ISSN 2306-7357
0 1
9 772306 735191

ӘСКЕРИ-ТЕОРИЯЛЫҚ ЖУРНАЛ

БАҒДАР

ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



№ 1, 2019

2019 ж. №1 (81),
(сәуір)
тоқсан сайын

№1 (апрель) (81), 2019 г.
ежеквартально

ӘСКЕРИ-ТЕОРИЯЛЫҚ ЖУРНАЛ

БАҒДАР

ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МІНДЕТ, АБЫРОЙ, ЕРЛІК!

ДОЛГ, ЧЕСТЬ, МУЖЕСТВО!

Бас редактор С.Ә. Жасұзақов
Ұлттық қорғаныс университетінің бастығы,
генерал-полковник

Журнал 1998 жылы негізін қалады

Меншік иесі:"Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы ұлттық қорғаныс университеті" Республикалық мемлекеттік мекемесі.

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігімен мерзімді баспасөз басылымын ақпарат агенттігін және желілік басылымды есепке қою, қайта есепке алу туралы 2018 жылғы 14 ақпан №16910-Ж куәлігі берілген.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің 2014 жылғы 5 наурыздағы № 412 бұйрығымен «Бағдар-Ориентир» әскери-теориялық журналы ғылыми қызметтің негізгі нәтижелерін жариялау үшін комитет ұсынатын баспалар тізбесіне қосылды.

Журнал основан в 1998 году

Собственник: Республиканское государственное учреждение "Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан - Елбасы".

Свидетельство о постановке на учет, переучет периодического печатного издания, информационного агентства и сетевого издания от 14 февраля 2018 года №16910 -Ж, выданное Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан.

Приказом Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 5 марта 2014 года № 412 военно-теоретический журнал «Бағдар» включен в перечень изданий, рекомендованных Комитетом для публикации основных результатов

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА

Қ.Ж. Ақшулақов *– бас редактордың орынбасары, философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор, ҚР ӘҒА корреспондент мүшесі, Ұлттық қорғаныс университеті бастығының ғылыми жұмыстары жөніндегі орынбасары - әскери ғылыми-зерттеу орталығының бастығы, полковник*

Н.С. Искакова *– жауапты хатшы, т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, ҚР ӘҒА корреспондент мүшесі, әскери ғылыми-зерттеу орталығының аға ғылыми қызметкері, майор*

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА МҮШЕЛЕРІ

В.М. Телелим *– ә.ғ.д., Украина Ұлттық қорғаныс университетінің профессоры, генерал-лейтенант*

В.К. Копытко *– ә.ғ.д., профессор, Ресей Федерациясы, генерал-майор*

В.М. Булойчик *– т.ғ.д., профессор, Беларусь Республикасы, полковник*

М.Е. Шлейко *– ә.ғ.д., профессор, ҚР ҚМ Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институтының доценты, отставкадағы полковник*

Ж.Х. Ахметов *– ә.ғ.д., профессор, Ұлттық қорғаныс университеті Ұлттық Ұлан факультетінің бастығы, генерал-майор*

А.Қ. Төгісов *– т.ғ.к., доцент, Ұлттық қорғаныс университеті бастығының бірінші орынбасары - оқу-әдістемелік басқармасының бастығы, полковник*

А.С. Макипов *– т.ғ.к., Ұлттық қорғаныс университеті әскери-гуманитарлық ғылымдар факультеті қоғамдық пәндер және педагогика кафедрасының бастығы, полковник*

Н.Т. Асилов *– ф. ғ. д. (PhD) ҚР ҚК Әскери тарих музейінің бастығы, подполковник*

Жарияланған мақалалар редакцияның түбегейлі көзқарасын білдірмейді. Мақала мазмұнына автордың (авторлардың) өзі жауапты. Журнал мақалалары басқа басылымдарда көшіріліп басылса, «Бағдар-Ориентир» журналына сілтеме жасауға міндетті. Журнал материалдарын қайта басу, редакция рұқсатымен ғана жүргізіледі. Басылым сапасына баспахана жауапты

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС

Н.Б. Ермекбаев – Қазақстан Республикасының Қорғаныс министрі, **Редакциялық Кеңестің төрағасы**

Т.С. Мұхтаров – Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің орынбасары генерал-лейтенант, **Редакциялық Кеңес төрағасының орынбасары**

М.К. Бектанов – Қорғаныс министрінің бірінші орынбасары - ҚР ҚК Бас штабының бастығы, генерал-лейтенант

А.Б. Тасболатов – т.ғ.д., профессор, ҚР Парламент Мәжілісінің депутаты, запастағы генерал-лейтенант, Қазақстан Республикасы Әскери Ғылым Академиясының Президенті

В.К. Божко – ҚР Парламент Мәжілісінің вице-спикері, генерал-лейтенант

М.Қ. Алтынбаев – с.ғ.к., Әскери Ғылым Академиясының құрметті мүшесі, Халық Қаһарманы, Армия генералы

Б.Е. Ертаев – ҚР Парламент Мәжілісінің депутаты, Халық Қаһарманы, запастағы генерал-лейтенант

Б.Б. Жанасаев – ә.ғ.к., запастағы генерал-лейтенант

Т.М. Қойбаков – ҚР ҚК Құрлық әскерлерінің Бас қолбасшысының МУА, генерал-майор

Н.Ж. Карбенов – ҚР ҚК Әуе қорғанысы күштерінің Бас қолбасшысы, Авиация генерал-майоры

С.М. Бекжанов – ҚР ҚК Әскери теңіз күштерінің Бас қолбасшысы, 1 ранг капитаны

Д.М. Адырбеков – «Астана» өңірлік қолбасшылық әскерлерінің қолбасшысы, генерал-майор

Н.М. Қашағанов – «Шығыс» өңірлік қолбасшылық әскерлерінің қолбасшысы, генерал-майор

Қ.А. Абубакиров – «Батыс» өңірлік қолбасшылық әскерлерінің қолбасшысы, генерал-майор

М.Р. Құсайынов – «Оңтүстік» өңірлік қолбасшылық әскерлерінің қолбасшысы, генерал-майор

А.А. Жоламанов – ҚР ҚК Зымыран әскерлері мен артиллерия қолбасшысы, полковник

К.С. Серикбаев – ә.ғ.д., ҚР еңбек сіңірген қайраткері, профессор, отставкадағы полковник

С.Ш. Мұхамеджанова – т.ғ.д., профессор, Ресей Федерациясы Әскери ғылымдар академиясының нақты мүшесі, Ұлттық қорғаныс университеті әскери тарих және құқық кафедрасының профессоры

Г.Ф. Дубовцев – ә.ғ.к., доцент, Қазақстан Республикасының Президенті жанындағы Қазақстандық стратегиялық зерттеулер институты, запастағы полковник

Мекен-жайы:
010000 Нұр-Сұлтан қаласы, Тұран даңғылы, 72
Ұлттық қорғаныс университетінің ғылыми баспаны қамтамасыз ету қызметі
E-mail: **d.toybazarov@mod.gov.kz**

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОСАЯСАТ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК / ГЕОПОЛИТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

Жасузаков С.А. Войны будущего – стратегическое прогнозирование и планирование оборонной политики в Евразийском пространстве: исторический аспект.....3
Камалетдинов С.Б. Особенности развертывания территориальных войск.....9
Тогусов А.К., Беликов К.Л. Система управления и компетенции органов государственной власти в сфере военно-технической политики Республики Казахстан.....11
Сералиев А.Б. Участие Казахстана в противодействии терроризму и экстремизму.....15
Дуганбеков К.Р. Геополитические факторы, влияющие на безопасность государственной границы Республики Казахстан.....20
Жампеисов Г.Н., Жакупов Е.Е. Содержание деятельности деструктивных сил, направленной на насильственное изменение конституционного строя.....24
Нугманов М.К., Оспанов Н.З. Пути совершенствования подготовки государства к обороне.....28

ӘСКЕРИ ӨНЕР/ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Саматов М.А. О некоторых аспектах развития военного искусства сквозь призму боевых действий в Афганистане (1979-1989гг.).....33
Ашкаров Б.И. Совершенствование системы автоматизированного управления Национальной Гвардии Республики Казахстан.....38
Саурбаев Т.К., Кашкарбаев Б.А. К вопросу об актуальности исследования морально-психологического обеспечения боевых действий войск в военном конфликте низкой интенсивности.....41
Шандронов Д.Н., Шлейко М.Е. Разведывательно-огневые комплексы и их влияние на боевые действия войск.....44
Сивоконь Д.А., Шандронов Д.Н. Манёвр силами и средствами – важнейшее условие повышения эффективности и устойчивости зенитной ракетной обороны.....48
Олейник В.С., Альчекенов Л.С. К вопросу о совершенствовании методов артиллерийской поддержки атаки.....54
Мухамедиев М.Н., Бисенов М.З. Противоспутниковые и противоракетные системы КНР по взглядам аналитиков США.....58
Бекмагамбетов А.Н. К вопросу организации ПВО объектов на современном этапе.....61
Грузин В.В., Уразаев Д.Р., Шаповалов В.В., Ауганбаев А.М. Особенности классификации средств защиты информации.....65
Шаповалов В.В., Метелев В.Н. Обзор взглядов зарубежных и отечественных экспертов на актуальные проблемы обеспечения кибербезопасности информационных систем.....69
Шабаев Ю.Н. Общие положения о системе связи ВС РК и направления ее совершенствования.....73

ӘСКЕРИ ОҚЫТУ ЖӘНЕ ТӘРБИЕЛЕУ/ВОИНСКОЕ ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

Ещанов А.Ш., Баянов А.М. Экологическое воспитание и обучение в вооруженных силах Республики Казахстан: правовые аспекты.....77
Бурнаев З.Р. Общенациональные ценности и антикоррупционная культура.....81
Жанузаков А.Ж., Байкенов Д.Б. Историческая роль воинской символики в контексте преемственности идейно-нравственных основ в стране великой степи.....84
Қожаңұлы М., Мәмбетова Ж.Қ. Әскери қызмет құжаттарын ресімдеуде (бұрыштама қою) жиі кездесетін тірек сөздер/сөз тіркестері туралы.....88
Issimova A. Gender stereotypes and women's career advancement.....92
Кочешков А.К., Токсынов Ш.М. Некоторые аспекты функционирования ведомственной сети передачи данных подключённой к сети телекоммуникаций общего пользования.....96
Грузин Т.В. Влияние требований к программному обеспечению в процессе разработки архитектуры web-приложения.....100
Садвакасов Р.М., Садвакасова К.Ж. Этапы реализации виртуальной реальности в созданий и изучений моделей поведения человека.....103

ӘСКЕРИ ТАРИХ БЕТТЕРІ/СТРАНИЦЫ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

Мухамадеев Т.М., Капышев А.К., Мухамадеева И.А. Казахский султан Ураз-Мухаммед – представитель казахской и российской военной аристократии конца XVI – начала XVII вв.....106
Койшигарина Г.М. Из истории омского кадетского корпуса (XIX - начало XX вв.).....109
Джумагалиева К.В. Курская операция 1943 года.....112
Кикимов А.Б. Зарубежный опыт борьбы с массовыми противоправными действиями 115

ҚАРУ-ЖАРАҚ ЖӘНЕ ӘСКЕРИ ТЕХНИКА/ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА

Шлейко М.Е. Зарубежные реактивные системы залпового огня и тенденции их развития.....119
Искаков С.Т., Орнықбаев А.Б. Современное состояние и перспективы развития продовольственного обеспечения пограничной службы КНБ Республики Казахстан как составной части логистической системы.....127
Бельгибеков Н.А., Бекетов Г.Ш. Обзор рынка и развития систем жизнеобеспечения пилотов на современном этапе, в условиях совершенствования высокотехнологичных материалов.....131

УДК 912.43:327

С.А. ЖАСУЗАКОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Республика Казахстан*

ВОЙНЫ БУДУЩЕГО – СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ОБОРОННОЙ ПОЛИТИКИ В ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация. В статье на основе анализа военно-политической обстановки в мире, стратегического прогнозирования и планирования оборонной политики в Евразийском пространстве автором рассматриваются наиболее вероятные сценарии развития ВПО, а также, в контексте войн будущего, определены эффективные практические инструменты Евразийской военно-политической интеграции, такие как – воздушно-космическая оборона.
Ключевые слова: военно-политическая обстановка (ВПО), Евразийская военно-политическая интеграция, воздушно-космическая оборона (ВКО).

Түйіндеме. Дүниежүзінде әскери-саяси жағдайды талдау, Еуразия кеңістігінде қорғаныс саясатын стратегиялық болжау және жоспарлау негізінде ӘСЖ дамытудың аса ықтимал сценарийлері қарастырылады, сондай-ақ, болашақ әскерлері мәнмәтінінде, әскери-ғарыш қорғанысы секілді Еуразиялық әскери-саяси ықпалдасудың тиімді тәжірибелік құралдары анықталған.
Түйінді сөздер: әскери-саяси жағдай (ӘСЖ), Еуразиялық әскери-саяси ықпалдасу, әскери-ғарыш қорғанысы (ӘҒҚ).

Abstract. The article based on the analysis of the military-political situation in the world, strategic forecasting and planning of defense policy in the Eurasian space, the author consider the most likely scenarios for the development of the MPC, as well as, in the context of future wars, effective practical tools of Eurasian military-political integration, such as air defense.
Keywords: military-political situation (MPC), Eurasian military-political integration, aerospace defense (AD).

Современная военно-политическая обстановка в мире, особенно на Евразийском пространстве, обострилась и имеет тенденцию обострения до опаснейших пределов. Война сегодня и завтра также актуальна, как и сто и тысячу лет назад. Но сегодня очевидно для всех, что времена, когда действия по шаблону, слепое следование букве устава и правил, стереотипные подходы к планированию и организации военных действий гарантировали успех, окончательно ушли в прошлое.

Анализ военно-политической обстановки является ключевой исходной задачей военного и в целом государственного стратегического планирования в сфере национальной безопасности. Для того чтобы планировать эффективную оборонную политику, необходимо проводить качественное стратегическое прогнозирование и через нее определять причины и корни будущих войн [1].

В XXI веке стремительно развивается процесс синтеза интересов и систем ценностей отдельных локальных цивилизаций – западной, исламской, китайской, индийской. Взаимоотношения между локальными цивилизациями с учетом их геополитических ценностей в XXI веке, веке глобализации, на первое место выводят гегемонию геополитики, учитываемые, в первую очередь, при развитии любых сценариев ВПО и конкретных стратегий отдельных стран и других акторов международной обстановки, а также защита и продвижение систем ценностей локальной цивилизации и отдельных наций, ведущие к противоречиям не только между странами, но и локальными цивилизациями.

Полем взаимодействия и противоречий, а также основными областями противостояния локальных цивилизаций в XXI веке могут явиться как ***позитивные сценарии*** взаимодействия, так и ***негативные*** [2, с.14-15].

Позитивные сценарии: «Упрочение мирового порядка» на основе норм международного права, укрепления государственных суверенитетов, роли международных организаций и учета интересов других наций, государств и сообществ. Такой сценарий вполне можно отнести к категории возможных и необходимых, что даст возможность сверхоптимистическому сценарию развития человеческой

цивилизации (рост продолжительности жизни человека, неисчерпаемая форма экологически чистой энергии и др.).

Негативные сценарии: «Усиление борьбы за природные ресурсы планеты и контроль над распределением мировых богатств». Огромное значение, как в настоящее время, так и на период до 2030 года, будет иметь в этой связи возможность геополитического контроля, которая реализуется, прежде всего, в возможности контроля мировых транспортных коридоров.

Современная мировая политика определяется двумя происходящими процессами: глобализацией и регионализацией. Соответственно и безопасность не может рассматриваться как раньше - только как сфера внутренней и внешней политики.

Экономики стран объединяются в рамках глобализационных процессов и защищают свои интересы через региональные объединения. Безопасность страны в новых условиях уже определяется не столько количеством ракет, сколько социально-экономическими показателями, такими как ВВП на душу населения, демографическими параметрами, темпами экономического развития, динамикой благосостояния населения. Если военный потенциал, особенно ядерный, с ПРО может гарантировать безопасность границ, то внутреннюю безопасность только военными средствами гарантировать нельзя. Причины волнений, которые приводят к гражданским войнам и свержению правящего режима лежат, прежде всего, в социально-экономической сфере. С расширением глобализации, если население твоей страны живет хуже, чем соседней, информацию об этом невозможно контролировать, и это будет приводить к недовольству. Имеющие свои интересы другие страны для их продвижения и влияния на умы жителей соседней или другой страны активно используют комплекс мер «мягкой силы». Как показывает практика, в мировой политике формируется новая парадигма, заключающаяся в том, что сильные гражданские общества сегодня моделируют будущее, они вовлечены в глобальный процесс и в поиск ответов на вызовы. Нельзя недооценивать этот ресурс в экономических, социальных и политических преобразованиях.

В понимании гражданского общества в современных процессах трансформации важной составляющей являются интеграционные его функции. Интеграционные процессы, происходящие в мировом сообществе, предусматривают участие в них институтов гражданского общества. Вне сомнения формирование гражданского общества в разных странах имеет свои особенности. Каждая историческая модель гражданского общества рассматривается с позиции интегративности. Именно интегрированность гражданского общества обеспечивается возможностью реального участия гражданина в формировании согласованного взаимодействия в отношении к делам общественной государственной значимости. В процессе такого формирования задействуется, формируется и получает развитие культура согласия (консенсуса). Современное понимание интеграционных процессов в гражданском обществе (в отличие от моделей других исторических периодов) предполагает, что в процессе своего развития гражданское общество выступает именно как интегрированное общество. Процессы интеграции предстают как комплексное понятие, отражающее изменения принципов форм и векторов самоорганизации и саморазвития общества [3].

Поэтому в современном мире страна не может опираться только на природные и материальные ресурсы, поскольку это ведет к опасному расслоению общества, деградации экономики и потере наиболее талантливых людей страны. Но во многих странах Евразии отойти от модели сырьевой экономики очень трудно. Для того чтобы решить проблемы, связанные с социально-экономическим положением, демографией, транспортно-логистической интегрированностью, геоэкономического и геополитического пространства и интеграции в глобальное мировое пространство необходимо развивать международные транспортные коридоры.

Евразийская военно-политическая интеграция. Развитие возможных сценариев ВПО и их вариантов в мире во многом предопределяется развитием ВПО в Евразии. Именно на этом континенте в наибольшей степени концентрируются противоречия между всеми основными локальными цивилизациями. На этом же континенте сосредоточены основные мировые ресурсы, включая военные. На этом континенте военно-политическое противостояние в прошлом привело к двум мировым войнам и «холодной войне». Контроль над Евразией предопределяет возможность контролировать ВПО в мире. В настоящее время в Евразии существует единственный масштабный пример военно-политической интеграции стран представителей западной цивилизации. Это НАТО, который давно уже превратился из регионального блока в глобальную военно-политическую коалицию, фактически сделавшей заявку на то, чтобы взять под свою ответственность весь континент.

Сегодня, очевидно, что в мире ускоренными темпами идут два интеграционных процесса по созданию Трансатлантического и Транстихоокеанского партнерства (ТАП и ТТП), из которых исключены постсоветские страны и многие государства Евразии [4].

По сути дела, речь идет не столько об экономической интеграции части стран Евразии и АТР, под эгидой США, сколько о борьбе за контроль над Евразией. Любая борьба – это противоборство. Борьба за Евразию все больше приобретает формы культурно-ценностного, цивилизационного противоборства. Проигрыш в этой борьбе будет означать потерю не только суверенитета и контроля над территорией и природными ресурсами, но и главное - потерю национальной идентичности, разрушение системы национальных ценностей.

В этой борьбе используется все расширяющийся спектр способов применения военной силы – от усиления угрозы потенциального ядерного конфликта и массированного применения неядерных стратегических средств и другого ВТО, до специальных операций по дестабилизации и свержению правящих режимов. В этих условиях «альтернативная» военно-политическая интеграция означает не больше и не меньше, как политику сохранения суверенитета и национальной идентичности. Неверный политический выбор неизбежно приведет к размыванию национальной системы ценностей и самоидентификации, что в целом понимает большинство правящих элит Евразии [5].

В этой связи, основным странам Евразии принципиально важно определиться со ***стратегией Евразийской интеграции***, в основе которой должна лежать не только торогово-экономическая выгода, но, прежде всего, сохранение общей системы ценностей и культурно-исторического наследия народов Евразии, обеспечение безопасности и суверенитета этих государств. Причем проблема обеспечения безопасности должна занять главное место (как в свое время в Евросоюзе). Собственно военная, гуманитарная, информационная и образовательная составляющая интеграционного процесса в странах Евразии (на которые обращают большое внимание в странах Евросоюза) должны стать государственным и общественным приоритетом, в том числе и для ШОС, БРИКС и других международных организаций.

Поэтому мы должны иметь не только общую историю, но и общее будущее, в том числе в области обеспечения безопасности, общие цели и общие ценности, которые базируются на общих корнях и наследии. Мы должны предложить общую систему безопасности, основанную на общей цивилизационной, экономической и социальной модели развития, которая была бы привлекательна и конкурентоспособна.

Другими словами, мы должны предложить, прежде всего, привлекательную систему взглядов – идеологию евразийской, политической, экономической и военной интеграции, которая стала бы основой интеграционной политики [2, с.320-321].

Сценарий Евразийской военно-политической интеграции. Рассматривая сегодня возможность или даже вероятность появления и развития любого сценария военно-политической обстановки в мире, можно констатировать некие общие условия, характерные в последнее столетие для Евразии, которые могут быть применены и для прогноза будущих сценариев ВПО:

Евразия была и становилась эпицентром столкновения, как локальных цивилизаций, так и различных вариантов этих локальных цивилизаций. Есть основания полагать, что и будущие войны и сценарии развития ВПО сохранят эту особенность;

контроль над Евразией оказывался равноценным геополитическому контролю в мире, что сохранится, как минимум, в среднесрочной перспективе;

не один сценарий ВПО в Евразийском пространстве точно не был заранее описан;

последние столетия любая война являлась в той или иной мере коалиционной войной, даже несмотря на то, что в каждой из коалиций находились свои безусловные лидеры, в еще большей степени коалиции будут реалиями будущих войн и военных конфликтов;

политические и экономические результаты конфликтов в Евразии объективно ослабляли все страны, входившие в эту цивилизацию.

Теоретически возможной и практически реальной альтернативой сценария противоборства локальных цивилизаций в Евразии может быть возможный сценарий широкой Евразийской военно-политической интеграции (в мягкой форме – системы коллективной безопасности в Евразии), предполагающий участие в такой системе большинства государств – европейских, ближневосточных, дальневосточных, центральноазиатских и пр. - во главе государства, имеющего статус «Великой державы», на принципах равноправия.

Таким образом, Евразийская военно-политическая интеграция может стать реальной и нетрадиционной альтернативой всем существующим сценариям развития ВПО до XX века, и только в конце XX начале XXI века сложились для этого некоторые объективные условия и возможности, которые могут привести к практической реализации сценария военно-политической Евразийской интеграции. Логическую схему такого развития в XX веке можно представить таким образом (рис.1).

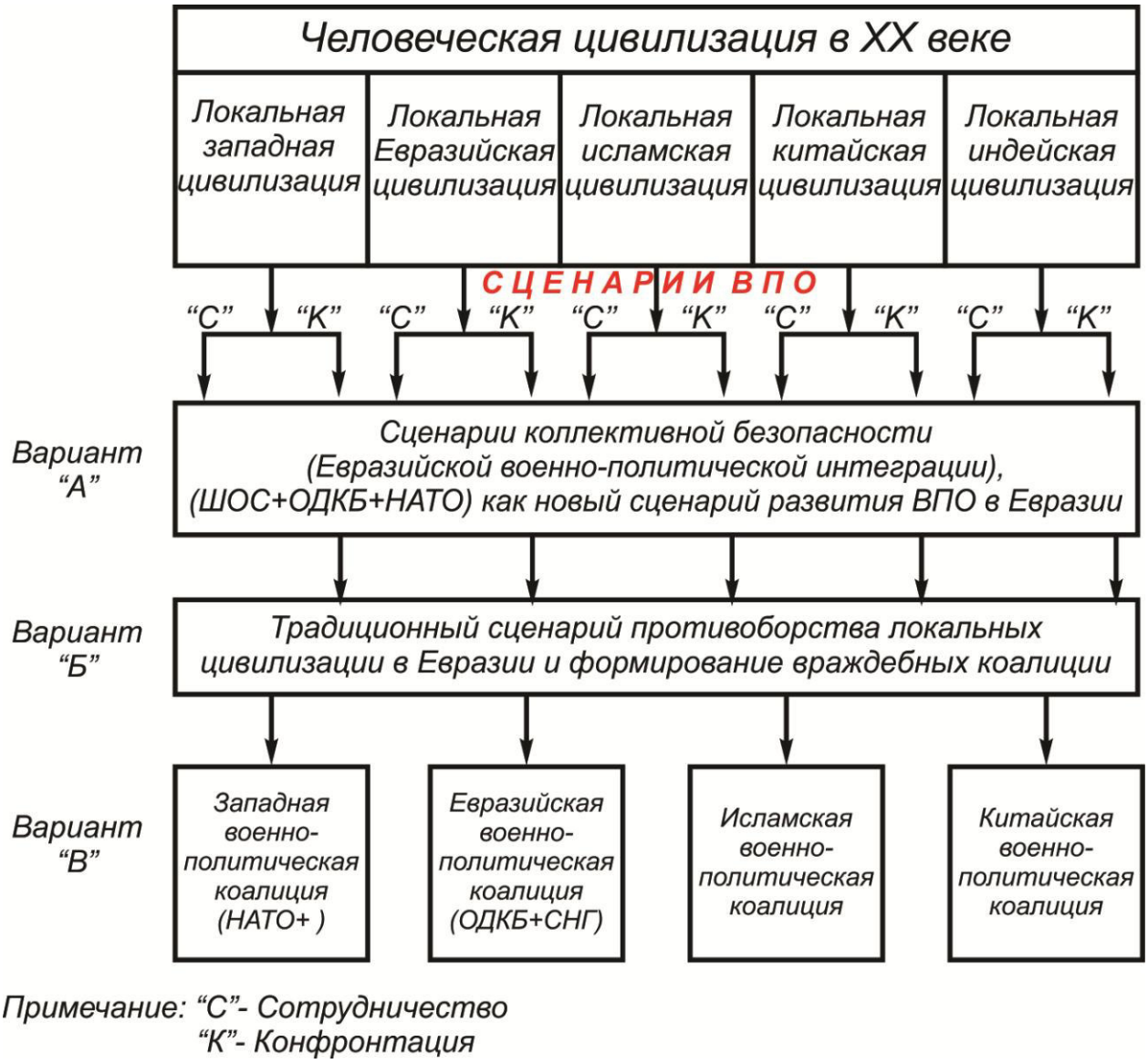


Рисунок 1 - Возможные сценарии развития Евразийской военно-политической интеграции

Как видно из рисунка 1, Евразийская безопасность может быть обеспечена, как минимум, тремя вариантами:

вариант «А», предполагающий создание системы безопасности в Евразии и высокой степени военно-политического сотрудничества на базе двусторонних или многосторонних соглашений, в том числе - между ОДКБ и НАТО;

вариант «Б», предполагающий продолжение противоборства локальных цивилизаций и стран не только в различных невоенных областях, но и в военной области. Этот традиционный сценарий в XXI веке фактически предполагает «вытеснение» якорного государства «России» из Европы и постоянную уступку политических и экономических позиций, что чувствительно для Казахстана, имеющего более 8000 км границы с Россией;

вариант «В» - эволюция невоенного противоборства в военное противостояние коалиции государств, во главе которых стоят локальные цивилизации, укрепление, расширение НАТО и создание новых коалиций и блоков.

Евразийские институты обеспечения безопасности. Понимание роста внешней военной угрозы и того обстоятельства, что созданная США система безопасности ориентирована исключительно на защиту их интересов, а институты объективно игнорируют проблемы безопасности других стран, превратились в мощный импульс для военно-политической интеграции Евразии, которая, однако, пока что находится только в зародыше [6].

Есть основание полагать, что по мере усиления политики США и их союзников в отношении некоторых стран Евразии не исключается активизация военно-силовой политики по отношению к этим странам [7]. И не только в Центральной Азии, Ближнем Востоке, но и в других регионах континента, включая Европу, особенно бывшую территорию СССР.

В тоже время, в Евразии существуют другие организации и институты обеспечения безопасности, которые (по мере усиления центра силы в АТР) играют все более важную роль. Это военно-политические блоки и институты обеспечения безопасности в Центральной Азии, на Ближнем Востоке и в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Такими важнейшими военно-политическими институтами обеспечения безопасности являются: ОДКБ, ШОС, ЛИГа арабских государств (ЛАГ), Организация исламская конференция, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), Ассоциация регионального сотрудничества стран Южной Азии (СААРК), а также различные коллективные органы безопасности и двусторонние военно-политические союзы с участием США, Китая, Индии, Японии, Республики Корея.

Страны, входящие в ту или иную организацию или участвующие в ее работе, ставят перед собой, прежде всего, задачу повысить уровень своей защищенности от проявления всех видов экстремизма и терроризма. Однако становится все более очевидным, что обеспечение региональной безопасности и стабильности возможно лишь при условии, что контртеррористическая деятельность будет сочетаться с работой по искоренению социально-экономических корней экстремизма и терроризма.

Примером могут служить Страны АСЕАН, которые стремятся проводить внешнюю политику региональной безопасности, которая не слишком бы связывала их с тем или иным центром силы в Азии [2, с.331]. Это исследование подтверждает, что с учетом данного фактора большинство из этих стран поддерживают выгодные для себя политические и экономические связи с США, Японией, Китаем и Россией. При этом государствами-участниками АСЕАН признается, что наиболее эффективными способами обеспечения стабильности и безопасности в Азиатско-Тихоокеанском регионе, не противоречащим политическим и экономическим интересам различных стран, является создание международных многосторонних диалоговых механизмов. В этой связи, членами АСЕАН предпринимаются определенные шаги по формированию основ таких коллективных органов безопасности.

Для большинства ведущих военно-политических союзов, коллективных органов и институтов обеспечения безопасности в Центральной Азии, на Ближнем Востоке и в Азиатско-Тихоокеанском регионе характерно усиление значения экономической составляющей. Это соответствует общей тенденции формирования в этих регионах мира *экономических сообществ государств*, безопасность которых будет обеспечиваться не только военными средствами, но и заинтересованностью каждой стороны в благополучии своих экономических партнеров и *стабильной экономической ситуации***.**

В последние два десятилетия мы наблюдаем как минимум два опасных процесса в Евразии. Во-первых, страны региона стремительно наращивают свои военные расходы, а их темпы роста значительно опережают мировые. Во-вторых, в начале века не только стремительно росли расходы на оборону США, но и экспорт оружия, военной техники и разного рода услуг [8].

Такие процессы милитаризации экономики неизбежно ведут к нарастанию противостояния между локальными цивилизациями сами по себе, независимо даже от политических установок.

Но, взятая вместе с ними, эта тенденция означает нарастание вероятности реализации сценария военного противостояния, более того, делает его реализацию уже в среднесрочной перспективе неизбежной.

Поэтому можно сделать вывод о том, что противодействие такому развитию сценариев противостояния в виде осознанного стимулирования развития сценария создания широкой *военно-политической коалиции в Евразии* – единственная, пожалуй, *эффективная стратегия* для стран на этом пространстве.

Воздушно-космическая оборона, как эффективный практический инструмент Евразийской интеграции. Превращение средств воздушно-космического нападения в глобальное средство ведения войны *придало средствам ПВО и ПРО качество одного из наиболее главных гарантов* суверенитета государств, их способности защитить свои национальные интересы, систему ценностей своей цивилизации и своих союзников.

Так, хронологически этот процесс состоялся в конце XX века: бомбардировки Югославии, Ирака, (в XXI веке) – Ливии, Сирии, Афганистана показали, что только страна, обладающая средствами воздушно-космического нападения (ВКН) и защиты (ВКО), может называться вполне суверенным и независимым государством в военном и политическом отношении [2, с.336].

Учитывая, что эти современные виды и системы ВиВТ в полном объеме производят ограниченное число государств, такие как США и Россия, некоторыми возможностями обладает Франция, Великобритания, Китай, Израиль, Индия и ряд других государств, обеспечение безопасности в области ВКО становится чисто политически ориентированным.

Таким образом, в XXI в. наиболее актуальной военной угрозой воздействия в Евразии стала угроза воздушно-космического нападения, возможные сценарии которой были уже апробированы США - в Ираке и Ливии, Россией - в Сирии. Единственным реальным средством противодействия воздушно-космическому нападению становятся средства ВКО. Они уже, будучи оформлены в адекватную военную доктрину, могут стать и главным инструментом военно-политической интеграции в Евразии. Это может быть тот редкий случай, когда чисто военно-технические решения становились бы влиятельными средствами политики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Попов И.М., Хамзатов М.М. Война будущего. Концептуальные основы и практические выводы. – М.: Кучково поле, 2017.

2 Стратигическое прогнозирование и планирование внешней и оборонной политики: монография: в 2 т. / под общей редакцией А.И. Подберезкина. Моск. гос. ин-т международ. отношений (ун-т) МИД России, центр военно-полит. Исследований. – М.: МГИМО-Университет, 2015. – 723 с., С. 277-286.

3 Калашникова Н.П., Жасузаков С.А. Потенциал мягкой силы в укреплении Евразийской интеграции // Social and Economic Aspects of Education in Modern Society / Scientific and practical conference. – RS Global INTERNATIONAL, January 2019. – P.25-30. http://ws-conference.com/

4 Стратегическое прогнозирование международных отношений: кол. монография / под ред. А.И. Подберезкина, М.В. Александрова; [А.И. Подберезкин и др.]; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) М-ва иностр. дел Рос. Федерации, Центр военно-политических исследований. — М.: МГИМО–Университет, 2016. — 743 с., С. 265.

5 Подберезкин А.И. Евразийская общность как основа для сценариев военно-политической интеграции/http://www.unionexpert.ru/index.php/zhurnal-qekspertnyj-soyuzq-osnova/zhurnal-qehkspertnihyj-soyuzq-14-2014g/item/882-scenariy-voenno-politicheskoi-integracii.

6. Гордиенко Д. Военно-политические блоки и институты обеспечения евразийской безопасности / http://www.fondiv.ru/. 04.04.2019

7 Сидорин А.Н., Прищепов В.М., Акуленко В.П. Вооруженные силы США в XXI веке: Военно-теоретический труд. — М.: Кучково поле; Военная книга, 2013.

8 Самофалова О. Оборонные расходы подвергнутся крупному сокращению. - Деловая газета «Взгляд», 2016., http://www.vz.ru/economy/2016/10/8/836797.html. 02.04.2019

Жасузаков С.А., *начальник Национального университета обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, генерал-полковник*

УДК 623.3

С.Б. КАМАЛЕТДИНОВ [1]
[1]*Войсковая часть 50120, г. Нур-Султан, Казахстан*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ВОЙСК

Аннотация. Рассматриваются особенности проведения специального развертывания подразделений территориальной обороны в современных условиях. Определены некоторые проблемные вопросы по проведению специального развертывания территориальных войск в кризисной ситуации.
Ключевые слова: Вооруженные Силы, военная безопасность, территориальная оборона, территориальные войска, развертывание подразделений.

Түйіндеме. Қазіргі жағдайда аумақтық қорғаныс бөлімшелерін арнайы жаюдың ерекшеліктері қарастырылған. Дағдарысты ахуалдарда аумақтық әскерлердің арнайы жайылуын өткізу бойынша кейбір проблемалары айқындалған.
Түйінді сөздер: Қарулы Күштері, әскери қауіпсіздік, аумақтық қорғаныс, аумақтық әскерлер, бөлімшелерді жаю.

