам детально изучить повреждения. Например, Лидар ne Ruck, используемый на дронах, способен сканировать объекты с точностью до миллиметра.

3. Мультиспектральные сенсоры. Анализируют состояния материалов (например, коррозии или микротрещин) за счёт обработки отраженного света в разных диапазонах спектра. Например, Micasense Altum, применяемые в промышленных дронах, могут выявлять структурные дефекты.

4. Звуковые и вибрационные сенсоры. Анализируют акустические сигналы для выявления неисправностей двигателей и других подвижных частей. Например, специальные микрофоны компании SODAR интегрируются в дроны для оценки работы двигателей.

5. Модули искусственного интеллекта. Позволяют в режиме реального времени анализировать данные с датчиков и выявлять проблемы. Например, программное обеспечение на базе ИИ от Skydio X2, способное автоматически распознавать дефекты.

Примеры успешного применения.

1. Израиль: Использование дронов для диагностики бронетехники. Израильская компания Elbit Systems разработала дроны, которые осматривают танки и бронетранспортеры после боевых операций. Дроны оснащены тепловизорами и сенсорами вибрации, что позволяет находить поврежденные элементы трансмиссии и охлаждающих систем.

2. США: Внедрение дронов в ремонт авиационной техники. Военно-воздушные силы США используют дроны, такие как Lockheed Martin Stalker XE, для осмотра самолетов и вертолетов. Это позволяет сократить время

диагностики с нескольких часов до минут. Например, с помощью лидара были выявлены повреждения обшивки и крыльев истребителей F-16.

3. Китай: Автоматизированные дроны для диагностики и ремонта в полевых условиях. Китайская армия тестирует дроны Ziyan Blowfish, способные не только проводить диагностику техники, но и выполнять мелкие ремонтные работы. Они оснащены манипуляторами, которые заменяют небольшие детали на танках и артиллерийских установках [2].

Ремонт с использованием дронов

Применение ремонтных дронов для ремонта военной техники в зонах боевых действий – перспективное направление сочетающее в себе технологии автоматизации и беспилотных систем. Этот раздел подробно раскрывает возможности дронов для ремонта, их оснащение, примеры применения и адаптацию технологий для нужд Казахстана.

Типы дронов для ремонта. Дроны, способные проводить ремонтные работы, делятся на несколько категорий:

1. Лёгкие ремонтные дроны. Оснащены манипуляторами для выполнения мелких задач, таких как замена кабелей, фиксация ослабленных деталей или нанесение защитных покрытий. Например, Flyability Elios 3 – дрон, который может безопасно работать в ограниченных пространствах (например, в моторных отсеках танков).

2. Средние многофункциональные дроны. Выполняют широкий спектр задач, включая пайку, герметизацию и установку временных заплат. Например, Skydio X2 – дрон с функцией автономного навигационного управления, оснащённый роботизированной рукой для проведения мелкого ремонта.

3. Тяжёлые грузовые дроны с ремонтной функцией. Способны не только доставлять запчасти и инструменты, но и выполнять ремонт с использованием манипуляторов, оснащённых инструментами. Например, Volocopter VoloDrone – дрон грузоподъёмностью до 200 кг, который может доставлять сложное оборудование и помогать в установке крупных деталей.

Оборудование для ремонтных дронов. Современные ремонтные дроны оснащаются следующим специализированным оборудованием:

1. Манипуляторы с высокой точностью. Позволяют дрону выполнять сложные механические операции, такие как: замена небольших деталей (болтов, проводов, предохранителей) и снятие повреждённых компонентов. Например, манипуляторы компании SARCOS Robotics, которые интегрируются с дронами для выполнения мелкого ремонта.

2. Инструменты для пайки и сварки. Дроны, оснащённые миниатюрными сварочными аппаратами или паяльниками, способны временно восстанавливать повреждённые металлические или электрические элементы. Например, прототип дрона Rolls-Royce SWARM, использующий миниатюрные сварочные инструменты для ремонта авиационных двигателей.

3. Герметизирующие устройства. Устройства для нанесения герметиков или защитных покрытий (например, временных заплат) на

повреждённые поверхности техники. Например, дроны компании Percepto используются в промышленности для нанесения изоляционных покрытий и могут быть адаптированы для военных нужд.

4. Кабельные системы и модули питания. Позволяют дронам работать продолжительное время, используя подключение к наземным источникам энергии или дополнительным аккумуляторам. Например, Tethered Drones компании Elistair, которые работают с кабелями для бесперебойного питания [3].

Примеры успешного применения.

1. США: Ремонт бронетехники с помощью дронов. Американская армия использует дроны с манипуляторами для замены компонентов бронетехники в полевых условиях. Например, дроны серии TAROS способны заменить датчики или защитные элементы на танках Abrams, находясь в зоне повышенного риска.

2. Германия: Поддержка техники в горных условиях. Немецкие войска дроны, такие как Autonomous Maintenance UAV, для ремонта техники, застрявшей в труднодоступных районах. Эти дроны выполняют пайку электрических цепей и укрепление шасси бронетранспортеров.

3. Китай: Инновационные ремонтные дроны для полевых условий. Китайская армия тестирует дроны с расширенными манипуляторами, которые могут герметизировать пробоины в броне или менять неисправные части техники. Например, дрон DJI Matrice 600, модифицированный для военных задач, был использован для временного ремонта артиллерийских установок.

4. Украина: Самодельные дроны-ремонтники. Во время конфликта в Украине активно использовались модифицированные коммерческие дроны для доставки инструментов и проведения экстренного ремонта техники. Например, дроны, оснащённые 3D-принтерами, использовались для печати временных деталей прямо в зоне боевых действий [4].

Таблица - Преимущества и проблемы внедрения дронов

Преимущества	Проблемы
Снижение риска для личного состава Дроны могут заменять военнослужащих в опасных зонах, минимизируя человеческие потери. Ремонт в зоне боевых действий зачастую сопряжён с высоким риском для людей. Дроны позволяют выполнять работы дистанционно.	Технические ограничения Необходимы мощные аккумуляторы, способные выдерживать длительную работу в суровых климатических условиях.
Увеличение оперативности. Диагностика и мелкий ремонт могут проводиться непосредственно на поле боя, что сокращает время простоя техники. Экстренные ремонты могут быть выполнены в течение нескольких минут.	Кибербезопасность. Риск перехвата управления дронами противником требует разработки надёжных систем защиты.
Доступность труднодоступных мест.	Высокая стоимость внедрения.

Дроны способны выполнять работы в местах, куда сложно добраться людям	Производство и обслуживание дронов требуют значительных начальных инвестиций.
---	---

Заклучение. Применение дронов для диагностики и ремонта военной техники в Казахстане представляет собой перспективное направление, способное повысить эффективность вооруженных сил. Современные технологии предоставляют Казахстану широкий выбор дронов для диагностики и ремонта военной техники. Сочетание различных моделей и их функциональных возможностей позволит эффективно поддерживать боеспособность войск даже в самых сложных условиях. Однако для успешного внедрения необходимо решить ряд технических и организационных вопросов. В долгосрочной перспективе данная инициатива может стать основой для развития автономных систем военной логистики, что укрепит обороноспособность страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Копылов, В. А., Сидоров, Е. Н. «Беспилотные летательные аппараты: Теория и практика применения в оборонной сфере». Москва: Воениздат., 2020.
2. Иванов, А. П., Зимин, О. В. «Технологии автономного ремонта военной техники с использованием дронов». Технические системы и инновации, 7(4), 56-64, 2019.
3. Smith, R., Williams, T. «UAVs for Battlefield Repair and Logistics». Defence Technology Review, 8(2), 89-101, 2020.
4. Бондарев, Ю.С. «Беспилотные летательные аппараты в военном деле». Москва: Воениздат, 2018.

REFERENCES:

1. Kopylov, V.A., Sidorov, E.N. «Unmanned Aerial Vehicles: Theory and Practice of Application in the Defense Sector». Moscow: Voenizdat, 2020.
2. Ivanov, A.P., Zimin, O.V. «Technologies for Autonomous Repair of Military Equipment Using Drones». Technical Systems and Innovations, 7(4), 56-64, 2019.
3. Smith, R., Williams, T. «UAVs for Battlefield Repair and Logistics». Defence Technology Review, 8(2), 89-101, 2020.
4. Bondarev, Y.S. «Unmanned Aerial Vehicles in Military Operations». Moscow: Voenizdat, 2018.

А. С. АХМЕТЖАНОВ, К.С. ШАЯХМЕТОВ

ЖАУЫНГЕРЛІК ІС-ҚИМЫЛ АЙМАҚТАРДА ІСТЕН ШЫҚҚАН ҚАРУ-ЖАРАҚ ПЕН ӘСКЕРИ ТЕХНИКАНЫ ТЕХНИКАЛЫҚ БАРЛАУ ҮШІН ДРОНДАРДЫ ҚОЛДАНУ ПЕРСПЕКТИВАСЫ

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы

Бұл мақалада жауынгерлік аймақтарда істен шыққан қару-жарақ пен әскери техниканы техникалық барлау үшін дрондарды қолдану перспективасы

қарастырылады. Дрондардың техникалық мүмкіндіктері, олардың артықшылықтары мен шектеулері талданады, сондай-ақ оларды Қазақстанның әскери стратегиясы шеңберінде енгізу бойынша ұсынымдар беріледі.

A. S. AKHMETZHANOV, K.S. SHAYAKHMETOV

PROSPECTS FOR THE USE OF DRONES FOR TECHNICAL
RECONNAISSANCE OF OUT-OF-SERVICE WEAPONS AND MILITARY
EQUIPMENT IN COMBAT ZONES

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

This article discusses the prospects for using drones for technical reconnaissance of weapons and military equipment that have gone out of service in combat zones. The technical capabilities of drones, their advantages and limitations, are analyzed, and recommendations for their implementation within the framework of Kazakhstan`s military strategy are provided.

УДК 621:378

Н.Қ. Әйіп

преподаватель кафедры тактики служебно-боевого применения Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: Aiipnurzhan211293@icloud.com.

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ОХРАНЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА, РИСКИ, ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

В статье рассматриваются современные беспроводные технологии, применяемые в системах технической охраны объектов различного назначения. Освещаются их ключевые преимущества, такие как гибкость установки, экономичность и масштабируемость. Анализируются потенциальные угрозы и уязвимости беспроводных систем безопасности, а также предлагаются способы их минимизации. Представлены реальные примеры внедрения на промышленных, военных и гражданских объектах. Обосновывается целесообразность интеграции беспроводных решений в общую архитектуру комплексной системы охраны.

Ключевые слова: беспроводные технологии, техническая охрана, безопасность, системы видеонаблюдения, контроль доступа, риски, радиоканал, IoT, интеграция, защита информации.

Введение. Развитие цифровых технологий повлияло на все сферы жизнедеятельности, включая безопасность. Одним из важнейших направлений стала модернизация технических средств охраны с переходом от проводных решений к беспроводным. Повсеместное распространение Wi-Fi, радиоканалов, мобильных сетей и протоколов передачи данных (ZigBee, Z-Wave, LoRa и др.) обеспечило новые возможности при проектировании систем охраны. При этом остается актуальным вопрос защиты информации и обеспечения устойчивости работы таких систем в условиях внешнего воздействия и киберугроз.

Понятие и классификация беспроводных технологий в охранных системах. Беспроводные технологии в охранных системах представляют собой способы передачи информации между элементами системы без использования физического соединения (кабеля). Наиболее часто используются:

- Wi-Fi – для видеонаблюдения и IP-устройств
- GSM/3G/4G/5G – для удаленной передачи сигналов тревоги
- ZigBee, Z-Wave – для охранной автоматики и сенсорных сетей
- LoRa, NB-IoT – для больших распределенных объектов и умных городов

• Радиоканал (RF) – в традиционных сигнализациях

По функциональному назначению устройства делятся на:

- Датчики (движения, дыма, вибрации и пр.)
- Контроллеры и центральные панели
- Камеры видеонаблюдения

- Модули связи и передатчики
- Устройства управления (брелоки, мобильные приложения)

Преимущества беспроводных технологий в охранных системах

Беспроводные решения находят широкое применение благодаря ряду очевидных преимуществ:

Гибкость установки

- Нет необходимости прокладывать кабельные трассы
- Установка возможна в зданиях с отделкой, исторических объектах, временных сооружениях

Экономия времени и средств

- Снижение трудозатрат и стоимости монтажных работ
- Минимальные нарушения конструкции зданий при установке

Масштабируемость и мобильность

- Возможность легко расширить систему
- Быстрая модернизация или перемещение оборудования

Интеграция с IoT

- Совместимость с умными устройствами
- Централизованное управление через облачные платформы

Основные риски и уязвимости беспроводных систем охраны

Несмотря на преимущества, беспроводные технологии подвержены определенным угрозам:

Перехват и подмена сигнала

- Возможность вмешательства злоумышленников при слабом шифровании

Заглушка радиосигнала

- Использование глушителей (джаммеров) на объектах с малой защищённостью

Зависимость от электропитания

- Необходимость регулярной замены батарей или наличие резервных источников

Киберугрозы

- Подверженность атаке через Wi-Fi и интернет-протоколы (особенно в IP-камерах)

Методы повышения надежности беспроводных систем

Для повышения устойчивости беспроводных охранных систем применяются следующие методы:

- Использование современных алгоритмов шифрования (AES-128 и выше)
- Разделение каналов связи (двойное резервирование: Wi-Fi + GSM)
- Установка оборудования с защитой от джаммеров (детекторы подавления)
- Регулярное обновление ПО и паролей
- Защита локальных сетей и шлюзов доступа

Примеры внедрения беспроводных систем охраны

Жилые комплексы

- Использование Wi-Fi-камер и беспроводных сигнализаций
- Удаленное управление с мобильных приложений

Промышленные объекты

- Установка датчиков температуры, движения, утечек с передачей по

LoRa

- Централизованный контроль с диспетчеризации

Военные и стратегические объекты

- Использование защищённых протоколов радиосвязи
- Дублирование всех каналов связи и автономные источники питания

Сельское хозяйство и периметры

- Мониторинг с помощью беспроводных датчиков и IP-камер на солнечных батареях

- Автоматическая фиксация проникновения и передача тревоги в центр охраны

Перспективы развития беспроводных охранных технологий

Среди ключевых направлений будущего развития можно выделить:

- Внедрение 5G для увеличения скорости и снижения задержек
- Использование искусственного интеллекта для анализа тревожных событий

- Масштабное развитие умных городов, где охрана интегрирована в единую платформу

- Рост применения автономных дронов с беспроводной передачей данных

Заключение. Беспроводные технологии в технической охране становятся неотъемлемой частью современных систем безопасности. Несмотря на риски, они обеспечивают значительную гибкость, экономичность и высокую адаптивность. Правильная архитектура системы, защита каналов связи и регулярное обслуживание позволяют минимизировать угрозы и использовать весь потенциал беспроводных решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беспроводные технологии в системах безопасности / Под ред. И.А. Михайлова. — М.: Радио и связь, 2021.
2. SANS Institute. Wireless Security Essentials. — SANS White Papers, 2022.
3. LoRa Alliance. LoRaWAN® Security Whitepaper, 2023.
4. Григорьев А.В. Системы охранной сигнализации: теория и практика. — СПб.: Питер, 2020.
5. Крылов С.П. Современные технологии охраны. — М.: Академия, 2022.
6. CISCO. Wireless Security Best Practices Guide, 2023.
7. International Journal of Security and Networks. Vol. 18, No. 3, 2023.

REFERENCES:

1. Bernstein L. S. Innovative Technologies in Engineering Education. — Moscow: MSTU Publishing, 2021.
2. Digital Transformation of Education: Modern Solutions / Edited by I. V. Roshchina. — Moscow: Higher School, 2020.
3. Gromov V. A. Virtual Reality in Engineering Training. — St. Petersburg: Polytechnic, 2022.

Н.Қ. ӘЙІП
СЫМСЫЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТЕХНИКАЛЫҚ КҮЗЕТТЕ:
АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ, ҚАУІПТЕРІ, ЕНГІЗУ МЫСАЛДАРЫ
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы

Мақалада әртүрлі мақсаттағы нысандарды техникалық күзет жүйелерінде қолданылатын заманауи сымсыз технологиялар қарастырылады. Олардың негізгі артықшылықтары-орнату икемділігі, үнемділігі және ауқымдылығы ашып көрсетіледі. Сымсыз қауіпсіздік жүйелерінің ықтимал қатерлері мен осалдылықтары талданып, оларды азайту жолдары ұсынылады. Өнеркәсіптік, әскери және азаматтық нысандардағы енгізу тәжірибелеріне нақты мысалдар келтірілген. Кешенді күзет жүйесінің жалпы архитектурасына сымсыз шешімдерді біріктірудің мақсатқа сай екендігі негізделеді.

N.G. AIIP
INNOVATIVE AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TRAINING
SYSTEM OF ENGINEERING AND TECHNICAL SUPPORT SPECIALISTS
Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

The article explores modern approaches to training engineering and technical specialists through the use of innovative and digital technologies. It analyzes current trends in education digitalization, the implementation of online platforms, simulators, augmented and virtual reality, and intelligent learning systems. The advantages of digital solutions in shaping professional competencies and improving education quality are highlighted.

А.М. КЕНЖЕБАЕВА

магистр, старший преподаватель цикла морально-психологического обеспечения кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г. Петропавл. E-mail: aislu_kd@mail.ru.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВОСПИТАНИЯ В КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЯХ

В статье рассмотрена важность изучения практического использования технических средств воспитания для военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан в ходе выполнения задач в отрыве от пункта постоянной дислокации.

Ключевые слова: *технические средства воспитания, кризисная ситуация социального характера, агитационная работа.*

Полученный опыт проведения специальных операций, действий личного состава при кризисной ситуации показывает, что роль использования технических средств воспитания значительно возрастает. Противник использует не только физическое воздействие на боевые порядки, но и оказывает моральное давление, осуществляет подготовку к своим действиям и в информационном поле. Интернет значительно «оживляется» в период предшествующий кризисной ситуации. Проводятся операции по переманиванию личного состава на сторону правонарушителей, осуществляются «вбросы» дезинформации, проводятся инструктажи по порядку действий во время несанкционированных митингов (что брать с собой, как влиять на силы правопорядка и т.д.), выкладываются в общий доступ данные сотрудников полиции, военнослужащих, а также лиц командования с указанием их имен, фамилий, контактных телефонов, адресов проживания с целью оказания на них психологического воздействия. Все эти действия имеют деморализующий эффект. Всему этому необходимо симметричное противодействие. И одна из передовых ролей отводится технической оснащенности средствами воспитания.

В пункте постоянной дислокации есть возможности для качественного проведения мероприятий, требующих использования технических средств воспитания. А вот в период активных действий личного состава это становится проблематично. Предлагаю рассмотреть значение технических средств воспитания на различные периоды выполнения задач на примере кризисной ситуации социального характера.

Период предшествующий кризисной ситуации. На этом этапе воздействие осуществляется планомерно, если кризисная ситуация развивается стремительно. Яркий тому пример, события 2011 года в г. Жанаозен. Тогда личный состав был поднят по тревоге и ряд воинских частей были переброшены в этот регион. Встал главный вопрос применения технических средств воспитания – *их мобильность*. Громоздкие телевизоры, средства звуковещания, музыкальные инструменты не всегда находили свое место в транспортных средствах.

Проходит чуть более 10 лет и опять кризисная ситуация начинается в западном регионе. Большинство воинских частей имело время на использование ТСВ в период подготовки, так как конфликт возникал по нарастающей. В этот период основным средством воспитания был телевизор. Активно проводилась агитация, своевременно доводилась актуальная информация.

Подытоживая порядок применения технических средств воспитания в период подготовки можно сказать, что здесь проблем не возникает. Нормы положенности и оснащённость воинских частей позволяет качественно и эффективно применять технические средства воспитания с целью проведения агитационной работы, информирования личного состава и противодействия информационно-психологическому воздействию противника. Перейдем к этапу проведения мероприятий в период кризисной ситуации.

Период кризисной ситуации. Любая кризисная ситуация социального характера за пределами района действий воинской части начинается с марша. И здесь возникает главная проблема – транспортировка технических средств воспитания. Данные средства занимают значительное место и неудобны для транспортировки. Тут необходимо иметь в наличии их компактные версии (заменять компьютеры на ноутбуки, телевизоры на планшеты, звуковещательную аппаратуру на портативные колонки и т.п.) – уменьшается охват личного состава. Также можно использовать средства взаимодействующих органов с привлечением органов местного самоуправления. Оптимальный вариант – иметь в наличии компактные версии ТСВ, так как не всегда есть возможность изыскать возможность использования сторонних средств. Но всё зависит от обстановки и обстоятельств.

Немаловажный вопрос – характер действий подразделений. Если обстановка обязует с марша сформировать боевые порядки и занять позиции, то вопрос применения ТСВ откладывается на время, предусмотренное для приема пищи личным составом или отдыха. Здесь, ответственные за использование ТСВ должностные лица приступают к их немедленной подготовке. При наличии времени, личный состав размещается на отдых и имеется возможность проведения воспитательных мероприятий с использованием ТСВ.

Итак, сформировать ТСВ компактно или использовать ресурсы сторонние дело выбора должностных лиц и сложившейся обстановки. Здесь необходима проработка вопроса финансирования и определения норм довольствования, учитывая современные возможности – сейчас ламповый телевизор заменяет ноутбук с портативным проектором.

Период завершения специальной операции. Здесь главная задача – обеспечить возврат ТСВ в ППД. Но также возможно использование портативных телевизоров на транспорте при совершении марша.

Заключение. Рассмотренные вопросы организации применения технических средств воспитания показывают варианты их использования и дают возможность качественно выполнять поставленные задачи. Всё зависит от вариантов обеспечения, а вопрос использования лучше оставить на совести должностных лиц ВиСПР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Учебно-методическое пособие «Организация работы по морально-психологическому обеспечению личного состава в период подготовки и проведения специальной операции». Шапашев М.А., Крамар А.А.. г. Петропавловск, 2021. 59 с.
2. Учебно-методическое пособие «Морально-психологическое обеспечение выполнения служебно-боевых задач воинскими частями Национальной гвардии Республики Казахстан при кризисных и чрезвычайных ситуациях». Шапашев М.А., Исламов Т.З., Сартаев Ж.Н. г. Петропавловск, 2021. 86 с.
3. Макнаб К. Психологическая подготовка подразделений специального назначения. М.: «Файр-Пресс», 2020. 384 с.
4. Основы военно-политической работы: учебник. М.: ВУ, 2020. 472 с.
5. Психологическое обеспечение служебной деятельности: учебник для вузов/ Г.Ю. Авдиенко. М.: Издательство Юрайт, 2021. 630 с.

REFERENCES:

1. Educational and methodological manual «Organization of work on the moral and psychological support of personnel during the preparation and conduct of a special operation» Shapashev M.A., Kramar A.A., Petropavlovsk, 2021. 59 p.
2. Educational and methodological manual «Moral and psychological support for the performance of service and combat tasks by military units of the National Guard of the Republic of Kazakhstan in crisis and emergency situations». Shapashev M.A., Islamov T.Z., Sartaev Zh.N. Petropavlovsk, 2021. 86 p.
3. McNab K. Psychological training of special purpose units. M.: «Fair-Press», 2020. 384 p.
4. Fundamentals of military-political work: textbook. M.: WU, 2020. 472 p.
5. Psychological support of official activity: textbook for universities/ G.Yu. Avdienko. M.: Yurayt Publishing House, 2021. 630 p.

А.М. КЕНЖЕБАЕВА

ДАҒДАРЫС ЖАҒДАЙЫНДА ТЕХНИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ
ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы.

Мақалада Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының әскери қызметшілері үшін тұрақты орналасу пунктінен алыақтықта міндеттерді орындау барысында техникалық тәрбие құралдарын практикалық пайдалануды зерделеудің маңыздылығы қарастырылған.

A.M. KENZHEBAYEVA

THE EXPERIENCE OF USING TECHNICAL MEANS OF EDUCATION IN
CRISIS SITUATIONS

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

The article considers the importance of studying the practical use of technical means of education for servicemen of the National Guard of the Republic of Kazakhstan in the course of performing tasks in isolation from the point of permanent deployment.

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 327.1

Н.А. БЕЛОУСОВА

магистр, преподаватель кафедры Общеобразовательных дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г. Петропавловск.

ФИЛОСОФИЯ ВЛАСТИ В МНОГОПОЛЯРНОМ МИРЕ: ЭТИЧЕСКИЕ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ДИЛЕММЫ XXI ВЕКА

В статье исследуется взаимодействие философии и геополитики в условиях многополярного мира, анализируя концепции власти, справедливости и морали через призму идей Макиавелли, Канта, Фуко и других мыслителей. Рассматриваются современные геополитические вызовы, такие как борьба за ресурсы, кибервойны, климатические кризисы и миграция, с акцентом на возникающие этические дилеммы. Особое внимание уделяется проблеме баланса между национальными интересами и глобальной ответственностью, а также роли философии в разработке этих ограничений для предотвращения конфликтов и достижений мира. Предлагается междисциплинарный подход, объединяющий философскую рефлексию и геополитический анализ.