Abstract. The features of the special deployment of territorial defense units in modern conditions are considered. Identified some of the problems of the special deployment of territorial troops in a crisis situation.
Keywords: Armed Forces, military security, territorial defense, territorial troops, the deployment of units.

Мировое геополитическое развитие, динамика военно-политической обстановки, эволюция вызовов и угроз глобальной международной, региональной и национальной безопасности, наряду со стремлением ведущих государств обеспечить доминирующие позиции на формирующейся политической карте мира, обусловливают необходимость адекватного восприятия военными специалистами и военно-научным сообществом происходящих перемен в военной сфере и выработки на этой основе необходимых мер по обеспечению военной безопасности государства.

Дисбаланс военной мощи стран, стремительное развитие средств вооруженной борьбы и способов ведения боевых действий, появление новых концепций войны и военных конфликтов, оказывают существенное влияние на процессы военного строительства и предопределяют перманентные трансформации планов и программ развития Вооруженных Сил Республики Казахстан.

Анализ военного строительства и строительства Вооруженных Сил зарубежных государств [1-4] убедительно показывает, что несмотря на участие в различных военно-политических блоках и интеграцию в эту систему права каждого государства на обеспечение собственной безопасности, остается неизменным, особенно в современных условиях, ведение гибридной войны, при отсутствии четкого разграничения между фронтом и тылом. Возникшая в последние годы форма военного конфликта, начинающегося с «мирных» антиправительственных акций и завершающегося жесткой гражданской войной и внешней интервенцией, вполне может быть названа новым типом войны современной эпохи.

Одним из направлений обеспечения военной безопасности является система территориальной обороны страны. Многие государства выбрали путь интеграции территориальных войск (народного ополчения, местных сил самообороны и т.д.) с вооруженными силами. Не исключением стала и Республика Казахстан.

Так, в 2017 году внесены изменения и дополнения в некоторые законодательные акты РК по вопросам территориальной обороны, в результате чего территориальные войска стали составной частью Вооруженных Сил Республики Казахстан, предназначенной для выполнения соответствующих задач в пределах границы административно-территориальной единицы Республики.

Неоднократно отмечалось, что территориальные войска – это резервный компонент, т.е. вторая резервная армия страны. Тогда возникает ряд проблем, связанных своевременным развертыванием войск территориальной обороны в кризисной ситуации. Опыт проведенных учений показывает, что для отмобилизования резервных частей и соединений, в зависимости от их численности в мирное время относительно военного времени, обеспеченности вооружением, МТС, качеством приписки и подготовки мобилизационных ресурсов необходимо определенное время – от 5 до 15 суток. Естественно, такой возможности может и не быть, в особенности при выполнении задач территориальными войсками в режиме ЧС и при объявлении режима ЧП.

В целях нивелирования данной проблемы в законе «Об обороне и ВС» [5] внесены изменения и дополнения, в том числе и проведение специального развертывания подразделений территориальной обороны. Специальное развертывание территориальных войск – комплектование воинских частей и подразделений (формирований) территориальной обороны путем призыва военнообязанных на специальные воинские сборы по выполнению мероприятий при введении и обеспечении режима

чрезвычайного положения, ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий и в иных случаях, определяемых Президентом Республики Казахстан. Таким образом, появилась нормативная база для проведения развертывания территориальных войск без объявления мобилизации.

Вместе с тем, возник ряд вопросов, касающийся того, какими подразделениями необходимо проводить специальное развертывание.

Уполномоченным органом в вопросах территориальной обороны после проведенного анализа возложенных задач на территориальные войска предложены следующие структурные подразделения для проведения специального развертывания: батальон специальных войск, разведывательно-поисковый батальон и батальоны территориальной обороны. При этом батальон специальных войск вправе применить для ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера аким области, столицы, городов республиканского значения, по согласованию с Генеральным штабом ВС РК. При введении Главой государства режима ЧП на всей территории или на отдельной ее части, подразделения территориальной обороны, обеспечивающие поддержание объявленного правового режима, совместно подразделениями органов внутренних дел, национальной гвардии МВД, выполняют задачи по охране важных и государственных объектов, обеспечивают оперативное развертывание войск; совместно с ПС КНБ, национальной гвардией МВД усиливают охрану государственной границы и осуществляют поиск и уничтожение НВФ.

При объявлении мобилизации в военное время введение военного положения отмобилизовываются оставшиеся структурные подразделения бригады территориальной обороны (стрелковый полк, автотранспортный батальон и медико-санитарный батальон) под прикрытием уже развернутых части сил территориальных войск.

Вместе с тем, острым остается вопрос финансирования мероприятий территориальной обороны, так в соответствии с принятыми поправками в Бюджетный кодекс РК финансирование мероприятий территориальной обороны областного масштаба осуществляется из 2-х источников республиканского и местного бюджетов.

Таким образом, внедрение нового подхода по обеспечению безопасности РК развертывание территориальных войск, значительно повышает устойчивость в кризисной ситуации регионов Казахстана, обеспечивает своевременное оперативное развертывание войск в кризисный район, а также усиливает группировки войск. Вместе с тем, требуется пересмотреть подходы к комплектованию территориальных войск, реализации концепции службы в резерве, финансовому и материально-техническому обеспечению территориальных войск, организации управления бригадой территориальной обороны местными исполнительными органами и другие вопросы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Викулов С.Ф., Хрусталев Е.Ю. Военно-экономический анализ современных оборонных проблем России // Экономический анализ: теория и практика, 2012, № 12. - С.2-9.

2 Долгосрочные сценарии развития стратегической обстановки, войн и военных конфликтов в XXI веке: аналитич. доклад / А.И. Подберезкин, М.А. Мунтян, М.В. Харкевич [и др.]; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, Центр военно-политических исследований. – М.: МГИМО–Университет, 2014. - 198 с.

3 Жомини Г. Стратегия и тактика в военном искусстве/пер. с англ. Л.А. Игоревского. – М.: Центрполиграф, 2009. - 205 с.

4 Стрекозов В.Г. Правовые основы обороны и военного строительства. // Юридический справочник для военнослужащих. М., 2007. - 69 с.

5 Закон Республики Казахстан от 7 января 2005 года «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан».

Камалетдинов С.Б., *генерал-майор*

УДК 351/354

А.К. ТОГУСОВ [1]
К.Л. БЕЛИКОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В СФЕРЕ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация. Рассматривается система управления военно-технической политики Республики Казахстан, функции субъектов, влияющие на военно-техническую политику государства, предлагаются пути решения по их взаимодействию.

Ключевые слова: государство, доктрина, система, управление, военно-техническая политика, вооружение и военная техника, объект, субъект.

Түйіндеме. Қазақстан Республикасының әскери-техникалық саясатының басқару жүйесі, мемлекеттің әскери-техникалық саясатына әсер ететін субъектілердің функциялары қарастырады, өзара әрекеттестігі бойынша шешу жолдары ұсынылған.

Түйінді сөздер: мемлекет, доктрина, жүйе, басқару, әскери-техникалық саясат, қару-жарақ және әскери техника, объект, пән.

Abstract. In the article, the authors consider the management system of the military-technical policy of the Republic of Kazakhstan, the functions of the subjects influencing the military-technical policy of the state, suggests ways to solve them.

Keywords: state, doctrine, system, management, military-technical policy, armament and military equipment, object, subject.

Военно-техническая политика государства является составной частью военной политики и представляет собой деятельность государства, направленную на развитие системы вооружения Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, научно-технической и технологической базы оборонно-промышленного комплекса, а также на совершенствование военно-технического сотрудничества с иностранными государствами.

Как известно [1], основными субъектами ВТП выступают высшие органы законодательной и исполнительной власти страны, ответственные за выполнение конкретных задач по созданию и использованию вооружения и военной техники (далее ВВТ) (рисунок 1).

Военно-техническую политику, как составную часть военной политики, направляет Президент Республики Казахстан - Верховный Главнокомандующий ВС РК и осуществляет руководство через систему органов государственного и военного управления:

- по линии законодательной власти - Парламент Республики Казахстан;
- по линии исполнительной власти - Совет Безопасности РК Правительство Республики Казахстан, министерства и ведомства (Министерство обороны РК, МВД РК, КНБ РК, СГО РК, Министерство цифрового развития, оборонной и аэрокосмической промышленности РК и др.).

Полномочия и функции этих органов подразделяются в зависимости от наделения их законами РК, указами Президента РК и постановлениями Правительства РК, соответствующими полномочиями по решению проблем в рассматриваемой области [2, 3, 4] и разделяются следующим образом:

Парламент Республики Казахстан является высшим представительным органом Республики, осуществляющим законодательную власть**,** который принимает законы по вопросам военно-технического обеспечения обороны, вносит изменения и дополнения к ним; ратифицирует и денонсирует международные договоры по вопросам обороны и военно-технического сотрудничества.

В реализации полномочий Президента Республики Казахстан в области ВТП важную роль играет **Совет Безопасности Республики Казахстан,** который координирует мероприятия, направленные на своевременное и качественное оснащение Вооруженных Сил РК, других войск, воинских формирований и органов современным вооружением, военной и специальной техникой и военно-техническим имуществом.

Правительство является коллегиальным органом, осуществляет исполнительную власть Республики Казахстан, возглавляет систему исполнительных органов и руководит их деятельностью. **Основные функции Правительства Республики Казахстан** в сфере ВТП**:** определяет уполномоченный орган по реализации государственной политики в области формирования, размещения и выполнения государственного оборонного заказа; ежегодно утверждает государственный оборонный заказ по представлению уполномоченного органа по реализации государственной политики в области формирования, размещения и выполнения государственного оборонного заказа; утверждает правила

осуществления контроля над качеством выполнения государственного оборонного заказа на предприятиях, независимо от форм собственности; организует оснащение и обеспечение Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований вооружением, военной техникой и материально-техническими ресурсами; принимает решение о проведении международных переговоров по вопросам военного, военно-технического и военно-экономического сотрудничества и подписании межправительственных соглашений; устанавливает порядок учета и списания военного имущества; организует контроль за экспортом оружия и военной техники, стратегических материалов, передовых технологий и продукции двойного назначения; выполняет иные функции, возложенные на него Конституцией, законами Республики Казахстан и актами Президента Республики Казахстан.

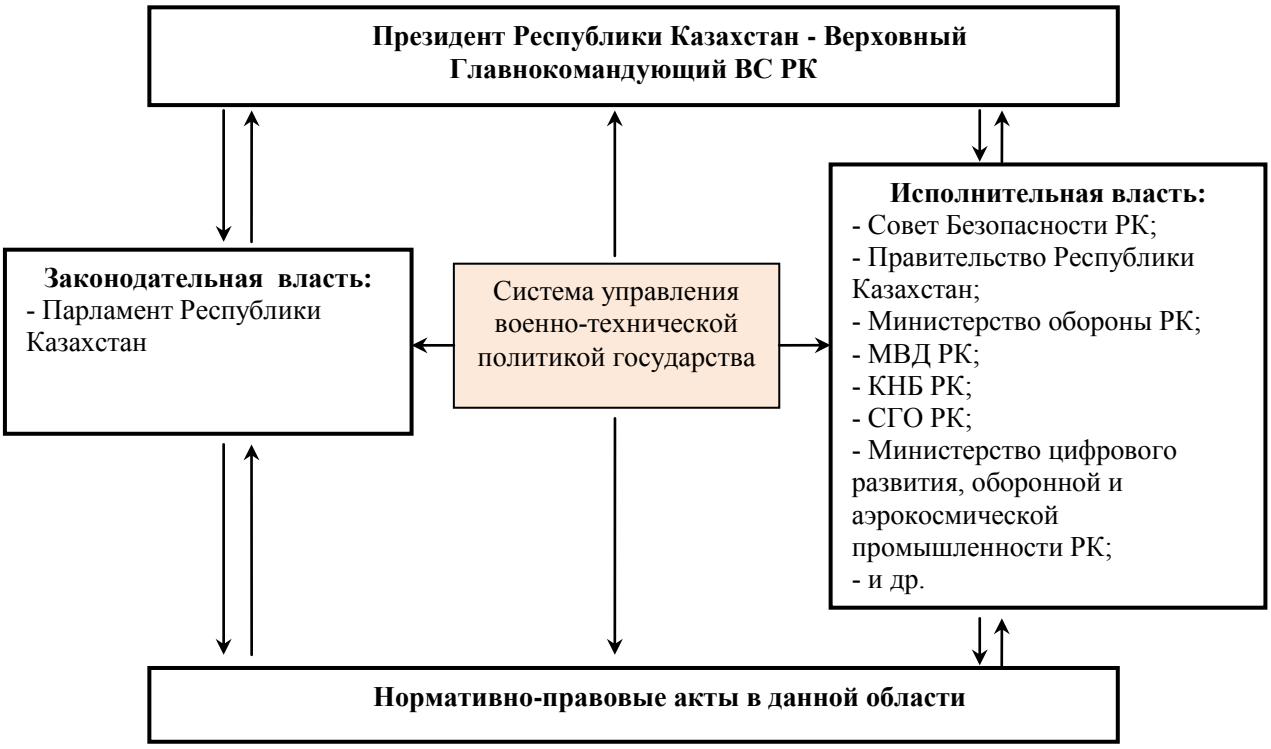


Рисунок 1 – Система управления военно-технической политикой государства

Министерство обороны РК (далее МО РК) является центральным исполнительным органом, осуществляющим государственную политику в области обороны, военно-политическое и военно-экономическое управление ВС РК, а также уполномоченным органом в сфере государственной авиации. МО РК проводит единую военно-техническую политику в государстве и осуществляет международное военное и военно-техническое сотрудничество; контроль над качеством выполнения государственного оборонного заказа, размещаемого Вооруженными Силами Республики Казахстан на предприятиях-исполнителях независимо от форм собственности на всех этапах производства; взаимодействует с центральными и местными исполнительными органами по вопросам соблюдения международных договоров в области контроля над вооружениями и наблюдает за выполнением этих договоров другими государствами-участниками; утверждает правила принятия на вооружение Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан ВВТ; утверждает правила снятия с вооружения Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований ВВТ; утверждает Кадастр ВВТ Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований; организует реализацию проектов в области создания космической техники и технологий военного назначения; разрабатывает и утверждает правила подготовки по военно-техническим и иным специальностям.

Генеральный штаб ВС РК организует текущее и перспективное планирование обеспечения Вооруженных Сил необходимыми видами вооружения, военной техники, боеприпасами и другими материальными средствами, их эксплуатацию, сохранность, учет, списание и утилизацию, а также планирует накопление и размещение в мирное время запасов этих средств для мобилизационного развертывания войск.

Ряд функций в государственном управлении в области ВТП осуществляют подведомственные Министерству обороны РК, Департамент военно-технической политики и Главное управление тыла и

вооружения ВС РК. Их основные задачи: проведение единой военно-технической политики ВС РК; координация комплекса работ по оснащению ВС, других войск и воинских формирований современными образцами ВВТ; координация проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на модернизацию существующих и создание новых образцов ВВТ; разработка, согласование и утверждение в установленном порядке тактико-технических заданий на разработку (модернизацию) систем и образцов ВВТ; организация и проведение конкурсов на определение исполнителя поставок ВВТ для Вооруженных Сил и их утилизации; проведение военно-технической политики в сфере военно-технического сотрудничества.

Министерство цифрового развития, оборонной и аэрокосмической промышленности РК является исполнительным органом, основные направления деятельности которого определены в области оборонной, аэрокосмической и электронной промышленностей; информационной безопасности в сфере информатизации и связи; мобилизационной подготовки и мобилизации, формирование и развитие государственного материального резерва; участие в проведении единой военно-технической политики и военно-технического сотрудничества; руководство в области формирования, размещения и выполнения оборонного заказа.

Непосредственное участие исполнительных органов власти **МВД РК, КНБ РК, СГО РК** [5, 6, 7] в осуществлении военно-технической политики в нормативных правовых документах не определено. Однако они оказывают самое непосредственное влияние на эффективность функционирования всей системы военно-технической политики. В частности, путем участия представителей субъектов в рассмотрении законодательных актов в области военно-технической политики, в обеспечении выполнения заданий государственного оборонного заказа.

Все вышеизложенное позволяет говорить о неразрывной связи полномочий и функций высших органов государственной власти РК в области военной технической политики.

Но слабым местом сложившейся сегодня системы управления ВТП, на наш взгляд, является отсутствие на государственном уровне единого координирующего органа, способного увязать порой несовместимые интересы министерств и ведомств силового, финансово-экономического и отраслевого блоков правительства, отвечающих в той или иной мере за реализацию военно-технической политики государства.

Кроме того, проведенный обзор функций субъектов, участвующих в формировании ВТП государства, позволил установить наличие в деятельности государственных органов избыточных, неисполняемых, дублирующих функций. Например, возложенные функции на МО РК по проведению единой военно-технической политики в государстве на практике носят внутриведомственный и локальный характер, вследствие отсутствия действенного механизма его реализации (комплекса взаимосвязанных мер материально-технического, организационно-управленческого и специально-юридического характера) в указанном масштабе. В этом случае, если юридическая сила нормативного акта, которым закреплена функция, недостаточна, данная функция должна быть признана избыточной.

Также, формулировка некоторых функций не позволяет определить их целевое значение. Так, функция Министерство цифрового развития, оборонной и аэрокосмической промышленности РК «участвует в проведении единой ВТП и военно-технического сотрудничества». Такая расплывчатая формулировка, на наш взгляд, ведет к ослаблению ответственности уполномоченного органа за исполнение возложенных на него функций и полномочий.

Деятельность органов государственной власти по формированию и реализации государственной политики в области ВТП во многом зависит от полноты регламентации их компетенции и функций. Четкое и исчерпывающее определение в правовых нормах компетенции органов государственной власти в области ВТП позволяет с точки зрения принципа разделения властей установить пределы их деятельности, правовые механизмы взаимодействия, взаимного контроля и ответственности, обеспечить единство системы управления государства.

В целях совершенствования системы управления ВТП государства целесообразно:

1. В соответствии с нормами, закрепленными в законодательстве, наиболее широкими полномочиями в сфере военно-технической политики наделено Правительство. Но поскольку полномочия Правительства РК определены в законодательстве достаточно многоаспектно, постольку исключительно важной задачей является создание при нем постоянно действующего органа - органа, осуществляющего организацию и координацию деятельности государственных органов исполнительной власти по вопросам: разработки концепций, программ и планов в области военно-технического обеспечения обороны страны, правоохранительной деятельности и безопасности государства, реализации этих концепций, программ и планов и контроля над их исполнением; разработки, производства и утилизации вооружения, военной и специальной техники; мобилизационной подготовки государства; развития оборонно-промышленного комплекса, науки и технологий в интересах обеспечения обороны страны, правоохранительной деятельности и безопасности государства; осуществления экспортно-импортных поставок продукции военного и двойного назначения.

2. Многие аспекты деятельности субъектов военно-технической политики предусмотрены в законе РК «Об обороне» и в Военной доктрине РК, однако очевидно, что эти нормативные акты содержат только общие положения.

Специального же нормативно-правового документа, в котором были бы предусмотрены цели, принципы, приоритетные направления и основные задачи государственной политики Республики Казахстан в области военно-технического обеспечения обороны, на данный момент не существует.

Считаем необходимым разработать проект нормативно-правового акта о военно-технической политике Республики Казахстан.

Опыт зарубежных стран свидетельствует в пользу такого подхода. Например, военно-техническая политика РФ осуществляется на основе Указа президента России от 24 апреля 2016 года «Основы военно-технической политики Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу», который, например, предписывает субъектам привлекаемых к решению задач военно-технического обеспечения обороны государства «завершение перехода к качественной новой системе вооружения Российской Федерации, обеспечение внедрение результатов базовых военных технологии, а также критических промышленных технологии в создаваемые перспективные образцы ВВСТ» [8].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Военный энциклопедический словарь. - М.: Издательский дом «Оникс 21 век», 2002.- 1017 стр.

2 Закон РК «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан» от 07.01.2005 г. № 29-III ЗРК, Астана, Акорда.

3 Закон РК «О национальной безопасности Республики Казахстан» от 06.01.2012 г., № 527-IV ЗРК, Астана, Акорда.

4 Закон РК «Об оборонной промышленности и государственном оборонном заказе» от 18.03. 2019 г. №236-IV 3 РК // Казахстанская правда. – 2019. – 19 мар.

5 Министерство внутренних дел Казахстана //ru.wikipedia.org/wiki/, дата обращения 30.03.2019 г.

6 Комитет национальной безопасности Казахстана //ru.wikipedia.org/wiki/, дата обращения 30.03.2019 г.

7 Служба государственной охраны Республики Казахстан //www.sgork.gov.kz/ru/, дата обращения 30.03.2019 г.

8 Буренок В. Госпрограмма разоружения // Военно-промышленный курьер. - 2016. -31 авг. -№33 (648).

Тогусов А.К., *кандидат технических наук, доцент*
Беликов К.Л., *PhD, доцент*

УДК 355.2.001:323 (574)

А.Б. СЕРАЛИЕВ [1]

[1]*Региональное командование «Батыс» Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Уральск*

УЧАСТИЕ КАЗАХСТАНА В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ТЕРРОРИЗМУ И ЭКСТРЕМИЗМУ

Аннотация. В данной статье автор подчеркивает опасность, которую представляет для мирового сообщества терроризм и экстремизм, и отмечает усилия, которые принимает Казахстан в работе по упреждению этих угроз на раннем этапе. Рассматривается вклад Казахстана в создание системы противодействия терроризму в рамках СНГ. Приводятся основные направления деятельности антитеррористического центра СНГ. Дан краткий перечень уполномоченных государственных органов, осуществляющих непосредственную борьбу с терроризмом и экстремизмом в Казахстане. Раскрываются задачи, возложенные государством на Антитеррористические комиссии при акимах областных и районных уровней. Отмечается роль органов внутренних дел и воинских частей Национальной гвардии в практической работе по пресечению и ликвидации актов терроризма и проявлений экстремистского характера.

Ключевые слова: терроризм, экстремизм, угрозы безопасности, незаконные вооруженные формирования, условия, факторы, Национальная гвардия.

Түйіндеме. Бұл мақалада автор ерекше дүниежүзілік қауымдастық үшін терроризм мен экстремизм төндіретін қауіпті атап өтеді, және осы қауіптердің ерте кезеңде алдын алу бойынша жұмыстардағы Қазақстанның күш-жігерін атап өтеді. Қазақстанның терроризмге қарсы іс-қимыл жүйесін құруға ТМД шеңберінде қосқан үлесі қарастырылады. ТМД терроризмге қарсы орталығы қызметінің негізгі бағыттары айқындалады. Қазақстанда терроризм және экстремизммен тікелей күресуді жүзеге асыратын уәкілетті мемлекеттік органдарының қысқаша тізбегі беріледі. Облыстық және аудандық деңгейдегі Әкімдердің жанындағы терроризмге қарсы комиссияларға мемлекетпен жүктелген міндеттер ашылады. Ішкі істер органдары мен Ұлттық ұлан әскери бөлімдерінің терроризм актілерін және экстремистік сипаттағы көріністері тыю және жою жөніндегі практикалық жұмыстағы рөлі атап өтіледі.

Түйінді сөздер: терроризм, экстремизм, қауіпсіздікке төнген қауіптер, заңсыз қарулы құрылымдар, жағдайлар, факторлар, Ұлттық ұлан.

Abstract. In this article, the author emphasizes the danger posed to the world community by terrorism and extremism, and notes the efforts that Kazakhstan is taking in the work to prevent these threats at an early stage. The contribution of Kazakhstan to the creation of the system of counter-terrorism within the CIS is considered. The main activities of the CIS antiterrorist center are given. A short list of authorized state bodies engaged in direct fight against terrorism and extremism in Kazakhstan is given. The tasks assigned by the state to the Antiterrorist commissions under the Akims of regional and district levels are revealed. The role of the internal Affairs bodies and military units of the National guard in the practical work on the suppression and elimination of acts of terrorism and extremist manifestations is noted.

Keywords: terrorism, extremism, security threats, illegal armed groups, conditions, factors, national guard.

В настоящее время, когда отчетливо просматривается тенденция к расширению масштабов акций террористического характера, борьба с терроризмом и экстремизмом становится глобальной международной проблемой, представляющей серьезную угрозу для безопасности всего мирового сообщества и требующей принятия конкретных мер по борьбе с этими явлениями.

В современных условиях терроризм и экстремизм трансформировались в весьма масштабное и распространенное социально-политическое явление, которое обусловлено самыми различными противоречиями, существующими в обществе и относящимися к основным сферам жизни последнего. Он имеет весьма сложное содержание и разветвленную систему форм, затрагивая, в первую очередь, область политических отношений на различных ее уровнях – межгосударственном, межнациональном, классовом, групповом.

Казахстан решительно осуждает терроризм во всех его формах и проявлениях и выступает за принятие коллективных усилий мирового сообщества по борьбе с этим явлением, неукоснительно выполняет требования Резолюции Совета Безопасности ООН и ежегодно представляет Национальный доклад о проделанной работе в Контртеррористический Комитет ООН. В соответствии с решениями Совета безопасности ООН в стране налажена система противодействия отмыванию денег и финансированию террористических организаций.

Казахстаном поддержано создание и принято активное участие в деятельности Международной контртеррористической коалиции.

В декабре 2003 года распоряжением Президента РК создан Антитеррористический центр для более эффективной работы всех силовых структур в борьбе с проявлениями терроризма и религиозного экстремизма. На Антитеррористический центр возложена координация деятельности всех специальных, правоохранительных и иных ведомств по борьбе с терроризмом.

Казахстан – активный член сложившейся в 2003 году системы противодействия терроризму в рамках СНГ. Структурно в рамках антитеррористической системы СНГ выделяются две региональные группы интересов: европейская (Беларусь, Молдова и Украина) и центрально-азиатская (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан).

Реально действующим антитеррористическим институтом в рамках СНГ стал Антитеррористический центр Содружества. В настоящий момент к числу основных направлений его деятельности относятся: обеспечение безопасности на транспорте, недопущение терроризма с использованием оружия массового поражения, обеспечение безопасности энергетической инфраструктуры, гармонизация национальных законодательств в области противодействия терроризму, противодействие террористическим угрозам в информационном пространстве. Между государствами СНГ активно осуществляется сотрудничество в области материально-технического обеспечения контртеррористической деятельности.

Казахстанской стороной проведена последовательная работа по превращению ОДКБ в действенный механизм сотрудничества в сфере безопасности. Кроме активной позиции в других структурных объединениях, Казахстан активно поддерживает меры, принимаемые Антитеррористической коалицией. Наша страна проводит работу по усилению взаимодействия со странами ближнего и дальнего зарубежья по линии борьбы с международным терроризмом и экстремизмом, принятию совместных превентивных мер.

Осуществляется практическое взаимодействие государств-участников СНГ, входящих в состав созданного по инициативе Президента Казахстана в 2000 году Антитеррористического центра. Определен порядок организации и проведения совместных антитеррористических мероприятий на территории стран Содружества.

Так, в апреле 2002 года в городе Алматы под эгидой Антитеррористического центра СНГ был проведен второй этап комплексного оперативно-тактического учения «Юг-антитеррор-2002». В июне 2002 года в городе Атырау проведено полномасштабное учение «Дабыл» по пресечению актов воздушного терроризма, а в августе прошли совместные казахстанско-американские учения «Баланс-Барс» в Капшагае.

Механизм коллективного сотрудничества в сфере безопасности был еще раз успешно апробирован в ходе крупномасштабного совместного учения специальных служб и органов безопасности стран Содружества «Каспий-Антитеррор-2005», состоявшегося в Казахстане в августе 2005 года.

Экзаменом взаимодействия стали антитеррористические учения ШОС «Мирная миссия-2010», прошедшие в Жамбылской области. В основу замысла учения был положен один из возможных вариантов развития обстановки в государствах региона вследствие обострения межнациональных, религиозных и иных конфликтов.

Говоря об угрозе проявлений терроризма и экстремизма непосредственно Казахстану, следует отметить, что в центрально-азиатском регионе оперируют международные террористические организации или их подразделения, радикально настроенные исламские фундаменталисты, экстремистские группировки, что вызывает обеспокоенность, как государств региона, так и всего мирового сообщества. Территориальная близость к Афганистану также является дестабилизирующим фактором.

Даже зарубежные эксперты всегда относили Казахстан к группе стран с очень низким уровнем риска. В 2009, 2010 годах Казахстан относился к группе стран со слабым проявлением террористической угрозы [1].

Если в 2011 году проблема терроризма не рассматривалась в качестве угрозы государству, то уже в 2013 году зарубежные аналитические центры стали относить Казахстан к группе стран с высоким риском [2].

Взрывы в Актобе и Астане, арест группы ваххабитов в Актюбинской области, террористический акт в Атырау, деятельность экстремистской группы в Кызылорде, нападение на сотрудников дорожной полиции в Актобе – эти и другие события свидетельствуют о росте пока нескоординированных, автономных террористических группировках [3].

Этот период характеризуется также резким учащением случаев участия граждан Казахстана в террористической деятельности на территории других стран.

Нередко террористические акции основаны на чувстве религиозной неприязни, перерастают в религиозный экстремизм. В связи с этим чрезвычайную обеспокоенность представляют общественно-опасные деяния с различного рода проявлениями экстремизма, поскольку, в конечном счете, они могут

привести к политическому расколу в странах, неизбежно ведущему к всестороннему кризису, гибели наций, цивилизаций, человечеству в целом.

Приоритетным направлением деятельности правоохранительных органов Казахстана является упреждение внешних угроз на раннем этапе. В этой связи Законом Республики Казахстан «О противодействии терроризму» определены государственные органы, осуществляющие непосредственную борьбу с терроризмом. Это Комитет Национальной Безопасности Республики Казахстан, Министерство Внутренних дел Республики Казахстан, Служба государственной охраны Президента Республики Казахстан, Министерство обороны Республики Казахстан. В деятельности по предупреждению, выявлению и пресечению террористических проявлений участвуют и другие государственные органы, такие как Служба внешней разведки Республики Казахстан [4].

Кроме того, координация деятельности по профилактике терроризма, минимизации и ликвидации его последствий на соответствующей территории возложены Законом «О противодействии терроризму» на местные исполнительные органы.

Для реализации этой функции Указом Президента Республики Казахстан от 2013 года при акимах областных и районных уровней созданы Антитеррористические комиссии [5].

Антитеррористическая комиссия является консультативно-совещательным органом, принимающим участие в реализации на территории области, города, района государственной политики в сфере противодействия терроризму, а также подготовке предложений Антитеррористическому центру Республики Казахстан по совершенствованию законодательства Республики Казахстан в этой сфере.

На Антитеррористические комиссии возложены задачи по координации деятельности территориальных подразделений центральных государственных органов и органов местного самоуправления по профилактике терроризма, устранению причин и условий, способствующих проявлению терроризма, по обеспечению защищенности объектов, уязвимых в террористическом отношении, минимизации и (или) ликвидации последствий терроризма, по осуществлению контроля над реализацией этих мер.

В состав комиссий всех уровней входят представители Департамента Комитета Национальной Безопасности, Департамента Внутренних дел, Департамента по делам обороны, Департамента по Чрезвычайным ситуациям, Департамента по борьбе с экономической и коррупционной преступностью, Департамента юстиции, Управления по делам религий, здравоохранения, образования и других государственных учреждений. По решению председателя в состав комиссий могут включаться иные должностные лица государственных органов и организаций.

Для более эффективной работы Антитеррористических комиссий при аппаратах акимов областных и районных уровней созданы отделы по мобилизационной подготовке, профилактике и предупреждению терроризма.

Одним из государственных органов, осуществляющих непосредственную борьбу с терроризмом, является Министерство Внутренних дел Республики Казахстан, на которое возложены задачи по выявлению, предупреждению, пресечению и расследованию террористических преступлений, участию в проведении антитеррористической операции, организации и контроле состояния антитеррористической защищенности объектов, уязвимых в террористическом отношении [6].

О важности этой работы в деятельности Министерства Внутренних дел Республики Казахстан указывает тот факт, что в Правилах по организации деятельности участковых инспекторов полиции, утвержденных приказом Министра от 2015 года, закреплена обязанность участковых оказывать помощь сотрудникам криминальной полиции по вопросам противодействия экстремизму и терроризму на обслуживаемом административном участке [7].

Взаимодействие органов внутренних дел с другими государственными органами должно выражаться в обеспечении постоянного профилактического контроля и индивидуальной профилактической работы с лицами, ранее судимыми за экстремистские и террористические преступления, и лицами данной категории, освобождаемыми из мест лишения свободы.

Участковые инспектора полиции обязаны досконально владеть информацией о действующих на их территории религиозных объединениях, в том числе незарегистрированных, а также о сторонниках нетрадиционных и радикальных религиозных течений.

Механизм информирования участковыми инспекторами полиции уполномоченных государственных органов по борьбе с терроризмом и экстремизмом о вновь выявленных приверженцах религиозных течений, домах и квартирах, в которых они проживают, в том числе об арендуемых ими помещениях, а также о фактах незаконного распространения религиозной литературы и миссионерской деятельности, успешно зарекомендовал себя в ходе проведения оперативно-профилактических мероприятий «Участок» и «Правопорядок».

Министерством Внутренних дел Республики Казахстан уделяется особое внимание работе по организации и контролю состояния антитеррористической защищенности объектов, уязвимых в террористическом отношении. К таким объектам относятся торговые дома, гостиницы, развлекательные

центры, рестораны и другие места массового скопления людей, которые наиболее подвержены террористическим угрозам.

Это работа заключается в полноценном и действенном участии местной полиции в обеспечении контрольных функций органов внутренних дел по контролю над объектами, уязвимыми в террористическом отношении.

При этом на участковых инспекторов полиции возлагаются задачи по составлению административных материалов по фактам несоблюдения руководителями и персоналом объектов, уязвимых в террористическом отношении, требований к их антитеррористической защите [7].

В соответствии со статьей 149 Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение собственником, владельцем либо руководителем объекта, уязвимого в террористическом отношении, обязанностей по обеспечению антитеррористической защиты и соблюдению должного уровня безопасности вверенного ему объекта, влекут за собой привлечение к административной ответственности [8].

Как отметило руководство Министерства Внутренних дел, эта работа в текущем году будет одной из приоритетных направлений деятельности органов внутренних дел.

В единую систему органов внутренних дел Республики Казахстан входит Национальная гвардия Республики Казахстан, предназначенная для обеспечения безопасности личности, общества и государства, защиты прав и свобод человека и гражданина от преступных и иных противоправных посягательств [9].

На Национальную гвардию возложен ряд задач, в том числе участие совместно с органами внутренних дел в антитеррористических операциях и обеспечению правового режима антитеррористической операции, участие в специальных операциях по обезвреживанию вооруженных преступников, прекращению деятельности незаконных военизированных или вооруженных формирований (групп), организованных преступных групп (сообществ) на территории Республики Казахстан, участие в пресечении тяжких и особо тяжких преступлений, диверсий, актов терроризма, вооруженных столкновений и разъединение противоборствующих сторон.

В работе по противодействию терроризму и экстремизму большое значение имеет участие Казахстана в деятельности Интерпола, членом которого наша страна стала 4 ноября 1992 года. Сегодня одним из приоритетных направлений Национального бюро Интерпола Казахстана в борьбе с терроризмом является упреждение проявлений терроризма на территории государства.

В этом контексте большое значение придается тесному сотрудничеству со спецслужбами государств, входящих в систему Интерпола. Активно сотрудничают КНБ Казахстана со спецслужбами США, ФРГ, Франции и Великобритании в области противодействия международным террористическим организациям.