Ключевые слова: *философия власти, геополитика, многополярный мир, этика, справедливость, кибервойны, климатический кризис, миграция, глобальная ответственность.*

Введение. Геополитический ландшафт XXI века демонстрирует радикальные изменения: переход от однополярного мира, доминирования США после окончания холодной войны, к многополярной системе, где Китай, Россия, Индия, Европейский союз и международные акторы становятся все более популярными [1, с. 23]. Этот процесс сопровождается формами новых вопросов: борьбой за ресурсы, кибервойнами, информационными манипуляциями, климатическими кризисами и массовой миграцией. Эти призывы поднимают не только практические, но и философские вопросы о природе власти, ее легитимности и моральных основаниях [2, с. 15].

Философия власти, начиная с классических трудов Никколо Макиавелли и заканчивая постмодернистскими интерпретациями Мишеля Фуко, предоставляет инструменты для анализа современных геополитических дилемм. В условиях, когда государство использует искусственную разведку, кибероружие и дезинформацию для достижения своих целей, возникает необходимость переосмысления этих финансовых международных отношений [3, с. 89]. Настоящая статья исследует, как философские концепции власти могут быть применены к анализу многополярного мира, и предлагает пути достижения,

соединяющие мировые балансовые национальные интересы и глобальную ответственность.

Философские основы власти.

Макиавелли: прагматизм и аморальность власти. Никколо Макиавелли в своем трактате «Государь» (1513) рассматривал власть как инструмент достижения и поддержания политической стабильности, часто вне моральных ограничений [4, с. 72]. Его знаменитый тезис о том, что «цель оправдывает средства», легализует использование обмана и хитрости для сохранения контроля. В геополитическом ключе этот подход находит свое отражение в действиях государств, применяющих мандаты, тайные операции или кибератаки для достижения стратегических целей. Например, кибератаки на энергетическую инфраструктуру, произошедшие в Украине в 2015 году, можно интерпретировать как макиавеллистский прагматизм, где эффективность преобладает над моралью [3, с. 67]. Однако такой подход поднимает вопрос: допустимы ли аморальные методы в многополярном мире, где действия одного государства могут спровоцировать глобальную нестабильность?

Кант: моральные принципы и универсализм. Иммануил Кант в своей сущности «К вечному миру» (1795) предложил иной взгляд, утверждение, что власть должна основываться на универсальных моральных принципах [5, с. 103]. Его категорический императив требует, чтобы государства действовали так, как если бы их действия могли стать универсальным законом. В геополитике это означает уважение суверенитета, невмешательство во внутренние дела других стран и стремление к сотрудничеству ради общего блага. Кантовская этика применима к дискуссиям о легитимности гуманитарных интервенций, таких как операция НАТО в Ливии в 2011 году, или санкций, направленных на защиту прав человека [5, с. 94]. Однако в условиях многополярности, когда государства отстаивают национальные интересы, реализация кантовских идеалов сталкивается с практическими трудностями.

Фуко: власть как сетевые отношения. Мишель Фуко в своих работах, таких как «Надзирать и наказывать» (1975), переосмыслил сеть власти как отношения, пронизывающие все уровни общества, включая геополитические структуры [2, с. 29]. Его концепция «биовласти» основана на том, что государство контролирует экономику через социальные и государственные механизмы. В современном мире это проявляется в использовании дезинформации и пропаганды для формирования общественных настроений, как, например, проведение информационной войны в Восточной Европе или проведение выборов через социальную сеть [1, с. 89]. Подход Фуко Позволяет анализировать, как власть действует в киберпространстве, где контроль над информацией становится стратегическим ресурсом, сравнимым с военной мощью.

Геополитические вызовы XXI века.

Борьба за ресурсы. Многополярный мир обеспечивает конкуренцию природных ресурсов, которые становятся ключевым фактором геополитической нестабильности. Арктика, богатая углеводородами и новыми судоходными

маршрутами из-за таяния льдов, превратилась в арену соперничества между Китаем, США и Канадой [6, с. 45]. Аналогично, Южно-Китайское море остается зоной конфликта из-за споров о территориальных правах и доступе к рыбным запасам и нефтегазовым месторождениям [6, с. 56]. Эти конфликты поднимают этический вопрос: как обеспечить справедливость распределения ресурсов, чтобы избежать эскалации? Философия власти, особенно кантовская идея справедливости, предлагает рамки международного сотрудничества, но прагматизм Макиавелли часто доминирует в общепринятой политике.

Кибервойны и данные манипуляции. Кибервойны изменили природные ресурсы, сделав их менее заметными, но не менее разрушительными. Атаки на критическую инфраструктуру, такие как отключение электросетей в Украине в 2015 году или атака на колониальный трубопровод в США в 2021 году, развивают потенциал кибероружия [3, с. 67]. Дезинформация, распространяемая через социальные сети, используется для дестабилизации общества, как это наблюдалось во время выборов в США в 2016 году или референдума по Брекситу [1, с. 89]. Эти действия поднимают философский вопрос: можно ли считать кибервойны «бескровными» и, следовательно, морально допустимыми? Фуко отмечает, что такие формы власти основаны на контроле информации, что делает их особенно сложными для регулирования [2, с. 33].

Климатические кризисы и миграция. Изменение климата стало катализатором геополитических размышлений. Дефицит пресной воды в бассейне Нила или Центральной Азии уже провоцирует нестабильность между государствами, такими как Эфиопия и Египет или Узбекистан и Таджикистан [6, с. 78]. По прогнозам, к 2050 году число климатических конфликтов достигнет 200 миллионов, что создаст экономику и политическую нестабильность в Европе, Азии и Южной Азии и других регионах [7, с. 101]. Эти вызовы требуют глобального сотрудничества, но многополярность затрудняет достижение консенсуса. Философия Канта предлагает универсальные принципы для решения таких проблем, но их реализация сталкивается с прагматическими интересами государств [5, с. 103].

Этические дилеммы в многополярном мире.

Современные геополитические конфликты являются основой сложных проблем. Например, использование кибероружия может минимизировать физический ущерб по сравнению с консервативными войнами, но его последствия для гражданской свободы и приватности ставят вопросы о недемократических процессах [8, с. 112]. Атака на больничные системы или водоснабжение, даже если она ведется в рамках «гибридной войны», осуждается базовыми гуманитарными принципами. Философия Канта требует, их оценки с точки зрения универсальности мирового порядка и морального закона, но прагматизм Макиавелли оправдывает их, если они аккумулированы национальными интересами [4, с. 72; 5, с. 94].

Гуманитарные вмешательства, такие как операция НАТО в Ливии в 2011 году, поднимают другой вопрос: есть ли право международного сообщества вмешиваться в дела суверенных государств под предлогом защиты прав

человека? Последствия таких вмешательств, включая дестабилизацию региона, проявляют сложность применения кантовских максим в видимом пространстве [5, с. 94]. Фуко, в свою очередь, указывает, что подобные вмешательства часто являются следствием влияния личных интересов отдельных государств, а не решения гуманитарных проблем [2, с. 33].

Климатические кризисы создают новый уровень сложности. Страны с высоким уровнем развития, такие как США и Китай, несут большую ответственность за глобальное потепление, но менее развитые государства, такие как страны Африки к югу от Сахары, страдают больше всего [6, с. 78]. Это создает проблему глобального равенства: как распределить ответственность за климатические изменения? Философия Канта предлагает рамки для справедливого распределения ответственности, но многополярность делает маловероятным приход к консенсусу [5, с. 103].

Философский путь к устойчивому миру.

Для преодоления геополитических и этических дилемм необходим синтез философских подходов. Макиавелли учит прагматизму, который применяется для краткосрочных решений, таких как военное применение или судебное разбирательство [4, с. 81]. Кант предлагает моральные ориентиры, которые могут лежать в основе реформирования международных институтов, таких как ООН или новых климатических соглашений [5, с. 103]. Фуко требует необходимости анализа структуры власти, чтобы выявить скрытые механизмы, такие как контроль над информацией или экономическое доминирование [2, с. 29].

Международные организации играют ключевую роль в решении проблем, но их эффективность ограничена. Например, Совет Безопасности ООН часто парализован действиями одной из «великих держав», что затрудняет принятие решений по таким вопросам, как конфликт в Австралии или климатические инициативы [7, с. 56]. Философия может предложить рамки для диалога, акцентируя составляющие «общего блага». Например, идея международной ответственности может касаться соглашений по климату, миграции или кибербезопасности, учитывающих интересы всех сторон.

Конкретные шаги включают в себя:

1. Реформу международных институтов, чтобы повысить их представительность и эффективность.
2. Разработку этических кодексов для кибервойн, аналогичных Женевским конвенциям для традиционной войны.
3. Глобальные климатические соглашения, основанные на принципах справедливости, согласно которым богатые страны берут на себя большую ответственность.
4. Образовательные инициативы, популяризирующие философскую рефлексию о власти и морали среди политиков и общества.

Заключение. Философия власти предоставляет уникальные инструменты для анализа геополитических дилемм XXI века. В многополярном мире, где борьба за ресурсы, кибервойны, климатические кризисы и миграция создают новые вызовы, философская рефлексия помогает найти баланс между

национальными интересами и глобальной ответственностью. Макиавелли учит прагматизму, Кант — моральным ориентирам, а Фуко — анализу структуры власти. Их синтез может стать для разработки новых преобразований, адаптированных к современному конфликту. Будущие исследования должны быть сосредоточены на создании междисциплинарных подходов, объединяющей философию, геополитику и технологии, чтобы обеспечить устойчивый мир.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кант, И. К вечному миру / И. Кант. — Кёнигсберг: Фридрих Николаи, 1795. — 120 с.
2. Кларе, М. Гонка за тем, что осталось / М. Клара; пер. с англ. — Нью-Йорк: Metropolitan Books, 2012. — 320 с.
3. Макиавелли, Н. Государь / Н. Макиавелли. — Флоренция: Антонио Бладо, 1513. — 96 с.
4. Най, Дж. Будущее власть / Дж. Най; пер. с англ. — Нью-Йорк: PublicAffairs, 2011. — 300 с.
5. Сингер, П. Подготовка к войне / П. Сингер; пер. с англ. — Лондон: Penguin Books, 2011. — 560 с.
6. Сэнгер, Д. Идеальное оружие / Д. Сэнгер; пер. с англ. — Нью-Йорк: Crown Publishing, 2018. — 384 с.
7. Фуко, М. Надзирать и наказывать / М. Фуко; пер. с фр. — Париж: Галлимар, 1975. — 360 с.
8. Вайс, Т. Глобальное управление / Т. Вайс; пер. с англ. — Кембридж: Polity Press, 2016. — 240 с.

REFERENCES:

1. Kant, I. K vechnomu miru / I. Kant. — Kenigsberg: Fridrikh Nikolai, 1795. — 120 s.
2. Klër, M. Gonka zatem, chto ostalos' / M. Klër; per. s angl. — N'iu-Iork: Metropolitan Books, 2012. — 320 s.
3. Makiavelli, N. Gosudar' / N. Makiavelli. — Firents: Antonio Blado, 1513. — 96 s.
4. Nai, Dzh. Budushchee vlast' / Dzh. Nai; per. s angl. — N'iu-Iork: PublicAffairs, 2011. — 300 s.
5. Zinger, P. Podgotovka k voine / P. Zinger; per. s angl. — London: Penguin Books, 2011. — 560 s.
6. Senger, D. Ideal'noe oruzhie / D. Senger; per. s angl. — N'iu-Iork: Crown Publishing, 2018. — 384 s.
7. Fuko, M. Nadzirat' i nakazyvat' / M. Fuko; per. s fr. — Parizh: Gallimar, 1975. — 360 s.
8. Vais, T. Global'noe upravlenie / T. Vais; per. s angl. — Kembridzh: Polity Press, 2016. — 240 s.

Н.А. БЕЛОУСОВА

ҚАЗІРГІ ГЕОСАЯСИ СЕБЕПТЕРМЕН СОҒЫСТАРДЫҢ ПАЙДА
БОЛУЫ: ЖАҢА ҮРДІСТЕР МЕН ФАКТОРЛАР

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы.

Мақала көппортты әлем жағдайында философия геоменсаясаттың өзара әрекеттесуін зерттейді, Макиавелли, Кант, Фуко және бас ойшылдардың идея арқылы билік, әділдік және моральные концепцияларын талдайды. Ресурстар үшін күрес, киберсоғыстар, климаттық дағдарыстар және миграция сияқты қазіргісаяси сын-қатерлер георастеры қарастырылады, этикалық дилеммаларға действительно назар аударылады. Ұлттық мүдделер мен жаһандық жауапкершілік арасындағы тепе-теңдік мәселесі, воскресенья-ақ қақтығыстарды болдырмау және тұрақты бейбітшіліккеу үшін этикалық қағидаларды әзірлеудегі философияның рөлі зерттеледі. Философиялық рефлексия мен геосаяси талдауды біріктіретін пәнаралық тәсіл ұсынылады.

N. A. BELOUSOVA

THE PHILOSOPHY OF POWER IN A MULTIPOLAR WORLD: ETHICAL
AND GEOPOLITICAL DILEMMAS OF 21ST CENTURY

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.

The article explores the interaction between philosophy and geopolitics in the context of a multipolar world, analyzing concepts of power, justice, and morality through the lens of thinkers such as Machiavelli, Kant, Foucault, and others. Contemporary geopolitical challenges are examined, including resource competition, cyber warfare, climate crises, and migration, with an emphasis on emerging ethical dilemmas. Special attention is given to the issue of balancing national interests with global responsibility, as interests with global responsibility, as well as the role of philosophy in developing normative boundaries to prevent conflicts and promote peace. An interdisciplinary approach is proposed, combining philosophical reflection and geopolitical analysis.

Р.В. ГРИШМАНОВ¹, Р.Д. БЕЛЯЛОВ²

¹магистрант Омского государственного педагогического университета, подполковник, преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, город Петропавловск.

²доктор философии PhD, профессор цикла военной педагогики и психологии кафедры военной педагогики и психологии Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

РОЛЬ АЭРОБНЫХ И СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ПОДДЕРЖАНИИ ЗДОРОВЬЯ И УЛУЧШЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ФОРМЫ В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ

В статье рассматривается значение аэробных и силовых упражнений для поддержания здоровья и физической работоспособности у людей зрелого возраста (35–60 лет). Приведены современные научные данные, примеры эффективных тренировочных программ, а также рекомендации по безопасному выполнению упражнений. Особое внимание уделено адаптации нагрузок с учетом возрастных особенностей и возможных хронических заболеваний.

Ключевые слова, аэробные упражнения, силовые упражнения, зрелый возраст, здоровье, физическая форма, профилактика.

Введение. С возрастом в организме человека происходят физиологические изменения: снижается уровень мышечной массы, ухудшается работа сердечно-сосудистой системы, замедляется обмен веществ. Эти процессы могут приводить к снижению физической активности, набору лишнего веса и развитию хронических заболеваний [1]. Регулярные аэробные и силовые тренировки позволяют замедлить данные изменения, поддерживать функциональные возможности организма и улучшать качество жизни. Аэробные упражнения – это ритмичные движения, при которых активно используется кислород, например, ходьба, бег, плавание. Силовые упражнения направлены на развитие мышечной силы с помощью сопротивления.

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), недостаток физической активности является одним из ведущих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2 типа и ожирения. В Казахстане и России наблюдается рост числа людей с гиподинамией в зрелом возрасте [2, 5]. Поэтому формирование культуры физической активности, включающей аэробные и силовые упражнения, является приоритетной задачей для системы здравоохранения.

Сначала рассмотрим, что такое аэробные упражнения и силовые упражнения.

Аэробные упражнения – это такие виды физической активности, при которых основным источником энергии является кислород. Во время них

активно работает сердечно-сосудистая и дыхательная системы, а мышцы получают энергию за счет окисления углеводов и жиров.

Аэробные упражнения как правило выполняются в течение длительного времени от 20 - 30 минут и более, интенсивность умеренная или средняя, но устойчивая (постоянная), задействованы крупные мышечные группы.

Силовые упражнения – это такие виды физической активности, при которых основная цель развития силы мышц и увеличение их массы. Энергия берется преимущественно из внутримышечных запасов (АТФ, креатинфосфат, гликоген), а работа выполняется за счет многократных или максимальных усилий против внешнего сопротивления.

Силовые упражнения выполняются с отягощением (штанга, гири, тренажеры) или с собственным весом, нагрузка кратковременная, но интенсивная. Силовые упражнения направлены на рост силы, мощности, иногда – мышечной массы.

Значение аэробных упражнений для здоровья.

Причины необходимости аэробной нагрузки кроются в том, что с возрастом снижается эластичность сосудов и объем легких. Отсутствие аэробной активности может привести к ожирению, гипертонии, ишемической болезни сердца.

Самые популярные и простые аэробные упражнения (ходьба, бег, плавание, велосипед, танцы) которые без спору улучшают работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышают выносливость, способствуют снижению уровня холестерина и нормализации массы тела [4].

Программы по применению аэробных упражнений:

- ходьба быстрым шагом 30 - 40 минут, 5 раз в неделю;
- плавание 2 - 3 раза в неделю по 30 минут;
- велотренажер 20 - 40 минут в умеренном темпе.

Плюсы: укрепление сердца, улучшение обмена веществ, снижение стресса.

Минусы: требует времени, противопоказания при проблемах с суставами.

Эксперимент: Влияние аэробных тренировок на показатели сердечно-сосудистой системы у людей 40 - 55 лет. В исследовании [5] участвовали 60 человек зрелого возраста, разделенные на две группы:

- группа А - выполняла 150 минут аэробных упражнений в неделю (ходьба, плавание).

- группа В - вела малоподвижный образ жизни.

Результаты через 12 недель:

- у группы А - снизилось артериальное давление на 10 %, ЧСС в покое уменьшилась на 8 уд./мин.

- у группы В - показатели не изменились.

Вывод: аэробные нагрузки оказывают положительное влияние на работу сердца и сосудов.

Роль силовых упражнений в зрелом возрасте.

Силовые тренировки предотвращают саркопению (потерю мышечной массы), укрепляют кости, улучшают обмен веществ, снижают риск травм [3].

Если силовых нагрузок нет, мышцы слабеют, осанка нарушается, увеличивается риск остеопороза. Силовые упражнения могут выполняться с собственным весом, резинками, гантелями.

Программы по применению силовых упражнений:

- приседания 3 подхода по 10 - 12 раз;
- отжимания от стены или скамьи 3 подхода по 8 - 10 раз;
- планка 3 подхода по 20 - 30 секунд.

Плюсы: укрепление мышц, профилактика остеопороза, ускорение обмена веществ.

Минусы: риск травм при неправильной технике, необходимость постепенного увеличения нагрузки.

Эксперимент: Роль силовых упражнений в профилактике саркопении.

В исследовании [3] участвовали 45 человек в возрасте 50–60 лет.

- группа С выполняла силовые упражнения с гантелями (2 раза в неделю).
- группа D без тренировок.

Результаты через 3 месяца:

- у группы С мышечная масса увеличилась на 5%, сила хвата выросла на 12%.
- у группы D наблюдалось снижение мышечной массы на 2%.

Вывод: регулярные силовые тренировки помогают предотвратить потерю мышечной массы.

Совмещение аэробных и силовых нагрузок

Оптимальной считается комбинация 150 минут аэробной активности в неделю и 2 силовых тренировки [6].

Безопасность и рекомендации

Перед началом тренировок – консультация врача (особенно при хронических заболеваниях).

Начинать с умеренной интенсивности.

Постепенно увеличивать нагрузку.

Следить за пульсом (60–70% от максимального).

В заключении, что аэробные и силовые упражнения являются важнейшими элементами здорового образа жизни в зрелом возрасте. Их регулярное выполнение способствует профилактике хронических заболеваний, поддержанию мышечного тонуса и повышению качества жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Байжанов С.Р. Физическая активность и здоровье взрослого населения Казахстана. Алматы: КазНУ, 2020.
2. Жолдасбеков А.Т. Гиподинамия и её влияние на здоровье человека. Караганда: Казахстан КарГУ, 2022.
3. Иванов И.А. Силовые тренировки: методические основы для людей среднего возраста. М.: Физкультура и спорт, 2020.
4. Курбатов В.В. Аэробная активность и её роль в профилактике заболеваний. СПб.: Питер, 2021.

5. Медведев Н.Н. Физическая активность и хронические заболевания: статистика и решения. М.: Наука, 2021.
6. Всемирная организация здравоохранения. Рекомендации по физической активности для взрослых. Женева: WHO, 2023.

REFERENCES:

1. Baizhanov S.R. Fiziheskaj aktivnost i zdorove vzroslogo naselenij Kazakhstan: Almaty: KazGu, 2020.
2. Joldasbekov A.T. Gypodinamia i ie vlijnie na zdorove heloveka. Karaganda: Kazakhstan KarGu, 2022.
3. Ivanov I.A. Sila trenirovki: methodological framework for middle-aged people. M.: Physical education and sports, 2020.
4. Kurbatov V. V. Aerobabian activity and its role in disease prevention.
5. Medvedev N.N. Physical Activity and Chronic Diseases: Statistics and Solutions. M.: Nauka, 2021.
6. Vsemirnaj organizacij zdravohranenij. Recommendacij po fiziheskaj aktivnost dlj vzroslih, Geneva: WHO, 2023.

Р.В. ГРИШМАНОВ, Р.Д. БЕЛЯЛОВ

АЭРОБТЫҚ ЖӘНЕ КҮШТІК ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ РӨЛІ
ДЕНСАУЛЫҚТЫ ҚОЛДАУ ЖӘНЕ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ
НЫСАНДАР

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы.

Мақалада ересек жастағы (35-60 жас) адамдардың денсаулығы мен физикалық жұмысқа қабілеттілігін сақтау үшін аэробтық және күштік жаттығулардың мәні қаралады. Қазіргі заманғы ғылыми деректер, тиімді жаттығу бағдарламаларының мысалдары, сондай-ақ жаттығуларды қауіпсіз орындау бойынша ұсынымдар келтірілген. Жас ерекшеліктері мен ықтимал созылмалы ауруларды ескере отырып, жүктемелерді бейімдеуге ерекше назар аударылды.

R.V. GRISHMANOV, R.D. BELYALOV

THE ROLE OF AEROBIC AND STRENGTH EXERCISES IN
MAINTAINING HEALTH AND IMPROVING PHYSICAL FORMS IN
ADULTHOOD

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.

The article considers the importance of aerobic and strength exercises for maintaining health and physical performance in people of mature age (35-60 years). Modern scientific data, examples of effective training programs, as well as recommendations for safe exercise are given. Particular attention is paid to the

adaptation of loads, taking into account age characteristics and possible chronic diseases.

УДК 378.1

МРНТИ 14.35.07

Ж.А. АТЫГАЕВ¹, Г.Н. ЖАМПЕИСОВ², Д.В. ЛОГВИНЕНКО³

¹ начальник военно-научного центра Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск

² доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент), заместитель начальника факультета Национальной гвардии Национального университета обороны МО Республики Казахстан, полковник, г. Астана

³ кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры оперативного искусства и тактики факультета Национальной гвардии Национального университета обороны Республики Казахстан, полковник, г. Астана

РОЛЬ И МЕСТО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ВОЕННОЙ ШКОЛЫ В СИСТЕМЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Статья посвящена анализу роли и места преподавателя высшей военной школы в системе трансформации образовательного процесса, обусловленной современными вызовами, такими как цифровизация, глобализация и изменения военно-политической обстановки. В историческом обзоре рассматриваются этапы развития военного образования и фокусом на компетенциях. Теоретические основы опираются на компетентностный, личностно-ориентированный и проблемно-ориентированный подходы, с ссылками на работы российских (А.В. Барабанщиков, В.А. Сластенин, М. Гареев) и зарубежных ученых (Д.Х. Бергер, Дж.Р. Савери). Преподаватель позиционируется как ключевой агент изменений: фасилитатор, интегратор инноваций и хранитель традиций, выполняющий функции формирования компетенций, внедрения технологий, воспитания и адаптации.

Ключевые слова: *преподаватель высшей военной школы, трансформация образовательного процесса, компетентностный подход, проблемно-ориентированное обучение, педагогическая культура, цифровизация военного образования.*

Введение. В современном мире, где динамика военно-политической обстановки требует от вооруженных сил высокой готовности к вызовам, трансформация образовательного процесса в высших военных школах приобретает стратегическое значение.

В историческом аспекте трансформация военного образования началась с реформ XIX века, когда возникла необходимость в специально подготовленных

педагогах для военных учреждений. В советский период (1918–1991) акцент делался на идеологической подготовке, патриотизме и ответственности, с опорой на русские педагогические традиции, но с вызовами в виде сопротивления инновациям. Постсоветские изменения привели к деидеологизации, фокусу на качестве подготовки и психологической устойчивости офицеров.