В связи с участившимися в мире случаями экстремизма, в том числе и религиозного характера, в Казахстане был принят Закон «О противодействии экстремизму», который определяет правовые и организационные основы противодействия экстремизму в целях защиты прав и свобод человека и гражданина, основ конституционного строя, обеспечения суверенитета Республики Казахстан, целостности, неприкосновенности и неотчуждаемости ее территории, национальной безопасности [10].

Экстремизм и терроризм в любых формах своих проявлений превратились в одну из самых опасных проблем современности и представляет реальную угрозу национальной безопасности страны: похищение людей, захват заложников, взрывы бомб в государственных учреждениях и общественных местах и т.д. Поэтому проблема противодействия терроризму и экстремизму – это одна из наиболее важных задач обеспечения безопасности на государственном уровне.

В связи с этим Указом Президента Республики Казахстан от 2013 года принята Государственная программа по противодействию религиозному экстремизму и терроризму в Республике Казахстан на 2013 – 2017 годы, основной целью которой является обеспечение безопасности человека, общества и государства посредством предупреждения проявлений религиозного экстремизма и предотвращения угроз терроризма [11].

Достижение этой цели будет обеспечено совершенствованием мер профилактики религиозного экстремизма и терроризма, повышением эффективности выявления и пресечения указанных проявлений, а также совершенствованием системы мер минимизации и ликвидации последствий экстремистской и террористической деятельности.

При этом особое внимание программой уделено широкому привлечению общественности к профилактической работе и модернизации информационно-пропагандистской работы среди целевых групп.

Большинство профилактических мероприятий, которые предусмотрены программой, будут реализованы впервые и рассчитаны на активную гражданскую позицию жителей страны, что в совокупности позволит укрепить в обществе толерантное религиозное сознание и иммунитет к радикальной идеологии.

Как уже было отмечено в статье, на современном этапе развития человечества глобальным вызовом угрозы национальной безопасности является рост международного терроризма, а поэтому предупреждение терроризма и проявлений экстремизма представляет собой исключительно сложную задачу, поскольку это явление порождается многими социальными, политическими, психологическими, экономическими, историческими и иными причинами.

Политическое участие Республики Казахстан в международном и региональном сотрудничестве в сфере противодействия международному терроризму и экстремизму носит конкретный миролюбивый превентивный характер. При этом обеспечение национальной безопасности является главным долгосрочным стратегическим приоритетом развития нашего государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Терроризм в Казахстане. NewsPaper.kz // newspaper.kz/?p=44. 10.10.2018

2 Терроризм в Казахстане: время собирать камни за пазухой https://forbes.kz/process/expertise/terrorizm_v_kazahstane. 10.10.2018

3 Хроники террора в Казахстане //https://ru.sputniknews.kz/columnists/20180826/6973369/vlasti-ugroza-terrorizma.html. 10.10.2018

4 Закон Республики Казахстан от 13 июля 1999 года № 416-I «О противодействии терроризму» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.11.2015 г.)

5 Указ Президента Республики Казахстан № 589 от 24 июня 2013 года «Об утверждении Типового положения об антитеррористических комиссиях»

6 Закон Республики Казахстан от 23 апреля 2014 года № 199-V «Об органах внутренних дел Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.11.2015 г.)

7 Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан № 1095 от 29 декабря 2015 года об утверждении «Правил по организации деятельности участковых инспекторов полиции»

8 Кодекс Республики Казахстан об административных правонарушениях от 5 июля 2014 года № 235-V

9 Закон Республики Казахстан от 10 января 2015 года № 274-V «О Национальной гвардии Республики Казахстан»

10 Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2005 года № 3-III «О противодействии экстремизму» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.11.2015 г.)

11 Указ Президента Республики Казахстан от 24 сентября 2013 года № 648 «Об утверждении государственной программы по противодействию религиозному экстремизму и терроризму в Республике Казахстан на 2013 – 2017 годы».

Сералиев А.Б., *кандидат юридических наук, генерал-майор*

УДК 355.01

К.Р. ДУГАНБЕКОВ [1]

[1] *Академия Пограничной службы КНБ Республики Казахстан, г. Алматы, Республика Казахстан*

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация. Проведён анализ геополитического положения Республики Казахстан в Центральной Азии, рассматриваются условия и факторы, влияющие на обеспечение безопасности Государственной границы Республики Казахстан, исходя из внешней политики сопредельных государств и геополитической обстановки в Центральноазиатском регионе.

Ключевые слова: геополитика, условия и факторы, обеспечение пограничной безопасности, Государственная граница, пограничное пространство.

Түйіндеме. Орталық Азиядағы Қазақстан Республикасының геосаяси жағдайына талдау жасалып, Орталық Азия өңіріндегі шекаралас мемлекеттердің сыртқы саясаты мен геосаяси жағдайына қарай Қазақстан Республикасының Мемлекеттік шекарасының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге ықпал ететін жағдайлар мен факторлар қарастырылған.

Түйінді сөздер: геосаясат, жағдайлар мен факторлар, шекаралық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, Мемлекеттік шекара, шекаралық кеңістік.

Abstract. The article analyzes the geopolitical situation of the Republic of Kazakhstan in Central Asia, shows the development of relations of Kazakhstan with the major geopolitical players in the Central Asian region, discusses the conditions and factors affecting the security of the State Border of the Republic of Kazakhstan, based on foreign policy of neighbour countries and modern geopolitical situation.

Keywords: geopolitics, conditions and factors, ensuring of border security, State border, border space.

В Послании народу Казахстана от 16 октября 1997 года Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев акцентировал внимание граждан нашей страны на том, что для того, чтобы иметь надежные и дружественные отношения с соседями, обеспечить свою независимость Республика Казахстан должна быть сильным государством. «От коллективной безопасности каждый человек выигрывает значительно больше, чем, когда удовлетворены его личные интересы, а безопасность общества находится на грани риска» [1].

Важнейшей предпосылкой обеспечения национальной безопасности и её составляющей – пограничной безопасности, является беспристрастная оценка состояния дел в пограничном пространстве, а также прогнозирование основных тенденций их развития на перспективу. В связи с этим, в первую очередь, необходимо исследовать и систематизировать современные геополитические реалии, влияющие на пограничную безопасность Республики Казахстан в её пограничном пространстве, поскольку от них во многом зависит выбор стратегии её обеспечения.

Актуальность данного исследования вызывается рядом причин, одной из которых является то, что при изучении магистрантами Академии Пограничной службы учебных дисциплин «Пограничное регионоведение», «Оперативное искусство Пограничной службы», «Тактика Пограничной службы» данный вопрос в прямой постановке не рассматривался.

Поскольку геополитика применительно к конкретной стране рассматривает влияние географической среды на ее внутреннюю и внешнюю политику, а также этнографические факторы, воздействующие на систему национальной безопасности государства, рассмотрим, какие условия и факторы влияют на обеспечение пограничной безопасности Республики Казахстан.

На состояние национальной безопасности и ее составной части - пограничной безопасности влияют определенные внешние условия и факторы, основными из которых являются: наличие соседних государств, имеющих различную по содержанию внешнюю политику, а также современная геополитическая обстановка в Центральноазиатском регионе и в мире [2].

Геополитикой установлена закономерная связь между геополитическими факторами, процессами, событиями и проблемами, возникающими на границах государства, к которым относятся стабильность международной системы государственных границ, а также надежность национальной безопасности на Государственной границе и во всём пограничном пространстве в целом. Государственная граница является своеобразным индикатором межгосударственных отношений и сложившейся геополитической ситуации, а также важным объектом геополитической науки. В то же время, она сама, как атрибут государства и элемент системы обеспечения его безопасности, весьма чувствительна к геополитическим изменениям в мире, формирующим новую среду внешнеполитического окружения государств,

предъявляющим качественно иные требования к системе обеспечения пограничной и общенациональной безопасности [3].

Одним из существенных, можно сказать, первоначальных факторов, влияющих на безопасность Государственной границы Республики Казахстан, является фактор состояния международно-правового оформления границ с сопредельными странами.

Существенное влияние на состояние современной геополитической картины мира, пограничной безопасности Казахстана и национальной безопасности страны в целом оказал так называемый «мощный геополитический обвал», последовавший за сломом биполярной структуры послевоенного мирового порядка и глобального баланса сил. «Распад Советского Союза и Варшавского Договора, завершение холодной войны привели к новому геополитическому раскладу и новой геополитической парадигме международных отношений – однополярности. Возникла новая типология угроз. На первый план вышел ряд глобальных угроз безопасности (терроризм, наркобизнес, нелегальная миграция и т.д.). Заговорили о глобализации, в т.ч. политической. Возникло понятие гуманитарной интервенции как нового варианта доктрины ограниченного суверенитета. Основные международные центры сил объединились под знаменем антитеррористической коалиции, возглавляемой США» [4].

«Распад СССР превратил сердцевину Евразии в геополитический вакуум», - констатировал в своей книге «Без контроля. Глобальный беспорядок на пороге XXI столетия» известный американский политик Збигнев Бжезинский. А поскольку «природа боится пустоты, - прогнозировал он вероятность дальнейших событий, - то, очевидно, что другие державы ... попытаются заполнить его» [5].

Таким образом, уже в первой половине 90-х годов прошлого века предугадывалось развертывание борьбы между существующими и вновь созданными центрами силы за перекройку сфер влияния на всём огромном постсоветском пространстве. Тем более, что территория и сырье вновь, как и сто лет назад, воспринимались как главный стимул мировой политики, а сила – как её решающий фактор.

Казахстан занимает в Центральной Азии особое геополитическое положение в силу следующих факторов:

1) срединное положение между Европой и Азией;

2) второе по территории государство СНГ после России и одно из самых богатых по природным ресурсам, в первую очередь, углеводородам, цветным, черным и редким металлам;

3) обладание наиболее протяженным из всех пяти прикаспийских государств побережьем Каспийского моря (около 2000 км) и, соответственно, наибольшими прилегающими участками шельфа и территориальных вод;

4) общая граница с Россией (7500 км) и Китаем (1780 км);

5) прохождение через территорию Казахстана большинства транзитных транспортных веток из Центральной Азии в Россию, Китай и другие страны, а также кратчайшего железнодорожного пути из Европы в Китай и другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Считается, что Казахстан находится в настоящее время в благоприятных внешнеполитических условиях. Республика получила гарантии безопасности от всех ядерных держав мира, является участником военно-политического блока на основе Ташкентского договора 1992 года, Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), ОДКБ и др., активно развивает отношения с европейскими и азиатскими странами. Но на фоне этого процесса все же остаются определенные сомнения в безопасности Казахстана. Эти сомнения, прежде всего, связаны с ответственностью и стратегией таких великих держав, как Россия, США и Китай.

Так, Россия, являясь основным естественным стратегическим партнером Казахстана, официально включила его в зону своих жизненных интересов, что вполне объяснимо с исторической, политической, экономической, этнографической и других точек зрения, в частности, с точки зрения взаимных военно-стратегических обязательств и других интересов.

Политика США также является поводом для определенного беспокойства. Стратегическое партнерство в области ядерной безопасности между США и Республикой Казахстан к настоящему времени решило поставленные задачи. Соединенные Штаты добились вывода из Казахстана ядерного оружия. В настоящее время приоритеты меняются. Вашингтон делает акцент на интенсификацию процессов демократизации и внедрения рыночной экономики, не принимая при этом во внимание специфические условия внутренней жизни Казахстана. Кроме того, Вашингтон не скрывает своей заинтересованности в конверсии военной промышленности Казахстана, по существу, добивается её. США, взявшие на себя главную роль по искоренению терроризма, остаются приверженцами силовой формы борьбы. Это создает реальную опасность для центральноазиатских государств, используемых ими в качестве плацдарма для осуществления боевых операций в Афганистане. При этом США могут распространить действия базирующихся в странах Центральной Азии сил на Иран и другие страны, которые они объявят «гнездами терроризма», «осью зла» и т.п., представляющими опасность для Соединенных Штатов. Такие действия США не могут не вызвать адекватных действий России и Китая» [6].

Отношения Казахстана с Китаем с точки зрения безопасности в целом можно оценить как позитивные. Руководящие органы КНР и РК определили общие цели: сохранение внутренней стабильности, развитие политических и экономических связей, борьба с производством и поставками низкокачественной продукции. Территориальные и другие проблемы, существовавшие на Государственной границе Казахстана с КНР, к настоящему времени полностью разрешены, граница оформлена в правовом отношении путем делимитации и демаркации. В то же время нельзя сбрасывать со счетов существующие опасения по поводу роста военной и экономической мощи КНР, а также перенаселенности Китая и проглядывающиеся в связи с этим некоторые экспансионистские тенденции с его стороны по отношению к соседям, в частности - к обладающему значительной территорией, природными богатствами и малым населением Казахстану.

Помимо перечисленных держав, на геополитическую ситуацию в Центральной Азии и, в частности, в Казахстане оказывают определенное влияние такие страны, как Иран и Турция.

Тегеран намерен сохранять позиции в регионе, которые, как предполагалось, должны были быть утрачены после осуществления здесь американского присутствия. Более того, по некоторым данным, Иран стремится присоединиться к ШОС, имеющей антиамериканскую направленность. Можно сделать вывод, что Иран не намерен оставаться в стороне от геополитических изменений в Центральной Азии и в регионе Каспийского моря, и будет проводить жесткую политику по отстаиванию собственных интересов.

В настоящее время продолжается начавшаяся в конце 90-х годов борьба вокруг нефтяных и рыбных запасов Каспийского моря и путей транспортировки нефти из Каспийского региона. Помимо стран Каспийского региона, в той или иной мере в ней участвуют такие государства, как США, Китай, Япония, Индия, Пакистан, страны Европейского Союза. Эта проблема уже на протяжении многих лет остается одной из важнейших в сфере экономической и пограничной безопасности Казахстана.

Современные геополитические реалии изменили природу отношений между государствами Центральной Азии и диктуют необходимость принятия ряда мер для совершенствования регионального партнерства. После распада СССР новые независимые государства Центральной Азии вступили в фазу сотрудничества по обеспечению региональной безопасности, подтвердив свои намерения подписанием договоров и соглашений по основным направлениям межгосударственных отношений, в том числе по обеспечению безопасности государственных границ [7].

Все вопросы по Государственной границе Казахстана с сопредельными центральноазиатскими государствами в международно-правовом отношении полностью урегулированы. Возможные угрозы возникновения пограничных конфликтов связаны с некоторым различием менталитета коренных народов региона, ограниченностью земельных и водных ресурсов, высоким демографическим ростом населения. Исторические проблемы «спорных территорий», хотя и урегулированы в правовом отношении, тем не менее, при определенных обстоятельствах могут перерасти в межэтнические конфликты. Данные проблемы приобретают геополитическое значение, поскольку заметен интерес России и Китая в их урегулировании.

Поскольку Казахстан является «транзитным» государством, то по пути из Европы в Азию и далее в АТР, через его границы в разные стороны проходят огромные потоки людей и различных грузов, что используется международными террористическими и другими преступными организациями в целях переправки боевиков, транспортировки оружия, взрывчатых, отравляющих веществ, наркотиков, а также для осуществления незаконной миграции людей в Европу. Кроме того, транспортные каналы через Казахстан используются для совершения таможенных и иных экономических правонарушений и преступлений, в первую очередь, контрабанды.

Таким образом, современные геополитические реалии существенным образом влияют на безопасность Государственной границы Республики Казахстан. Анализ международного положения, физико-географических условий в Центральноазиатском регионе, сложившейся в нём военно-политической обстановки, экономики входящих в его состав государств и их вооружённых сил, а также подготовка территории в оперативном отношении, свидетельствуют о том, что в современных условиях его значение резко возрастает.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Назарбаев Н.А. Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана. Октябрь 1997 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа - http://www.akorda.kz/. Дата обращения: 01.11.2018г.

2 Асылов Н.Ж. Национальная безопасность государства. Пограничная политика и пограничная безопасность Республики Казахстан: курс лекций. – Алматы: АПС КНБ РК, 2017. – С.6.

3 Эсенбаев М.А. Вызовы и угрозы безопасности Кыргызской Республики в пограничной сфере // Вестник дипломатической академии МИД КР им. Казы Диканбаева. – 2015. – № 5(05). – С.55.

4 Кукеева Ф.Т. Эволюция трансатлантического партнерства (США и Европейского Союза): дисс. … докт. ист. наук. – Алматы: КазНу им. Аль-Фараби, 2004. – 428 с. – С.6.

5 Бжезинский З.К. Без контроля. Глобальный беспорядок на пороге XXI столетия. – Нью-Йорк, 1993. – 240 с.

6 Утельбаев К.Т. Глобализация, терроризм и религиозный экстремизм // Вестник Астраханского ГТУ. – 2008. – № 1(42). – С.160.

7 Ашимбаев М. Основные задачи безопасности и направления регионального сотрудничества в Центральной Азии // Analytic. - 2001. - № 3. - С. 3-6.

Дуганбеков К.Р., *начальник кафедры тактики и оперативного искусства Академии ПС КНБ РК*

УДК 342.77

Г.Н. ЖАМПЕИСОВ [1]
Е.Е. ЖАКУПОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕСТРУКТИВНЫХ СИЛ, НАПРАВЛЕННОЙ НА НАСИЛЬСТВЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ

Аннотация. Рассмотрены различные взгляды на содержание деятельности деструктивных сил, направленной на насильственное изменение конституционного строя.

Ключевые слова: деструктивные силы, изменение конституционного строя, насильственный захват власти, массовые беспорядки.

Түйіндеме. Конституциялық сапты зорлықпен өзгертуге бағытталған деструктивтік күштер қызметінің мазмұнына әр-түрлі көзқарастар қарастырылған.

Түйінді сөздер: деструктивтік күштер, конституциялық сапты өзгерту, билікті зорлықпен басып алу, жаппай тәртіпсіздіктер.

Abstract. The article deals with different views on the activities of destructive forces aimed at the violent change of the constitutional system.

Keywords: destructive force, changes in the constitutional order, forcible seizure of power, mass disorder.

Как известно, сколько существует человечество, столько и существует борьба за власть. Формы и методы борьбы за власть изменяются вместе с ходом истории. В данной статье осуществлена попытка более широкого рассмотрения определения действий, направленных на насильственный захват власти с учетом современных взглядов в военном искусстве.

Далее рассмотрим содержание понятия «действия, направленные на насильственный захват власти». В казахстанской юридической науке действия, направленные на насильственный захват власти – это наиболее крайняя форма нарушения ст. 3 Конституции РК, согласно которой «никто не может присваивать власть. Присвоение власти преследуется по закону» [1]. Такие действия включают попытку неконституционного способа призыва к захвату власти, завладение законодательной, судебной и исполнительной властью в Республике Казахстан отдельными лицами, группировками, политическими партиями, движениями или иными политическими силами, которым она раньше не принадлежала.

Трактовка насильственного захвата власти представлена в статье 179 УК РК: «Пропаганда или публичные призывы к захвату или удержанию власти, а равно захват или удержание власти, либо насильственное изменение конституционного строя» [2]. Действия, направленные на насильственный захват власти, могут выражаться в публичных выступлениях перед большими массами людей, в распространении материалов, содержащих призывы к захвату власти, по сетям сотовой связи и через Интернет, в физическом устранении лиц, законно осуществляющих властные полномочия, либо в их принудительной изоляции и самопровозглашении на их место тех, кто осуществляет противоправные действия. Основной мыслью данной статьи является то, что главным способом захвата и удержания власти является насилие. Насилие предполагает, например, интернирование, заключение под стражу, насильственную физическую изоляцию, побои, причинение вреда здоровью лиц, представляющих органы власти, сформированные в соответствии с Конституцией и законами Республики Казахстан. Кроме того, насилие будет заключаться в создании крупных протестных масс для политического шантажа действующей власти. По нашему мнению, насильственный захват власти может сопровождаться массовыми беспорядками, призывами к насильственному свержению, изменению Конституционного строя либо нарушению единства территории РК, вооруженными мятежами, убийствами представителей власти, актами разжигания межэтнической и межконфессиональной вражды, диверсиями, терактами, грабежами, похищениями и другими преступлениями, влекущими уголовную ответственность. Но все вышеназванные противоправные действия будут проводиться с одной целью - свергнуть власть в определенном регионе страны или в республике в целом.

Понятие «действия, направленные на насильственный захват власти» в какой-то мере созвучно с термином «государственный переворот», под которым понимается «внезапный, неконституционный и большей частью насильственный захват верховной власти каким–либо лидером или группой лиц с последующей перестановкой на ключевых административных постах» [3, с. 65]. В данном определении актуализируется насильственность захвата власти.

В других источниках государственный переворот трактуется как «насильственно совершенное в нарушение конституции свержение или изменение конституционного (государственного) строя, либо захват (присвоение) государственной власти кем бы то ни было» [4, с. 57]. Особенностью данного определения является то, что все вышеназванные действия противозаконны.

Параллельно с вышеназванными определениями существует такое понятие, как узурпация или узурпация власти (от лат. usurpatio - овладение) - захват власти насильственным путём, совершённый с нарушением закона, либо незаконное присвоение властных полномочий. Совершается одним лицом или группой лиц. К узурпации относят также выборы, проведённые с грубыми нарушениями, и фальсификация их результатов. Частным случаем узурпации является злоупотребление властными полномочиями [5].

С точки зрения военной науки, военное насилие рассматривается как принудительное воздействие на реального или потенциального противника, оказываемое посредством военной силы. Его отличительными признаками выступают: политический характер целей и содержания; использование особой организации (армия, другие вооруженные формирования); применение специальных средств (оружия); многообразие форм реализации. Насилие военное может осуществляться: государствами (коалициями) и их структурами; социальными, национальными и другими общностями людей; политическими партиями и движениями; самодеятельными организациями граждан; террористическими и в некоторых случаях криминальными группами. Насилие военное может использоваться в агрессивных, захватнических и карательных целях, служить насаждению отношений господства и подчинения, а может выступать способом предупреждения и отражения военного нападения, защиты государственного суверенитета, реализации права народов на самоопределение. Насилие военное может быть направлено как против отдельных социальных образований внутри государства, так и против внешних для него сил [6, с. 89]. Исходя из вышеназванного толкования, можно сделать вывод, что действия, направленные на насильственный захват власти, можно рассматривать как одну из форм военного насилия.

Сегодня активно развивается теория сетецентрической войны как одной из новых форм войны, представляющую собой новейшую технологию захвата территорий, отторжения пространства в свою пользу, перевода под свой контроль. Частным случаем является, например, смена правящего режима в государствах. Особенностью сетевой операции является то, что она осуществляется преимущественно без использования обычных вооружений. В этом заключается главная цель сетевых войн, являющейся новейшей разработкой Пентагона. Пентагон хочет увеличить пространство контроля, не вовлекаясь, по возможности, в открытую, «горячую» фазу противостояния с противником, хотя она не исключена. В данном виде войны показана основная цель любой войны - перевод под свой контроль. То есть, нет необходимости воевать с данным государством в открытую, достаточно привести к власти нужного человека или определенную группу людей.

Общеизвестно, что сегодня «цветными революциями» называют серию массовых уличных беспорядков и протестов населения при поддержке зарубежных неправительственных организаций, обычно завершающихся сменой политического режима, без военного участия в том случае, если революция достигает своей цели. Известный политолог С. Марков считает, что «цветная революция» – это новый тип политических технологий по смене политической власти. «Цветные революции» имеют следующие особенности [7, с. 14]:

1. Отстранение от власти происходит не только мирными, но и насильственными методами.

2. В качестве ключевого момента выступают выборы. Оппозиция заранее заявляет о своей победе, а любые другие данные объявляет фальсификацией.

3. Главный метод воздействия – массовые демонстрации в центре города, блокирование и захват ключевых правительственных зданий.

4. Главная политическая сила не партия, а широкая коалиция неправительственных организаций.

5. Внешние силы, которые играют важную роль:

– обеспечивают финансирование организаторов революции в течение нескольких лет до её осуществления;

– присваивают и активно используют статус верховного арбитра, определяющего легитимность,

– объявляют легитимными действия оппозиции, даже если они нарушают закон, и нелегитимными – действия власти по своей защите;

– в ключевой момент они предъявляют ультиматум действующей власти, используя зависимость правящей элиты от этих внешних сил (чаще всего правящая элита держит собственность в банках и недвижимость в других странах).

Совсем недавно в теории военного искусства появилось новое направление - так называемая «гибридная война». Дэвид Килкаллен, автор книги «Случайный партизан» (англ. «TheAccidentalGuerilla») утверждает, что гибридная война - это лучшее определение современных конфликтов, но подчеркивает, что она включает в себя комбинацию партизанской и гражданской войн, а также мятежа и терроризма. Заместитель секретаря ВМС ВС США Роберт Ортон Ворк утверждает, что вражеские войска могут использовать «гибридных военнослужащих», находящихся в конспирации среди гражданского населения [8]. Под гибридной войной американские военные понимают необъявленные, тайные военные действия, в ходе которых воюющая сторона атакует государственные структуры или регулярную армию противника с помощью местных мятежников и сепаратистов, поддерживаемых оружием и финансами из-за рубежа, и

некоторыми внутренними структурами (олигархами, организованной преступностью, националистическими и псевдорелигиозными организациями).

Главной силой в гибридной войне являются не армия, флот или авиация, а люди, имеющие специальную подготовку и являющиеся либо кадровыми военными, либо сотрудниками спецслужб. В такой войне государство - агрессор широко применяет специальные знания, технологии, завербованную агентуру. Агрессором в гибридной войне следует считать государство, которое использует тактику и методы терроризма как такового. Важнейшей чертой гибридной войны - информационное и экономическое противоборство. Особенностью гибридной войны является то, что в ходе ее ведения ведется ускоренная легализация выступивших против власти политических сил путем признания их права представлять народ, который якобы выступил против тирании действующих правителей. При этом методы борьбы за власть (включая вооруженные) со стороны подконтрольных агрессору агентур влияния и оппозиционных политических группировок (в том числе, и незаконно вооруженных) признаются правомочными.

В основу гибридний войны положена идея непрямого (без предварительного разгрома ВС) сокрушения действующего режима, взятия под контроль власти в стране, с использованием заранее созданной на территории противника собственной «армии».

Признаки гибридной войны:

- использование военных и невоенных инструментов в интегрированной кампании, в сочетании с мероприятиями информационного противоборства;
- возрастание ассиметричных и непрямых действий;
- применение мер скрытого характера в сочетании с действиями сил специальных операций и использованием протестного потенциала населения.

Министр обороны Республики Беларусь генерал-майор А. Равков на 4-й Московской конференции по международной безопасности отметил, что «именно гибридная война интегрирует в своей сущности весь диапазон противоборства - от наиболее современных и технологичных (кибервойна и информационное противоборство) до использования примитивных по своей природе террористических способов и тактических приемов в ведении вооруженной борьбы, увязанных по единому замыслу, цели и направленных на разрушение государства, подрыв его экономики, дестабилизацию внутренней социально-политической обстановки [9].

Таким образом, под деятельностью деструктивных сил, направленной на насильственное изменение конституционного строя, следует понимать комплекс незаконных мероприятий, проводимых отдельными лицами, группировками, политическими партиями, движениями, различными неправительственными организациями, псевдорелигиозными объединениями, представителями зарубежных государств или иными политическими силами по единому замыслу в целях дестабилизации обстановки в стране или ее определенном регионе для создания автономии (самостоятельного государства) или вхождения в состав другого. Деятельность деструктивных сил, направленная на насильственное изменение конституционного строя, может включать в себя: массовые беспорядки в населенных пунктах и исправительных учреждениях с поджогам, погромами, убийствами, поддерживаемые оппозицией внутри страны или из-за рубежа с призывами к захвату власти, акты разжигания межнациональных и межконфессиональных столкновений, создание различных вооруженных религиозно-повстанческих организаций, блокирование и захват зданий государственной власти и жизнеобеспечения, создание временных органов управления, блокирование или нападения на воинские части, склады, здания силовых структур с целью захвату оружия и боеприпасов, вывешивание не утвержденных государственных символик, интернирование, заключение под стражу, насильственную физическую изоляцию, побои, причинение вреда здоровью лицам представляющих органы власти, вооруженными мятежами, диверсиями на объектах жизнеобеспечения, терактами, грабежами, похищениями и другими преступлениями, влекущими уголовную ответственность, но все вышеназванные противоправные действия будут проводиться с одной целью сначала дестабилизировать обстановку затем захватить власть в определенном регионе страны или в республике в целом.

Анализ действий, направленных на насильственный захват власти в странах СНГ и мира, показал, что, как правило, все они начинались с массовых беспорядков. Считаем необходимым определить признаки, присущие массовым беспорядкам, по которым их можно охарактеризовать как действия, направленные на насильственный захват власти:

- призывы, лозунги, требования антиправительственного характера, наличие флажков и плакатов с символикой новых государственных образований;
- присутствие и наличие лидеров из числа местных жителей (известные спортсмены, общественные деятели, аксакалы) и иностранных представителей, участие неправительственных организаций, усиление действий различных правозащитных организаций, факты выплаты денежных или других вознаграждений, осуществления бесплатного питания и раздачи спиртных напитков;
- наличие оружия и подручных средств для противодействия силам правопорядка;

- место проведения противоправных действий, наличие инженерного оборудования местности (парапеты, заграждения, палатки, пьедесталы, полевые кухни, твердое и жидкое топливо);

- наличие связей с олигархами, организованной преступностью, националистическими и псевдорелигиозными организациями.

Особенности действий, направленных на насильственный захват власти:

1. Захват власти происходит под прикрытием мирных лозунгов (борьба с коррупцией, повышение зарплаты и соцпакета и т. п), но в то же время насильственными методами.

2. В качестве ключевого момента могут выступать выборы. Оппозиция не признает легитимность законно избранной власти. Также причиной начала конфликта могут послужить разногласия в оплате труда местных жителей и иностранных (вахтовых) работников, массовые невыплаты зарплат, крупные увольнения работников различных отраслей, неправильное толкование принятых нормативных правовых актов (Атырау, Актобе май 2016).

3. Главный метод воздействия – массовые демонстрации в центре населенных пунктов, блокирование, захват зданий местной исполнительной власти, изоляция или интернирование руководителей местных органов власти, создание народных отрядов самообороны (ополчения) и захват ими телерадиоцентров, объектов связи.

4. Главная движущая сила - работники определенных отраслей, молодежь, неправительственные организации, народные отряды самообороны (ополчения).

5. Целенаправленный, адаптивный набор действий по региону или стране с учетом реальной социально-политической и экономической ситуации;

6. Применение лозунгов, максимально приближенных к требованиям протестных групп населения.

7. Внешние участники действий, направленных на насильственный захват власти:

– обеспечивают финансирование действий, направленных на насильственный захват власти в течение нескольких лет до их осуществления;

– определяют нелегитимность власти, применяющей жесткие меры по наведению правопорядка в регионе;

– объявляют легитимными действия антиправительственных сил, даже если они нарушают закон;

– осуществляют поддержку оружием, боеприпасами и ВТИ;

– создают отрицательный образ власти в СМИ и интернете;

– активизируют деятельность ОПГ и трансрегиональных преступных сообществ;

– в нужный момент они предъявляют требования к действующей власти, опираясь на их зависимость правящей элиты от внешних сил (чаще всего представители власти держат собственность в банках и недвижимость в других странах, дети обучаются за рубежом).

Таким образом, можно сделать вывод, что деятельностью деструктивных сил, направленной на насильственное изменение конституционного строя, можно достигать военно-политических целей без применения крупных воинских формирований. Исходя из этого, считаем, что деятельность деструктивных сил, направленная на насильственное изменение конституционного строя, являются одной из угроз национальной безопасности нашего государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года: офиц. Текст. – Алматы.: Жеті жарғы, 1997.

2 Уголовный кодекс от 3.07.2014 года № 226 - V (с изменениями и дополнениями по состоянию 02.12.2018) online.zakon.kz. 12.12.2018

3 Государственный переворот // Абуев К.К., Абуева А.С. Словарь исторических и политических терминов – Кокшетау: Келешек –2030, 2009.

4 Государственный переворот // Большой юридический словарь. - М.: Инфа-М., А.Я. Сухарев, В.Е. Крутских, А.Я. Сухарева - 2003.

5 Узурпация - https://ru.m.wikipedia.org. 12.12.2018

6 Насилие военное // Военный энциклопедический словарь. М.: Научное издательство: Большая Российская энциклопедия - издательство «Рипол классик», - 2001.

7 Бельский А.С., Клименко О.В. Цветные революции и система противодействия им / Бельский А.С., Клименко О.В. // Военная мысль. – 2014. - №9. – С.3-11

8 Гибридные войны. - https://ru.m.wikipedia.org. 12.12.2018

9 Глава Минобороны Беларуси: Кибернетические войны теперь - udf.bu > nevs>society >121057-glava. 12.12.2018

Жампеисов Г.Н., *PhD*
Жакупов Е.Е., *магистр*

УДК 355/359

М.К. НУГМАНОВ [1]
Н.З. ОСПАНОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ГОСУДАРСТВА К ОБОРОНЕ

Аннотация. В статье представлены некоторые направления деятельности военно-политического руководства в области подготовки государства к обороне. Затронуты такие основополагающие стороны жизнедеятельности государства, как экономика или военно-экономический потенциал, людские ресурсы, оперативное оборудование территории страны и др. Рассмотрены пути совершенствования деятельности руководства страны.

Ключевые слова: фактор, экономика, Вооруженные силы, военно-экономический потенциал, научно-технический прогресс, трудовой ресурс, людской ресурс, США, военная подготовка, Народная освободительная армия Китая (НОАК), территория страны, вооружение и военная техника (ВВТ), театр военных действий (ТВД).

Түйіндеме. Мақалада мемлекетті қорғанысқа даярлау саласындағы әскери-саяси жетекшілер қызметінің кейбір бағыттары ұсынылған. Мемлекет қарекетінің негізі болатын экономикалық немесе әскери-экономикалық әлеуеті, адам ресурсы, елдің аумағын оперативті жабдықтау және т.б. жақтары қозғалған. Елді басқарушылардың қызметін жетілдіру жолдары қарастырылған.

Түйінді сөздер: дерек, экономика, Қарулы күштері, әскери-экономикалық әлеуеті, ғылыми-техникалық прогресс, еңбек ресурсы, адами ресурс, АҚШ, әскери дайындық, Қытай халқының азаттық армиясы (ҚХАА), елдің аумағы, қару-жарақ және әскери техника (ҚжӘТ), әскери әрекеттер театры (ӘӘТ).

Abstract. In the given article some courses of military-political guidance in the state training sphere towards defense. Touched some fundamental parts of vital activities of the state, like economics or military-economic potential, man-power recourses, strategic organization of the state territory and others are presented. The ways of work development of the authorities are considered.

Key words: factor, economics, Armed Forces, military-economic potential, scientific and technological progress, labor Force, man-power resource, USA, military training, People's liberation Army, state territory, armament and equipment, theater of military operation.

Многие специалисты в военной области на основании проведённого анализа факторов, влияющих на подготовку государства к обороне, характерных черт и особенностей подготовки разработали предложения по их совершенствованию. Рассмотрим некоторые из них.

Под подготовкой страны к обороне понимается комплекс общегосударственных и военных мероприятий, проводимых государством в мирное и военное время, с целью обеспечения его военной безопасности и своевременной реализации военного, военно-экономического и духовного потенциалов для отражения агрессии.

Материальной основой всех сфер деятельности и решающим фактором всегда была экономика, поэтому одним из основных направлений рассматриваемых предложений является военно-экономический потенциал страны. Именно от её состояния зависит боевой состав, оснащение, организация Вооруженных сил (ВС), специальное и материально-техническое их обеспечение и, в конечном итоге, способность ВС государства выполнить стоящие перед ней задачи и достичь военно-политических целей в войне.