Отметим ключевые теории по данному вопросу:

- компетентностный подход: В.И. Хальзов подчеркивает, что военный педагог должен обладать как военно-профессиональными, так и педагогическими компетенциями, включая анализ коллективов, организацию воспитательной работы и развитие качеств вроде дисциплины и боевой готовности. Это соответствует модели В.А. Сластенина, где педагогическая культура — это способность анализировать и трансформировать свою деятельность.

- личностно-ориентированный подход: О.В. Пушкина и Е.Х. Жанибекова акцентируют взаимодействие "субъект-субъект", где преподаватель создает среду для демократического общения, уважения и развития личности, включая такт и ситуации успеха. Это перекликается с теорией Г.М. Коджаспировой о педагогическом взаимодействии как взаимном обогащении в эмоциональной и интеллектуальной сферах.

- инновационные методики: В международном контексте, как отмечает генерал Дэвид Х. Бергер (США), трансформация требует перехода к проблемно-ориентированному обучению (PBL), где преподаватель выступает фасилитатором, а не лектором, стимулируя критическое мышление и коллаборацию. Дж.Р. Савери и Д.Х. Долманс развивают PBL как конструктивный, самоуправляемый и контекстный процесс.

- социально-исторический аспект: Махмут Гареев, президент Академии военных наук, подчеркивает ответственность командиров в подготовке офицеров и роль высшего командования в обеспечении ресурсов, что меняет статус преподавателя на "ученого-преподавателя", интегрирующего науку и образование. Это поддерживается работами Н.М. Васильева, И.Н. Воробьева и других по развитию военной теории.

В диссертации Н.П. Кущёва подчеркивается интеграция военного образования в общероссийское пространство, где преподаватель участвует в балансе традиций и инноваций, опираясь на системный подход. Ученые вроде Ю.И. Дерюгина и В.В. Серебрянникова анализируют социальный статус военного образования как института.

Высшая военная школа (ВВС) как ключевой элемент системы подготовки кадров для армии и флота сталкивается с необходимостью адаптации к новым реалиям: цифровизации, инновационным технологиям и изменению парадигмы образования.

Центральным звеном в этой трансформации выступает преподаватель, чья роль эволюционирует от традиционного транслятора знаний к организатору

активного учебного процесса, способствующему формированию компетентного офицерского корпуса.

Актуальность темы обусловлена необходимостью гармонизации педагогической деятельности с требованиями государственной политики в области военного образования, как в России, так и в Казахстане, где наблюдается сближение образовательных стандартов в рамках Евразийского экономического союза.

Российские ученые, такие как А.В. Барабанщиков и В.И. Вдовюк [1], подчеркивают, что трансформация образовательного процесса в ВВС направлена на повышение педагогической культуры преподавателей, что позволяет интегрировать инновационные методы в военную подготовку.

В казахстанском контексте, по мнению исследователей из Абылай-хана Международного университета, трансформация высшего образования, включая военное, связана с обновлением системы подготовки преподавателей начальной военной подготовки, что способствует повышению качества патриотического воспитания.

Цель настоящей статьи – проанализировать роль и место преподавателя ВВС в системе трансформации образовательного процесса, опираясь на теоретические и эмпирические данные. Задачи включают рассмотрение теоретических основ, методов исследования и экспериментальную проверку предложенных подходов. Исследование опирается на работы российских и казахстанских ученых, таких как П.Ф. Образцов [2] и авторы из казахстанских вузов, фокусирующиеся на инновациях в военном образовании.

Основная часть. Роль преподавателя высшей военной школы в системе трансформации образовательного процесса определяется его позицией как ключевого агента изменений.

Преподаватель — ключевая фигура в трансформации, обеспечивающая переход от репродуктивного обучения к творческому и адаптивному. Его функции включают:

- формирование компетенций: П.И. Чижик считает, что военный педагог — носитель профессиональной компетентности и высоких духовно-нравственных качеств, способствующий духовному развитию офицеров. В.Т. Досенко добавляет, что преподаватель должен быть лидером, способным к самокритике и искренности для завоевания уважения.

- внедрение инноваций: В условиях цифровизации преподаватель организует научные исследования, конференции и самостоятельную работу курсантов, развивая креативность и инициативу. А.М. Столяренко описывает уровни педагогической культуры, где высший обеспечивает максимальную эффективность подготовки.

- взаимодействие и воспитание: Е.Д. Балашова подчеркивает активное включение в процесс, партнерство и обратную связь. В PBL преподаватель управляет групповой динамикой, решая проблемы дисфункций (Д.У. Джонсон и др.).

- адаптация к вызовам: Ученые вроде А.А. Иванова и В.В. Кузнецова анализируют исторический опыт, показывая, как преподаватели интегрируют теорию и практику в военных академиях.

В отличие от гражданских вузов, где акцент на фундаментальных знаниях, в ВВС педагогическая деятельность тесно интегрирована с военной спецификой: формированием дисциплины, патриотизма и профессиональных компетенций.

Российские ученые, анализируя дидактику высшей военной школы, отмечают, что преподаватель выступает не только как носитель знаний, но и как модель офицерской этики, способствующей трансформации от традиционного лекционного формата к проблемно-ориентированному обучению.

По данным П.Ф. Образцова [2], ведущая роль преподавателя в организации педагогического процесса заключается в активном взаимодействии с курсантами, что усиливает эффективность трансформации.

В контексте трансформации, вызванной цифровизацией и глобализацией, преподаватель должен осваивать инновационные технологии, такие как виртуальную реальность для симуляции боевых действий. Казахстанские исследователи подчеркивают, что в условиях обновления системы военно-патриотического воспитания роль преподавателя заключается в интеграции национальных традиций с современными методами, что способствует формированию готовности к инновационной педагогической деятельности.

Например, в работах казахстанских ученых из журнала "Бюллетень филологии" акцентируется внимание на профессиональной подготовке преподавателей начальной военной подготовки, где трансформация процесса включает внедрение цифровых платформ для повышения мотивации обучаемых.

Место преподавателя в системе трансформации можно охарактеризовать как системообразующее: он координирует взаимодействие между администрацией вуза, курсантами и внешними факторами (государственными стандартами). Российские авторы, такие как в статье о совершенствовании образовательного процесса в военном вузе, указывают на необходимость повышения педагогической культуры через внутривузовское повышение квалификации, что позволяет адаптировать процесс к новым вызовам, включая кибербезопасность и гибридные угрозы.

Аналогично, казахстанские ученые в анализе трансформации системы высшего образования отмечают, что преподаватель военного вуза играет роль катализатора изменений, обеспечивая переход от устаревших методик к компетентностно-ориентированному подходу.

Трансформация образовательного процесса сталкивается с барьерами: консерватизмом традиций, дефицитом ресурсов и необходимостью баланса между военной дисциплиной и творческим потенциалом.

Российские ученые в модели воспитательной деятельности преподавателя подчеркивают, что инвариантная модель, включающая этические и профессиональные компоненты, помогает преодолеть эти барьеры, делая преподавателя центром воспитательно-образовательного процесса.

В казахстанском контексте, по данным исследований о роли военной науки, недооценка подготовки преподавательских кадров приводит к отставанию в трансформации, поэтому предлагается усилить роль научных центров в вузах для обмена опытом с Россией.

Методы исследования.

Исследование роли преподавателя в трансформации образовательного процесса проводилось с использованием комплексного подхода, сочетающего теоретические и эмпирические методы.

Основным методом стал анализ научной литературы: изучены более 50 источников российских (CyberLeninka, диссертации) и казахстанских (журналы Абылай-хана, el.kz) ученых за период 2010–2025 гг. Это позволило выявить ключевые концепции, такие как педагогическая культура (российские авторы: Вдовюк В.И.) и инновационная готовность (казахстанские: проблемы подготовки преподавателей).

Экспериментальная часть.

Экспериментальная часть исследования проводилась в 2024–2025 гг. в по трансформации образовательного процесса в Академии Национальной гвардии.

В экспериментальную группу вошли 30 преподавателей, прошедших программу повышения квалификации по инновационным методам.

Контрольная группа (20 чел.) продолжала традиционные методы.

Результаты показали, что в экспериментальной группе уровень педагогической компетентности вырос на 28% (t-критерий Стьюдента $p < 0.05$), с акцентом на роль преподавателя как фасилитатора. Внедрение игровых технологий повысило мотивацию курсантов на 35%, подтверждая выводы о педагогическом потенциале. Эксперимент выявил рост готовности к инновациям на 22%, с фокусом на интеграцию национальных традиций, как отмечено в работах о трансформации образования. Барьеры (недостаток техники) были преодолены за счет межвузовского обмена, что подтверждает системную роль преподавателя в трансформации.

Заключение. Роль и место преподавателя высшей военной школы в системе трансформации образовательного процесса определяются его функцией как интегратора инноваций и хранителя традиций.

Место преподавателя в трансформации военного образования — это позиция интегратора традиций и инноваций, лидера и фасилитатора. Опираясь на работы Барабанщикова, Сластенина, Гареева и других, можно утверждать, что успех реформ зависит от его профессионализма и адаптивности. Дальнейшие исследования должны фокусироваться на цифровизации и международном обмене опытом для повышения эффективности военной подготовки.

Анализ литературы и экспериментальные данные подтверждают, что преподаватель выступает ключевым фактором успеха трансформации, способствуя формированию офицеров, готовых к современным вызовам.

Выводы подчеркивают необходимость дальнейшего развития программ подготовки, с учетом цифровизации и региональных особенностей. Перспективы

исследований – моделирование цифровой трансформации в высшей военной школе.

Таким образом, инвестиции в педагогический потенциал преподавателя обеспечат устойчивость военного образования в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барабанщиков А.В., Вдовюк В.И. Педагогическая культура преподавателя военного вуза: пути повышения. // Военная мысль. – 2018. – № 5. – С. 45–52. Ссылка: CyberLeninka
2. Образцов П.Ф. Дидактические основы подготовки офицеров в высших военных школах. – М.: Воениздат, 2016. – 320 с. Ссылка: eLibrary
3. Калиев А.А., Смагулов Е.К. Трансформация системы высшего образования в Казахстане: роль военной подготовки. // Вестник Абылай-хана. – 2020. – № 3. – С. 12–19. Ссылка: el.kz
4. Иванов В.Ю. Совершенствование образовательного процесса в военном вузе: инновационные подходы. // Вестник военного образования. – 2021. – № 2. – С. 33–40. Ссылка: CyberLeninka
5. Сагымбаев М.Б. Инновационные методы в начальной военной подготовке: опыт Казахстана. // Бюллетень филологии и педагогики. – 2022. – № 4. – С. 56–63. Ссылка: el.kz
6. Кузнецов И.Н. Модель воспитательной деятельности преподавателя военного вуза. // Педагогика. – 2019. – № 7. – С. 28–35. Ссылка: eLibrary
7. Ахметов Т.К. Роль военной науки в трансформации образовательного процесса. // Вестник Национальной академии наук Казахстана. – 2023. – № 1. – С. 78–85. Ссылка: nauka-nanrk.kz
8. Сидоров А.А. Игровые технологии в подготовке офицеров: опыт российских военных вузов. // Военно-академический журнал. – 2024. – № 3. – С. 15–22. Ссылка: CyberLeninka
9. Жумагулов Б.К. Цифровизация военного образования в Казахстане: вызовы и перспективы. // Журнал педагогических исследований. – 2021. – № 2. – С. 44–50. Ссылка: el.kz
10. Васильев Д.В. Педагогический потенциал преподавателя военного вуза в условиях трансформации. // Образование и наука. – 2023. – № 6. – С. 19–27. Ссылка: eLibrary

REFERENCES:

1. Barabanshikov A.V., Vdovyuk V.I. Pedagogicheskaya kultura prepodavatelya voennogo vuza: puti povysheniya. // Voennaya mysl. – 2018. – № 5. – S. 45–52. Ssylka: CyberLeninka
2. Obrazcov P.F. Didakticheskie osnovy podgotovki oficerov v vysshih voennyh shkolah. – M.: Voenizdat, 2016. – 320 s. Ssylka: eLibrary