Главная проблема развития военно-экономического потенциала заключается в обеспечении соответствия или адекватности экономики страны требованиям современной войны. Чем полнее возможности экономики отвечают этим требованиям, тем выше при прочих равных условиях военно-экономический потенциал государства. Решение этой проблемы напрямую связано с рассмотрением показателя адекватности экономики страны требованиям войны, как прочность естественного и научно-технического базиса государства.

Казахстан располагает большими и многообразными факторами производства: суммарная ценность сельскохозяйственных земель, водных ресурсов и разведанных полезных ископаемых стоит столько же, сколько национальное богатство, созданное трудом. Необходимо эффективнее использовать прибыль с добывающего сектора экономики на производственный сектор.

Научно-техническую базу необходимо трансформировать под основные принципы рыночной экономики и создать условия для продуктивных партнёрских отношений между наукой и промышленностью. С этой целью государству необходимо взять основной груз финансирования науки и создания благоприятных условий для её развития и, в первую очередь, новых, нано- и других технологий.

В этом же направлении необходимо обратить внимание на подготовку научных кадров, особенно взращивание нового поколения ученых и создание условий для плодотворной работы.

Весьма пристальное внимание необходимо обратить на машиностроительный комплекс, выпускающий продукцию двойного назначения: гражданского и оборонного значения. Такое развитие отраслей промышленности является наиболее благоприятным в военно-экономическом отношении. Естественно, полного сближения достичь не удастся, но выгоды очевидны, так как системы производства оружия поглощают немалые ресурсы.

Качественное обновление производственной базы промышленности позволит расширить ресурсную базу военно-экономического потенциала, повысить его мобильность без крупных дополнительных вложений средств. Проблема технического перевооружения стоит перед всеми отраслями экономики страны [1].

Одним из направлений развития экономики Казахстана и России является экономическая интеграция, возрождение нарушенных экономических связей стран участников СНГ и, в первую очередь, Организации Договора о коллективной безопасности. Экономическая интеграция даст возможность производить взаиморасчеты в рамках Содружества, а также создать совместные фонды для своевременного реагирования на изменения военно-политической и экономической обстановки в мире.

Активное внедрение в ВС новых инновационных средств вооруженной борьбы и расширение возможностей по дистанционному воздействию на объекты тыла противника, как с применением ракетного оружия, так и посредством кибервоздействия, привели к тому, что полем боя стала вся страна. Конфликт в Сирии тому свидетельство [2].

Поэтому среди факторов, определяющих мощь страны, важное место занимает наличие людских ресурсов. Они включают население, постоянно занятое на военной службе и в общественном производстве, а также людские контингенты, которые могут быть дополнительно привлечены для оборонных и народно-хозяйственных нужд. Количественный и качественный состав трудовых ресурсов определяет возможность обеспечения экономического комплекса страны рабочими кадрами, что, в свою очередь, определяет объём военного производства и темпы его развития.

Уровень общей культуры и морально-психологическое состояние населения страны являются одним из факторов развития науки и техники и повышения производительности труда. Состояние трудовых ресурсов влияет на технический прогресс, на способность промышленности в кратчайшие сроки осваивать производство новейших видов вооружения и военной техники.

Состояние людских ресурсов сказывается на моральном духе войск, влияет на сроки их мобилизационного развёртывания и готовности к ведению боевых действий. Таким образом, людские ресурсы оказывают прямое воздействие на возможность воюющих сторон, на ход и исход вооруженной борьбы.

Основными задачами своевременного и качественного решения проблемы подготовки людских ресурсов к войне целесообразно определить:

определение количественных и качественных характеристик личного состава для комплектования войск;

разработка основ функционирования отраслей военной экономики и деятельности гражданских организаций;

подготовка людских ресурсов для возмещения потенциальных потерь и наращивания усилий;

дополнительное привлечение населения в ходе войны к организованному общественному труду;

обеспечение качественного мобилизационного планирования людских ресурсов с учётом перспективного развития и размещения производительных сил.

Подготовка населения должна отвечать требованиям современной войны, и только тогда войска будут боеспособны и понесут меньшие потери. Опыт войн показывает, что прибывающее пополнение из запаса без подготовки несло потерь больше, чем те, кто вел уже боевые действия.

В современных условиях вопросам подготовки населения к военной службе уделяется большое значение. В США при отсутствии воинской службы по призыву для подготовки военно-обученного резерва созданы компоненты ВС - национальная гвардия и резервы видов ВС. В сухопутных войсках сформированы интегрированные дивизии национальной гвардии под руководством штабов дивизий, укомплектованные военнослужащими регулярных войск.

Подготовка офицеров запаса производится при гражданских ВУЗах и на курсах РОТС (курсы подготовки офицеров резерва). Подготовка офицеров резерва СВ осуществляется в 300 университетах и колледжах, для ВВС – 600, ВМС – 65, морской пехоты в 60 ВУЗах [3].

Однако существуют проблемы. Согласно статистическим данным, в стране проживают около 32 млн. граждан в возрасте от 17 до 24 лет. Вместе с тем, лишь около 5 млн. из них соответствуют требованиям, предъявляемым к службе. Среди тех, кто не подходит под стандарты американской армии (в среднем 27 млн. человек), 4,6 млн. составляют лица с криминальным прошлым или находящиеся под следствием, а также страдающие алкоголизмом, наркоманией или ожирением. Еще около 2 млн. имеют

другие заболевания. Все остальные (немногим более 20 млн.) не подходят по уровню своего интеллектуального и физического развития [3].

Известно, что в 2006 г. численность военнослужащих запаса сухопутных войск НОАК составляла 500 тыс. человек. Они были сформированы в 30 пехотных, 13 воздушных и несколько объединений материально-технического обеспечения [4]. Приведенные данные свидетельствуют о том, что войска запаса призваны усилить регулярную армию в случае необходимости. Об этом же, по-видимому, говорит и тот факт, что подразделения милиции пополняются, главным образом, резервистами сухопутных войск.

Кроме этого, существует ополчение – массовая вооруженная организация, действующая без отрыва от производства, «…важная составная часть вооруженных сил Китая, помощник и резервная сила НОАК». Отряды ополчения состоят из кадровых и обычных народных ополченцев. Кадровые народные ополченцы – отставные солдаты в возрасте до 28 лет, лица, прошедшие военную подготовку, а также отобранные лица, проходящие военную подготовку. В настоящее время их численность составляет около 10 млн. человек. Остальные мужчины в возрасте 18–35 лет, соответствующие условиям службы в запасе, составляют обычных народных ополченцев. Численность этой категории ополченцев достигает 30 млн. человек [4].

В Республике Казахстан существует так же ряд проблем, связанных с социально-экономической ситуацией, переходом на контрактную службу, недостаточным финансированием ВС. Особое значение имеет социально-демографическая ситуация. По сведениям Комитета по статистике МНЭ РК, уменьшилась общая численность призывного контингента. Особую тревогу вызывает рост заболеваемости среди детей, к абсолютно здоровым можно отнести менее 15% мальчиков (20 лет назад более 35%), 25% - инвалиды по рождению. К моменту окончания школы 45% призывников страдает хроническими заболеваниями, 37% прибывающих на призывные пункты оказываются не годными к службе, из них 55% отправляются на службу с различными ограничениями [5].

Морально-психологическая подготовка населения проводится с целью формирования и развития у населения чувства патриотизма, верности долгу, норм нравственного поведения в экстремальных условиях, убежденности в необходимости вооруженной защиты Отечества, психологической устойчивости и готовности самоотверженного исполнения гражданских обязанностей.

В современных условиях роль морально-психологической подготовки возрастает. Массированное информационно-психологическое воздействие со стороны ряда стран, антигосударственная направленность ряда СМИ наносит ущерб не только политической и экономической сфере, но и парализует социальную жизнь.

Целесообразно усилить содержание морально-психологической подготовки в следующих направлениях управленческой деятельности государственных органов:

создание социально-экономических, правовых и политических условий для формирования и развития у граждан патриотизма, нравственности, убежденности в необходимости вооруженной защиты Отечества;

разработка теории и методологии морально-психологической подготовки, организация разветвленной, многоуровневой сети органов и подразделений морально-психологической подготовки в структуре законодательной и исполнительной власти, обеспечение их кадрами психологов, педагогов, программными, материально-техническими и информационно-аналитическими средствами;

вовлечение в процесс морально-психологической подготовки населения общественных, религиозных и иных организаций;

широкомасштабное противодействие силам и средствам психологической борьбы иностранных государств.

Безусловно, подготовка территории страны в военном отношении (оперативное оборудование территории) – составная часть подготовки государства к войне, цель которой - обеспечение организованного вступление ВС в войну и успешное ведение военных действий.

Объём и содержание подготовки территории не являлись постоянными, они менялись и меняются с развитием средств вооруженной войны, с изменением характера и способов ведения войны.

В современных условиях оперативное оборудование территории приобретает ещё большее значение, так как осуществляется не только в интересах ВС, но и экономики. В связи с этим, охватывает не только театр военных действий, но и внутренние районы страны и включает в своё содержание общегосударственные мероприятия и мероприятия, проводимые ВС.

Таким образом, подготовка территории страны представляет собой систему мероприятий по созданию, содержанию и развитию инфраструктуры, обеспечивающей выполнение задач в области обороны страны и представляющие совокупность объектов военной инфраструктуры (общего и специального назначения) и инфраструктуры двойного назначения.

Требования к оперативному оборудованию территории страны не всегда учитываются, в результате чего военная инфраструктура в значительной степени утратила свою целостность и не отвечает требованиям.

Нарушена система подготовки объектов инфраструктуры двойного назначения для использования их в интересах обороны. Нередко они создаются без учёта общих интересов в области обороны и не сопрягаются между собой. Большинство объектов выработали свой ресурс и морально устарели. Существует острая необходимость разработки государственной программы, которая бы обеспечивала:

комплексное развитие и совершенствование военной инфраструктуры с учётом интересов обороны и социально-экономического развития;

рациональное размещение и использование объектов военной инфраструктуры по территории страны;

усиление интеграции с государствами участниками СНГ в области совместного развития и использования объектов военной инфраструктуры;

экономное расходование средств из государственного бюджета на развитие и совершенствование военной инфраструктуры.

Основным содержанием общегосударственных мероприятий по подготовке территории страны должно стать преимущественно создание объектов двойного назначения для использования как в интересах экономики, так и ВС.

На наш взгляд, к общегосударственным мероприятиям необходимо отнести:

создание и развитие транспортных коммуникаций;

подготовка государственной системы управления и связи;

развитие базы энергоснабжения;

создание системы базирования авиации и ВМС;

развитие сети ремонтных предприятий, способных осуществить ремонт и восстановление ВВТ;

строительство наземных элементов космических систем и создание орбитальной группировки;

создание систем навигационного и метеорологического обеспечения, топогеодезическая и картографическая подготовка территории.

Далее управление ВС в мирное время осуществляется в основном на базе государственной сети связи, она же используется и в военное время, особенно в стратегическом звене. Поэтому развитие государственной сети должно вестись путем качественного совершенствования существующих и внедрения новых систем и средств связи, строительства и развития линий и направлений связи, в первую очередь, к важным объектам и направлениям.

Разумеется, производство современных образцов ВВТ требует огромных затрат электроэнергии. Поэтому в мероприятиях по подготовке территории страны ведущее место занимает развитие базы энергоснабжения с многовариантностью её обеспечения и созданием запасных линий. Кроме того, необходимо предусмотреть использование природных источников выработки электрической энергии (ветра, солнца и других), также автономных источников питания.

Вероятно, для размещения и хранения запасов государственного резерва МТС должна создаваться сеть стационарных защищённых баз и складов во внутренних районах страны и на ТВД. Территориальное размещение баз и складов должна соответствовать планам стратегических действий Вооруженных Сил. В целях обеспечения скрытности и живучести они должны размещаться за пределами крупных промышленных центров, к ним должны быть подведены подъездные пути и обеспечена маскировка.

Более того, ограниченные возможности по поставкам новых и эвакуации поврежденных ВВТ во внутренние районы требуют создания сети ремонтных предприятий в пределах стратегического направления. В неё могут входить ремонтные заводы, ремонтно-технические базы, ремонтные цеха.

Следует предусматривать использование ремонтных баз различных гражданских ведомств и организаций и создание при них запасов комплектующих узлов и агрегатов для различных образцов вооружения, с учётом их специализации, мощности, территориального размещения, степени защиты, наличия подъездных путей и других факторов.

Мероприятия по подготовке территории страны, проводимые ВС, осуществляются с целью подготовки ТВД. Реализуются по планам министерства обороны, главных штабов видов ВС, региональных командований и включают:

строительство ПУ и оснащение их средствами автоматизации, управления и связи;

строительство опорной сети связи ВС и сопряжение её с государственной системой связи;

участие в развитии сети транспортных коммуникаций и проведение мероприятий, по обеспечению живучести (дополнительно к государственной сети дорог оборудуются в районах пункта постоянной дислокации, районах развертывания, аэродромных узлах, районах базирования флота, заготовка и складирование конструкций мостов и дорожно-строительных материалов);

подготовка территории в инженерном и топогеодезическом отношении;

оборудование перегрузочных районов;

оборудование арсеналов, баз вооружения, военной и специальной техники, боеприпасов, ГСМ и других материальных средств (оборудуются подземные и полуподземные, готовятся и оборудуются места

для развёртывания складов МС в оперативно-стратегическом и оперативном звене, трубопроводов, ремонтных предприятий);

создание и содержание баз хранения ВВТ и других материальных средств на труднодоступных и удалённых направлениях (районах) для соединений и частей двойного базирования;

совершенствование орбитальной группировки и её инфраструктуры;

подготовка и развертывание сети лечебных учреждений и ремонтных предприятий ВС;

проведение мероприятий ГО;

развёртывание системы водоснабжения войск;

выполнение задач по планам стратегической и оперативной маскировки и др.

Все мероприятия проводятся в соответствии со стратегическим замыслом. Мероприятия, проводимые на территории союзных государств, согласовываются на уровне государственного и высшего военного руководства и различных министерств и ведомств.

Таким образом, подготовка страны к обороне - это длительный и многосторонний процесс, требующий совместной и системной работы государственных и военных структур всех уровней. Подготовка экономики, населения, территории страны и её ВС к войне является важнейшей общегосударственной задачей оборонного значения. Она представляет собой сложный комплекс многообразных мероприятий, затрагивающих демографическую, экономическую, научно-техническую и военную область.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Мощенко Ю.А. Подготовка государства к обороне. - М.: ВАГШ, 2007.

2 Попов И.М., Хамзатов М.М. Война будущего: Концептуальные основы и практические выводы. Очерки стратегической мысли. 2-е изд. – М.: Кучково поле, 2017 – 832 с.

3 Сидорин А.Н., Прищепов В.М., Акуленко В.П. Вооруженные силы США в XXI веке: Военно-теоретический труд. — М.: Кучково поле; Военная книга, 2013. — 800 с.

4 Сыроежкин К.Л. Китай: военная безопасность. Монография. – Алматы: Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте РК, 2008. – 268 с.

5 Комитет по статистике МНЭ РК. Официальная статистическая информация/Оперативные данные (экспресс информация, бюллетени)/Население (Здравохранение). / www.stat.gov.kz. 01.03.2019

Нугманов М.К., *полковник запаса, старший преподаватель кафедры оперативного искусства факультета «Академия Генерального штаба ВС»*

Оспанов Н.З., *полковник запаса, магистр, ассоциированный профессор (доцент)*

ӘСКЕРИ ӨНЕР
ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

УДК 355.4

М.А. САМАТОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ РАЗВИТИЯ ВОЕННОГО ИСКУССТВА СКВОЗЬ ПРИЗМУ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В АФГАНИСТАНЕ (1979-1989 гг.)

Аннотация. В статье рассматриваются особенности, характерные для боевых действий в Афганистане в период с 1979 по 1989 годы, оказавших влияние на развитие военного искусства, а также сделан ряд выводов из практики применения общевойсковых соединений и подразделений.
Ключевые слова: Афганистан, Ограниченный контингент советских войск в Афганистане, военное искусство, тактика, незаконные вооруженные формирования.

Түйіндеме. Мақалада Ауғаныстанда 1979-1989 жылдар аралығында болып өткен ұрыс әрекеттеріне тән ерекшеліктер және олардың әскери өнерге тигізген ықпалы қарастырылады, сондай-ақ жалпыәскери құрамалар мен бөлімшелерді қолдану тәжірибесінен бірқатар қорытындылар жасалады.
Түйінді сөздер: Ауғанстан, Ауғанстандағы кеңестік әскерлердің Шектеулі құрамы, әскери өнер, тактика, заңсыз қарулы құрамалар.

Abstract. The article discusses the features characteristic of the hostilities in Afghanistan from 1979 to 1989, which had an impact on the development of military art, and also made a number of conclusions from the practice of using combined-arms units and subunits.
Keywords: Afghanistan, Limited contingent of Soviet troops in Afghanistan, military art, tactics, illegal armed groups.

Военное присутствие СССР в Афганистане с 1979 по 1989 годы имеет неоднозначную оценку – с одной стороны, это трагедия, обрушившаяся на семьи наших соотечественников, с другой – героические страницы военной истории. В средствах массовой информации имеется достаточно публикаций, освещающих различные аспекты участия Ограниченного контингента советских войск в Афганистане (ОКСВ) и, прежде всего, затрагивающих тему героизма, выполнения воинского долга и верности Военной присяге.

Наряду с этим, имеет смысл рассмотреть влияние практического опыта применения войск в боевых действиях тех лет на развитие военного искусства. Вполне очевиден тот факт, что вооруженные конфликты на Северном Кавказе, на Ближнем Востоке, в частности, в Ираке и Сирии, имели схожий характер. Изучение практического опыта и накопление теоретических знаний может способствовать более эффективным действиям в последующем. Для Вооруженных Сил Казахстана, не участвующих в боевых действиях, это особенно важно.

Прежде всего, целесообразно выделить ряд особенностей, характерных для боевых событий в Афганистане в период с 1979 по 1989 годы.

Первое. Классификация боевых действий. Вооруженное противостояние в Афганистане тех лет носило противоречивый характер и его достаточно сложно соотнести к одной из форм вооруженного или военного конфликта.

Опираясь на положения действующей Военной доктрины Казахстана [1], с одной стороны – это внутренний вооруженный конфликт, который характеризовался как вооруженное противостояние между сторонами в пределах территории одного государства. С другой стороны – это военный конфликт высокой интенсивности, для разрешения которого потребовалось усиление военного потенциала государства за счет возможностей организации коллективной безопасности. В данном случае – это создание коалиции правительственных войск Афганистана и ОКСВ. Аналогичную параллель можно провести и в сирийском конфликте, где коалиции правительственных войск Сирии и российской группировки войск противостояли незаконные вооруженные формирования антиправительственной оппозиции и формирования террористического толка «ИГИЛ», «Аль-Нусра» и др.

Второе. Характер боевых действий. Несмотря на общевойсковой характер боевых действий, отнести их к классическим видам – наступательным или оборонительным - в полной мере нельзя, так как отсутствовали присущие им характерные признаки.

Так, согласно дефиниции, изложенной в учебном пособии «Общая тактика» [2]:

- оборона представляет собой вид боя, который имеет целью отразить наступление превосходящих сил противника, нанести ему максимальныепотери, удержать важные районы (объекты) местности и тем самым создать благоприятные условия для перехода в наступление;

- наступление – один из основных видов общевойскового боя, ведущийся в целях разгрома (уничтожения) противника и овладения важными районами (рубежами, объектами) местности.

В основе ведения вооруженной борьбы оппозиционными формированиями лежали формы и методы партизанской войны. Оппозиционеры, как правило, избегали прямых столкновений с правительственными и советскими войсками и осуществляли, в основном, нападения и обстрелы гарнизонов войск и населенных пунктов, сторожевых застав и постов охранения, устраивали диверсионно-террористические акции и засады на дорогах, практиковали широкомасштабное применение противотранспортных и противопехотных мин и др. Характерной формой действий оппозиционных формирований являлись длительные блокады административно-политических центров [3].

Изначально советские войска столкнулись с определенными трудностями по эффективной нейтрализации действий противника, поскольку оперативная и повседневная боевая подготовка подразделений советских вооруженных сил базировались на теории и практике военного искусства, заложенной в период Великой Отечественной войны. Боевая и оперативная подготовка Советских войск предусматривала формы и методы ведения масштабных боевых действий для противостояния с противником, имеющим мощный военный потенциал. Противодействию партизанским методам борьбы никто не учился. В последующем многие аспекты были учтены.

Третье. Противник. ОКСВ и правительственным войскам Афганистана противостояли крупные силы вооруженной афганской оппозиции, общая численность которых в различные годы составляла от 47 до 180 тыс. человек. Наряду с этим, боевые действия велись обычно небольшими группами оппозиционных сил – от 20 до 50 чел. Для решения более сложных задач группы объединялись в отряды по 150–200 человек и более. Состав и организация групп и отрядов в различных провинциях страны были неодинаковыми. Иногда формировались так называемые «исламские полки» численностью 500–900 человек и более [4].

Подобные формирования противоборствующей стороны значительно отличались от крупных классических войсковых структур (дивизия, корпус и т.д.) вероятного противника, к противостоянию с которым готовились вооруженные силы СССР, прежде всего, с Северо-Атлантическим Альянсом.

Четвертое. Физико-географические и природно-климатические условия Афганистана. Их можно охарактеризовать как сложные. Анализ физико-географических и специальных карт Афганистана показывает, что большая часть страны – это горная местность с сильно пересеченным рельефом. Грунты преобладают щебеночно-суглинистые и щебеночно-супесчаные, которые под воздействием дождей размокают и становятся трудными для проезда техники. Под грунтами залегают скальные породы. Грунтовые воды залегают на глубине до 30 метров, чаще всего соленые и непригодные для питья. Территория южной и юго-западной части Афганистана представляет собой пустынную местность с песчаным грунтом.

Климат в Афганистане континентальный, с большими сезонными и суточными амплитудами температур. В горных районах температура зимой опускается ниже -25 – -30°С, летом в отдельных регионах может доходить до +50 °С. Ряд дорог, проходящих через высокогорные перевалы, в зимнее время труднопроходим [5].

Таким образом, вполне очевидно, что природно-климатические и физико-географические условия являлись достаточно сложными и значительно затрудняли действия войск. Применение вооружения и военной техники зачастую осуществлялось, по сути, в экстремальных условиях. Все это требовало заблаговременного проведения комплекса дополнительных мероприятий по подготовке боевой техники и личного состава.

Приведенные выше наиболее характерные особенности оказали существенное влияние на эволюцию военного искусства, и, в частности, на развитие теории и практики оперативного искусства и тактики.

Разнообразие боевых задач и необходимость их одновременного решения требовали от группировки войск внедрения новых специфических форм боевых действий.

В начальный период афганской войны преобладала прямолинейная тактика ведения боя, слабо учитывались особенности приемов и способов действий моджахедов, неоправданно принижалась роль способов разгрома противника с использованием разведывательных данных. На завершающем этапе тех боевых действий большинство недостатков было уже учтено. В частности, возникли новые способы ведения боевых действий – так называемые «блоки», применяемые как в наступлении, так и при сопровождении колонн [6].

Ведение боевых действий противником сравнительно небольшими по составу группами (до 20 - 50 чел.), но хорошо вооруженными (ручными гранатометами, минометами, реактивными установками, ДШК

и т.д.) привело к тому, что боевые действия велись в основном мотострелковыми ротами и батальонами. В горах батальоны и роты, как правило, действовали самостоятельно на разнообразных направлениях [7].

Боевые действия, которые вели советские войска на территории Афганистана, условно подразделялись на плановые (проводимые по утверждаемым ежемесячно министром обороны СССР планам) и неплановые (частные) – специальные операции, проводимые в связи с резким обострением обстановки или по просьбе афганского руководства [3].

Плановые боевые действия, как правило, были крупномасштабными и предпринимались в целях разгрома особо опасных группировок или объединенных отрядов оппозиции, ликвидации ее базовых районов дислокации, а также крупных баз с запасами оружия и боеприпасов. Чаще всего они проводились в районах, где условия местности затрудняли противнику совершение маневра и лишали его возможности выйти из-под удара. Зачастую стало практиковаться создание на период операции сводных (коалиционных) группировок войск. За годы пребывания в Афганистане советские войска участвовали в 416 крупномасштабных операциях [3].

Районы проведения крупномасштабных операций делились обычно на полковые и батальонные зоны, в которых подразделения действовали в рамках общего замысла самостоятельно по решениям своих командиров. При этом, применялись различные (исходя из конкретных условий обстановки) приемы и способы действий: блокирование населенных пунктов и небольших зеленых зон с их последующим прочесыванием; рейдовые и разведывательно-поисковые действия по обнаружению и уничтожению складов противника; выдвижения подразделений по дну долины или ущелья под прикрытием боевых групп с господствующих высот и хребтов обеих сторон ущелья; засадные действия обходящих отрядов на горных тропах; авиационные удары и артиллерийский огонь по труднодоступным для техники горным районам в целях поражения отходящих и подходящих групп противника; подвижное и воздушное минирование местности на вероятных путях отхода и подхода мятежников; массированное применение тактических воздушных десантов на всю глубину операции во взаимодействии с обходящими отрядами, бронегруппами; уничтожение противника путем сплошного прочесывания долин, ущелий с разных направлений и предварительным захватом господствующих высот и др.[8].

Наряду с крупномасштабными плановыми операциями, советские войска в Афганистане почти непрерывно вели и неплановые боевые действия, которые характеризовались сжатостью сроков подготовки, ограниченностью по привлекаемым силам, средствам, пространственному размаху и продолжительности. К неплановым относились так называемые «частные» боевые действия (операции) соединений и частей, рейдовые действия усиленных батальонов, боевые действия дежурных подразделений в зонах ответственности. Командирам соединений для неплановых боевых действий разрешалось привлекать не более батальона. Было проведено более 220 подобных боевых действий (операций), по 2–3 ежемесячно [3].

Таким образом, исходя из практики боевых действий в Афганистане в 1979-1989 годах, можно сделать ряд выводов.

Первый. Анализ боевых действий в вооруженных конфликтах последних двадцати лет свидетельствует о ряде сходств с ведением боевых действий в Афганистане (1979-1989 гг.), что свидетельствует о влиянии боевых действий того времени на развитие военного искусства. Приемы, методы и формы боевых действий, разработанные и апробированные в тех условиях, в последующем нашли свое применение в локальных вооруженных конфликтах. Хотя такие боевые действия уже находили применение в мировой практике. Еще в 1962 году, выступая перед выпускниками военной академии США «Вест-Пойнт», президент США Дж.Кеннеди отмечал: «Это совершенно другой вид боевых действий, абсолютно новый по своей интенсивности, но в тоже время такой же старый, как сама война... Это война партизан, подрывников, мятежников, убийц... война из засад вместо обычных боевых действий... война путем скрытного проникновения на территорию противника вместо открытой агрессии… нам нужны новая стратегия, совершенно другие вооруженные силы и совершенно другая программа подготовки войск» [9].

Командование соединений и подразделений ОКСВ вырабатывали и осваивали нетипичные для военной теории и практики того времени формы, способы и приемы боевых действий. Результатом стало введение в широкий обиход в последующем такого понятия, как «специальная войсковая операция».

В последнее десятилетие вполне очевиден тренд на проведение специальных операций армиями разных стран, что привело к созданию в армиях многих государств сил специальных операций (ССО). Однако характер задач, выполняемых ССО, отличается. Ведущие армии мира (США, РФ и др.) готовят ССО для выполнения широкого спектра задач, в том числе затрагивающих сферу национальных интересов. В тоже время, менее мощные страны и, соответственно, их вооруженные силы готовятся к участию именно в специальных войсковых операциях против незаконных вооруженных формирований, об этом же может свидетельствовать и тематика оперативной подготовки казахстанских Вооруженных Сил.

Второй. В современном военном искусстве введен термин «боевые тактические группы», в основе которых – общевойсковые батальоны или бригады, усиленные различными боевыми компонентами

исходя из стоящих задач. Одной из причин введения такого понятия может рассматриваться очевидный факт – в афганских боевых действиях (1979-1989 гг.) батальон был основной боевой единицей, который мог выполнять боевые задачи, как в составе соединений, так и обособленно. В те годы активно практиковалось выполнение задач и более мелкими подразделениями, но не линейными, а усиленными различными войсковыми компонентами исходя из целей. В последующем, опыт применения боевых тактических единиц был принят за основу вооруженными силами США, которые с 2005 года осуществляют переход на так называемые «модульные» тактические единицы (бригады).

Третий. Российское военное руководство извлекло опыт из тех боевых действий, и участие в Сирии ограничилось преимущественно применением воздушно-космических сил. Данный факт, а также применение авиации США и их союзников в Ираке подтверждают усиление роли военно-воздушного компонента в современных боевых действиях. Как тогда, так и сейчас - авиация выполняет широкий спектр задач: огневую поддержку войск с воздуха, транспортировку войск и грузов, десантирование воздушных десантов и обеспечение их боевых действий, ведение воздушной разведки, изоляцию района боевых действий, минирование местности, сопровождение автоколонн, корректировку огня артиллерии и др. Принимая во внимание данный факт, Вооруженные Силы Казахстана, с одной стороны, должны ускорить перевооружение на современные типы летательных аппаратов и средств поражения (в частности, высокоточное оружие), с другой – необходимо кардинально решать вопрос ПВО как объектов, так и войск.

Четвертый. Новым содержанием в ходе боевых действий в Афганистане наполнилось понятие «взаимодействие», которое стало охватывать согласованные действия сухопутных войск и авиации, направленные на повышение эффективности огневой мощи в сочетании с маневром. Подобная практика стала активно использоваться войсками НАТО в различных операциях конца XX–начала XXI вв. Непременным условием достижения успеха в современных локальных войнах и конфликтах становится более быстрое реагирование на изменения боевой обстановки, опережение противника в принятии решений и действиях, своевременный перенос усилий с одних участков линии фронта на другие, более уязвимые. Это обстоятельство существенно поднимает значение управленческого искусства на общевойсковом уровне [3]. Здесь же следует сказать не только о межвидовом взаимодействии. Сейчас все большую актуальность приобретает и межведомственное взаимодействие.

Пятый. Возросло значение специфических тактических приемов, применяемых незаконными вооруженными формированиями в современных локальных конфликтах, которые активно использовались моджахедами в Афганистане – это минирование с использованием самодельных взрывных устройств, активное участие снайперов. Причем, если в то время подобные действия велись в горной и открытой местности, то в современных вооруженных конфликтах акцент смещается в городские условия. Тем не менее, это ведет к развитию тактики противостояния подобным действиям. И, конечно же, нельзя не сказать о так называемых «гибридных» действиях, применяемых в те годы, о чем свидетельствуют следующие характерные признаки:

- антиправительственная оппозиция в Афганистане имела финансовую подпитку извне;
- сейчас никто не отрицает, что масштабные поставки оружия в регион осуществлялись США и их союзниками;
- в западных СМИ шла активная антисоветская и антиправительственная информационная пропаганда;
- «растворение» незаконных вооруженных формирований среди населения и провокации среди мирных жителей, чтобы настроить их против действующей власти и ОКСВ.

В целом, военная наука извлекает уроки из любой войны или вооруженного конфликта, вносит свои коррективы в оперативное искусство и тактику. Сейчас в мире наблюдается вполне очевидный тренд на количественное сокращение вооруженных сил, но повышение их боевых возможностей. Это достигается за счет модернизации вооруженных сил, придания им большей мобильности и переоснащенияих на новые образцы вооружения и военной техники. Как следствие, меняются формы, методы и способы ведения вооруженной борьбы. Пересматриваются подходы к организационной структуре войск, характеру и направленности их оперативной и боевой подготовки. Принимая во внимание, что казахстанские вооруженные силы не имеют практического опыта боевых действий, необходимо обращаться к опыту наших соотечественников – участников афганских событий. Также требуют детального разбора боевые действия в Ираке и Сирии для извлечения уроков и выводов в интересах совершенствования военного искусства. Учитывая схожесть природно-климатических и физико-географических условий, непредсказуемость развития военно-политических событий по периметру наших границ, следует более глубоко изучать формы и методы действий всех участников боевых действий, чтобы быть готовым к эффективной нейтрализации возможного противника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Указ Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года №554 «Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан».

2 Зарицкий В.Н., Харкевич Л.А. Общая тактика: учебное пособие – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 184 с.

3 Военное искусство в локальных войнах и вооруженных конфликтах: военно-исторический труд. – М.:Воениздат, 2009. – С. 324-328.

4 Барынькин В.М. Подготовка и ведение боевых действий в условиях горного ТВД. М.: Русское воздухоплавательное Общество, 1999.

5 Афганистан / https://ru.wikipedia.org/wiki/. 20.02.2019

6 Богданов В.А., Афанасьев В.А. и др. Применение ограниченного контингента Сухопутных войск для оказания военной помощи правительству Республики Афганистан. М.:Воениздат, 1993, С. 71-72.

7 Громов Б.В. Ограниченный контингент. М.: Прогресс, 1994. С. 83-85.

8 Ляховский А. Пламя Афгана. М.: Вагриус, 1999. С. 387.

9 Выступление Дж.Ф. Кеннеди. Вест-Пойнт, Нью-Йорк, 6.06.1962 г. / Электронный ресурс: https://www.americanrhetoric.com/speeches/ jfkwestpointcommencementspeech.htm. 20.02.2019

Саматов М.А., *начальник научно-исследовательского института военного искусства НУО, полковник, магистрант*

УДК 621

Б.И. АШКАРОВ [1]

[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты совершенствования управления в Национальной гвардии Республики Казахстан на основе применения автоматизированных систем управления войсками.

Ключевые слова: Национальная гвардия, автоматизированные системы управления, система управления войсками, принятие решения командиром, пункты управления.

Түйіндеме. Мақалада әскерлердің автоматтандырылған басқару жүйелерін қолдану негізінде Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланында басқарудың жетілдіру аспектілері қарастырылған.

Түйінді сөздер: Ұлттық ұлан, автоматтандырылған басқару жүйелері, әскерлерді басқару жүйесі, командирдің шешім қабылдауы, басқару пунктері.

Abstract. Considers aspects of improving management in the National Guard of the Republic of Kazakhstan based on the use of automated command and control systems.

Keywords: National Guard, automated control systems, command and control systems, decision making commander, control points.

Современный период развития общества характеризуется постоянно возраставшей ролью управления. Развитие науки и техники, усложнение социальных процессов, постоянное возрастание объема информации предъявляют все более высокие требования к повышению эффективности управления. В последнее время серьезно расширились и возможности для улучшения управления. В первую очередь, это связано с интенсивным развитием науки управления, электронной вычислительной техники и средств связи [1].

Применение в современных условиях Автоматизированных систем управления (АСУ) является важным направлением, которые позволяют повысить боевую готовность войск, оперативность и надежность руководства ими в период подготовки и в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций, способствуют наиболее полному использованию боевых возможностей подразделений с минимальной затратой сил, средств и времени на выполнение поставленных задач.

Под АСУ понимается часть системы управления войсками (силами), представляющая собой организационно-технический комплекс в соответствии с видами обеспечения, предназначенный для повышения эффективности управления посредством автоматизации основных процессов, таких как сбор, обработка, оценка и отображение данных об обстановке, состоянии своих войск и войск противника, оперативное оповещение руководства о возможной агрессии, информационная и математическая поддержка принятия решения, доведение приказов (команд, распоряжений) до войск (сил), сбор донесений о получении приказов (команд) и об их выполнении, оформление и передача боевых и отчетно-информационных документов.

При построении АСУ необходимо руководствоваться следующими принципами: системность, возможность развития, совместимость, унификация, эффективность.