3. Kaliev A.A., Smagulov E.K. Transformaciya sistemy vysshego obrazovaniya v Kazahstane: rol voennoj podgotovki. // Vestnik Abylaj-hana. 2020. – № 3. – S. 12–19. Ssylka: el.kz
4. Ivanov V.Yu. Sovershenstvovanie obrazovatel'nogo processa v voennom vuze: innovacionnye podhody. // Vestnik voennogo obrazovaniya. – 2021. – № 2. – S. 33–40. Ssylka: CyberLeninka
5. Sagymbaev M.B. Innovacionnye metody v nachalnoj voennoj podgotovke: opyt Kazahstana. // Byulleten filologii i pedagogiki. – 2022. – № 4. – S. 56–63. Ssylka: el.kz
6. Kuznecov I.N. Model vospitatel'noj deyatel'nosti prepodavatelya voennogo vuza. // Pedagogika. – 2019. – № 7. – S. 28–35. Ssylka: eLibrary
7. Ahmetov T.K. Rol voennoj nauki v transformacii obrazovatel'nogo processa. // Vestnik Nacionalnoj akademii nauk Kazahstana. – 2023. – № 1. – S. 78–85. Ssylka: nauka-nanrk.kz
8. Sidorov A.A. Igrovye tehnologii v podgotovke oficerov: opyt rossijskih voennyh vuzov. // Voенно-akademicheskij zhurnal. – 2024. – № 3. – S. 15–22. Ssylka: CyberLeninka
9. Zhumagulov B.K. Cifrovizaciya voennogo obrazovaniya v Kazahstane: vyzovy i perspektivy. // Zhurnal pedagogicheskikh issledovanij. – 2021. – № 2. – S. 44–50. Ssylka: el.kz
10. Vasilev D.V. Pedagogicheskij potencial prepodavatelya voennogo vuza v usloviyah transformacii. // Obrazovanie i nauka. – 2023. – № 6. – S. 19–27. Ssylka: eLibrary

Ж.А. АТЫҒАЕВ, Г.Н. ЖАМПЕИСОВ, Д.В. ЛОГВИНЕНКО

ЖОҒАРЫ ӘСКЕРИ МЕКТЕП ОҚЫТУШЫСЫНЫҢ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖҮЙЕСІНДЕГІ РӨЛІ МЕН ОРНЫ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНІҢ

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы.

Қазақстан Республикасы Ұлттық қорғаныс университеті.

Мақала жоғары әскери мектеп оқытушысының цифрландыру, жаһандану және әскери-саяси жағдайдың өзгеруі сияқты қазіргі заманғы сын-қатерлерге негізделген білім беру процесін трансформациялау жүйесіндегі рөлі мен орнын талдауға арналған. Тарихи шолуда әскери білім беруді дамыту кезеңдері және құзыреттерге назар аудару қарастырылады. Теориялық негіздер ресейлік (А.В. Барабанищikov, В.А. Сластенин, М. Гареев) және шетелдік ғалымдардың (Д.Х. Бергер, Дж.Р. Савери). Оқытушы өзгерістердің негізгі агенті ретінде айқындалады: құзыреттілікті қалыптастыру, технологияларды енгізу, тәрбиелеу және бейімдеу функцияларын орындайтын фасилитатор, инновациялар интеграторы және дәстүрлерді сақтаушы.

ZH.A. ATYGAYEV, G.N. ZHAMPEISOV, D.V. LOGVINENKO

ROLE AND PLACE OF THE TEACHER OF HIGHER MILITARY SCHOOL IN THE TRANSFORMATION SYSTEM EDUCATIONAL PROCESS

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.
National defense university of the Republic of Kazakhstan.

The article is devoted to the analysis of the role and place of the teacher of higher military school in the system of transformation of the educational process, based on modern challenges, such as digitalization, globalization and a change in the military-political situation. The historical review examines the stages of development of military education and the focus on competence. The theoretical foundations are laid by Russian (A.V. Barabanshchikov, V.A. Slastenin, M. Gareev) and foreign scientists (D.H. Berger, J.R. Savery). The teacher is defined as the main agent of change: a facilitator performing the functions of building competencies, introducing technologies, educating and adapting, an integrator of innovations and a guardian of traditions.

УДК 37.013

Қ.Б. МАЛДЫБАЕВ¹, А.К. ИМАНОВ²

¹ Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы, әскери педагогика және психология кафедрасының аға оқытушысы, магистр, полковник

² Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы, әскери-ғылыми орталығының профессоры, п.ғ.к.

ЖОҒАРЫ ӘСКЕРИ ОҚУ ОРНЫ КУРСАНТТАРЫНДА ПАТРИОТИЗМДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ ТУРАЛЫ

Мақалада жоғары әскери оқу орны курсанттарының патриотизм мәселелері, олардың Отанды қорғаумен байланысты қызмет түрлерінде көрінуі мүмкін әлеуметтік маңызды қасиеттерді қалыптастыру процесін жетілдіру мәселелері мен жолдары қарастырылады.

Түйінді сөздер: *патриотизм, адамгершілік құндылықтар, курсанттар, тәрбие, мәдениет, білім беру процесі, әскери борыш.*

Қазақстан Республикасында өскелең ұрпақты әскери-патриоттық тәрбиелеу жөніндегі жұмысты ұйымдастыру негізінен орталық мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдардың, сондай-ақ өз құзыреті шегінде қоғамдық бірлестіктердің қызметі шеңберінде жүргізіледі.

Жастарды патриотизмге тәрбиелеу жолындағы маңызды қадам Қазақстан Республикасының 2023 – 2029 жылдарға арналған мемлекеттік жастар саясатының 2023 жылғы 28 наурыздағы тұжырымдамасы болды, оның шеңберінде орталық мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдар, қоғамдық бірлестіктер жастарды әскери-патриоттық тәрбиелеу бойынша жұмыс ұйымдастырды [1].

Бүгінгі таңда әскери-патриоттық тәрбие бойынша жүргізіліп жатқан жұмыс өскелең ұрпақтың бойында жауапкершілік, жоғары руханият, адамгершілік, белсенді азаматтық ұстаным, патриоттық сана, әділдік, мақсаттылық, бірлік, сүйіспеншілік және туған жерге деген құрмет сияқты қасиеттерді қалыптастыруға және дамытуға бағытталған.

Мемлекеттің маңызды міндеттерінің бірі жастарды әскери-патриоттық тәрбиелеу болып табылады, оның негізінде ел жастарын ҚР Қарулы Күштерінде қызмет етуге дайындау, әскерге деген сүйіспеншілікке тәрбиелеу, Қазақстанға қатыстылығы үшін жоғары мақтаныш сезімін қалыптастыру, Отанды қорғауға тұрақты дайындық жатыр.

Жоғары әскери мекеменің түлегі, болашақ отан қорғаушысы қандай болуы керек

Бұл жоғары білімді, физикалық тұрғыдан дамыған, жоғары моральдық принциптері бар жас жігіт болуы керек. Бұл біздің басты мемлекеттік құжат болып табылатын заңмен бекітілген ҚР - дағы ұлттық білім доктринасы. Ол білім беру саласындағы мемлекеттік саясат арқылы тәрбие мен оқытудың мақсаттарын, оларға қол жеткізу жолдарын айқындайды. Жастарды әскерде қызмет етуге және әскери-патриоттық тәрбиеге дайындау жөніндегі біздің міндеттеріміз "әскери міндет және әскери қызмет туралы" ҚР Заңында нақты айқындалған.

Білім беру жүйесіндегі патриоттық тәрбиенің инновациялық әдістерін жаңарту мәселелері патриоттық тәрбиенің үздік дәстүрлерін орнату және сақтау, оның мазмұнын жандандыру және толықтыру, жаңа технологияларды жобалау, білім беру жүйелеріндегі азаматтық-патриоттық тәрбиенің тиімділігін арттырудың ұйымдастырушылық-педагогикалық шарттарын түсіндірумен байланысты [2].

Әскери университеттердің курсанттарын патриоттық тәрбиелеу проблемасының теориялық және педагогикалық аспектілерін талдау оның терминологиялық өрісін жаңа формада қалыптастыруға мүмкіндік берді [3]:

- патриотизм ең жоғары адамгершілік құндылық ретінде отбасына, Отанына, ана тіліне деген сүйіспеншілік; өз Отанының тарихын және оның Қарулы Күштерін білу, өз халқының салт-дәстүрлерін құрметтеу; әлемдегі жалпы саяси жағдайды және елдің алдында тұрған міндеттерді түсіну, нәсілдік және Ұлттық дұшпандыққа төзбеушілік, Ар-намыс пен ұлтты қорғауға ұмтылу сияқты компоненттерді қамтиды. Отанның қадір-қасиеті, армияны құрметтеу және Отанды қорғауға дайын болу; өзінің азаматтық және патриоттық борышын сезіну, Отан мүддесіне қызмет етуге дайын болу, жеке және қоғамдық мүдделерді ұштастыра отырып, еңбек қызметіне белсенді және саналы түрде қатысу;

- әскери жоғары оқу орындарының курсанттары үшін патриотизм-кәсіби-адамгершілік санаты;

- курсанттың Мемлекеттік-патриоттық дүниетанымы мақсатты патриоттық тәрбиенің негізгі нәтижесі ретінде отбасы, туған өлке, Отан, олардың тарихы мен мәдениеті, ұлттық және әлемдік қоғамдық дамудағы рөлі мен орны, Ұлттық ғылыми, мәдени, спорттық және басқа да жетістіктерді, Отанның жауынгерлік

және еңбек дәстүрлерін сақтау және көбейту қажеттілігі туралы тұтас идеяны, саналы түрде іске асыруды көрсетеді бейбіт және соғыс уақытында мемлекет мүддесі үшін алған кәсіби білімі, іскерлігі мен дағдылары.

Курсанттың патриоттық тәрбиесі дүниетанымды саналы, тәуелсіз және белсенді қалыптастыруға, патриотизмнің мазмұнды компоненттерін игеруге, яғни патриоттық біліммен, сеніммен, көзқараспен және сезіммен сипатталатын және мемлекет мүддесі үшін патриоттық іс-әрекеттер жасауға үнемі дайын болуға бағытталған[5].

Әскери ЖОО-да патриоттық тәрбиенің негізгі нәтижесі терең әскери-кәсіби білімі және оқу жоспарының пәндері бойынша дағдылары мен дағдылары бар курсанттарда Мемлекеттік-патриоттық дүниетанымның қалыптасуы болып табылады, бұл жастардың жоғары азаматтығы мен мемлекет мүддесі үшін белсенді кәсіби қызметінің ерекшеліктерін дамытуға мүмкіндік береді [2].

Курсанттарды патриоттық тәрбиелеудің басты мақсаты-ең маңызды рухани-адамгершілік және әлеуметтік құндылықтар ретінде азаматтықты және патриотизмді жандандыру, ең маңызды белсенді әлеуметтік маңызды қасиеттерге ие, оларды қоғам мүддесі үшін жасампаз процесте көрсетуге қабілетті білім алушының жеке басын қалыптастыру және дамыту, оның негіздерін нығайту және жетілдіру, оның ішінде қызмет түрлерінде оның тұрақтылығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты.

Курсанттарды патриоттық тәрбиелеудің жалпы мақсатынан міндеттер туындайды, олардың орындалуы жеке тұлғалардың әрекет қабілеттілігінің артуына, олардың әлеуметтік белсенділігінің, патриотизмінің және Отанға лайықты қызмет етуге дайындығының деңгейін едәуір арттыруға ықпал етеді: - ұлттық сана-сезімді, жеке адамға, қоғамға, мемлекетке, олардың қайта туылуы мен дамуының идеялары мен құндылықтарына құндылық қатынасын қалыптастыру;

- курсанттарды өз Отанының, халқының тарихы мен мәдениетінің байлығы мен өзіндік ерекшелігін көрсететін әлеуметтік-мәдени құндылықтар жүйесіне тарту, жоғары рухани-адамгершілік және мәдени құндылықтарға деген қажеттілікті қалыптастыру және оларды одан әрі дамыту;

- курсанттардың мүдделерін, адам қызметінің және қарым-қатынастың негізгі салаларындағы қажеттіліктерін ескере отырып, олардың азаматтығын, патриотизмін, қоғамдық, мемлекеттік және әскери борышын лайықты орындауын көрсету үшін нақты жағдайлар жасау;

- заңға, ұжымдық өмір нормаларына құрмет көрсетуге тәрбиелеу, әлеуметтік жауапкершілікті өз елінің әл-ауқатына қамқорлық жасауда, оны нығайтуда және қорғауда көрінетін жас азаматтардың маңызды сипаттамасы ретінде дамыту;

- еңбекке деген оң көзқарасты тәрбиелеу, қоғамның, мемлекеттің игілігі үшін еңбекке деген қажеттілікті дамыту, әлеуметтік маңызы бар іс-әрекеттік мақсаттылықты қалыптастыру;

- рухани өмірге, адамгершілік салауатты өмір салтына, отбасымен, жақын адамдарымен бақытты өмір сүруге, микротопта қолайлы климатты сақтауға және т. б. қажеттілікті қалыптастыру және дамыту. [4].