В структурном отношении данные системы представляют собой совокупность соединенных в локальную сеть аппаратно-программных средств (автоматизированные рабочие места должностных лиц на базе персональных электронно-вычислительных машин, аппаратура связи и передачи данных, средства определения местоположения, серверное и сетевое оборудование, комплекты общего и специального программного обеспечения), размещенных на пунктах управления подразделений, боевой технике различного назначения, а также включенных в состав экипировки отдельных военнослужащих [2].

Для успешного выполнения возложенных на АСУ задач к ней предъявляется ряд требований, основными из них являются [3]:

– оперативность - способность АСУ своевременно и качественно реагировать на изменения обстановки в ходе боевых действий;

– надежность - способность АСУ безотказно функционировать в определенных условиях эксплуатации;

– живучесть - способность АСУ выполнять возложенные на нее функции в условиях воздействия противника или природной среды;

– гибкость - способность АСУ приспосабливаться к изменениям в способах решения задач, в средствах и организационной структуре управления;

– скрытность - способность АСУ противостоять раскрытию противником планируемых и выполняемых действий.

Выполнение указанных требований обеспечивается правильным выбором структуры системы, алгоритмов ее функционирования и комплекса технических средств.

АСУ позволяют повысить боевую готовность войск, оперативность и надежность руководства ими в период подготовки и в ходе боя (специальной операции), способствуют наиболее полному использованию служебно-боевых возможностей подразделений и частей с минимальной затратой сил, средств и времени на выполнение поставленных задач.

Внедрение и использование АСУ рассматривается как основной инструмент повышения эффективности управления силами и средствами при возникновении кризисных ситуаций. Это обеспечивает возможность сокращения войск без снижения ее боеспособности [4].

В связи с вышеизложенным, в целях повышения оперативности и эффективности управления войсками Главным командованием НГ разработана и внедрена в систему управления НГ СППРК «АКСУ» и «Паспорт населенного пункта».

***СППРК «АКСУ» состоит из следующих подсистем*:**

«Сигналы боевого управления» – подсистема предназначена для приведения войск НГ РК в соответствующую степень оперативно-служебной (боевой) готовности. Подсистема позволяет в автоматизированном режиме регламентировать мероприятия дежурной службы по различным сигналам с фиксированием времени выполнения каждого мероприятия.

«Рабочая область действия дежурной службы» – подсистема предназначена для запуска события в период возникновения кризисной ситуации и перевода войск с мирного на военное время (в ходе проведения командно-штабных учений, штабных тренировок). Дежурной службой формируется донесение о событии, осуществляется запуск алгоритма действия и постановка задач офицерам групп боевого расчета в автоматическом режиме. За счет определения в системе мероприятий выполняемых дежурной службой при приведении в высшие степени оперативно-служебной (боевой) готовности сокращается время на их выполнение и минимизируется влияние человеческого фактора на допущение ошибок при их выполнении, что существенно повышает возможности по оперативности и боевой готовности системы к функционированию.

«*Алгоритм действий*» – подсистема предназначена для автоматизации процесса постановки задач группам боевого расчета. Алгоритм действия создается заблаговременно, где определяются задачи, формализованные документы и исполнители. Использование алгоритма действия повышает оперативность постановки задач группам боевого расчета.

«*Группы боевого расчета*» – подсистема предназначена для определения состава лиц ответственных за выполнение задач по функциональным обязанностям. В каждой подгруппе боевого расчета определен ответственный за выполнение боевых задач по функциональным обязанностям групп боевого расчета. Данный подход реализует универсальный метод определения ответственных лиц, должностные лица определены как «Офицер А», «Офицер Б» и т.д., что позволяет разрешить вопрос взаимозаменяемости офицеров и повышает эффективность работы группы боевого расчета.

«*Рабочая область офицера группы боевого расчета*» – подсистема позволяющая просматривать полученный сигнал, донесение о событии, расчет времени и календарный план подготовки специальной операции (сформированных в автоматическом режиме), перечень поступивших в автоматическом режиме задач с временными показателями выделенных для их отработки. При выполнении задач используется база данных формализованных документов, а также предусмотрена возможность создания новых документов, имеется механизм контроля исполнения задач и документов.

«*База данных формализованных документов*» – подсистема предназначена для повышения оперативности исполнения документов, за счет использования заблаговременно заложенных в систему бланков (образцов приказов, распоряжений, расчетов и т.д.).

«*Банк данных справочного материала*» – подсистема предназначена для хранения справочного материала нормативно-правовой базы (Законы, Указы, постановления правительства, приказы, аналитические справки и др.), что повышает качество принимаемых решений.

«*Паспорт населенного пункта*» – подсистема предназначена для сбора и отображения информации о населенных пунктах, размещения справочных данных на руководителей местных исполнительных и государственных органов, участковых инспекторов, информации об объектах уязвимых в террористическом отношении, их расположение на местности, аэрокосмические снимки и схемы объектов, что повышает качество принимаемых решений.

В целях совершенствования СППРК «АКСУ» и повышения эффективности управления войсками дополнительно были разработаны подсистемы:

«*Единое информационное пространство*» – подсистема предназначена для централизованного ведения хронологии действий войск (журнала боевых действий). Подсистема позволяет не только вести

учет событий, но и передавать документы, фото, видеофайлы с мест событий (разведданные), что повышает оперативность получения информации, позволяет всему составу боевого расчета в режиме реального времени анализировать поступающую информацию и своевременно подготавливать предложения для принятия решения.

«*Учет событий*» – подсистема предназначена для сбора и систематизации событий, происходящих в стране и мире из открытых источников данных, в целях подготовки аналитических справок для руководства.

«*Тактико-технические характеристики вооружения и военной техники*» – подсистема предназначена для учета справочной информации вооружения и военной техники, авиации, железнодорожному транспорту и материальным средствам всестороннего обеспечения.

«*Оперативно-тактические расчеты*» – подсистема предназначена для производства расчетов служб: радиохимической и биологической защиты, воспитательной и социально-правовой, продовольственной, вещевой, техники и вооружения, инженерно-технического обеспечения, квартирно-эксплуатационного, связи и авиации, которая интегрирована с подсистемой «Тактико-технические характеристики вооружения и военной техники» и обеспечивает повышение качества производимых расчетов, т.е. качества принимаемых решений.

В настоящее время СППРК «АКСУ» внедрена во всех звеньях органов управления НГ. В период с 20 по 22 мая 2018 г. СППРК «АКСУ» впервые апробирована в полевых условиях и показала положительные результаты при проведении международного тактико–специального учения «Кобальт–2018» формирований сил специального назначения КСОР ОДКБ (приложение 5). Апробация СППРК «АКСУ» на ТСУ «Кобальт–2018» наглядно продемонстрировала технические возможности ее применения и вне стационарных условий, т.е. возможности по применению данной системы и на военное время.

В заключении необходимо отметить, что разработанные подсистемы в рамках совершенствования СППРК «АКСУ» и повышения эффективности управления войсками позволили существенно повысить оперативность и качество управления войсками в ходе возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Кроме того, в условиях текущих вызовов и в связи с ограниченным временем затрачиваемых на принятие решений широкое внедрение средств автоматизации на всех уровнях управления становится главным направлением совершенствования системы управления войсками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Управление войсками. //https://www.bibliofond. ru/view.aspx?id=525759, дата обращения: 04.01.2019 г.

2 Об автоматизации системы управления вооружёнными силами США. //http://pentagonus.ru/publ/k_voprosu_ob_avtomatizacii_sistemy_upravlenija _vooruzhjonnymi_silami_ssha_2015/19-1-0-2604, дата обращения: 16.05.2017 г.

3 Автоматизированная система управления войсками и оружием, адрес:https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details_rvsn.htm?id=12536@morfDictionary. дата обращения: 16.05.2018 г.

4 Причины провала отечественного АСУВ, адрес: http://forums.vif2.ru/showthread.php?t=1732, дата обращения: 09.01.2019 г.

Ашкаров Б.И., *докторант*

УДК 327

Т.К. САУРБАЕВ [1]
Б.А. КАШКАРБАЕВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ ВОЙСК В ВОЕННОМ КОНФЛИКТЕ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы морально-психологического обеспечения боевых действий на примере событий в Сирии, Ливии и Украине. Изучена историография вопроса в трудах отечественных и зарубежных ученых. Выявлено, что в казахстанской военной науке морально-психологическое обеспечение в конфликте низкой интенсивности в прямой постановке не рассматривалось, что обусловило актуальность изучения данного вопроса. Рассматривается актуальность изучения морально-психологического обеспечения в военном конфликте низкой интенсивности.

Ключевые слова: морально-психологическое состояние, моральный фактор, противодействие информационно-психологического воздействия, морально-психологическое обеспечение, Военная доктрина, военный конфликт низкой интенсивности.

Түйіндеме. Мақалада Сирия, Ливия және Украинадағы оқиғалар мысалында жауынгерлік әрекеттердің моральдық-психологиялық қамтамасыз етудің мәселелері қарастырылған. Отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде мәселенің тарихнамасы зерттелген. Қазақ әскери ғылымында қарқындылығы төмен ұрыстарда моральдық-психологиялық қамтамасыз етілуі тікелей мәселеде қарастырылмады, бұл осы мәселені зерттеудің өзектілігін ескереді. Төмен қарқынды әскери жанжалда моральдық-психологиялық қамтамасыз етудің өзекті зерттелуін қарастырады.

Түйінді сөздер: моральдық-психологиялық жағдай, моральдық фактор, ақпараттық- психологиялық әсерге қарсы тұру, моральдық-психологиялық қаматамасыз ету, Әскери доктрина, төмен қарқынды әскери жанжал.

Abstract. The article considers the issues of moral and psychological support of military operations on the example of events in Syria, Libya and Ukraine. Studied the historiography of the issue in the works of domestic and foreign scientists. It was revealed that in the Kazakh military science the moral and psychological support in the conflict of low intensity was not considered in the direct statement, which determined the relevance of studying this issue. The relevance of the study of moral and psychological support in a low-intensity military conflict is considered.

Keywords: moral and psychological state, moral factor, countering information and psychological impact, moral and psychological support, military doctrine, low-intensity military conflict.

В эпоху развития нашего суверенного государства мы стали свидетелями событий, происходящих в мире и связанных с территориальными, экономическими, геополитическими международными противоречиями, а также новыми угрозами международной безопасности, таких как терроризм, применение ядерного оружия, внутренние вооруженные конфликты, изменение взглядов на мировой порядок.

Происшедшие события в Чеченской Республике, Ираке, Югославии, Сирии, Ливии и Украине сопровождаются насилием над мирным населением, дестабилизацией политической, социально-экономической обстановки в целых регионах мира, применением хорошо вооруженных незаконных формирований, частных военных компаний.

Стоит отметить, что данные события происходят вблизи нашего государства, на одном континенте в одном геополитическом и экономическом пространстве.

Военные действия в различных её формах наносят удар не только по экономике страны, моральному состоянию населения, но и наносят вред моральному духу армии противоборствующей стороны.

Как известно, от духовных сил зависит ход и исход войны, который выражается в морально-психологическом состоянии личного состава противоборствующих сторон.

Истоки морально-психологического состояния на войне, в тяжелейших условиях боевых действий, в преодолении тягот, воспитании морального духа и стойкости отражены в книге Героя Советского Союза, Халық Қаһарманы, легендарного Бауыржана Момышұлы «Психология войны» [1].

В трудах казахстанских ученых достаточно фактов, где описывается моральный дух воинов в годы Великой Отечественной войны.

Так, в одной из первых работ по военной истории Казахстана д.и.н., профессора Тасболатова А.Б. и д.и.н., профессора Аманжолова К. отмечены примеры мужества, стойкости и высокого морального духа

личного состава частей и соединений, которые были сформированы на территории Казахстана в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) [2].

В диссертационной работе доктора философии (PhD) Рыскулбекова А.И. на основе широких архивных и документальных источников рассматривается советский и зарубежный опыт формирования устойчивости морально-психологического состояния личного состава при выполнении боевых задач [3].

Также, морально-психологическое обеспечение рассматривается как составная часть информационного противоборства, структурно входящее в защиту от информационного (информационно-психологического) воздействия противника [4].

Научно-теоретические основы, исторический опыт, организационно-методические и управленческие аспекты морально-психологического обеспечения, как предмета исследования, отражены в педагогических и психологических научных трудах российских ученых. В частности, Резника Н.И. [5], Караяни А.Г., Сыромятникова И.В. [6], Арзамаскина Ю.Н., Вакарова А.Ф. [7], где уделяется большое внимание общим вопросам морально-психологического обеспечения личного состава.

В перечисленных выше научных трудах, безусловно, отражены теоретические аспекты, исторический опыт морально-психологического состояния и организация его обеспечения в военных конфликтах. Между тем, в данных исследованиях морально-психологическое обеспечение в военном конфликте низкой интенсивности в прямой постановке не исследовалось.

Для исследования морально-психологического обеспечения в военном конфликте низкой интенсивности необходимо обратиться к определению военного конфликта низкой интенсивности.

В Военной доктрине Республики Казахстан определено: военный конфликт низкой интенсивности - военный конфликт, для разрешения которого достаточно боевого потенциала войск (сил), содержащихся в постоянной готовности в государстве [8].

Таким образом, соединения и воинские части Вооруженных Сил, находящиеся в мирное время в состоянии постоянной готовности, будут непосредственно участвовать в военном конфликте низкой интенсивности, что вызывает необходимость заблаговременной подготовки личного состава в процессе повседневной жизнедеятельности войск и совершенствования основных направлений морально-психологического обеспечения.

В интересах повышения морально-психологической устойчивости военнослужащих к действиям в военное время, поддержания высокого боевого духа в воинских коллективах возникла необходимость внедрения в идеологическую и воспитательную работу современных методик. Данная мера является одной из основных в системе развития противодействия информационно-психологического воздействия, которая, в свою очередь, является одним из компонентов морально-психологического обеспечения.

Военные события в Сирии, Украине и других государствах вновь со всей очевидностью показали, что решающим условием обеспечения безопасности государства, боеспособности его вооруженных сил является высокий боевой дух военнослужащих и консолидация населения.

В книге «10 дней в ИГИЛ» немецкий журналист Ю.Тоденхёфер опубликовал диалог с одним из боевиков ИГ, где группировка боевиков из 300 человек захватила за четыре дня город Мосул, в котором противостояли иракские войска численностью 24 000 бойцов. Иракские войска бежали, оставляя позиции технику и вооружение. При этом у боевиков на вооружении самым мощным оружием были 23-мм зенитные пушки, когда у иракских войск имелось тяжелое вооружение, танки, авиация [9].

Есть основания полагать, что данный факт был обусловлен фанатически религиозными убеждениями боевиков, вселявший ужас в правительственные войска, отсутствие страха погибнуть за свою веру. Но разве это не говорит о духовной силе боевиков, их моральной подготовке и готовности погибнуть за идею.

Имела место недооценка морально-психологического состояния ливийских войск со стороны НАТО, когда руководство США и НАТО предполагало, что после первых ударов армия М. Каддафи развалится, произойдет массовая сдача в плен, но армия сохранила свою боеспособность. Ливийская армия в марте и в июле 2011 года – это разные по тактике, умению воевать и храбрости войска [10].

Систематическое, комплексное информационное воздействие на военнослужащих Украины привело к моральному разложению украинских сил на Крымском полуострове, что в итоге послужило сдаче без боя войсковых частей с полным вооружением.

Исходя из анализа характера современных военных конфликтов, в очередной раз убеждаемся в том, что одним из важнейших факторов победы является морально-психологическое состояние войск и народа страны, их решимость к ведению боевых действий.

В настоящее время в связи с развитием сил и средств вооруженной борьбы ее неординарных способов («гибридные методы борьбы») в современных военных конфликтах морально-психологическое состояние противоборствующих сторон стало одним из основных факторов победы. Из чего следует интерес и необходимость новых подходов к морально-психологическому обеспечению боевых действий войск.

Введенное сравнительно недавно (в 1992 году) как самостоятельный вид обеспечения деятельности войск, морально-психологическое обеспечение удачно вписывается в общую систему обеспечения войск, и стало мощным фактором повышения боевой готовности личного состава соединений и частей.

Морально-психологическое обеспечение – это комплекс согласованных по целям, задачам, направлениям, месту, времени, последовательности, привлекаемым силам и средствам действий, осуществляемых командирами (начальниками), штабами, органами воспитательной работы, другими органами управления и должностными лицами по формированию, поддержанию и восстановлению у личного состава войск (сил) высокого морально-психологического состояния и других качеств обеспечивающих безусловное выполнение поставленных задач в любых условиях обстановки [5, с. 70].

Морально-психологическое обеспечение тесно связанно с другими видами обеспечения - оперативным (боевым), материально-техническим, оно, как и они, в конечном итоге призвано обеспечить высокую боеспособность войск и успешное выполнение боевой задачи.

Вместе с тем, если другие виды обеспечения связаны с материальной сферой обеспечения жизнедеятельности войск, морально-психологическое обеспечение охватывает духовно-нравственную, психологическую сферу деятельности личного состава Вооруженных Сил.

Следует отметить, что влияние морально-психологического обеспечения в определенных границах распространяется и на гражданское население страны, с которым тесно и неразрывно связаны Вооруженные Силы, являясь основой военной организации государства, без материальной и духовной поддержки которых армия не может выполнить возложенные на нее задачи.

В Вооруженных Силах Казахстана складывается устойчивое мнение, что армию необходимо готовить не только к военным действиям войск в физических сферах (на суше, на море, в воздушно-космическом пространстве), но и к иным формам борьбы. В этой связи, сегодня активно изучается борьба в информационной, социально-психологической, духовной сферах [11].

Таким образом, актуальность исследования морально-психологического обеспечения в военном конфликте низкой интенсивности обусловлена:

во-первых, в связи с возросшими угрозами в информационной сфере, которая может быть направлена деструктивными силами на снижение политического, экономического, военного потенциала Республики Казахстан, его населения и военнослужащих;

во-вторых, в ходе анализа происходящих событий с применением военной силы информационное (информационно-психологическое) воздействие стало одной из черт современных военных конфликтов имеющая цель нарушения государственного и военного управления, деморализации населения и снижения боевого духа войск противоборствующей стороны, что также создает предпосылки к исследованию морально-психологического обеспечения;

в-третьих, необходимостью организации мероприятий морально-психологического обеспечения войск (сил) для эффективного противодействия информационному (информационно-психологическому) воздействию противника при проведении боевых действий, в том числе и в военном конфликте низкой интенсивности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Момыш-улы Б. Психология войны: книга-хроника. – Алма-Ата: Казахстан, 1990. – 240 с.

2 Тасбулатов А., Аманжолов К. Военная история Казахстана. – Алматы: Рауан, 1998. - 176 с.

3 Рыскулбеков А.И. Повышение устойчивости морально-психологического состояния личного состава ВС РК при выполнении боевых задач: история и современность // Монография – Астана, 2018. – 221 с.

4 Саурбаев Т.К. Организация информационно-психологического противоборства в военном конфликте низкой интенсивности // Монография – Астана, 2018. – 111 с.

5 Резник Н.И. Система морально-психологического обеспечения в Вооруженных Силах Российской Федерации, учебное пособие: – М., 2005. – 496 с.

6 Караяни А.Г., Сыромятников И.В. Прикладная военная психология. – СПб: Питер, 2006. – 480 с.

7 Арзамаскин Ю.Н., Вакаров А.Ф. Морально-психологическое обеспечение боевых действий частей и соединений в вооруженных конфликтах, локальных и региональных войнах. – М., 2004. – 220 с.

8 Военная доктрина Республики Казахстан от 29.09.2017 года № 554.База электронных книг НУО.

9 Тоденхёфер Ю. «10 дней в ИГИЛ». – М.: Эксмо, 2017. – С. 271-273.

10 Цыганок А.Д. Четыре месяца Ливийской войны 2011 года. www.tsiganok.ru.,//https://mc.yandex.ru/watch/45819534"style="position:absoluteleft:-9999px.Дата обращения 13.01.2019г.

11 Есбергенов К.Б. Некоторые взгляды на войны будущего // Бағдар. – 2018. - №3. С. 28.

Саурбаев Т.К., *доктор философии (PhD), член-корреспондент Академии Военных наук Республики Казахстан*

Кашкарбаев Б.А., *докторант*

УДК 3.78.25.71

Д.Н. ШАНДРОНОВ [1]
М.Е. ШЛЕЙКО [1]
[1] *Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи МО РК, г. Алматы, Казахстан*

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-ОГНЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ ВОЙСК

Аннотация. В статье изложены состав, принципы боевого применения разведывательно-огневых комплексов (РОК) различного состава и назначения некоторых иностранных армий. Современные РОК включают дальнобойные артиллерийские средства поражения противника, высокоэффективные средства разведки, способные в реальном масштабе времени обнаруживать и определять координаты целей. В качестве средств разведки РОК могут иметь электронно-оптические приборы, радиолокационные станции контрбатарейной борьбы, беспилотные разведывательные комплексы. Средства огневого поражения и средства разведки разведывательно-огневого комплекса объединены автоматизированной системой управления. Проведен анализ боевых действий разведывательно-огневых комплексов в ходе ведения активных боевых действий в современных военных конфликтах. На основе этого анализа выработаны способы борьбы с РОК и возможные условия применения разведывательно-огневых комплексов в Вооруженных Силах Республики Казахстан.

Ключевые слова: артиллерия, беспилотный комплекс воздушной разведки, высокоточный боеприпас, радиолокационная станция контрбатарейной борьбы, разведывательно-огневой комплекс, средство разведки.

Түйіндеме. Мақалада әртүрлі құрамдағы барлау-өрт кешендерінің жауынгерлік қолданылуының құрамы, принциптері және кейбір шетелдік әскерлерді тағайындау туралы баяндалады. Заманауи БӨК қарсыластың ұзақмерзімді артиллериялық қару-жарақтары, нақты уақыт режимінде мақсатты көрсеткіштердің координаттарын анықтауға және анықтауға қабілетті жоғары тиімді барлау құралдарын қамтиды. барлау құралдары ретінде БӨК электронды-оптикалық құралдарды, қарсы аккумуляторлық радиолокациялық станциялар, ұшқышсыз барлау кешендерін пайдалануы мүмкін. Өрт сөндіру құралдары және барлау-өрт кешендерінің барлау құралдары автоматтандырылған басқару жүйесімен біріктірілген. Заманауи әскери жанжалдарда белсенді ұрыс қимылдары барысында барлау-өрт сөндіру кешендерінің жауынгерлік әрекеттеріне талдау жүргізілді. Осы талдаудың негізінде БӨК күресі тәсілдері және Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінде барлау-өрт кешендерін қолданудың жағдайлары әзірленді.

Түйінді сөздер: артиллерия, ұшқышсыз әуедегі барлау жүйесі, дәлдігі бар оқ-дәрі, қарсы аккумуляторлық радиолокациялық станциялар, барлау-өрт сөндіру кешені, барлау құралдары.

Abstract. In article the structure, principles of fighting application of prospecting fire complexes (FATE) of various structure and appointment of some foreign armies are stated. Modern the FATE is included by long-range artillery means of defeat of the opponent, the highly effective means of investigation capable in real time to find out and define co-ordinate of the purposes. As means of investigation FATE electron-optical devices, radar stations контрбатарейной struggle can have, pilotless prospecting complexes. Means of fire defeat and means of investigation of a prospecting fire complex are united by the automated control system. The analysis of operations of prospecting fire complexes is carried out during conducting active operations in modern military conflicts. On the basis of this analysis ways of struggle about FATE and possible conditions of application of prospecting fire complexes in Republic Kazakhstan Armed forces are developed.

Keywords: artillery, pilotless complex of air reconnaissance, precision an ammunition, a radar station of counter artillery struggle, prospecting fire complex, means of investigation.

Практика ведения боевых действий в военных конфликтах современности показывает, что объем огневых задач по поражению противника в них возрастает при одновременном недостаточном количестве артиллерии и боеприпасов для их решения. Кроме того, ввиду различных причин, в ходе боевых действий не всегда представляется возможным выполнить все мероприятия полной подготовки стрельбы, особенно большой «вес» имеют ошибки метеорологической подготовки стрельбы. В войсках до сих пор нет ни одной исправной метеорологической станции, способной зондировать атмосферу и выдавать метеорологический бюллетень «Метеосредний». Отсутствие такого бюллетеня в войсках приводит к тому, что артиллерия не может выполнять огневые задачи на основе полной подготовки (без пристрелки) (таблица 1).

Таблица 1 – Ошибки определения установок для стрельбы при ошибке метеорологической подготовки в слое атмосферы от высоты огневой позиции до максимальной высоты траектории полета снаряда

Заряд и дальность стрельбы Д	Ошибка определения давления атмосферы на 10 мм.рт.ст вызывает отклонение по Д, м	Ошибка определения температуры воздуха на 100С вызывает отклонение по Д, м	Ошибка определения скорости ветра на 10 м/с вызывает отклонение по Д, м	Суммарная ошибка по дальности, м
152-мм СГ 2С3 «Акация»				
Заряд П, Д = 17000 м	113	282	467	862
Заряд 2, Д = 10000 м	45	161	233	439
152-мм П 2А36 «Гиацинт-Б»				
Заряд П, Д = 28000 м	269	324	656	1239
Заряд 2, Д = 10000 м	47	140	184	371

Примечание – таблица составлена по материалам [1, 2].

При отсутствии бюллетеня «Метеосредний» требуется пристрелка цели, которая является наиболее точным способом определения установок для стрельбы на поражение. Однако имеют место жесткие временные рамки на ее проведение ввиду возросшей маневренности целей на поле боя, наличием у противостоящей стороны эффективных средств контрбатарейной борьбы и отсутствием в войсках технических средств разведки, способных обнаруживать и определять координаты целей за пределами оптической видимости с наземных артиллерийских наблюдательных пунктов. В этих условиях для сокращения времени ведения огня и резкого уменьшения расхода боеприпасов возрастает значение применения различного типа высокоточного оружия, средств их применения и высокоэффективных средств разведки. Высокоточное оружие – такой вид управляемого оружия, вероятность поражения которым малоразмерных целей с первого пуска или выстрела приближается к единице в любых условиях обстановки.

Наиболее эффективным способом применения высокоточных средств поражения является использование их в составе разведывательно-ударных (РУК) и разведывательно-огневых (РОК) комплексов. В соответствии с уставными документами многих стран мира первые из них являются элементом оперативного построения войск для ведения боевых действий в операциях, а вторые – элементом боевого порядка соединений и частей в бою. Таким образом, разведывательно-ударные комплексы являются средствами оперативного, а разведывательно-огневые – тактического командования.

На тактическом уровне управления в армиях некоторых государств разработаны, приняты на вооружение и применяются РОК различного состава.

Разведывательно-огневой комплекс – объединенные в единую систему высокоэффективные артиллерийские средства и обеспечивающие их боевое применение средства разведки, наведения и автоматизированного управления [3]. РОК способен в автоматизированном режиме с высокой точностью осуществлять обнаружение, целеуказание, определение установок для стрельбы и надежное поражение объектов противника в режиме реального времени или близком к нему.

Артиллерийские подразделения армий некоторых стран (США, ФРГ, Англия, Израиль, Россия, Южная Корея и др.), оснащенные современными средствами огневого поражения и комплексами артиллерийской разведки, объединенных автоматизированными системами управления войсками и оружием в разведывательно-огневые комплексы, способны практически в реальном масштабе времени поражать артиллерийские батареи противника (таблица 2) [4].

Такие РОК получили название «разведывательно-огневые комплексы контрбатарейной борьбы» (РОК КББ). В качестве средства разведки в состав этих РОК включена автоматизированная РЛС разведки огневых позиций артиллерии и стартовых позиций ракетных комплексов тактического назначения (РЛС КББ).

В войсках зарубежных государств имеются и РОК общего назначения, предназначенные для поражения не только артиллерийских подразделений, обнаруживающих себя выстрелами, но и движущихся и неподвижных целей. Такие РОК разработаны и приняты на вооружение в США, Франции, Китае, России и других странах.

Российская Федерация разработала и провела испытание в боевых условиях на Юго-Востоке Украины РОК, предназначенный для выполнения широкого спектра огневых задач [5, с. 3-5]. Этот РОК состоит из артиллерийского дивизиона 122-мм СГ 2С1 «Гвоздика» (три батареи по четыре орудия) с модернизированным комплексом машин управления огнем и комплекса воздушной разведки «Орлан-10», оснащенного приборами радиоэлектронной разведки.

Таблица 2 – Боевые возможности некоторых РОК контрбатарейной борьбы

Страна	Средство разведки		Средство огневого поражения			Суммарное время выполнения задачи (от обнаружения цели до ее поражения)	Время оставления огневой позиции, мин.
	Наименование	Время определения и передачи координат цели, сек.	Наименование	Время определения установок для стрельбы и наведения орудий, сек.	Время ведения огня, сек.		
США	РЛС AN/TPS-53	15-20	155-мм СГ NLOS-C	20-30	60	95-120 сек. 1 мин. 35сек. – 2 мин.	1
ФРГ	РЛС COBRA	20-30	155-мм СГ PzH 2000	20-30	60	100-120 сек. 1 мин. 40 сек. - 2 мин.	1
Англия	РЛС COBRA	20-30	155-мм СГ AS-90	30	100	150-160 сек. 2 мин. 30 сек. - 2 мин. 40 сек.	1
Израиль	РЛС EL/M-2084	15-20	РСЗО Lynx	20-30	20	45-70 сек. 45 сек. – 1 мин. 10 сек.	1
Россия	РЛС Зоопарк-1М	20-30	152-мм СГ 2С19М1	30-40	80	130-150 сек. 2 мин. 10 сек. - 2 мин. 30 сек.	2
Южная Корея	РЛС ARTHUR	20-30	155-мм СГ K9 Thunder	20-30	60	100-120 сек. 1 мин. 40 сек.- 2 мин.	1

В ходе испытаний РОК имел рассредоточенный боевой порядок (батареи на ОП размещались повзводно); одна из батарей назначалась в качестве батареи прикрытия, т.е. для контрбатарейной борьбы; заблаговременно (засветло) подготавливались огневые позиции; стрельба ночью велась по схеме «огонь-маневр»; РЛС разведки огневых позиций противника подавлялись комплексом 1Л245 «Шелест» (рис. 1) [6], осуществлялся круглосуточный мониторинг РЛС РОП противника комплексом воздушной разведки «Орлан-10».

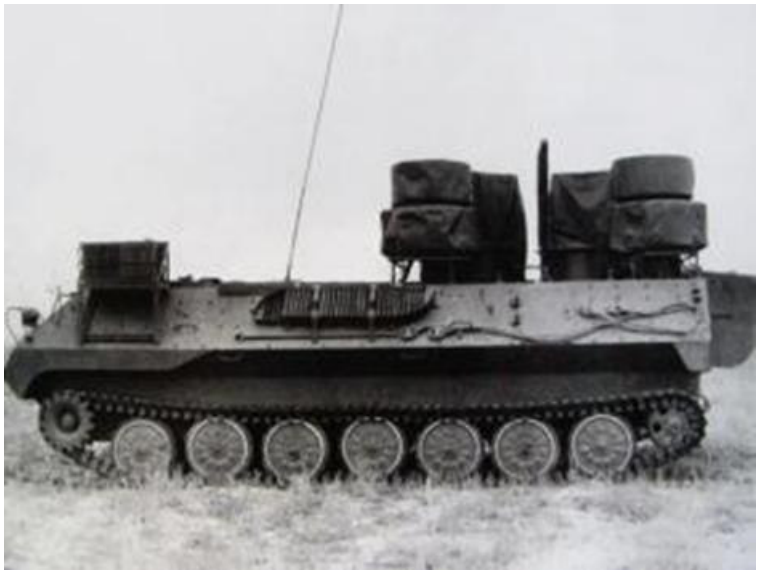


Рисунок 1 - Комплекс 1Л245 «Шелест»

Комплекс «Шелест» предназначен для прикрытия наземных, в том числе малоразмерных, объектов вооружения и военной техники путем радиоэлектронного подавления по главному лепестку диаграммы направленности антенны бортовой радиолокационной станции разведывательно-ударных и

разведывательно-огневых комплексов, работающих в режиме обзора земной поверхности с картографированием и селекцией движущихся целей, а также РЛС тактической авиации, в том числе - РЛС бокового обзора.

Дальность разведки и подавления РЛС комплексом «Шелест»:

- разведывательно-ударных и разведывательно-огневых комплексов - 80-200 км,
- тактической авиации – 30-100 км.

В ходе проведения испытаний российского РОК отрабатывались пять типов огневых задач [5, с. 5-21]:

- поражение РЛС КБР AN/TPQ-48;
- поражение важной малоразмерной цели в условиях активного противодействия противника;
- поражение групповой цели огнем артиллерийского дивизиона;
- разрушение зданий и фортификационных сооружений;
- поражение объектов противника, расположенных вблизи от своих войск.

Документально подтверждено поражение артиллерийским РОК [5, с. 21-22]:

1. Уничтожено 4 РЛС КБР AN/TPQ-48.

2. Подавлено 3 опорных пункта с выводом из строя не менее 30% личного состава и боевой техники.

3. Уничтожено не менее 17 единиц гусеничной техники, не менее 20 колесных машин, 2 орудия 2А36 и 3 миномета.

4. Уничтожен полевой склад боеприпасов.

Потерь среди личного состава и техники в подразделениях РОК не было.

Расход снарядов для достижения требуемой степени поражения цели в среднем был на порядок меньше установленного нормами Правил стрельбы и управления огнем артиллерии.

Опыт применения артиллерии в военных конфликтах на рубеже XX и XXI веков, а также анализ артиллерийского вооружения, поступающего в армии некоторых государств, свидетельствуют о том, что происходит дальнейшее совершенствование артиллерии. Артиллерийские подразделения оснащаются автоматизированными самоходными и буксируемыми гаубицами, минометами, мультикалиберными РСЗО, современными высокоэффективными средствами разведки и обеспечения стрельбы, автоматизированными системами управления войсками и оружием. Для артиллерии всех видов разрабатываются и поступают на вооружение кассетные и высокоточные боеприпасы. Наличие в войсках такого вооружения позволяет создавать разведывательно-огневые комплексы, способные поражать различные цели на поле боя в режиме реального времени или близком к нему. Все это значительно повышает боевые возможности артиллерийских подразделений в бою.

Есть основания полагать, что оснащение артиллерийских дивизионов Сухопутных войск ВС Республики Казахстан автоматизированными системами управления огнем, современными РЛС разведки огневых позиций и комплексами БПЛА позволит существенно повысить результативность артиллерийского огня, что, в свою очередь, повысит надежность поражения противника на поле боя не только в пределах оптической видимости целей с наземных наблюдательных пунктов, но и во всем диапазоне дальностей стрельбы соответствующих артиллерийских систем.

Надежное огневое поражение группировки войск противника будет способствовать выполнению задач общевойсковыми формированиями в современных боях и операциях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Таблицы стрельбы для равнинных и горных условий 152-мм самоходной гаубицы 2С3. ТС РГ № 153. – М: Воениздат, 1989. – 488 с.

2 Таблицы стрельбы для равнинных и горных условий 152-мм самоходной пушки 2С5 и 152-мм буксируемой пушки 2А36. ТС РГ № 273. – М: Воениздат. Изд. третье, 1990. – 176 с.

3 Словарь ракетных и артиллерийских терминов. – М.: Воениздат. 1989. – С. 186.

4 Шлейко М.Е. Контрбатарейная борьба в современном бою и некоторые проблемы ее ведения // Багдар. – 2013. – № 3. – С. 8-14.

5 О создании разведывательно-огневого комплекса с БПЛА «Орлан-10» для выполнения особо важных задач. – СПб: Специальный технологический центр МВАА, 2017. – 23 с.

6 Комплекс 1Л245 подавления разведывательно-ударных РЛС. – URL: http://www.russianarms.ru/forum/index.php?topic=13376.0 1 (дата обращения 9.10.2018).

Шандронов Д.Н., *магистр, подполковник*

Шлейко М.Е., *доктор военных наук, профессор, полковник в отставке*

УДК 3.78.25.71

Д.А. СИВОКОНЬ [1]
Д.Н. ШАНДРОНОВ [2]
[1] *Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан*
[2] *Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи МО РК, г. Алматы, Казахстан*

МАНЁВР СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ – ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ЗЕНИТНОЙ РАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ

Аннотация. В статье рассмотрен опыт боевого применения крылатых ракет в локальных войнах и конфликтах современности, временные и количественные характеристики массированных ударов крылатыми ракетами по объектам на территории Сирии. Приведены справочные данные по носителям крылатых ракет вооруженных сил иностранных государств с оценкой их возможностей по создаваемой плотности удара. Описан математический аппарат по определению огневых возможностей зенитных ракетных средств по отражению удара крылатых ракет определённой плотности и продолжительности. В заключении предложен возможный способ организации противовоздушной обороны объектов страны (Республики Казахстан).

Ключевые слова: противовоздушная оборона (далее – ПВО), эффективность зенитной ракетной обороны, крылатая ракета (далее – КР), массированный ракетный удар, наряд крылатых ракет, дальность обнаружения радиолокационной станции, зенитный ракетный комплекс (далее – ЗРК), плотность удара, зона поражения, работное время ЗРК.

Түйіндеме. Жергілікті соғыстар мен заманауи қақтығыстарда қанатты зымырандарды қолдану тәжірибелері, Сирия аумағындағы нысандарды қанатты зымырандармен жаппай соққы жасаудың мерзімдік және мөлшерлік сипаттамалары қарастырылған. Шет мемлекеттері қарулы күштерінің қанатты зымырандарын тасымалдауыштардың соққы қысымының мүмкіндіктерін бағалау бойынша анықтама мәліметтері берілген. Зениттік зымырандық құралдарының қанаттық зымырандарының белгіленген тығыздығымен және уақыт мерзімінде жасалған соққысына төтеп беру мүмкідігінің математикалық аппараты берілген. Қорытындысында Еліміздің (Қазақстан Республикасының) нысандарын әуе шабуылынан қоғауды ұйымдастырудың тәсілі ұсынылған.

Түйінді сөздер: Әуе шабуылына қарсы қорғаныс (бұдан әрі – ӘШҚҚ), зениттік зымырандық қорғаныстың ықпалдылығы, қанатты зымыран (бұдан әрі – ҚЗ), жаппай зымырандық соққы, радиолокациялық станциясының аулау қашықтығы, зениттік зымырандық кешені (бұдан әрі – ЗЗК), соққы қысымы, жою аумағы, ЗЗК жұмыс уақыты.

Abstract. Considered the experience of the combat use of cruise missiles in local wars and conflicts of our time, time and quantitative characteristics of massed strikes with cruise missiles on objects and territory of Syria. The article contains reference date on the carriers of cruise missiles of the armed forces of foreign countries with an assessment of their ability to create impact density. Described the mathematical apparatus to determine the fire capabilities of anti-aircraft missile weapons to destory the strike of cruise missiles of a certain density and duration. In conclusion, a passible way of organizing the air defense of the country's objects (of the Republic of Kazakhstan) is proposed.

Keywords: Air defense (further – AD), effectiveness of the anti-aircraft missile defense cruise missile (further – CM), massive missile attack, cruise missile detachment, range of a radar station`s target position determination, anti-aircraft missile complex (further – AAMC), strength of the thrust, hitting area, working time of the AAMC.

Противовоздушная оборона сегодня является одним из компонентов военной безопасности любого государства, одной из форм защиты его суверенитета и национальной независимости. Альтернативы ей, пока существуют средства воздушно-космического нападения (далее – СВКН), нет. Это обусловлено резким ростом их боевых возможностей и того значения, которое они имеют при подготовке и ведении военных действий различной интенсивности.

По опыту локальных войн 1991-2018 гг. перед началом удара крылатыми ракетами самолёты-носители, подводные лодки и надводные корабли-носители крылатых ракет морского базирования скрытно выходят на рубежи пусков, которые назначаются за пределами зон обнаружения радиолокационных станций системы ПВО. Для скрытия пуска крылатых ракет воздушного базирования самолёты стратегической авиации запускают крылатые ракеты с малых высот (200-500 метров) на удалениях 500-1500 километров от объектов удара (за радиогоризонтом).

Для достижения высокой плотности налёта крылатых ракет их пуск производится согласованно по времени с самолетов стратегической авиации, различных кораблей, подводных лодок и мобильных пусковых установок через короткие интервалы времени, равные: до 10 секунд – с самолётов, до 15 секунд – с надводных кораблей и подводных лодок, а мобильные наземные ракетные комплексы позволяют проводить групповой ракетный удар одновременным залпом (не более пяти секунд). Для обеспечения скрытности полёта и внезапности удара полёт крылатой ракеты к цели осуществляется на предельно малых высотах (менее чем 100 метров над сушей и 30 метров над морем) с огибанием рельефа местности, что резко уменьшает дальность их обнаружения радиолокационными станциями (далее – РЛС) системы ПВО.

Маршрут полёта крылатой ракеты представляет собой кривую, курс ракеты изменяется через каждые 100-200 километров с обходом ранее выявленных позиций РЛС и зенитных ракетных комплексов группировки ПВО противника.

Крылатые ракеты могут перестраиваться в колонну по 2-3 ракеты для обеспечения плотности налёта до 10-20 ракет в минуту, а при проведении группового удара бригадой крылатых ракет плотность составит 54 ракеты в минуту. Благодаря этому до 80-90 % крылатых ракет могут преодолеть зону огня группировки ПВО.

Для надёжного поражения важных объектов и противодействия системе ПВО осуществляется одновременный удар крылатыми ракетами по ним с двух-трёх направлений с противоракетным манёвром «бочка», «полупетля», «змейка» и др. Одновременный удар по цели достигается за счет барражирования крылатых ракет на удалении 100-200 километров от объекта удара продолжительностью до 2 часов. Для повышения точности наведения крылатых ракет и поражения заглубленных объектов удара крылатая ракета может совершать манёвр «горка» с последующим пикированием на цель под углами, близкими к 90° [1, с.31; 2, с.16].

За последние два года по объектам на территории Сирии проведено два массированных удара крылатыми ракетами:

первый – 7 апреля 2017 года в период с 3 часов 42 минут до 3 часов 56 минут эсминцы «Ross» и «Porter» коалиционных сил по авиабазе Шайрат применили 59 крылатые ракеты морского базирования (далее – КРМБ) «Tomahawk» (28 ракет с эсминца «Ross» и 31 ракета с эсминца «Porter»), при этом продолжительность пуска ракет с каждого эсминца не превышала 7 минут;

второй – 14 апреля 2018 года в период с 3 часов 42 минут до 5 часов 10 минут эсминцы «Ross» и «Salliwans» с акватории Красного моря, бомбардировщик B-1B и самолёты тактической авиации коалиционных сил США, Британии и Франции по аэродромам Дювали, Дулмер, Блэй, Шайрат, Тиорор, Мезze, Хомс, населённам пунктам Барза, Джарамани применили 103 крылатые ракеты.

Справочно: эсминцы «Ross», «Porter», «Saliwans» относятся к семейству эскадренных миноносцев с управляемым ракетным оружием типа «Arleigh Burke». Количество эсминцев данного типа в составе Военно-морских сил Соединённых Штатов Америки к 2020 году планируется довести до 70 единиц. В ударном варианте каждый эсминец является носителем 56 КРМБ «Tomahawk» с дальностью полёта до 2500 километров. Ракеты размещаются в универсальных пусковых установках Мк-41. Старт ракет вертикальный, интервал между пусками ракет *до 14 секунд*. Продолжительность удара 56 КРМБ составляет не более 13 минут, при плотности 4-5 ракет в минуту с одного эсминца. При одновременном ударе с нескольких эсминцев плотность удара увеличивается в разы. С 2015 года на постоянном базировании в испанском военно-морском порту Рота находятся эсминцы «Donald Cook», «Ross», «Porter» и «Carney».

Рекордсменом по запасу крылатых ракет морского базирования является атомная подводная лодка «Florida» (SSGN-728) с запасом до 154 КРМБ. В 2011 году в первом ударе по Ливии «Florida» произвела пуск 93 КРМБ, что всего на 4 ракеты меньше, чем весь объединённый флот антииракской коалиции в 1991 году [3, с.77].

Необходимо отметить, следующее:

7 октября 2015 года ракетные корабли Каспийской флотилии «Дагестан», «Град Свияжск», «Углич», «Великий Устюг» нанесли удар 26 крылатыми ракетами 3М14 «Калибр-НК» по объектам Исламского государства на расстоянии 1500 километров. Корабли оснащены универсальным пусковым комплексом 3Р-14 УКСК на восемь ракет. Интервалы пуска между ракетами не более четырех секунд. Время удара с корабля 8 КРМБ – не более 30 секунд [4, с.46].

25 июня 2018 года, информационное агенство «Жэньминь жибао» сообщило о проведении бригадой ракетных войск Народной Освободительной Армии Китая (НОАК) учений с боевой стрельбой. Информационный портал Sina распространил видеокадры, на которых подразделение из шести мобильных пусковых установок произвело одновременный групповой ракетный удар шестью крылатыми ракетами DF-10 (CJ-10). Согласно распространенным видеокадрам, учебными целями выступили несколько многоэтажных зданий, которые были уничтожены прямым попаданием. Место проведения

стрельб, названия задействованных частей ракетных войск, а также другие детали об учениях в сообщении не приводятся.

DF-10 является дозвуковой крылатой ракетой, которая ранее обозначалась как CJ-10. Она была впервые представлена на военном параде в 2009 году. По данным Sina, дальность действия этой крылатой ракеты составляет от 1500 до 2500 километров, она способна поражать как наземные, так и надводные цели. Ракета может снабжаться как обычной, так и ядерной боевой частью массой до 500 килограмм.

На одной пусковой установке ракетного комплекса DF-10 три крылатые ракеты. Подразделение из 6 пусковых установок, продемонстрированных в материалах, способно за 5 секунд выпустить 18 ракет, из 18 пусковых установок – 54 ракеты.

Тенденция развития применения крылатых ракет сводится к минимизации времени проведения удара за счёт увеличения его высокой плотности.

Таким образом, характерными особенностями применения крылатых ракет являются: полёт на предельно малых высотах и высокая плотность удара.

Оценим возможности зенитного ракетного дивизиона (далее – *зрдн*) по обнаружению целей на предельно малых высотах и отражаемой плотности удара.

Для поражения воздушной цели на малой высоте необходимо обнаружить цель радиолокационной станцией на требуемой дальности.

Способность электромагнитных волн огибать выпуклую поверхность Земли на дециметровом и сантиметровом диапазонах волн (диапазоны работы зенитных ракетных систем) выражена весьма слабо. Кривизна земной поверхности ограничивает дальность радиолокации дальностью прямой видимости.

Дальность прямой видимости в километрах рассчитывается по формуле (1) [5, с. 268]:

$$D_{\text{пр. вид}} = 3{,}57\left(\sqrt{h} + \sqrt{H}\right) \quad (1)$$

где h – высота антенны РЛС, м.;

H – высота полёта цели, м.

Возможности станции наведения зенитного ракетного комплекса (далее – ЗРК) при высоте электрического цента антенны, равной 5 метрам, по обнаружению цели, летящей на высоте 50 метров, не превышают 33 километра.

Реализуемую максимальную дальность стрельбы (дальнюю границу зоны поражения) приближённо можно представить в виде формулы (2) [1, с.246]:

$$D_{\text{стр}} = \frac{D_{\text{обн}} - V_{\text{ц}}\left[t_{\text{пз}} + \tau(n-1)\right]}{1 + \frac{V_{\text{ц}}}{V_{\text{р}}}} \quad (2)$$

где $D_{\text{обн}}$ – дальность обнаружения цели;

$V_{\text{ц}}$ – скорость цели (скорость полёта крылатой ракеты ≈ 0,25 км/с);

$V_{\text{р}}$ – средняя скорость зенитной управляемой ракеты;

$t_{\text{пз}}$ – время поиска и захвата цели;

τ – интервал между пусками ракет в очереди;

n – количество ракет в очереди.

Реализуемая максимальная дальность стрельбы зенитного ракетного дивизиона, вооружённого ЗРК С-300ПС, при величинах средней скорости зенитной управляемой ракеты и времени поиска и захвата цели при целеуказании от низковысотного обнаружителя, равных 900 м/с и 40 секундам соответственно, составит 17,5 километров. Временные затраты боевого расчёта зенитного ракетного дивизиона, вооруженного ЗРК С-300ПС, на поиск и захват цели при целеуказании от низковысотного обнаружителя составляют не более 40 секунд ($t_{\text{пз}}$), обстрел маловысотных целей производится очередью из двух ракет (n = 2), интервал между пусками ракет в очереди – 3 секунды (τ = 3с.) [6, с.636].

$$D_{\text{стр}} = \frac{33\text{ км.} - 0{,}25\text{ км/с}\left[40\text{ с.} + 3\text{ с.}(2-1)\right]}{1 + \frac{0{,}25\text{ км/с}}{0{,}9\text{ км/с}}} = 17{,}5\text{ км.}$$

Определим отражаемую плотность удара крылатыми ракетами зенитным ракетным дивизионом, вооружённым ЗРК С-300ПС.

Максимальное число крылатых ракет, которые могут быть обстреляны дивизионом за счёт использования глубины зоны поражения, зависит от:

реализуемой дальности стрельбы;

временных характеристик боевой работы зенитного ракетного дивизиона;

характеристик и параметров движения крылатых ракет (скорость, высота курсовой параметр) и временных интервалов между ними;

боезапаса ракет на пусковых установках;

количества ракет зенитного ракетного комплекса, назначенных для поражения каждой крылатой ракеты, интервалов между пусками зенитных управляемых ракет.

Если обстрел первой крылатой ракеты из группы проводится на дальней границе, а последней (*N-й крылатой ракеты*) - на ближней границе зоны поражения, то при непрерывном последовательном захвате целей на сопровождение и их обстреле максимальное число целей, которые могут быть обстреляны дивизионом за счёт использования глубины зоны поражения, без пропуска целей ($N_ц$) определяется по формуле (3) [7, с.300]:

$$N_ц = 1 + ent\left\{\frac{T_{пр} - \tau(n-1)}{t_{пз} - \Delta t_ц}\right\} \quad (3)$$

где $T_{пр}$ – время пребывания цели в зоне пуска *зрдн*, рассчитываем по формуле (4) [5, с.299]:

$$T_{пр} = \frac{L_д - L_б}{V_ц} + \left(t_{рд} - t_{рб}\right) \quad (4)$$

$L_д, L_б$ – курсовая дальность до дальней, ближней границы зоны поражения (17,5 и 5 км.);

$V_ц$ – скорость крылатой ракеты (≈ 0,25 км/с);

$t_{рд}, t_{рб}$ – время полёта ракеты до дальней и ближней границ зоны поражения (16 и 5 секунд соответственно);

$t_{пз}$ – время поиска и захвата цели *зрдн* при целеуказании от низковысотного обнаружителя (не более 40 секунд);

τ – интервал между пусками ракет в очереди (3 секунды);

n – количество ракет в очереди (обстрел маловысотных целей производится очередью из двух ракет, $n = 2$);

$\Delta t_ц$ – временной интервал между целями.

$$T_{пр} = \frac{17{,}5\text{ км.} - 5\text{ км.}}{0{,}25\text{ км/с}} + (16\text{ с.} - 5\text{ с.}) = 61\text{ с.}$$

При $\Delta t_ц$ = 5 секунд (удар мобильным ракетным комплексом DF-10):

$$N_ц = 1 + ent\left\{\frac{61\text{с} - 3\text{с.}(2-1)}{40\text{с.} - 5\text{с}}\right\} = 1 + ent\left\{\frac{58\text{с}}{35\text{с}}\right\} = 2$$

При $\Delta t_ц$ = 14 секунд (удар КРМБ):

$$N_ц = 1 + ent\left\{\frac{61\text{с} - 3\text{с.}(2-1)}{40\text{с.} - 14\text{с}}\right\} = 1 + ent\left\{\frac{58\text{с}}{26\text{с}}\right\} = 3$$

Максимальное число крылатых ракет, летящих на высоте 50 метров, которые могут быть обстреляны дивизионом, вооружённым ЗРК С-300ПС, за счёт использования глубины зоны поражения, без пропуска, при временном интервале между целями: до 11 секунд равно двум, от 11 до 20 секунд – трём и т.д.

Для того, чтобы каждая из последовательно входящих в зону пуска многоканального ЗРК целей обстреливалась на заданном рубеже, необходимо выполнение условия (5) [7, с.300]:

$$\Delta t_{min} \geq t_{пз} \quad (5)$$

где $t_{пз}$ – время поиска и захвата целей на сопровождение целевым каналом.

Основная проблема при организации противовоздушной обороны объекта от ударов крылатыми ракетами – создание группировки ПВО, способной обеспечить количество стрельб за удар заданной продолжительности, соизмеримое с количеством крылатых ракет, участвующих в ударе.

Количество стрельб, которое может провести зенитный ракетный дивизион, вооружённый многоканальным ЗРК, за удар заданной продолжительности с учётом глубины зоны поражения, при условии постановки задачи дивизионам на уничтожение цели на дальней границе зоны поражения, можно определить по формуле (6) [7, с.300]:

$$N_{стр} = 1 + ent\left\{\frac{T_{пр}+T_{уд}-\tau(n-1)}{t_{пз}}\right\} \quad (6)$$

где: $T_{уд}$ – длительность удара.

Величины составляющих формулы (6), за исключением длительности удара ($T_{уд}$), для конкретного типа ЗРК при условии стрельбы по крылатым ракетам, совершающим полёт на определённой высоте, относительно постоянны. Примерное время удара крылатыми ракетами по объекту обороны можно предположить, анализируя боевое применение крылатых ракет в Сирии и учения с ракетными бригадами НОАК за текущий год.

Так, 14 апреля 2018 года наряд крылатых ракет при проведении массированного ракетного удара по объектам поражения на территории Сирии составил: аэродром Дювали – 4, аэродром Думер – 12, аэродром Шайрат – 12, Блэй – 18, аэродром Тифор – 2, аэродром Меззе – 9, аэродром Хомс – 16, населённые пункты Барза и Джарамани – 30.

В июне месяце 2018 года при проведении учения с боевой стрельбой подразделение ракетной бригады НОАК, вооружённое шестью пусковыми установками, выполнило залповый удар 6 ракетами. Время пуска трех ракет с пусковой установки не превышает 5 секунд. Максимальный наряд крылатых ракет в обоих случаях составил 18 единиц. Принимаем продолжительность удара: *5 секунд* при ударе подразделением крылатых ракет DF-10, *4 минуты* при ударе эсминцем 18-ю КРМБ с $\Delta t_{ц}$ =14 секунд.

При ударе продолжительностью 5 секунд:

$$N_{стр} = 1 + ent\left\{\frac{61\,с + 5\,с - 3\,с.\,(2-1)}{40\,с}\right\} = 1 + ent\left\{\frac{63\,с}{40\,с}\right\} = 2$$

При ударе продолжительностью 4 минуты:

$$N_{стр} = 1 + ent\left\{\frac{61\,с + 240\,с - 3\,с\,(2-1)}{40\,с}\right\} = 1 + ent\left\{\frac{298\,с}{40\,с}\right\} = 7$$

Расчёты показывают: зенитный ракетный дивизион, вооружённый ЗРК С-300ПС, при отражении группового удара крылатых ракет (Н = 50 м.) продолжительностью:

5 секунд - способен провести не более *двух* стрельб;

4 минуты - способен провести не более *семи* стрельб.

Следовательно, для отражения группового ракетного удара 18 КРМБ по объекту обороны в составе зенитного ракетного полка (группы *зрдн*), вооруженного ЗРС С-300ПС, должно быть не менее 3 (трёх) дивизионов. Зенитный ракетный полк, вооружённый ЗРС С-300ПС в составе шести комплексов, способен провести не более 12 стрельб при отражении группового удара крылатых ракет DF-10, запущенных одновременно.

Таким образом, в области противовоздушной обороны объекта, в конечном счете, необходимо создание группировки зенитных ракетных войск с боевым порядком, обеспечивающим количество стрельб при заданной плотности и продолжительности удара, соизмеримое с количеством крылатых ракет в ударе.

Создание необходимой группировки ПВО на сегодняшний день заключается в придании войскам ПВО адекватных маневренных свойств.

Маневр позволяет реализовать сосредоточение усилий на важнейших направлениях в решающий момент.

Решительный маневр силами и средствами играет важную роль в повышении мобильности, эффективности и устойчивости зенитной ракетной обороны. Его реализация способствует внезапности действий, является одним из средств сосредоточения усилий и осуществляется в целях повышения скрытности боевых порядков и живучести, усиления зенитной ракетной обороны важных объектов и направлений, изменения боевых порядков для решения вновь возникающих задач, восстановления нарушенной боеспособности войск.

По своему содержанию, порядку подготовки и выполнения маневр силами и средствами принято подразделять на маневр по замыслу зенитной ракетной обороны и маневр по обстановке.

Маневр по замыслу зенитной ракетной обороны осуществляется подразделениями группировки ПВО в границах существующего позиционного района в соответствии с решением командира на боевые действия.

Маневр по обстановке осуществляется подразделениями группировки ПВО в границах существующего или нового позиционного района для решения внезапно возникающих задач.

Как уже отмечалось выше, реализация способа действий, в данном случае маневренных, осуществляется совокупностью тактических приемов.

Их зарождение и развитие происходило на основе изучения опыта боевого применения зенитных ракетных войск в ходе локальных войн и вооруженных конфликтов, дальнейшего совершенствования систем вооружения ЗРВ, перехода от принципа «стационарности» к созданию мобильной зенитной ракетной обороны объектов, населения и войск.

Исходя из этого, в теории и практике боевого применения зенитных ракетных войск в качестве тактических приемов маневренных действий принято считать:

выдвижение дивизионов из районов дислокации (с учебных, дежурных позиций и др.) на боевые позиции;

упреждающее перестроение боевого порядка группировки ПВО в предвидении боя;

периодическая смена позиций;

выдвижение зенитных ракетных дивизионов (пусковых установок) на рубежи уничтожения крылатых ракет;

действия из засад.

В завершении необходимо отметить, что ни одно государство на территории постсоветского пространства в обозримой перспективе не в состоянии создать равнопрочную круговую ПВО объектов. Вариант решения – переход противовоздушной обороны страны к маневренной противовоздушной обороне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Справочник офицера Военно-воздушных сил и войск противовоздушной обороны / под ред. И.П. Азаренка (отв. ред.) – Минск: командование ВВС и войск ПВО, 2009. – 511 с.

2 Будущая система ПВО и ПРО ВС РК. Направление и перспективы развития системы ПВО и ПРО ВС РК по опыту ведущих зарубежных стран: учебное пособие / М.Ш. Ибраев, Н.К. Кожабеков, Г.С. Лесов – Астана: Жарқын Ко, 2013. – 184 с.

3 Ломов Л. Оружие первого дня войны // Воздушно-космический рубеж. – 2018. – №1. – с. 74-81.

4 Мозговой А. Каспийский бастион России // Национальная оборона KADEX 2016 – с. 40-48.

5 Неупокоев Ф.К. Стрельба зенитными ракетами. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Воениздат, 1991. – 343 с.

6 Каталог Оружие России 2004 – Москва: Военный Парад, 2004. – 831 с.

7 Справочник офицера воздушно-космической обороны / Под общей ред. С.К. Бурмистрова – Тверь: ВА ВКО, 2008. – 564 с.

Сивоконь Д.А., *магистрант*
Шандронов Д.Н., *магистр*

УДК 358.1

В.С. ОЛЕЙНИК [1]
Л.С. АЛЬЧЕКЕНОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕТОДОВ АРТИЛЛЕРИЙСКОЙ ПОДДЕРЖКИ АТАКИ

Аннотация. В статье рассматривается один из подходов повышения эффективности огня артиллерии при ведении артиллерийской поддержки атаки методом последовательного сосредоточения огня.

Ключевые слова: артиллерийская поддержка атаки, последовательное сосредоточение огня, безопасное удаление от разрывов своих снарядов, максимальный радиус разлета убойных осколков, характеристики точности определения установок для стрельбы на поражение и рассеивания снарядов.

Түйіндеме. Мақалада артиллерия шабуылына қарсы өрттің шоғырлану әдісімен артиллериялық өрттің тиімділігін арттыру тәсілдерінің бірі талқыланды

Түйінді сөздер: артиллериялық шабуылды қолдау, өрттің дәйекті шоғырлануы, раковиналардың жыртылуынан қауіпсіз алып тастау, қаңқа қоқыстарының дисперсиясының максималды радиусы, жоюға және снарядтарды таратуға арналған қондырғыларды анықтаудың дәлдік сипаттамалары.

Abstract. The article discusses one of the approaches to improve the efficiency of artillery fire with the introduction of artillery support attack method of consistent concentration of fire.

Keywords: artillery support attack, consistent concentration of fire, safe removal from bursts of their shells, the maximum radius of scattering lethal splinters, characteristics of accuracy of determination of installations for firing on defeat and dispersion of shells.

Артиллерийская поддержка атаки (АПдА), являясь составной и определяющей частью огневой поддержки атаки, представляет собой заблаговременно спланированное, организованное и непрерывно осуществляемое огневое поражение противника сочетанием артиллерийских огневых налетов и систематических огневых действий в установленные сроки в тесном взаимодействии с атакующими войсками, с целью удержания завоёванного огневого превосходства над артиллерией противника и измененного до требуемого уровня соотношения по средствам ближнего боя, а также срыва или воспрещения восстановления нарушенного управления и функционирования систем ПВО и РЭБ, задержки ввода в бой вторых эшелонов и резервов.

АПдА обычно охватывает выполнение наступающими соединениями ближайшей задачи, связанной с разгромом обороняющихся на участке прорыва бригад, а в некоторых случаях - и батальонов первого эшелона противника, поэтому воздействию обычно подвергается развернутая на направлении прорыва группировка тактических средств нападения противника, его подразделения, обороняющиеся на первой и второй позициях, органы управления, обеспечения и объекты ПВО, а также резервы, которые могут быть переброшены к участку прорыва.

В зависимости от характера обороны противника, насыщенности её противотанковыми средствами, условий местности, имеющегося времени на подготовку наступления, наличия артиллерии и боеприпасов артиллерийская поддержка атаки осуществляется методами, которые называются по виду сопроводительного огня, применяемого первым: огневой вал (одинарный или двойной), последовательное сосредоточение огня (одинарное, двойное или тройное), подвижная огневая зона, сосредоточенный огонь в сочетании с огнем по отдельным целям [1].

Цели АПдА достигаются своевременным и точным уничтожением и подавлением противотанковых и других огневых средств, живой силы противника непосредственно перед фронтом и на флангах атакующих подразделений, а также поражением вновь разведанных средств ядерного и химического нападения, артиллерии, пунктов управления, систем ВТО и ближайших резервов противника.

Главной целью АПдА является обеспечение атаки частей и подразделений первого эшелона с высокими темпами и минимальными потерями от огня противника. Этому может способствовать изменение порядка выполнения огневой задачи.

Для предотвращения возможности поражения своих войск при стрельбе на поражение без пристрелки по целям, расположенным вблизи них, учитывают удаление своих войск от цели (ближней границы групповой цели). Величина безопасного удаления (Lбу) зависит от ошибок определения установок для стрельбы на поражение, рассеивания снарядов (разрывов), радиуса разлета убойных

осколков rмакс и для осколочно-фугасных снарядов при ударной стрельбе и ведении фронтального огня может определена по формуле:

$$L_{бу} = 5\sqrt{Eд^2 + Bд^2} + r_{max} \quad (1)$$

где Ед и Вд – характеристики соответственно точности определения установок для стрельбы на поражение и рассеивания снарядов по дальности при стрельбе орудием, м;

rмакс – максимальный радиус разлета убойных осколков, летящих от точки разрыва снаряда назад, м.

Максимальный радиус разлета убойных осколков составляет для неукрытого и незащищенного личного состава не более 200 м (в расчетах принимается rмакс = 200 м). В этих же условиях личный состав, укрытый в легкобронированных машинах (БТР, БМП и т. п.), может быть поражен осколками, если разрыв снаряда произошел на удалении 50-60 м. Радиусом разлета убойных осколков пренебрегают (rмакс = 0 м), если личный состав укрыт в окопах или танках.

При стрельбе снарядами с дистанционным взрывателем (ДВ) (дистанционной трубкой) вместо Вд в формулу (1) подставляется Врд.

В том случае, когда огонь уже ведется по рубежу или цели, к которым приближаются свои войска, в частности, в ходе артиллерийской поддержки атаки, под безопасным удалением понимается минимальное расстояние, на которое они могут приблизиться к разрывам (эпицентрам воздушных разрывов, местам падения корпусов) снарядов. Поэтому оно рассчитывается по формуле:

$$L_{бу} = 5 \cdot Bд + r_{max} \quad (2)$$

Значения rмакс принимаются такими же, как и при расчетах по формуле (1), за исключением случаев, когда свои войска находятся в легкобронированных машинах. Как уже отмечалось, в этих условиях rмакс ≤ 50-60 м, по соображениям безопасности с округлением в большую сторону принято, что rмакс = 100 м [2].

Таким образом, по формуле (2) рассчитаны безопасные удаления от разрывов своих снарядов для мотострелковых подразделений, атакующих в пешем порядке, на БМП (БТР) и танковых подразделений. Полученные значения Lбу при стрельбе из 122-мм Г Д-30 сведены в таблице 1.

Таблица 1 – Безопасное удаление наступающих войск, атакующих в пешем порядке, от разрывов в ходе ведения огня осколочно-фугасными снарядами по объектам атаки, м

$Д_{стр}$, км		4	5	6	7	8	В среднем	Рекомендация
122-мм Г Д-30	зар. П	265	255	260	265	275	211	300
	зар. У	260	270	280	285	295	278	
	зар. 1	260	265	275	285	290	275	
	зар. 2	255	265	270	280	295	273	
152-мм ПГ Д-20	зар. П	305	320	335	350	370	336	350
	зар. 1	300	315	330	350	365	332	
	зар. 2	290	305	320	335	350	320	
	зар. 3	275	290	300	310	325	300	

Проведенные расчеты показывают, что в соответствующих руководящих документах можно рекомендовать заранее рассчитанные величины безопасных удалений от разрывов своих снарядов для различных артиллерийских систем с учетом калибра.

В нынешних руководящих документах записаны следующие величины безопасных удалений от разрывов своих снарядов: для мотострелковых подразделений, атакующих в пешем порядке – 400 м; атакующих на БМП (БТР) – 300 м; атакующих на танках – 200 м.

В качестве одного из путей решения проблемы по уменьшению потерь наших войск предлагается поражать живую силу и огневые средства противника, расположенные в траншеях и окопах без перекрытий в ходе ведения последовательного сосредоточения огня (ПСО) одной из батарей дивизиона по ближней границе цели снарядами 3Ш1 (3Ш2) с дистанционной трубкой (ДТ). Это позволит уменьшить безопасное удаление для наступающих войск, которое определяется по формуле (3):

$$L_{бу} = 5 \cdot Врд + r_{max} \quad (3)$$

где Врд – срединные отклонения по дальности для снаряда с ДТ, м;

rmax – максимальный радиус разлета убойных осколков, м.

Значение rmax при стрельбе снарядами с ДТ равно нулю, так как все убойные элементы будут лететь только вперед. Кроме того, при подрыве снаряда (рис. 1) все убойные элементы будут поражать цель на некотором удалении от точки разрыва снаряда (ℓ′).

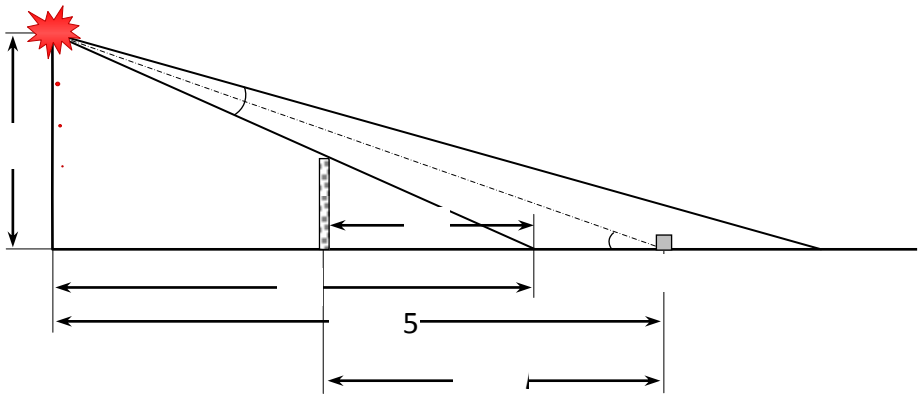


Рисунок 1 – Определение безопасного удаления в ходе стрельбы снарядами с ДТ

С увеличением дальности стрельбы [4, 5] увеличивается расстояние от точки разрыва до места падения убойных элементов (ℓ′). Так, при стрельбе из ПГ Д-20 на заряде полном оно будет изменяться от 50 до 100 м.

Учитывая выше сказанное, формула (3) примет вид:

$$L_{бу} = 5 \cdot Врд - (\ell' - X), \quad (4)$$

где ℓ′ – удаление начала зоны поражения от проекции точки разрыва снаряда, м;

X – расстояние, равное проекции атакующих в зависимости от угла падения снаряда, м.

Остальные величины определяются по формулам (5):

$$\ell' = \Delta h \cdot tg\left(90 - \theta_c - \frac{\varphi}{2}\right),$$
$$X = h \cdot tg\left(90 - \theta_c - \frac{\varphi}{2}\right), \quad (5)$$

где Δh – наивыгоднейшая высота разрывов снарядов, м;

h – средняя высота атакующих, м;

θс – угол падения снарядов, град;

φ – угол разлета убойных элементов (12 град – 122-мм [3], 15 град – 152-мм [4]).

Результаты расчетов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Безопасное удаление наступающих войск, атакующих в пешем порядке, от разрывов в ходе ведения огня снарядами 3Ш1 (3Ш2) по объектам атаки, м

$Д_{стр}$, км		4	5	6	7	8	В среднем	Рекомендация
122-мм Г Д-30	зар. П	216	201	170	150	175	135	**150**
	зар. У	183	155	134	119	141	114	
152-мм ПГ Д-20	зар. П	263	241	219	190	216	169	**200**
	зар. 2	206	184	159	145	166	135	

Расчеты, проведенные в соответствии с приведенной методикой, показали, что величина безопасного удаления разрывов ОФ снарядов 1-й батареи будет меньше, чем безопасное удаление от разрывов снарядов 2-й батареи, принимаемое 400 м для мотострелковых подразделений, атакующих в пешем порядке [3]. Следовательно, в данном случае Lбу для наступающих войск необходимо определять по формуле (6):

$$L_{бу} = 400 - Г_{ц}/2, \quad (6)$$

Таким образом, уменьшение безопасного удаления создает более благоприятные условия для использования результатов огня артиллерии. Расчеты показывают, что потери атакующих войск в этом случае могут быть снижены на величину до 8-10 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Сухорученко В.С. Управление огнем артиллерийской группы (дивизиона): Учебник. – С-Пб.: Военный артиллерийский университет, 2000. – С. 248.

2 Пособие по изучению правил стрельбы и управления огнем артиллерии. Часть I. Астана: МО РК, 2004. – С. 23-25.