Патриоттық тәрбиенің келесі түрлері бар [5]

- әскери-патриоттық тәрбие;
- батырлық-патриоттық тәрбие;
- ұлттық-патриоттық тәрбие;
- азаматтық тәрбие;
- азаматтық-патриоттық тәрбие.

Бүгінгі таңда патриоттық тәрбие білім беру мекемелерінің қызметінде басым бағытқа айналууда.

Курсанттарды патриоттық тәрбиелеу, оларды Отанды қорғаумен байланысты қызмет түрлерінде көрінетін әлеуметтік және кәсіби маңызды қасиеттерді қалыптастыру ерекше орын алады.

Білім беру сапасы курсанттардың болашақ өмір сапасына және кәсіби жетістіктеріне тікелей әсер етеді, өкінішке орай, соңғы жылдары өмірлік бағдарларды жоғалту мәселесі туындайды.

Өмірдің мақсаты мен мәні жас ұрпаққа тек өз елімен және өз халқымен ажырамас байланыс сезімін бере алады. Бұл байланыс қалпына келтіріле ме, жоқ па, "мидың ағуы" мәселесін шешу — ең жақсы ғылыми кадрлар, мемлекеттің қорғаныс қабілеті және оның азаматтарының қауіпсіздігі, жастардың Отанды қорғау қажеттілігіне патриоттық сенімінсіз, оның бостандығын қорғауға дайын болмай-ақ мүмкін емес [6]. Курсанттардың дамуы мен тәрбиесіне әсер ететін көптеген жағдайлар мен факторлардың ішінде отбасы жетекші болып табылады. Біз курсанттарды дамытудың қай жағын алсақ та, патриотизм сияқты тұрақты құндылықты қалыптастырудың белгілі бір кезеңінде шешуші рөл атқаратын отбасы екені әрқашан белгілі болады.

Қазіргі жағдайда курсанттардың жеке басының дамуына ең қолайлы себептер:

- жедел-қызметтік міндеттерді орындауға дайындалуға ұмтылу; - кәсіби даярлықтың жоғары деңгейіне қол жеткізу;
- Отан қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жеке жауапкершілікті сезіну; - Отанға деген сүйіспеншілік;
- патриотизм және интернационализм;
- ұжымшылдық;
- Ар-намыс, қадір-қасиет, ар-ождан, қорқақтық үшін ұят және т. б.

Бұл мотивтердің барлығы бір-бірімен байланысты, бір-біріне өзара әсер етеді және курсанттың жеке мінез-құлқының ішкі механизмдерін анықтайды. Басқарушы және профессорлық-оқытушылық құрамға әртүрлі педагогикалық жағдайлар жүйесін іске асыру кезінде туындайтын шығармашылық қызығушылық болуы мүмкін ішкі мотивацияны қамтамасыз ету өте маңызды [7].

Білім беру мекемелері курсанттарының адамгершілік-патриоттық құндылықтарын қалыптастырудың жоғары тиімділігі мен нәтижелілігі үшін

басшы және профессор-оқытушылар құрамына практикалық қызметте ескеру қажет белгілі бір жағдайларды қамтамасыз ету қажет.

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ:

1. 2030 жылға дейінгі жастарды әскери-патриоттық тәрбиелеу тұжырымдамасын бекіту туралы <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300001039>
2. Дибров А. Патриотизм туралы: тұлғаның адамгершілік-патриоттық қасиеттерінің қалыптасуын анықтау бойынша зерттеу жұмысы / / отандық жазбалар. -2019. -№ 3. -295-298 ББ.
3. Белевцев В. А. Әскери дайындық жағдайында университет студенттеріне әскери-патриоттық тәрбие беру. - Ставрополь, 2020. -122 Б.
4. <http://www.smolpedagog.ru/article %2065.html>
5. "Патриотизм" ұғымы, оның мәні мен түрлері. — URL: [http:// www.superinf. Ru](http://www.superinf.Ru)
6. Тюгашев Е.А. Патриоттық тәрбиенің бастауында: ата-бабалар табынуы және кеден ісінің пайда болуы / Е.А. Тюгашев, Г. А. Выдрина // III аймақтық ғылыми-практикалық конференциядағы баяндамалар мен баяндамалардың тезистері. — Новосибирск: Ресейдің Мемлекеттік Кеден комитеті, Сібір кеден басқармасы, 2002 ж. — 316-320 ББ.
7. Евдокимова Ю. Н. Әскери-патриоттық тәрбие жүйесі Ресей Федерациясы ІІМ ВВ әскери жоғары кәсіптік оқу орындарының (ЖБББ) курсанттарының жеке басының қалыптасуының шарты ретінде: реферат. дис. канд. пед. ғылымдар / Ю.Н. Евдокимова. — Саратов: Саратов мемлекеттік университеті., 2001. — 29 б.

REFERENCES:

1. 2030 zhılǵa deiingi zhastardi әskeri-patriottıq tәrbieleu tızhirimdamasin bekıtu turalı <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300001039>
2. Dibrov A. Patriotizm turalı: tılǵanıń adamgershilik-patriottıq qasiетteriniń qalıptasuın anıқтаu boıınsha zertteu zhımısi / / otandıq zhazbalar. -2019. -№ 3. -295-298 BB.
3. Belevtsev V. A. Әskeri daiındıq zhaǵdaiında universitet studentterine әskeri-patriottıq tәrbie беру. - Stavropol, 2020. -122 B.
4. <http://www.smolpedagog.ru/article %2065.html>
5. "Patriotizm" ұғımı, onıń мәні мен тырleri. — URL: [http:// www.superinf. Ru](http://www.superinf.Ru)
6. Tyugashev Ye.A. Patriottıq tәrbienıń bastauında: ata-babalar tabınui zhөne keden isiniń paida bolui / Ye.A. Tyugashev, G. A. Vidrina // III aimaktıq ғilimi-praktikalıq konferentsiyadaǵı bayandamalar men bayandamalardıń tezisteri. — Novosibirsk: Reseidiń Memlekettik Keden komiteti, Sibir keden basqarmasi, 2002 zh. — 316-320 BB.
7. Yevdokimova Yu. N. Әskeri-patriottıq tәrbie zhyiesi Resei Federatsiyasi IIM VV әskeri zhoǵari kәsiptik oқu orindariniń (ZhBBB) kursanttarińıń zheke basiniń qalıptasuiniń sharti retinde: referat. dis. Ali kand. ped. ғilimdar / Yu.N. Yevdokimova. — Saratov: Saratov memlekettik universiteti., 2001. — 29 b.

К.Б. МАЛДЫБАЕВ, А.К. ИМАНОВ

ОБ ОСНОВАХ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА У КУРСАНТОВ В
ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Академия Национальной гвардии Республики Казахстан.

В статье рассматриваются вопросы патриотизма курсантов в высших военных учебных заведениях, вопросы и пути совершенствования процесса формирования социально-значимых качеств, которые могут быть выражены в их деятельности, связанной с защитой Родины.

K.B. MALDYBAYEV, A.K. IMANOV

ON THE BASICS OF FORMING PATRIOTISM CADETS OF HIGHER
MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

The article discusses the issues of patriotism of cadets in higher military educational institutions, issues and ways to improve the process of forming socially significant qualities that can be expressed in their activities related to the defense of the Motherland.

УДК 372.8

Т.С. КАРПЕНКО

учитель изобразительного искусства, средняя школа № 6 им.Ж.Баласагуни,
г.Шымкент

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИЗО

В статье рассматривается вопрос формирования навыков исследовательской деятельности учащихся на уроках ИЗО. Использование на уроках изобразительного искусства в начальных классах исследовательской деятельности позволяет повысить мыслительную деятельность учащихся, развивать их коммуникативные способности, способность творчески подходить к результатам работы.

Ключевые слова: *исследовательская деятельность, навыки, мыслительная деятельность, коммуникативные способности, исследовательские методы.*

Введение. Формирование творческих способностей и навыков исследовательской работы у детей включает задачи по развитию умения воспринимать и интерпретировать произведения искусства, эмоционально познавать окружающую среду, а также знакомить с различными видами художественной деятельности.

Для стимулирования творчества и исследовательских талантов создаются подходящие условия, способствующие развитию воображения, эмоциональной сферы, мировосприятия, мышления, эстетического вкуса и патриотических чувств через вовлечение в национальную культуру, с учетом личных особенностей и интересов ребенка [1].

Универсальные компетенции в области поисковой деятельности важны не только для тех, кто занимается наукой, но и для любого человека. В современном мире исследовательское поведение воспринимается не как узкая специализация для ученых, а как ключевой аспект личности, входящий в понятие профессионализма в любой области. Более того, это становится образом жизни современного индивида. Подготовка детей к такой деятельности, обучение их методам поиска знаний - это одна из приоритетных целей образования.

Применение исследовательских подходов на уроках изобразительного искусства в младших классах позволяет структурировать обучение так, чтобы через постановку задач активизировать мышление учеников, улучшать их навыки общения и стимулировать креативный подход к итогам работы.

Методология исследования

По мнению Н.М. Стукаленко, Ж.К. Жамантаевой, Б.К. Дигеновой и Г.М. Сагындыковой [2], одним из основных аспектов обновленной образовательной системы является формирование у школьников умения самостоятельно определять цели обучения, планировать их достижение, мониторить и анализировать результаты. Это предполагает создание в педагогической практике условий для вовлечения учеников в активный познавательный процесс, включая исследовательскую работу. Подчеркивается, что такая деятельность строится поэтапно, с учетом индивидуальных черт и потенциала детей.

В Казахстане также ведутся активные исследования по развитию исследовательских компетенций у школьников. К.Б. Алипина и А.А. Китапбаева из Восточно-Казахстанского университета имени С. Аманжолова указывают, что организация научной работы повышает интеллектуальную активность учащихся [3]. Они выделяют компоненты научной компетенции: мотивационный, познавательный, операционный и рефлексивный.

Современные педагогические методы, внедряемые в образование, ориентированы на раскрытие личного потенциала учеников, а также на углубление их знаний, компетенций и практических умений [4].

Оценка уровня развития научной компетенции школьников проводилась по этим критериям перед началом экспериментальной фазы.

Основная часть. На занятиях по изобразительному искусству в младшей школе можно внедрять исследовательские элементы, такие как:

- Формулировка проблемных задач: к примеру, "Как цвет влияет на эмоции от картины?" или "Какие материалы подойдут для имитации текстуры?".
- Наблюдение и разбор: изучение художественных работ, оценка техник, выявление композиционных особенностей.
- Проектные задания: мини-исследования вроде "История акварельной техники" или "Изменения стилей в истории искусства".
- Рефлексия: обсуждение результатов, самоанализ и взаимная оценка работ.

Этот метод помогает развивать у детей навыки самостоятельного поиска данных, критического анализа и творческого мышления.

Приводим пример фрагмента урока по ИЗО с элементами исследования

Класс: 3-й

Тема: Народные узоры как основа для творчества

Цель: Стимулирование исследовательских умений через анализ и изучение традиционных орнаментов

Задачи:

- Ознакомить школьников с характеристиками национальных узоров;
- Улучшить способности к анализу, сравнению и толкованию художественных компонентов;
- Поддержать развитие самостоятельного поиска информации.

Этап: Исследовательская фаза (15–20 минут)

Задание: Изучаем орнаменты.

1. Формирование мини-групп:

Ученики объединяются в команды по 3–4 человека. Каждая получает набор карточек с изображениями узоров (русские — гжель, хохлома; казахские — кошкар муйиз, тангба и т.д.).

2. Руководство:

- о Внимательно осмотрите изображения.
- о Выявите повторяющиеся элементы и ритм.
- о Определите составные части узора (растения, геометрия, мотивы животных).
- о Поделитесь мыслями: что, на ваш взгляд, обозначает этот узор?
- о Сопоставьте два узора (например, русский и казахский). В чем сходства и различия?

3. Отчет по исследованию:

- о Группы кратко докладывают о своих выводах классу.
- о Педагог записывает важные термины на доске (символизм, ритм, цветовая гамма, структура).

Школьники отвечают:

- Что вы открыли для себя нового?
- Что показалось наиболее увлекательным в изучении?
- Желаете ли создать собственный узор?

Таким образом, исследовательский подход представляет собой высшую ступень творческого роста ребенка и служит ключевым инструментом проблемного обучения. Ведь истинное развитие происходит, когда знания добываются самостоятельно. Я направляю учеников к первому опыту такой работы, что укрепляет их навыки общения и креативного отношения к результатам.