3 Правила стрельбы и управления огнем артиллерии (ПС и УО-2000). Дивизион, батарея, взвод, орудие. – Астана: МО РК, 2005. – С. 16.

4 Дополнительные указания о стрельбе 122-мм гаубицы Д-30 снарядами 3Ш1 с трубкой ДТМ-75. Издание третье, стереотипное. МО СССР. М.: Воениздат, 1980. – 72 с.

5 Дополнительные указания о стрельбе 152-мм пушки-гаубицы Д-20 снарядами 3Ш2 с трубкой ДТМ-75. Издание третье, стереотипное. МО СССР. М.: Воениздат, 1980. – 78 с.

Олейник В.С., *магистр, полковник*
Альчекенов Л.С., *генерал-майор*

УДК 327

М.Н. МУХАМЕДИЕВ [1]
М.З. БИСЕНОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ПРОТИВОСПУТНИКОВЫЕ И ПРОТИВОРАКЕТНЫЕ СИСТЕМЫ КНР ПО ВЗГЛЯДАМ АНАЛИТИКОВ США

Аннотация. В статье проводится анализ развития в ВС КНР противоспутниковых и противоракетных систем и их угроз соседним странам по взглядам специалистов США.

Ключевые слова: противоспутниковые системы, противоракетные системы, ракетное вооружение, системы морского и наземного базирования.

Түйіндеме. Мақалада Америка Құрама Штаттары мамандарының пікірлері бойынша Қытай Халық Республикасының Қарулы Күштерінде серікке қарсы және зымыранға қарсы жүйелердің дамуына және олардың көрші елдердегі қатерлеріне талдау жасалған.

Түйінді сөздер: серікке қарсы жүйелер, зымыранға қарсы жүйелер, зымырандық қарулар, теңіз және жер үсті жүйелері.

Abstract. The article analyzes the development of the anti-satellite and anti-missile systems in the Armed Forces of the People's Republic of China and their threat to neighboring countries according to the views of specialists from the United States of America.

Keywords: anti-satellite systems, anti-missile systems, missile weapons, sea and land-based systems.

Критика со стороны Пекина в отношении усилий США, их союзников и партнеров в укреплении противоракетной обороны (далее – ПРО), по мнению американских аналитиков, преследует собственные корыстные цели и интересы, при этом закрывает глаза на увеличение собственных расходов на развитие элементов ПРО и противоспутниковых систем. В этой связи, необходимо отметить, что за последнее десятилетие Пекин значительно активизировал действия по расширению и модернизации данных возможностей. При этом Китаем было приобретено ракетное вооружение российского производства, в частности - ЗРК С-300 и С-400. Согласно отчету Министерства обороны США перед Конгрессом о военной мощи Китая за 2015 год, «... страна обладает одним из крупнейших в мире арсеналом передовых ракетных комплексов большой дальности». Вместе с этим, Китай уделяет большое внимание разработке целого ряда противоспутниковых систем вооружения, в т.ч. противоспутниковых ракет-перехватчиков наземного базирования [1]. С учетом вышеизложенного, американские аналитики полагают, что противоракетные и противоспутниковые возможности ВС КНР преследуют цель не дать США, их союзникам и партнерам возможности по адекватному реагированию в случае конфликта с Китаем. В этой связи, Вашингтон должен сосредоточить свое внимание на вопросе модернизации своих ракетных систем, а также предпринять меры противодействия в отношении возможностей Китая по борьбе с американскими спутниками.

За последние годы усилия официального Пекина по развитию собственной системы ПРО и противоспутниковых систем контрастируют с резкой критикой инициатив своих региональных соперников в тех же областях, особенно отмечается его политика в отношении Южной Кореи. На фоне совместных усилий Вашингтона, Токио и Сеула по укреплению оборонительных возможностей, необходимых для отражения угроз применения ракетного оружия Пхеньяном, Пекин неоднократно выступал с резкой критикой в отношении данных действий оборонительного характера. С особой критикой Китай выступил по поводу запроса Южной Кореи о развертывании США ракетной системы THAAD - противоракетный комплекс подвижного наземного базирования для высотного заатмосферного перехвата ракет средней дальности.

В частности, МИД КНР заявило, что «… развертывание (системы THAAD) нанесет серьезный ущерб интересам безопасности Китая и подрывает региональный стратегический баланс». Официальные китайские власти пошли еще дальше, угрожая южнокорейским чиновникам в ходе закрытых встреч, а также сокращением туристического потока из Китая в Южную Корею. В этой связи необходимо отметить, что среди большого количества неофициальных экономических санкций со стороны Китая южнокорейская компания Lotte, владеющая территорией, где развернуты элементы системы THAAD, была вынуждена закрыть значительную часть своего бизнеса в Китае (85 из 99) [1].

Власти КНР также выступают с критикой в отношении американской территориальной системы ПРО, официальные лица страны заявляют, что США могут использовать свои стратегические ядерные силы против Китая. При этом китайские власти игнорируют тот факт, что в стране разрабатываются

подобные системы вооружения, а также разработку Северной Кореей межконтинентальных баллистических ракет и угроз по нанесению ракетных ударов по территории США.

Американскими экспертами, в свою очередь, отмечаются совместные усилия Пекина и Москвы по созданию комплексной системы противовоздушной обороны: ВС двух стран был проведен ряд военных учений, включавших учебные мероприятия и тренировки по противоракетной обороне. В декабре 2017 года странами были проведены вторые совместные компьютерные командно-штабные учения по аэрокосмической безопасности в области противоракетной обороны. Основной целью данного учения, которое было проведено в Пекине, являлась отработка вопросов обеспечения защиты от угроз баллистических и крылатых ракет против Китая и России. По мнению американской стороны, учение особенно интересно в контексте критики со стороны этих стран в отношении США, Южной Кореи и Японии по ПРО.

Американские эксперты также отмечают расширение взаимодействия Москвы и Пекина по передаче технологий в области ПРО. Китай впервые начал закупки российской ЗРК С-300 в 2004 году, который аналогично американскому ракетному комплексу «Patriot» предназначен для перехвата ракет на конечном этапе полета. По оценкам экспертов, на вооружении Китая имеется не менее 15 батарей ЗРК С-300 по 4 пусковых установки в каждой. В 2015 году Пекин заключил контракт на поставку ЗРК С-400 «Триумф» на сумму около 3 млрд. долларов США, в рамках сделки планировалась поставка 6 батарей С-400 по 6 ПУ. По оценкам экспертов, один из типов ракет 40N6, используемых на С-400, способен достигать территории Тайваня и может использоваться для обеспечения ПРО важных стратегических объектов. Поскольку обе ракетные системы являются мобильными, они могут разворачиваться на определенных направлениях в случае вооруженного конфликта и значительно усилить возможности Китая по отражению авиационных и ракетных ударов со стороны США, их союзников и партнеров [2].

Помимо этого, Китай также активно разрабатывает отечественные аналоги: на вооружение НОАК поступили ЗРК HQ-9, которые, по мнению экспертов, представляют собой модернизированную версию российского ЗКР С-300. По ряду сообщений, комплексы HQ-9 развернуты в соседней с Тайванем провинции Фучжоу, а также по крайней мере на одном из искусственных островов в Южно-Китайском море. Дальность действия HQ-9 составляет не менее 200 км, при этом дальность полета ракеты может составлять около 500 км, в зависимости от варианта ее модернизации и типа. Экспортный вариант ЗРК HQ-9 был впервые предоставлен для зарубежных партнеров в 2000 г. под кодовым названием FD-2000 и уже закуплен несколькими государствами, включая Ирак и Туркменистан. Несмотря на то, что ЗРК HQ-9 не обладает в полной мере боевыми характеристиками С-300, Китай его может производить с целью внутреннего использования для нужд НОАК, помимо этого комплекс является вполне конкурентным, так как значительно дешевле российского аналога [1].

Более важным аспектом, по мнению американских экспертов, является развитие Китаем ракетных систем наземного и морского базирования средней дальности ЗРК HQ-19, которые предназначены для защиты от баллистических ракет средней дальности. Комплекс в значительной степени разработан на базе ЗРК HQ-9 и, вероятно, составляет основу противоракетной обороны межконтинентального диапазона. Китайскими экспертами неоднократно проводились испытания ЗРК HQ-19, при этом последний раз в феврале 2018 года. По мнению американских аналитиков, ракетные комплексы HQ-19 в вариантах наземного и морского базирования способны значительно усилить боевые возможности ЗРК С-400, закупленные Китаем у России.

2007 год стал важной вехой для китайских военных специалистов в области космических технологий, так как в этом году Китай использовал наземную ракету-перехватчик для уничтожения спутника на космической орбите. В результате испытания значительно увеличилось количество космического мусора на 10%, представляющего угрозу другим космическим объектам. Международное сообщество выступило с резкой критикой в отношении действий Китая. Необходимо отметить, что впредь Пекин не проводил аналогичных испытаний.

Вместе с тем, Китай продолжает разработки широкого спектра возможностей по борьбе со спутниками США, их союзников и партнеров. По ряду сообщений, Пекином разработаны три варианта противоспутниковых ракет-перехватчиков – DN-1, DN-2 и DN-3. Вероятно, на данных перехватчиках используются ракетные двигатели от таких БР, как DF-11 и DF-21. В соответствии с оценками руководства Национальной разведывательной службы США за 2018 год, Китай также разрабатывает направленное энергетическое оружие и орбитальные системы, предназначенные для подавления (блокирования функционирования) спутников США, их союзников и партнеров [2].

По мнению экспертов, НОАК разрабатывает широкий спектр современных противоракетных и противоспутниковых систем вооружения, которые предназначены для блокирования вмешательства со стороны США в случае конфликта между Китаем и другими странами в регионе. В частности, средства ПРО НОАК нацелены на лишение США, их союзников и партнеров возможностей уничтожения и угрозы объектов и целей на территории Китая. С учетом того, что многие из данных систем являются мобильными, это обеспечивает Пекину возможность сосредоточения собственных сил и средств в ходе

конфликта, тем самым военное командование страны сможет наносить ракетные удары, не давая возможности противникам осуществлять ответные меры.

Несмотря на то, что противоракетная оборона предназначена для ограничения наступательных возможностей противника, способность Китая по использованию противоспутниковых систем может в значительной степени усложнить действия Вашингтона по обеспечению защиты других стран региона. Данные китайские системы предназначены для блокирования таких основных функций, как связь, сбор информации и нацеливание, которые для США, их союзников и партнеров имеют ключевое значение по борьбе с вероятной китайской агрессией. Решение Пекина по развитию своих противоспутниковых возможностей выходит за рамки оборонительных потребностей и подрывает способность его противников по обеспечению собственной защиты.

С учетом основного акцента, который делает китайское военное командование на разработку собственной системы ПРО, Вашингтону потребуется принятие адекватных ответных мер, вероятно, в виде увеличения инвестиций в разработку гибких вариантов реагирования. Наличие целого ряда различных средств доставки, которые могут быть развернуты в будущем, особенно воздушного и морского базирования, вероятно, будет способствовать тому, что командование США будет оперативно реагировать на возможную агрессию со стороны Китая. Помимо этого, развертывание нескольких видов систем вооружения (баллистические и крылатые ракеты), имеющих различные варианты траектории, также будут усложнять алгоритмы и технологические требования для систем ПРО. Разработка технологий, гарантирующих достижение американскими ракетными системами намеченных целей, такие, как ложные цели и т.д., поможет усилить возможности Вашингтона по сдерживанию Китая.

В то же время США, их союзники и партнеры должны предпринять меры противодействия в отношении растущих возможностей Китая по использованию противоспутникового вооружения. С одной стороны, увеличение текущего количества спутников усложняет данные возможности Китая, однако меры в виде повышения мобильности спутников необходимы для обеспечения защиты особо чувствительных и важных объектов и возможностей. В долгосрочной перспективе лучшим сдерживающим фактором в отношении китайской агрессии в космосе, по мнению американских экспертов, является усиление собственной зависимости Пекина от спутниковых технологий. Экспертами отмечается, что Китай все больше полагается на космические спутниковые технологии, необходимые не только для военных, но и для экономических целей. В этой связи, любое решение Пекина по использованию возможностей по борьбе со спутниками противника, особенно ракет-перехватчиков, ставит также под угрозу его собственные системы.

Таким образом, можно сделать некоторые выводы из американской оценки ракетного потенциала КНР:

за последние десятилетия Китай быстрыми темпами усилил свои возможности в области противоракетной обороны и борьбы со спутниками;

во многом активное развитие Пекином технологий противоракетной обороны обусловлено предпринимаемыми усилиями со стороны США в регионе. Усиление противоспутниковых возможностей Китая все больше вызывает опасения со стороны международных игроков, испытания ракет-перехватчиков и развертывание орбитальных спутников, предназначенных для борьбы и подавления аналогичных космических систем противника, по мнению американской стороны, выходит далеко за рамки оборонительных возможностей;

подобные системы направлены, в первую очередь, на ослабление сдерживающих возможностей США и, что более важно, их способностей по реагированию на возможную агрессию со стороны Китая. В то время, как противоракетная обороны направлена на обеспечение защиты от агрессии, противоспутниковые возможности нацелены на снижение оборонительного потенциала.

В целом, по мнению американцев, стремление Пекина к созданию собственной противоракетной обороны и развитию противоспутниковых систем подталкивает его соперников к принятию защитных мер и вызывает серьезную обеспокоенность в отношении целей и намерений руководства Китая.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Davis Florick. Beijing’s Anti-Satellite and Missile Defense Systems: A Threat to Its Neighbors. Источник: https://www.realcleardefense.com/articles/2018/03/26/beijings_ anti-satellite_and_missile_defense_ systems_a_threat_to_its_neighbors_113245.html. 25.01.2019

2 Wes Rumbaugh, Kristin Horitski. The Chinese missile threat: A rising tide in the pacific. Источник: http://missiledefenseadvocacy.org/resources/mdaa-country-briefs/the-chinese-missile-threat-a-rising-tide-in-the-pacific/. 25.01.2019

Мухамедиев М.Н., *заместитель начальника университета - начальник факультета специальной подготовки, полковник*

Бисенов М.З., *старший преподаватель факультета специальной подготовки, подполковник*

УДК 355.58

А.Н. БЕКМАГАМБЕТОВ [1]

[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ПВО ОБЪЕКТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация. Рассматриваются вопросы организации противовоздушной обороны объектов в современных условиях. Изменение характера боевых действий, постепенный переход от массовых ракетно-авиационных ударов к точечным ракетным ударам требует применения адекватных мер по противодействию. Отказ от обороны площадных объектов и построение точечной ПВО, направленной на уничтожение, в первую очередь, высокоточного оружия, будет одним из перспективных направлений развития организаций ПВО объектов.

Ключевые слова: Противовоздушная оборона, высокоточное оружие, зона поражения, эффективность противовоздушной обороны, показатели зенитной ракетной обороны, точечная ПВО.

Түйіндеме. Қазіргі жағдайда объектілердің әуе шабуылына қарсы қорғанысын ұйымдастыру мәселелері қарастырылады. Жауынгерлік іс-қимылдар сипатының өзгеруі жаппай зымыран-авиациялық соққыдан нүктелі зымыран соққысына біртіндеп көшу қарсы іс-қимыл бойынша барабар шараларды қолдануды талап етеді. Алаңдық объектілерді қорғаудан бас тарту және бірінші кезекте дәлдігі жоғары қаруды жоюға бағытталған нүктелі ӘШҚ құру объектілерінің ӘШҚ ұйымдарын дамытудың перспективалық бағыттарының бірі болады.

Түйінді сөздер: Әуе шабуылына қарсы қорғаныс, дәлдігі жоғары қару, зақымдау аймағы, әуе шабуылына қарсы қорғаныс тиімділігі, зениттік зымыран қорғанысының көрсеткіштері, нүктелі ӘШҚҚ.

Abstract. The questions of organization of air defense facilities in modern conditions. Changing the nature of hostilities the gradual transition from mass air strikes to targeted missile strikes requires the application of adequate counter-measures. Refusal from defense of area objects and construction of the point air defense directed on destruction first of all of the high-precision weapon will be one of the perspective directions of development of the organizations of air defense of objects.

Keywords: Air defense, precision weapons, the affected area, the effectiveness of air defense, anti-aircraft missile defense, point defense.

Конец XX - начало XXI века знаменательны бурным развитием научно-технического прогресса. Это период применения новых технологий практически в каждой сфере деятельности человека. В военной сфере появились совершенно новые образцы военной техники и вооружения, на их основе создаются новейшие способы вооруженной борьбы, которые не предусматривают развития широкомасштабных боевых действий. Это и самолеты - «невидимки», и «умные» боеприпасы, и высокоэффективные разведывательно-ударные комплексы, в том числе - высокоточное оружие (ВТО).

Оснащение войск высокоточным оружием в значительной степени расширяет их боевые возможности и в целом способствует повышению эффективности выполнения ими поставленных боевых задач, как в современных общевойсковых операциях, так и в целом в войне или вооруженном конфликте. Анализ действий коалиционных группировок НАТО в последних войнах и вооруженных конфликтах и действий ВКС РФ в Сирии позволил выявить следующие направления применения ими ВТО:

поражение группировок войск и военных объектов противника (в большей степени - войны в Афганистане и Ираке);

разрушение инфраструктуры государства.

При этом опыт показывает, что объектами поражения становятся электростанции, заводы, фабрики, узлы связи и коммуникаций, различного рода склады и так далее, то есть ключевые гражданские объекты, которые обладают большей или меньшей военной значимостью, но в тоже время влияют в определенной мере на обороноспособность и жизнедеятельность государства в целом [1]. Как видим, противник не стремится применять ковровую бомбардировку объектов, до которых надо еще прорваться через систему ПВО, а решает свои задачи, не входя в зоны поражения ЗРК, для этих целей активно применяет высокоточное оружие, и только завоевав полное господство в воздухе, задействует обычные бомбовые боеприпасы.

Таким образом, полагая, что основным средством поражения объектов будет высокоточное оружие, а применение бомбовых боеприпасов будет при полном отсутствии ответных действий войск противовоздушной обороны, необходимо пересмотреть существующие взгляды на построение систем

обороны, которые должны адекватно реагировать на современные угрозы со стороны воздушного противника.

Современное построение системы ПВО объектов основано на применении зонально-объектового принципа, где предполагается уничтожение воздушного противника на подступах к обороняемым объектам до рубежей выполнения им задачи (РВЗ), которая является основополагающим принципом при организации существующей зенитной ракетной обороны и ведении боевых действий частями и соединениями ЗРВ. Только при реализации этого принципа обеспечивается защита обороняемых объектов и выполнение поставленных боевых задач, а имено - не допустить удара противника по объектам и группировкам Вооруженных сил. Это достигается совместным применением дивизионов различного типа, выносом их зон поражения за РВЗ и ведением огня на встречных курсах и на максимальных дальностях.

Рубеж выполнения задачи противником - рубеж, при достижении которого авиация противника способна применить по обороняемому объекту средства поражения, не уничтожаемые бригадой (полком) или уничтожаемые с недостаточной эффективностью, а беспилотные средства (крылатые ракеты, ударные БЛА и др.) - нанести поражение объекту при их уничтожении [2].

С изменением типа боеприпаса, с которым достигается выполнение поставленной задачи, следует изменить способы ведения противовоздушной обороны, а именно - пересмотреть такое понятие, как рубеж выполнения задач (РВЗ). С применением ВТО этот рубеж необходимо рассматривать как радиус поражения применяемого боеприпаса.

Проанализируем существующие взгляды на организацию ПВО. Современная система ПВО представляет собой организацию обороны площадного объекта (рис.1).

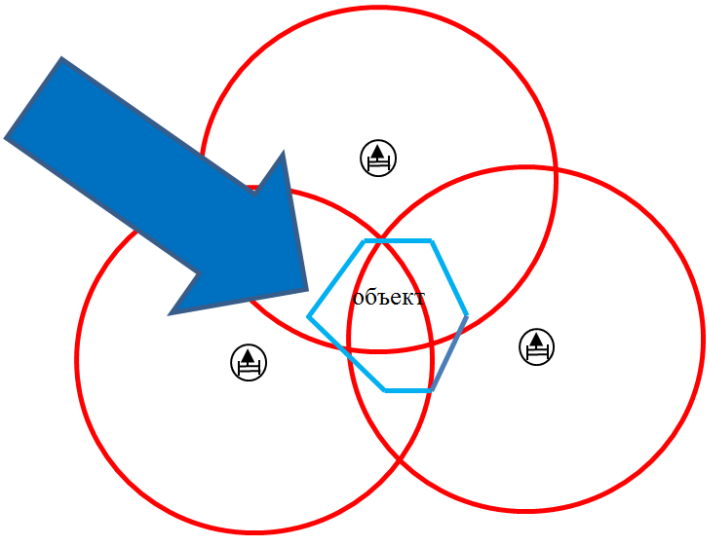


Рисунок 1 - Система огня группировки ЗРВ при классическом построении системы ПВО

Сущность площадной противовоздушной обороны района (соединения) ПВО заключается в заблаговременном распределении сил и средств ПВО по всем предполагаемым объектам ударов воздушного противника. А при отражении ударов воздушного противника площадная противовоздушная оборона ведет боевые действия по одновременному недопущению ударов с воздуха по всем обороняемым объектам, со всех возможных направлений, с сосредоточением усилий сил ПВО, находящихся на выявившихся направлениях и объектах удара главных сил воздушного противника. При этом, силы и средства ПВО, находящиеся на направлениях и на обороне объектов, которые не подвергаются ударам воздушного противника, практически не участвуют в боевых действиях.

К преимуществам площадной обороны объекта можно отнести размеры зоны огня группировки, которые позволяют прикрыть большие площади на отдельных диапазонах высот.

Недостатками площадного построения системы огня могут быть:

для создания эффективной системы с перекрытием всех диапазонов высот требуется привлечение определенного количества подразделений;

не все подразделения могут быть задействованы при отражении удара, что видно из рисунка 1.

Далее, для потверждения вышеизложенных предположений рассчитаем эффективность боевых действий группировки ЗРВ по формуле 1

$$Э_{БД} = \frac{M_{ож}}{N_{сви}} \quad (1)$$

где: $М_{ож}$ – математическое ожидание числа уничтожаемых целей реализуемые соединением ПВО;
$N_{свн}$ – количесто СВН противника.

В свою очередь, математическое ожидание числа уничтожаемых целей группировки ЗРВ является обобщенным показателем системы огня и расчитывается по формуле 2

$$М_{ож} = \sum_{j=1}^{m} N_{стрj} N_{зсj} Р_{порj} \quad (2)$$

где: $М_{ож}$ – математическое ожидание числа уничтоженных целей при участии всей группировки ПВО;

$N_{стрj}$ – количество стрельб j-ым подразделением;
$N_{зсj}$ – количество за действенных j-ых подразделений;
$Р_{порj}$ – вероятность поражения цели j-ым подразделением

К другим показателям зоны огня относятся количество стрельб до заданного рубежа $N_{сто}$, которое рассчитывается по формуле 3 и плотность огня $П_{ог}$, которая рассчитывается по формуле (4)

$$N_{стоΣ} = \sum_{i=1}^{m} К_i N_{сто\,i} \quad (3)$$

где $К_i$ – количество дивизионов $j-$ го типа

$$П_{ог} = \sum_{i=1}^{m} К_i П_{ог\,i} \quad (4)$$

где $П_{ог\,i}$- плотность огня $j-$ го дивизиона.

Как видно из формул 2, 3, 4, математическое ожидание числа уничтожаемых целей и показатели зоны огня напрямую зависят от количества стрельб и количества задействованных подразделений при отражении удара [3].

Таким образом, организация эффективной площадной ПВО требует привлечения большого количества подразделений.

Рассмотрим вариант построения точечной обороны объекта. В данном случае границей обороняемого объекта, в отличие от площадной обороны, будет радиус поражения применяемого боеприпаса. При организации такой обороны подразделения должны находиться в непосредственной близости к объекту. При таком построении объект обороны может быть прикрыт не только основными средствами системы зенитного ракетного огня, но и средствами непосредственной обороны подразделений, т.е. комплексами и средствами ближнего противовоздушного боя.

При точечной обороне показатели системы огня, рассмотренные выше, увеличиваются, так как в отражении удара могут быть задействованы все подразделения (рис. 2). При таком подходе построения обороны объекта создается возможность эшелонирования огня, т.е. возможность переноса огня на то или иное направление удара воздушного противника, при позднем вскрытии его замысла. Также при организации точечной обороны возможно создать требуемое количество перекрытия зон поражения; увеличить количество стрельб по всем направлениям; создать сплошную зону огня, не имеющую провалов на малых и предельно малых высотах. Для организации точечной ПВО объекта не требуется большого количества подразделений, как при построении площадной обороны.

Недостатком такого построения системы огня может быть уменьшение размеров зон поражения, по сравнению с площадной ПВО.

При этом, точечную ПВО объекта не следует возлагать на одно подразделение. При таком подходе действия подразделений будут разрознены и малоэффективны.

Для эффективной ПВО необходимо организовать точечную оборону объекта группировкой ЗРВ, с централизованным управлением и в едином информационном поле. При таком подходе будут реализованы максимальные возможности группировки.

Таким образом, подводя итоги отметим, что смена основного типа боеприпаса, применяемого воздушным противником для выполнения своих задач, и изменение характера боевых действий, а именно - постепенный переход от массовых ракетно-авиационных ударов к точечным ракетным ударам - требует применения адекватных мер по противодействию им.

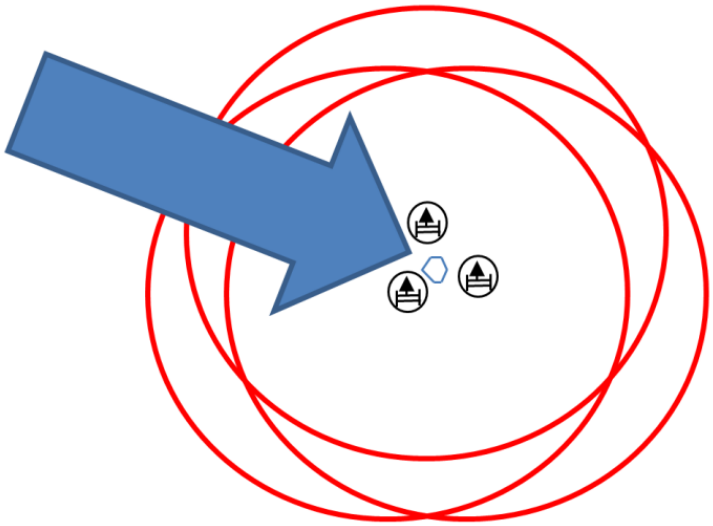


Рисунок 2 - Система огня группировки ЗРВ при точечной системе ПВО

Постепенный переход от обороны площадных объектов к точечной ПВО, направленной на уничтожение, в первую очередь, высокоточного оружия, будет одним из перспективных направлений развития ПВО объектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Кендюхов М.Г., Некоторые особенности применения высокоточного оружия по опыту военных конфликтов // Наука и военная безопасность. – 2004. - №3. – С.21-23.

2 Справочник офицера воздушно-космической обороны / под общей редакцией С.К. Бурмистрова – Тверь: ВА ВКО, 2005. – 564 с

3 Ф.К. Неупокоев Стрельба ЗУР. - М.: Воениздат, 1991 – 239 с.

Бекмагамбетов А.Н., *старший научный сотрудник Военного научно-исследовательского центра, подполковник*

УДК 004.056

В.В. ГРУЗИН[1]
Д.Р. УРАЗАЕВ[2]
В.В. ШАПОВАЛОВ[2]
А.М. АУГАНБАЕВ[2]
[1] Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, г. Нур-Султан, Казахстан
[2]Национальный университет обороны
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ОСОБЕННОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация. Приведены сведения о национальных интересах Республики Казахстан в информационной сфере, выполнен обзор существующих угроз информационной безопасности и разработана классификация средств защиты информации.
Ключевые слова: информационная безопасность, информационное общество, классификация, средство защиты.

Түйіндеме. Ақпараттық салада Қазақстан Республикасының ұлттық мүдделері жөнінде мәліметтер келтірілген, ақпараттық қауіпсіздіктің бар қауіптеріне шолу жүргізілді және ақпаратты қорғау құралдарының классификациясы әзірленді.
Түйінді сөздер: ақпараттық қауіпсіздік, ақпараттық қоғам, классификация, қорғау құралдары.

Abstract. There is given data about national interests of the Republic of Kazakhstan in information sphere. The author made review of current threats of information security and developed classification of information protection tools.
Keywords: information security, information society, classification, protection tool.

Степень развитости информационного общества непосредственно влияет на все процессы функционирования государственных институтов, экономику и обороноспособность каждой страны. На основании изложенного основными национальными интересами Республики Казахстан в информационной сфере являются [1, 2]:

1) реализация конституционных прав граждан на получение и распространение информации;
2) формирование и поступательное развитие информационного общества;
3) равноправное участие государства в мировом информационном обмене;
4) формирование, функционирование и защита единого национального информационного пространства страны;
5) опережающее развитие информационно-коммуникационных технологий;
6) эффективное и своевременное информационное обеспечение органов государственной власти;
7) недопущение фактов утрат и разглашения сведений, составляющих государственные секреты, а также иной охраняемой информации;
8) обеспечение надежности и устойчивости функционирования критически важных информационных систем, ресурсов и поддерживающей инфраструктуры.

В результате бурного развития процессов информатизации общества и государства, в том числе опережающего развития «электронного правительства», в Республике Казахстан сложились предпосылки для построения информационного общества. Так, согласно данным рейтинга готовности стран к использованию технологий электронного правительства Организации Объединенных Наций за 2016-17 годы Казахстан занял 7-е место среди стран Азии, а в глобальном рейтинге ООН Казахстан находится на 33-й строчке, опередив все страны СНГ [3].

Вместе с тем, развитие вышеуказанных процессов привело к усилению существовавших и появлению новых проблем и угроз информационной безопасности страны. В связи с этим, назрела необходимость выработки новых концептуальных мер противодействия преступлениям и правонарушениям в сфере информационных технологий, основанных на совершенствовании нормативной правовой базы, осуществлении технического перевооружения, широкого привлечения общественности, поиска новых форм и методов противодействия.

Как показал обзор возможных угроз информационной безопасности объектов военного и стратегического назначения, в последнее время актуализируется проблема равноправного участия Республики Казахстан в международном информационном обмене и в процессах международного регулирования информационной безопасности. Необходимость отстаивания национальных интересов требует повышения активности государственных органов в рамках деятельности существующих международных организаций.

Таким образом, текущее состояние обеспечения информационной безопасности характеризуется следующими угрозами [4]:

1) несовершенством системы обеспечения информационной безопасности и нарушения функционирования критически важных объектов информатизации;

2) низким уровнем производства, внедрения и применения современных информационно-коммуникационных технологий, не отвечающих объективным потребностям общества;

3) зависимостью Республики Казахстан от импорта информационных технологий, средств информатизации и защиты информации, использование которых может причинить ущерб национальным интересам страны;

4) нарастанием информационного противоборства между ведущими мировыми центрами силы, подготовки и ведения зарубежными государствами борьбы в информационном пространстве;

5) неконструктивной политикой иностранных государств в области глобального информационного мониторинга, распространения информации и новых информационных технологий;

6) развитием технологий манипулирования информацией;

7) возможностью деструктивного информационного воздействия на общественное сознание и государственные институты, наносящего ущерб национальным интересам страны;

8) распространением недостоверной или умышленно искаженной информации, способной причинить ущерб национальным интересам Республики Казахстан;

9) открытостью и уязвимостью национального информационного пространства от внешнего воздействия;

10) недостаточной эффективностью информационного обеспечения государственной политики;

11) слабой защищенностью и низкой конкурентоспособностью национального информационного пространства;

12) несоответствием качества национального контента объективным потребностям казахстанского общества и мировому уровню;

13) ростом преступности, в том числе транснациональной, а также экстремисткой и террористической деятельностью с использованием информационно-коммуникационных технологий;

14) попытками несанкционированного доступа извне к информационным ресурсам Республики Казахстан, приводящими к причинению ущерба ее национальным интересам;

15) деятельностью иностранных разведывательных и специальных служб, а также иностранных политических и экономических структур, направленных против интересов Республики Казахстан;

16) нарушением режима секретности при работе со сведениями, составляющими государственные секреты Республики Казахстан, а также преднамеренными неправомерными действиями и непреднамеренными ошибками и нарушениями при работе с информацией ограниченного доступа;

17) недостаточным развитием системы правового регулирования информационной сферы;

18) возможным возникновением стихийных бедствий и катастроф;

19) неправомерными действиями государственных структур, приводящих к нарушению законных прав и интересов физических и юридических лиц, государства в информационной сфере.

Рассмотрим классификацию методов и средств защиты информации. Технологии защиты данных основываются на применении современных методов, которые предотвращают утечку информации и ее полную или частичную потерю. В настоящее время используются шесть следующих основных способов защиты: препятствие, маскировка, регламентация, управление, принуждение, побуждение. Все перечисленные методы нацелены на построение эффективной технологии защиты информации, при которой исключены потери по причине халатности и успешно отражаются разные виды угроз. Способы защиты информации предполагают применение и определенный набор организационно-технических средств. Для предотвращения потери и (или) утечки секретных сведений применяются четыре группы средств защиты [5, 6]:

формальные:

1.1 технические (физические, аппаратные);

1.2 абстрактные (программные);

неформальные (психологические);

организационные (регламентация - разработка должностных инструкций, управление - беседы с работниками); принуждение - комплекс мер наказания и поощрения);

законодательные (нормативно-правовые).

Физические средства защиты информации предотвращают доступ посторонних лиц на охраняемую территорию. Основным и наиболее старым средством физического препятствия является установка прочных дверей, надежных замков, решеток на окна. Для усиления защиты информации используются пропускные пункты, на которых контроль доступа осуществляют люди (охранники) или специальные системы. С целью предотвращения потерь информации также целесообразна установка противопожарной

системы. Физические средства используются для охраны данных, как на бумажных, так и на электронных носителях.

Программные и аппаратные средства — незаменимый компонент для обеспечения безопасности современных информационных систем. Аппаратные средства представлены устройствами, которые встраиваются в аппаратуру для обработки информации.

Программные средства — специальные программы, отражающие хакерские атаки. Также к программным средствам можно отнести программные комплексы, выполняющие восстановление утраченных сведений. При помощи комплекса аппаратуры и программ обеспечивается резервное копирование информации для предотвращения потерь.

Организационные средства защиты сопряжены с несколькими методами защиты: регламентацией, управлением, принуждением.

К организационным средствам также относятся: разработка должностных инструкций, беседы с работниками, комплекс мер наказания и поощрения. При эффективном использовании организационных средств работники предприятия хорошо осведомлены о технологии работы с охраняемыми сведениями, четко выполняют свои обязанности и несут ответственность за предоставление недостоверной информации, утечку или потерю данных.

Законодательные средства — комплекс нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность людей, имеющих доступ к охраняемым сведениям и определяющих меру ответственности за утрату или кражу секретной информации.

Психологические средства — комплекс мер для создания личной заинтересованности работников в сохранности и подлинности информации.

Для создания личной заинтересованности персонала руководители используют разные виды поощрений. К психологическим средствам относится и построение корпоративной культуры, при которой каждый работник чувствует себя важной частью системы и заинтересован в успехе предприятия.