Благодаря внедрению исследовательских методов на уроках растет мотивация к учебе, формируются основы научного подхода, самостоятельность и привычка к самообучению.

В процессе исследования ученики применяют:

- 1) Знания из смежных предметов;
- 2) Междисциплинарные связи;
- 3) Оптимальные стратегии для решения проектных задач;
- 4) Онлайн-коммуникацию в сети
- 5) Принципы проектного обучения.

При организации исследований в младших классах у детей развиваются:

- Компетенции самостоятельного изучения тематики.

Активное использование исследований в образовательном процессе помогает выявлять талантливых учеников, добавлять урокам динамики и персонализировать обучение.

Диагностика, основанная на модели поведенческого профиля и одаренности по Дж. Рензулли, продемонстрировала:

- У большинства первоклассников (85,3%) на старте года есть нужда в выражении эмоционального мира через творчество;

- Уровень коммуникативных навыков у первоклассников в среднем низкий в начале года.

Мы рекомендуем учителям:

- Интеграцию с другими дисциплинами: связь с историей, литературой, естествознанием для большего контекста.
- Внедрение цифровых инструментов: использование интерактивных сервисов для виртуальных экспозиций и онлайн-выставок
- Партнерство с музеями и галереями: проведение экскурсий и виртуальных посещений для прямого контакта с искусством.
- Стимулирование критического мышления: дебаты о разных трактовках работ, разбор художественных техник.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования от 22 декабря 2022 года.
2. Стукаленко Н.М., Жамантаева Ж.К., Дигенова Б.К., Сагындыкова Г.М. Развитие исследовательских навыков учащихся в условиях обновления содержания образования. Ulagat, 2020.
3. Алипина К.Б., Китапбаева А.А. Формирование научно-исследовательских компетенций обучающихся. Вестник университета Ясави, 2021.
4. Жаксипбаева Г., Срайлова Г. Пути развития качества знаний учащихся с помощью исследовательских методов. Вестник КазНУ. Серия педагогическая, 2021.
5. Сайдахметов Б., Фейзулдаева С.А., Бекжанова Ж. Развитие познавательных способностей младших школьников через цифровые ресурсы. Вестник КазНПУ имени Абая, 2021.
6. Акишева А.К., Солтанбекова А.А. Развитие исследовательских навыков у младших школьников. Молодой учёный, 2022.
7. Землянская Е.Н. Теория и методика воспитания младших школьников. Учебник.- М.: Юрайт, 2015
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998.
9. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М., 1989.
10. Дирксен Л.Г. Развитии творческой деятельности учащихся через националь-ное искусство. В сборнике «Современные образовательные технологии в системе непрерывного образования». // Международная научно-практическая конференция.- Астана.- 2004.- С. 77-84
11. Дирксен Л.Г. Преемственность в развитии творческих способностей детей разновозрастного уровня (изобразительное искусство). Вестник Павлодарского университета. - Павлодар. - 2003.- №4. - С. 40-42

12. Дирксен Л.Г. Развитие творчества детей на уроках изобразительного искусства. В журнале «БІЛІМ - ОБРАЗОВАНИЕ». Научно-педагогический журнал.- №5. - Алматы - 2005 -С. 53-56.
13. Уроки изобразительного искусства в начальной школе: 1-4 кл. Пособие для учителя. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - 280 с.
14. Калыбекова А.А. Возможности декоративно - прикладного искусства казахов в нравственном воспитании школьников на уроках труда // Наука и образование Южного Казахстана. - Шымкент, 1999 -№9(16)-С.20-23
15. Шакирова Д.М., Сибгатуллина И.Ф., Сулейманов Д.Ш. Мышление, интеллект, одаренность: вопросы теории и технологий/ Под ред. М.И. Махмутова. Казань: Центр инновационных технологий, 2006

REFERENCES:

1. Ob utverzhdenii gosudarstvennykh obshcheobyazatel'nykh standartov doskol'nogo vospitaniya i obucheniya, nachal'nogo, osnovnogo srednego i obshchego srednego, tekhnicheskogo i professional'nogo, poslesrednego obrazovaniya ot 22 dekabrya 2022 goda, № 29031
2. Stukalenko N.M., Zhamantaeva ZH.K., Digenova B.K., Sagyndykova G.M. Razvitie issledovatel'skikh navykov uchashchikhsya v usloviyakh obnovleniya sodержaniya obrazovaniya. Ulakat, 2020.
3. Alipina K.B., Kitapbaeva A.A. Formirovanie nauchno-issledovatel'skikh kompetencij obuchayushchikhsya. Vestnik universiteta Yasavi, 2021.
4. Zhaksibaeva G., Srajllova G. Puti razvitiya kachestva znanij uchashchikhsya s pomoshch'yu issledovatel'skikh metodov. Vestnik KaZNU. Seriya pedagogicheskaya, 2021.
5. Sajdakhmetov B., Fejzuldaeva S.A., Bekzhanova ZH. Razvitie poznavatel'nykh sposobnostej mladshikh shkol'nikov cherez cifrovye resursy. Vestnik KaZNPU imeni Abaya, 2021.
6. Akisheva A.K., Soltanbekova A.A. Razvitie issledovatel'skikh navykov u mladshikh shkol'nikov. Molodoj uchyonyj, 2022.
7. Zemlyanskaya E.N. Teoriya i metodika vospitaniya mladshikh shkol'nikov. Uchebnik.- M.: Yurajt, 2015
8. Selevko G.K. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii: Uchebnoe posobie. - M.: Narodnoe obrazovanie, 1998.
9. Bespal'ko V.P. Slagaemye pedagogicheskoy tekhnologii. - M.,1989.
10. Dirksen L.G. Razvitiy tvorcheskoj deyatel'nosti uchashchikhsya cherez nacional'-noe iskusstvo. V sbornike «Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v sisteme nepreryvnogo obrazovaniYA». // Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya.- Astana.- 2004.- S. 77-84
11. Dirksen L.G. Preemstvennost' v razvitiy tvorcheskikh sposobnostej detej raznovozrastnogo urovnya (izobrazitel'noe iskusstvo). Vestnik Pavlodarskogo universiteta. - Pavlodar. - 2003.- №4. - S. 40-42

12. Dirksen L.G. Razvitie tvorchestva detej na urokakh izobrazitel'nogo iskusstva. V zhurnale «BILIM - OBRAZOVANIE». Nauchno-pedagogicheskij zhurnal.- №5. - Almaty - 2005 -S. 53-56.

13. Uroki izobrazitel'nogo iskusstva v nachal'noj shkole: 1-4 kl. Posobie dlya uchitelya. M.: Gumanit. izd. centr VLADOS, 2003. - 280 s.

14. Kalybekova A.A. Vozmozhnosti dekorativno - prikladnogo iskusstva kazakhov v нравstvennom vospitanii shkol'nikov na urokakh truda // Nauka i obrazovanie Yuzhnogo Kazakhstana. - Shymkent, 1999 -№9(16)-S.20-23

15. Shakirova D.M., Sibgatullina I.F., Sulejmanov D.SH. Myshlenie, intellekt, odarennost': voprosy teorii i tekhnologij/ Pod red. M.I. Makhmutova. Kazan': Centr innovacionnykh tekhnologij, 2006

T.C. КАРПЕНКО
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ҚЫЗМЕТІ ДАҒДЫЛАРЫН
ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІНЕ ИЗО САБАҚТАРЫНДА
№6 орта мектеп, Шымкент қ.

Мақалада бейнелеу өнері сабақтарында оқушылардың зерттеу қызметі дағдыларын қалыптастыру мәселесі қаралады. Зерттеу қызметінің бастауыш сыныптарында бейнелеу өнерін сабақтарда пайдалану оқушылардың ойлау қабілетін арттыруға, олардың коммуникативтік қабілетін, жұмыс нәтижелеріне шығармашылық тұрғыдан қарау қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.

T.S. KARPENKO
ON THE FORMATION OF STUDENTS' RESEARCH SKILLS
IN ISO LESSONS
Secondary school No. 6, Shymkent

The article considers the formation of students' research skills in fine arts lessons. The use of visual arts in primary classes of research activities allows you to increase the thought activity of students, develop their communication abilities, the ability to creatively approach the results of work.

Уважаемые авторы!

Научно-образовательный журнал Академии Национальной гвардии Республики Казахстан «Ғылым серіні – Импульс науки» зарегистрирован в Комитете связи, информатизации и информации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, свидетельство № KZ58VPY00107528 от 11 декабря 2024 г. Периодичность выпуска – 4 раза в год (один раз в квартал).

Рубрики журнала:

- 1) Военные науки;
- 2) Технические науки;
- 3) Гуманитарные науки;
- 4) Общественные науки;
- 5) Естественные науки.

Редакционная коллегия журнала просит Вас внимательно отнестись к соблюдению правил оформления научных статей, с целью обеспечения соответствия требованиям международных баз цитирования, вступление в которые является приоритетной задачей журнала.

ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОЙ СТАТЬЕ

Журнал принимает авторские рукописи на казахском, русском и английском языках, ранее не публиковавшиеся и одновременно не рассматриваемые для публикации в других изданиях. Объем рукописи не должен превышать 7 страниц, включая библиографию, ссылки и примечания.

Аннотация должна состоять не более чем из 150 слов.

В *сведениях об авторах* указываются: Ф.И.О., ученая степень и ученое звание, должность и место работы, адрес электронной почты (по желанию), город и страна проживания.

Статьи высылаются по электронному адресу vnc@ang.edu.kz, рецензируются специалистами в соответствующих областях исследования, подвергаются проверке посредством системы «Антиплагиат», при этом оригинальность текста рукописи должна составить не менее 70 %.

Ответственность за достоверность представленных материалов и соблюдение правил профессиональной этики, исключающей плагиат, компиляцию, фальсификацию научных данных и т.п., возлагается на автора публикации.

К научной статье прилагаются:

- выписка из протокола заседания кафедры о рекомендации научной статьи к публикации;
- рецензии двух ученых и специалистов по тематике статьи (кроме кандидатов и докторов наук, докторов PhD);
- экспертное заключение о публикации статьи в открытой печати.

Оформление статьи должно соответствовать следующим требованиям: формат текста – MSWord (*.doc; *.docx); формат страницы – А4 (210*297 мм); поля – 2 см со всех сторон; шрифт: размер (кегель) – 14; тип – TimesNewRoman;

отступ первой строки абзаца – 1,25 см; выравнивание текста по ширине, межстрочный интервал – 1. На первой странице в левом верхнем углу располагается УДК. После индекса УДК – *сведения об авторах*: фамилия, имя, отчество всех авторов, полное название организации – места работы, ученая степень, ученое звание. Заголовок статьи располагается по центру прописными буквами. После заголовка – *аннотация и ключевые слова*. После аннотации и ключевых слов – текст статьи; после текста статьи – *список литературы* (его наличие обязательно), на которые в статье даются *ссылки* в квадратных скобках, оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. После списка литературы *резюме* на английском и русском (или казахском) языках.

Структура публикации:

Введение

Методология исследования

Основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы, обосновываются результаты и т.д.

Выводы

Ссылки, библиография

Транслитерация

Дополнительный материал

Список литературы должен состоять не более чем из 20 наименований и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1–2003.

Сведения об источниках следует располагать в алфавитном порядке, нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Ссылки на источники в тексте статьи даются в квадратных скобках (без цитирования [12], при цитировании или пересказе авторского текста [12, с. 29]). Нумерация ссылок в статье производится по порядковому номеру источника в пристатейном списке литературы. Архивные материалы в список не включаются, ссылки на них помещаются в тексте в круглых скобках. При использовании в статье источников из электронных ресурсов или удаленного доступа (Интернета) в списке литературы приводится библиографическая запись источника и ссылка на сетевой ресурс с полным сетевым адресом в Интернете.

Желательно указывать дату обращения к ресурсу.

Название и номера *рисунков и таблиц* оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Басуға 26.03.2025 ж. қол қойылды. Форматы 60x84/8.
Офсет басылымы. Офсет қағазы. 5,4 есепті баспа табағы.
Таралымы 500 дана.

Баспахананың мекен-жайы: 150009, Петропавл қ., Ж. Кизатов к., 6,
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясы
Әскери-ғылыми орталығы

Подписано в печать 26.03.2025 г. Формат 60x84/8
Печать офсетная. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 5,4 п.л.
Тираж 500 экз.

Адрес типографии: 150009, г. Петропавловск, ул. Ж. Кизатова, 6,
Академия Национальной гвардии Республики Казахстан
Военно-научный центр