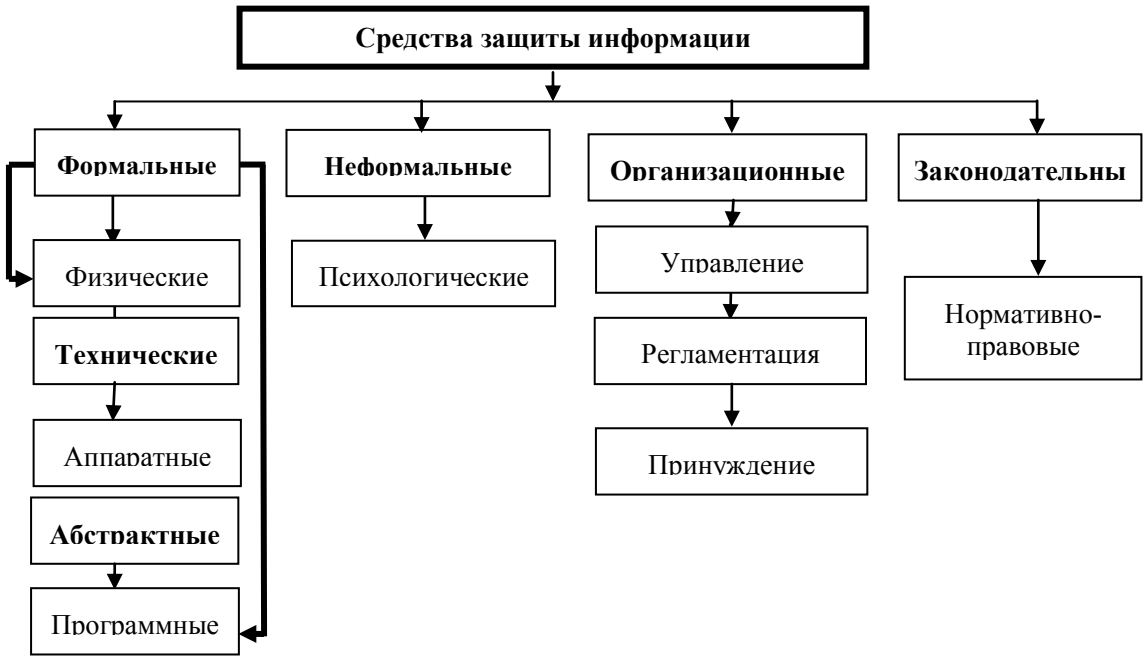


Рисунок 1 - Классификация средств защиты информации

Применяемая технология защиты информации и степень ее эффективности определяют класс безопасности информационной системы. В международных стандартах выделяют 7 классов безопасности систем, которые объединены в 4 уровня [6, 7]:

- D — нулевой уровень безопасности;
- C — системы с произвольным доступом;
- B — системы с принудительным доступом;
- A — системы с верифицируемой безопасностью.

Уровню D соответствуют системы, в которых слабо развита технология защиты. При такой ситуации любое постороннее лицо имеет возможность получить доступ к сведениям. Использование слаборазвитой технологии защиты чревато потерей или утратой сведений.

В ***уровне C*** есть следующие классы — C1 и C2. Класс безопасности C1 предполагает разделение данных и пользователей. Определенная группа пользователей имеет доступ только к определенным

данным, для получения сведений необходима аутентификация — проверка подлинности пользователя путем запроса пароля. При классе безопасности С1 в системе имеются аппаратные и программные средства защиты. Системы с классом С2 дополнены мерами, гарантирующими ответственность пользователей: создается и поддерживается журнал регистрации доступа.

Уровень В включает технологии обеспечения безопасности, которые имеют классы уровня С, плюс несколько дополнительных. Класс В1 предполагает наличие политики безопасности, доверенной вычислительной базы для управления метками безопасности и принудительного управления доступом. При классе В1 специалисты осуществляют тщательный анализ и тестирование исходного кода и архитектуры. Класс безопасности В2 характерен для многих современных систем и предполагает:

- снабжение метками секретности всех ресурсов системы;
- регистрацию событий, которые связаны с организацией тайных каналов обмена памятью;
- структурирование доверенной вычислительной базы на хорошо определенные модули;
- формальную политику безопасности;
- высокую устойчивость систем к внешним атакам.

Класс В3 предполагает, в дополнение к классу В1, оповещение администратора о попытках нарушения политики безопасности, анализ появления тайных каналов, наличие механизмов для восстановления данных после сбоя в работе аппаратуры или программного обеспечения.

Уровень А включает один, наивысший класс безопасности — А. К данному классу относятся системы, прошедшие тестирование и получившие подтверждение соответствия формальным спецификациям верхнего уровня.

Таким образом, в результате анализа необходимо сделать следующие выводы:

1. Для обеспечения информационной безопасности в организации и предотвращения утечки секретных сведений, защищаемых Республикой Казахстан, в каждом конкретном случае необходимо правильно выбрать метод и средства защиты информации, класс безопасности информационной системы.
2. Защита национальных интересов Республики Казахстан в информационной сфере напрямую зависит от информационной безопасности в стране.
3. Существующие угрозы информационной безопасности объектов военного и стратегического назначения требуют постоянного совершенствования системы обеспечения информационной безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Трансформация войн будущего // Алимов Р.С. Военно-теоретический журнал Ориентир. — 2017. — № 3. — С. 8-11.

2 Военная доктрина Республики Казахстан // Указ Президента Республики Казахстан – 2017. – № 554.

3 РК занимает 7-е место по уровню развития электронного правительства / rk-zanimaet-7-e-mesto-v-azii-po-urovnyu-razvitiya-elektronnogo-pravitelstva https://kapital.kz/gosudarstvo/52459/rk-zanimaet-7-e-mesto-v-azii-po-urovnyu-razvitiya-elektronnogo-pravitelstva.html (дата обращения: 29 января 2019 года).

4 Скабцов Н.В. Аудит безопасности информационных систем. — СПб.: Питер, 2018. — 272 с.

5 Грузин В.В., Генне В.А., Шаповалов В.В. Взаимосвязь методов и средств защиты информации объектов военного и стратегического назначения. Военно-теоретический журнал Багдар - Астана, 2018. - № 3. С. 37-41.

6 Грузин В.В., Шаповалов В.В., Уразаев Д.Р. Особенности классификации объектов военного и гражданского назначения Актуальные проблемы военной теории и практики/Сборник научных трудов/ Астана: Издательство Национального университета обороны, 2018. С.494-501.

7 Грузин В.В., Генне В.А., Шаповалов В.В. Самооценка состояния систем объектов военного назначения. Военно-теоретический журнал Багдар - Астана, 2018. - № 2. С.114-117.

8 Грузин В.В., Шаповалов В.В. Процессный подход для обеспечения безопасности информационных систем объектов военного назначения. Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Развитие вооружения и военной техники на современном этапе». – Астана: РИО НУО, 2018. С. 216-221.

Грузин В.В., *д.т.н., профессор*
Уразаев Д.Р., *магистрант*
Шаповалов В.В., *магистр*
Ауганбаев А.М., *преподаватель кафедры информационной безопасности*

УДК 007.956

В.В. ШАПОВАЛОВ [1]
В.Н. МЕТЕЛЕВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ОБЗОР ВЗГЛЯДОВ ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТОВ НА АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация. В статье дан обзор взглядов зарубежных и отечественных специалистов на обеспечение кибербезопасности информационных систем объектов военного назначения, представлено собственное мнение в отношении перспективных исследований в области кибербезопасности и интеллектуальных методов её обеспечения.

Ключевые слова: информационное противоборство, Интернет, информационные технологии, кибербезопасность, информационные системы военного назначения, перспективные исследования, интеллектуальные методы обеспечения кибербезопасности.

Түйіндеме. Мақалада әскери мақсаттағы объектілердің ақпараттық жүйелерінің киберқауіпсіздігін қамтамасыз етуге шетелдік және отандық мамандардың көзқарастарына шолу берілген, киберқауіпсіздік саласында болашақ зерттеулер және оны қамтамасыз етудің зияткерлік әдістеріне қатысты жеке пікір берілген.

Түйінді сөздер: ақпараттық қақтығыстар, интернет, ақпараттық технологиялар, киберқауіпсіздік әскери мақсаттағы ақпараттық жүйелер, болашақ зерттеулер, киберқауіпсіздікті қамтамасыз етудің зияткерлік әдістері.

Abstract. The article gives an overview of the views of foreign and domestic experts on the cyber security of information systems of military facilities, presents its own opinion on promising research in the field of cybersecurity and intellectual methods of its provision.

Keywords: information confrontation, internet, information technology, cyber security, military information systems, prospective research, intelligent cyber security methods.

Анализ стратегий вооруженных сил ведущих государств мира позволяет сделать вывод о том, что в современном мире обеспечение безопасности информационных систем и, в первую очередь, специального (военного) назначения является одной из приоритетных задач любого развитого государства. В этой связи, представляется актуальной задача исследования самых передовых технологий, направленных на обеспечение кибербезопасности таких систем.

Вооруженные силы ведущих западных держав видят Интернет и информационные технологии (т.е. способ сбора, хранения и переработки данных) главными для проведения сетецентрических войн. Киберпространственное имя (Интернет), как военная «распределительная сетевая база», становится преимущественной средой для скоординированных, синхронизированных действий всех кругов государственной власти, а вооруженные силы, как наиболее важная её составляющая, без какой-либо конкуренции используют это имя.

Национальная стратегия безопасности ***США*** предполагает упреждающий удар с целью опередить противника. Стратегия непрямых воздействий подразумевает не только физическое уничтожение института государственности страны-жертвы, способствующее захвату ее территории и ресурсов, но и преобразование цивилизованного, конфессионально-культурного и национального отожествления ее народа [1].

Для получения наивысшего результата вооруженные силы США прорабатывают Интернет как сетевую базу ведения боевых действий, вместо обычных стационарных ИТ-структур. Практикуется в конкретных «полевых условиях» отработка новых сетецентрических концепций. В то же самое время не теряется из виду учет материальных затрат, взаимодействие между войсками, повышение боевых характеристик отдельных боевых платформ, возрастание возможностей доступа к ведомственной и служебной информации, исследование способов и процессов для проведения новых соответствующих и методичных операций.

Исполнение стратегий непрямых воздействий и «мягкой силы» происходит в течение последних десятилетий в виде разнообразных вариантов «цветных революций» на постсоветском пространстве и на Ближнем Востоке (Ирак, Ливия, Сирия). Современная война миров завершается победой виртуального.

Приблизительно такой же позиции на ведение современной войны придерживаются специалисты ***китайских*** вооруженных сил [1]. Китайская концепция информационной войны включает уникальные сугубо китайские представления о войне вообще. Эти представления основаны на концепции «народной войны», стратагемах великого Сунь Цзы, а также на местных представлениях о том, как воевать на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях. В этом подходе делается акцент на обмане, войне знаний и поиске асимметричных преимуществ над противником. Информационная война определена как «переход от механизированной войны индустриального возраста к войне решений и стиля управления, войне за знания и войне интеллекта. Китай развивает концепцию «сетевых сил» (воинские подразделения численностью до батальона), которые будут состоять из высококлассных компьютерных экспертов, подготовленных в ряде государственных университетов, академий и учебных центров.

Широкое распространение информационных технологий создало реальную угрозу их использования для вмешательства в процесс функционирования систем государственного и военного управления.

В наиболее технически развитых государствах, имеющих обширную информационную и телекоммуникационную инфраструктуру, начали создаваться специализированные подразделения. Структуры, предназначенные для проведения кибероперациий, действуют во многих других странах – ***Германии, Великобритании, Франции, Нидерландах, Израиле, КНДР, Корее.*** Страны с крупнейшими расходами на кибервойска показаны в таблице 1.

Таблица 1 - Расходы на кибервойска

№	Страна	**Финансирование,** ($ млн в год)	**Численность** (человек)
1.	США	7000	9000
2.	Китай	1500	20000
3.	Великобритания	450	2000
4.	Южная Корея	400	700
5.	Россия	300	1000
6.	Германия	250	1000
7.	Франция	220	800
8.	Северная Корея	200	4000
9.	Израиль	150	1000

Примечание – таблица составлена по материалам [2].

Основными задачами таких подразделений является защита критической информационной государственной и военной инфраструктуры, а также практическая отработка способов ведения войны в киберпространстве.

В мирное время на такие подразделения возлагаются задачи ведения разведки, шпионажа, а также диверсионной деятельности в киберпространстве.

Россия пытается найти верный ответ на новые стратегические вызовы, в первую очередь, со стороны США и блока НАТО. Российские эксперты полагают, что необходимо сформировать свой научно-технический и интеллектуальный потенциал для ведения глобального информационного противоборства с целью гарантирования национальной безопасности. У государства должны быть выработаны конкретные взгляды на этот счет и обеспечено соответствующее финансирование таких программ [1, 2].

Обеспечение кибербезопасности объектов военного назначения предполагает совокупность технологий, процессов, методов защиты компьютерного оборудования, информации, программ, услуг, сетей от непреднамеренного или несанкционированного доступа, изменения и разрушения, в том числе - от незапланированных событий и стихийных бедствий. Решение такой сложной задачи, по мнению российских специалистов, невозможно без использования современных средств интеллектуализации информационных технологий. Понятие «интеллектуализации» рассматривается как добавление к технологии и компонент, дополняющий технологию процессами, которые связываются с искусственным интеллектом. Интеллект, как определенный характер действий или способов обработки данных, всегда привязан к некоторой среде и должен рассматриваться только в рамках этой среды (рис.1).

По аналогии с системами кибербезопасности органов военного и государственного управления проектируемая интеллектуальная система должна выполнять следующие функции: мониторинга киберпространства для обнаружения кибератак и возникновения киберугроз; комплексной защиты информации от несанкционированного доступа; противодействия кибератакам.

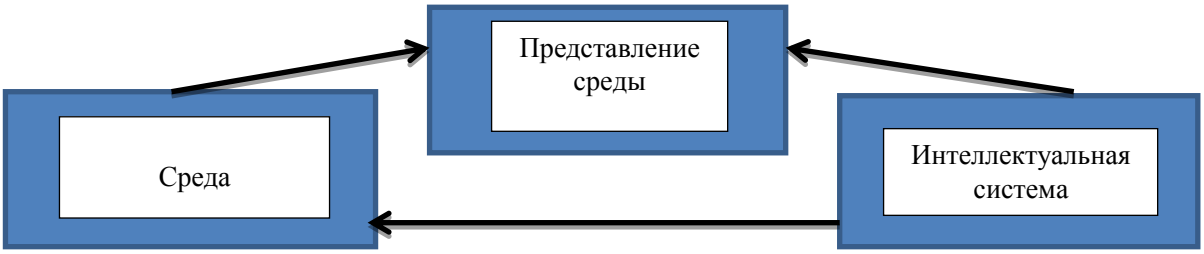


Рисунок 1 – Связь интеллекта со средой

Киберугрозы при современном уровне компьютеризации технических объектов существуют всегда, хотя они могут и не проявляться до некоторого момента. Даже при самых надежных средствах защиты кибербезопасность может быть только относительной, гарантированной с некоторой вероятностью. Поэтому необходимой компонентой интеллектуальной системы киберзащиты должна быть система мониторинга, накапливающая знания не только о выявленных и предотвращенных угрозах, но и потенциальных. При этом необходимо учитывать фактор постоянных изменений, происходящих в окружающем киберпространстве, – возникновение новых киберугроз и кибератак, выявление уязвимостей и их появление, изменения в активах, подлежащих защите, цели и возможности всех участников киберпространства, разработка новых средств защиты и др. [3].

Системы и объекты органов военного управления относятся к объектам критической инфраструктуры, подлежащим защите в информационно-коммуникационной системе специального назначения (рис.2). Обеспечение их кибербезопасности невозможно без постоянного мониторинга ситуации с точки зрения возникновения угроз, выявления уязвимостей, принятия мер защиты.



Рисунок 2 - Ресурсы, подлежащие защите в информационно-коммуникационных системах специального назначения

Сложно обеспечить абсолютную кибербезопасность, но необходимо стремиться к достижению киберустойчивости системы. Для оценки ситуаций, эффективного управления, принятия оперативных и стратегических решений необходимы все более развитые интеллектуальные системы, базирующиеся на использовании формализованных знаний соответствующей предметной области [4]. Как отмечают российские исследователи, традиционные методы кибербезопасности в большей мере ориентированы на защиту от конкретных видов угроз и атак и, как правило, реализуются в виде набора программных и аппаратных компонентов, функционирующих относительно независимо друг от друга; характеризуются неразвитыми адаптационными возможностями, пассивными механизмами обнаружения атак, большим процентом ложных срабатываний, значительной деградацией трафика целевых информационных потоков из-за большого объёма ресурсов, выделяемых на защиту и т.п. [5].

По мнению зарубежных специалистов, существующая система киберзащиты не обеспечивает полной кибербезопасности объекта информатизации, и, в первую очередь, автоматизированных систем

органов военного и государственного управления. Обеспечение их кибербезопасности должно осуществляться единой интеллектуальной системой кибербезопасности, являющейся частью системы информационной безопасности. При этом, в основу построения перспективной системы кибербезопасности должно быть положено понятие эволюции системы, т.е. способность её адаптации через изменение параметров под воздействием внешних и внутренних киберугроз (кибератак) и применяемых технологий противодействия им на протяжении своего жизненного цикла.

В соответствии с современными представлениями, перспективная система киберзащиты должна представлять собой взаимоувязанную, много эшелонированную и непрерывно контролируемую систему, способную оперативно реагировать на удаленные и локальные кибератаки и несанкционированные действия, накапливать знания о способах противодействия, обнаружения и реагирования на атаки и несанкционированные действия и использовать их для усиления защиты.

Разработка механизмов киберзащиты, реализующих, по существу, интеллектуальную надстройку над традиционными механизмами защиты (для управления ими), составляет приоритетную задачу в области теоретических и прикладных исследований по построению информационно-безопасных распределенных вычислительных систем [6].

Как отмечают ведущие эксперты ***Республики Казахстан*** в области информационной безопасности, направлением, в рамках которого актуализируются угрозы, является незащищенность национального киберпространства, как инфраструктуры, осуществляющей циркуляцию информационных потоков. Необходимо признать, отечественная индустрия информационной безопасности в республике развивается слабо. Вместе с тем, Казахстан занимает шестое место в мире в общем рейтинге по уровню киберугроз [7].

Многими экспертами в области кибербезопасности отмечается, что в настоящее время необходимо подробно и тщательно исследовать основные свойства киберпространства, динамику его развития в различных масштабах времени, от мгновенных до многолетних, а также методы управления этой динамикой. Для оценки ситуаций, эффективного управления, принятия оперативных и стратегических решений необходимы все более развитые интеллектуальные системы, базирующиеся на использовании формализованных знаний соответствующей предметной области. Важно обосновать подходы к определению показателей кибербезопасности, разработать модели для их оценки, выработать способы обоснования критериев. Без проведения системного анализа и получения оценок применения тех или иных мер невозможно построить эффективную систему кибербезопасности.

Научно-исследовательское обеспечение системы кибербезопасности Вооружённых Сил РК необходимо проводить комплексно по направлению фундаментальных исследований в области кибербезопасности и прикладных исследований, подтверждающих фундаментальные исследования на практике. По нашему мнению, в актуальный перечень исследований необходимо включить тематику, связанную с разработкой новых методов автоматического обнаружения и нейтрализации кибератак на основе интеллектуального анализа данных и выявления скрытых закономерностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Герасимов Н.Н., Шакирова Е.Ю. Социально-сетецентрические войны современности: реальность информационной эпохи //«Зарубежное военное обозрение» - 2018. - № 10 – С.79-87.

2 Макаренко С.И. Информационное противоборство и радиоэлектронная борьба в сетецентрических войнах начала XXI века. Монография. - СПб. Наукоемкие технологии, 2017. - 546 с.

3 Ворожцова Т.Н. Онтология как основа для разработки интеллектуальной системы обеспечения кибербезопасности //«Онтология проектирования» - 2014. - № 4 (14). - С.77.

4 Марков А.С., Цирлов В.Л. Руководящие указания по кибербезопасности в контексте ISO 27032 // «Вопросы кибербезопасности» - 2014. - № 1 (2) - С.28-35.

5 Котенко И.В. Интеллектуальные механизмы управления кибербезопасностью. Раздел II. Управление киберрисками и кибербезопасностью. Т. 41 (Труды ИСА РАН) - М., 2009. - 103 с.

6 Макаренко С.И. Информационное оружие в технической сфере: терминология, классификация, примеры // Системы управления, связи и безопасности. - 2016.- № 3. - С.376.

7 Дубовцев Г.Ф. Состояние и перспективы развития военной организации Казахстана. - Астана: Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан, 2015.- 210 с.

Шаповалов В.В., *заместитель начальника кафедры информационной безопасности, полковник, магистр*
Метелев В.Н., *старший преподаватель кафедры информационной безопасности, полковник запаса*

УДК 623

Ю.Н. ШАБАЕВ [1]

[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О СИСТЕМЕ СВЯЗИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация. Рассмотрены общие положения о системе связи ВС РК и направления совершенствования системы военного управления, а также факторы, влияющие на совершенствование и построение системы связи. Знание данных общих положений даст возможность офицерам - управленцам понять содержание деятельности войск и подразделений связи, а также управленческой деятельности в целом, основные направления совершенствования системы связи.

Ключевые слова: система связи, Военная доктрина РК, факторы и направления совершенствования, расширение научных исследований, унифицированные комплексы, подвижная техника связи.

Түйіндеме. Мақалада ҚР ҚК байланыс жүйесі туралы жалпы ережелер және әскери басқару жүйесін жетілдіруі ұсынылған және де байланыс жүйесін жетілдіруге және құруға әсер тигізетін факторлар қарастырылған. Осы жалпы ережелерді білу офицер - басқарушыға байланыс әскерлері мен құрамалардың іс-әрекет мазмұнын, сонымен қатар жалпы басқару қызметін, байланыс жүйесін жетілдірудің негізгі бағыттарын түсінуге мүмкіндік береді..

Түйінді сөздер: байланыс жүйесі, ҚР Әскери доктринасы, жетілдірудің факторлары мен бағыттары, ғылыми зерттеулерді кеңейту, жетілдірілген кешендер, қозғалмалы байланыс техникасы.

Abstract. General provisions on the communication system of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan and directions for improving the military management system. Factors affecting the improvement and construction of communication system. Knowledge of these general provisions will enable officers-managers to understand the content of the activities of the troops and post-units, as well as management activities in general. The main directions for the improvement of the communication system.

Keywords: Communication system, military Doctrine of the Republic of Kazakhstan, basic directions of the development of communication system, expansion of scientific research, digitalization, unified complexes, mobile communication equipment.

В настоящее время, с учетом достижения современных цифровых технологий идет процесс объединения системы связи и автоматизированной системы управления в единую информационно-телекоммуникационную систему, включающую в себя информационную, телекоммуникационную и организационную составляющие.

Под информационно-телекоммуникационной системой Вооруженных Сил следует понимать организационно-техническое объединение сил, средств связи и автоматизации, реализующее информационные процессы с использованием информационных и сетевых технологий в рамках системы управления Вооруженных Сил.

При этом, основой информационной составляющей являются: базы данных, информационное, математическое, программное, техническое, лингвистическое обеспечение. Информационная часть, по сути своей, отражает основное содержание автоматизированной системы управления.

Телекоммуникационная составляющая включает в себя: систему связи, сетевые технологии, архитектуру, порядок и правила функционирования сетей связи.

Организационная составляющая, в свою очередь, обеспечивает эффективное функционирование информационно-телекоммуникационной системы с помощью нормативно-правовых документов.

Развитие перспективной информационно-телекоммуникационной системы Вооруженных Сил определено концептуальными и программными документами, реализация которых должна осуществляться в рамках Государственной программы вооружения. В плане совершенствования системы военного управления и её технической основы - системы связи Вооружённых Сил Республики Казахстан, как важнейшего элемента государственной и военной инфраструктуры, идет работа по созданию единой системы связи Вооруженных Сил, которая должна стать важнейшим элементом военной инфраструктуры страны на базе Сети телекоммуникаций общего пользования (СТОП) Республики Казахстан.

Исходя из требований, предъявляемых к системе связи ВС, система связи должна обладать: высокой боевой готовностью, устойчивостью, мобильностью, необходимой пропускной способностью, доступностью, разведзащищенностью, управляемостью и обеспечивать выполнение требований,

предъявляемых к связи по своевременности, достоверности и безопасности передачи (приема) информации [1].

Система связи - это организационно-технический комплекс сетей и объектов (узлов, линий, станции, пунктов) связи, создаваемый (развертываемый) для обеспечения обмена информацией в процессе управления войсками (силами).

Системы связи подразделяются на:

- системы связи общего пользования;
- специальные системы связи;
- полевые системы связи.

Система связи предназначена для обеспечения эффективного функционирования системы управления войсками (силами) на основе предоставления органам управления широкого спектра инфокоммуникационных услуг (речь, данные, текст, видео).

Создание (развертывание) системы связи осуществляется в соответствии с принятой организацией управления, решаемыми войсками (силами) задачами. Система связи включает в себя: узлы связи пунктов управления; опорную сеть связи; линии прямой связи между пунктами управления; линии привязки узлов связи пунктов управления к опорной сети; сеть фельдъегерско-почтовой связи; информационные сети; систему технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления; резерв сил и средств связи; систему управления связью.

В зависимости от звена управления, принятого решения по управлению войсками, наличия войск (подразделений) связи, состав системы связи изменяется.

Объединение (оперативное командование), как известно, может вести оборонительную или наступательную операцию, совершать перегруппировку в различных условиях боевых действий, участвовать во встречном сражении, а также осуществлять маневренные боевые действия. В каждом из этих случаев построение системы связи будет определяться особенностями, присущими данному виду операции. И в общем случае, отвечающем сложившимся взглядам на ее организацию, будет меняться структура сети связи, соотношение в ней стационарных и полевых средств, роль и значение, порядок использования линий прямой связи и связи через опорные узлы, что определяется различными требованиями к системе связи по ее безопасности и мобильности.

Виды операции предполагают и различную степень воздействия противника на систему связи. Это также отразится на структуре системы связи, так как потребует наличия в резерве большей или меньшей части сил и средств связи.

Конечные цели могут достигаться в рамках одной операции или за данной операцией последуют другие: переход в наступление после успешной обороны; создание условий для последующих операций; развертывание для встречного сражения или переход к боевым действиям по завершении перегруппировки и т.д. Это окажет влияние на степень эшелонирования войск связи, вызовет необходимость ограничений в применении полевых средств и более широкого использования стационарных сетей, создания мощных резервов сил и средств связи.

Размах операции и перегруппировки однозначно влияет на протяженность системы связи по фронту и в глубину, что определяет типы и количество станций на информационных направлениях, необходимость использования промежуточных станций и ретрансляционных пунктов. Заданные темпы наступления (выдвижения) требуют использования более или менее мобильных средств связи, влияют на степень разветвленности системы связи и в первую очередь сети радиорелейной, тропосферной и проводной.

На построение системы связи объединения влияет много различных факторов, определяющими из которых являются [2]:

- вид операции, ее цель и размах, условия подготовки;
- задача объединения, её боевой состав и решение командующего на операцию;
- организация управления войсками;
- виды и объем сообщений на информационных направлениях, требования по их передаче;
- ТВД, физико-географические условия района операций и его подготовленность в отношении связи;
- ожидаемое воздействие противника на систему и войска связи;
- состав, состояние и боевые возможности сил и средств связи объединения и подчиненных войск.

Знание данных общих положений даст возможность офицерам-управленцам понять содержание деятельности войск и подразделений связи, а так же управленческой деятельности в целом.

Определяющее направление развития ВС РК оговорено в Государственном документе РК, которым является Военная доктрина. Военная доктрина утверждена Указом Президента РК от 29 сентября 2017 года за номером 554, ст. 56. Исходя из чего, основными мерами по развитию системы управления военной организацией государства являются [3]:

1) централизация государственного и военного управления в сфере обеспечения военной безопасности путем создания Национального центра управления обороной;

2) развертывание автоматизированных систем управления войсками, оружием, ресурсами и обеспечение интеграции с информационными системами государственных органов и организаций, входящих в состав военной организации государства;

3) поддержание эффективной работы информационных ресурсов и систем, инфраструктуры связи, сетей телекоммуникаций специального назначения для недопущения изоляции Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами и органов государственного управления, а также обеспечение их бесперебойной и устойчивой эксплуатации;

4) внедрение отечественных технических и программных средств для систем военного назначения.

Основным документом, отражающим развитие ВС РК, является Стратегический план развития РК до 2020 года, в котором определены показатели и ожидаемый результат от реализации утвержденной Программы развития системы и войск связи до 2020 года. Целью данного плана является обеспечение современными средствами связи и коммуникации пунктов управления от общей потребности [4].

Основными направлениями совершенствования системы связи являются:

- создание единой транспортной среды для АСУ и управления связью;
- автоматизация процессов управления пропускной способностью сетей связи, распределением каналов, трактов и потоков информации;
- совершенствование узлов связи стационарных пунктов управлений;
- перевод на цифровые способы передачи и обработки информации с обеспечением необходимой пропускной способностью во всех звеньях управления;
- перевод от технологии построения первичной и вторичной сетей связи к технологиям построения единой транспортной (стационарной и полевой) сети связи, сетей доступа, обеспечивающих предоставление должностным лицам органов управления необходимых услуг требуемого качества;
- строительство стационарных цифровых систем передачи с использованием волоконно-оптического и медного кабелей связи, мультиплексорного оборудования с широким спектром интерфейсов;
- строительство радиорелейных линий связи с использованием цифровых радиорелейных станции;
- строительство межгарнизонной автоматизированной цифровой сети ВС РК на базе цифровых АТС;
- создание автоматизированной цифровой сети радиосвязи ВС РК;
- совершенствование оконечного (терминального) пользовательского оборудования: телефонного, факсимильного, передачи данных, видеотелефонного, электронной почты и обмена файлами;
- создание подсистемы информационной безопасности автоматизированной цифровой системы связи ВС РК;
- модернизация имеющихся комплексов проводной, радио, радиорелейной связи с целью качественного улучшения их тактико-технических характеристик;
- организация разработки и внедрения перспективных мобильных узлов связи и комплексных многофункциональных аппаратных связи;
- внедрение аппаратных, програмных высокоскоростных криптографических средств защиты информации;
- оснащение полевых узлов связи современными цифровыми средствами и комплексами связи нового поколения преимущественно отечественного производства;
- унификация и стандартизация средств связи, достижение простоты и удобства в эксплуатации;
- внедрение перспективных средств помехозащищенной спутниковой связи и совершенствование сети спутниковой связи, адаптивной к создаваемой сети «KazSat»;
- обеспечение обмена информацией в сети спутниковой связи до отдельного батальона;
- сохранение и использование в качестве резервных аналоговых систем передачи до полной выработки ими технического ресурса;
- продление технического ресурса имеющихся на вооружении средств и комплексов связи [4, 5].

А значит, что решение вопросов организация связи неразрывно связано с вопросами совершенствования системы связи, организации управления войсками и боевого применения войск связи.

Накопленный опыт еще раз подтвердил первостепенную роль и важность в деле достижения успеха проводимых мероприятий в отношении системы управления, обеспечения ее устойчивости, надежности, оперативности, скрытности и, как материальной основы - системы связи, ее непрерывного развития и совершенствования.

Решение ответственных задач по обеспечению управления войсками в современных операциях бесперебойной связью невозможно без создания эффективной и гибкой системы связи, позволяющей полнее реализовать возможности войск связи.

Реализация конкретных мероприятий по совершенствованию системы связи позволит:

1) повысить эффективность и качество управления соединениями, воинскими частями и подразделениями постоянной боевой готовности в повседневной деятельности, в интересах боевого дежурства и при выполнении боевых задач;

2) обеспечить конфиденциальность передаваемой информации в ведомственной сети закрытой автоматической телефонной связи;

3) расширить информационную сеть ВС РК с единой нумерацией;

4) обеспечить сопрягаемость оборудования связи узлов связи ВС РК с объектами АО «Казахтелеком» и других операторов связи.

Исходя из объемов и ежегодно выделяемых бюджетных средств, определены приоритеты в обеспечении соединений и частей постоянной готовности. В первую очередь оснащаются отдельные разведывательные полки и подразделения специального назначения, механизированные, десантно-штурмовые, мотострелковые бригады; бригада морской пехоты; военно-морская база, во вторую очередь - соединения и части обеспечения, в третью - резервные подразделения [6].

Таким образом, материалы данной статьи свидетельствуют о необходимости расширения научных исследований по повышению эффективности функционирования системы управления и связи в условиях Казахстана. Разрешения противоречий между увеличением количества и объемом циркулирующей информации, повышением требований к управлению войсками, с учетом подготовки специалистов связи, а также укомплектованности и возможностями войск, подразделений связи ВС РК, по их реализации является одной из актуальных проблем в существующей системе связи. Пути решения этой проблемы состоят в планомерном восстановлении и развитии войск связи с учетом цифровизации создаваемых унифицированных комплексов подвижной техники и средств связи, а также всех процессов автоматизации управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Шабаев Ю.Н. Перспективы развития системы и войск связи Вооружённых Сил Республики Казахстан // Вестник АВН РК. - 2018. - № 2. - С. 28-35.

2 Информационный сборник по связи и автоматизации № 23 / Под редакцией О. Лисовского. – М., 1991. - С. 24-26.

3 Военная доктрина РК, Указ Президента РК от 29 сентября 2017 года №554 / https://www.mod.gov.kz/rus/dokumenty/voennaya_doktrina. 28.01.2019

4 Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года. Телекоммуникации, Деятельность в космической сфере / www.akorda.kz/upload/Стратегия%20развития%20до%202020%20г. 28.01.2019

5 Шабаев Ю.Н. Перспектива развития цифровых радиорелейных линий связи// Бағдар. – 2018. - №3. - С. 70-73.

6 Кемербаев Т.Т. Перспективные направления совершенствования системы связи ВС РК // Сборник материалов научно-теоретической конференции «Военная доктрина Республики Казахстан: актуальность, результаты реализации и основные направления развития Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований РК до 2020г». - Астана: МО РК, 2014. - С. 45-56.

Шабаев Ю.Н., *докторант, полковник запаса*

ӘСКЕРИ ОҚЫТУ ЖӘНЕ ТӘРБИЕЛЕУ
ВОИНСКОЕ ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

УДК 343

А.Ш. ЕЩАНОВ[1]
А.М. БАЯНОВ[1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы правового регулирования экологического воспитания и обучения применительно к Вооруженным Силам Республики Казахстан. Аргументируется необходимость совершенствования правовой основы экологического воспитания и обучения в Вооруженных Силах Республики Казахстан.
Ключевые слова: экологическое воспитание, экологическое обучение, экологическая безопасность, охрана окружающей среды.

Түйіндеме. Мақалада Қазақстан Республикасы Қарулы Күштеріне тиісті экологиялық тәрбиелеу мен оқытуда құқықтық реттеу мәселелері қарастырылады. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінде экологиялық тәрбиелеу және оқытудың заңнамалық негізін жетілдіру қажеттілігі дәлелденген.
Түйінді сөздер: экологиялық тәрбиелеу, экологиялық оқыту, экологиялық қауіпсіздік, қоршаған ортаны қорғау.

Abstract. Some issues of legal control of environmental education and training relating to the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan are considered in this article. The necessity of perfection of legal platform of environmental education and training in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan is appealed.
Keywords: environmental education, environmental training, environmental security, environment protection.

В соответствии с подпунктом 18) пункта 1 статьи 6 Закона РК «О национальной безопасности Республики Казахстан» к числу основных угроз национальной безопасности относится «резкое ухудшение экологической ситуации, в том числе качества питьевой воды, стихийные бедствия и иные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, эпидемии и эпизоотии» [1].

Соответственно, экологическая безопасность, определяемая в вышеназванном Законе как вид национальной безопасности Республики Казахстан и «состояние защищенности жизненно важных интересов и прав человека и гражданина, общества и государства от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду» [1] выступает как обязательное условие устойчивого развития казахстанского общества и как основа сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды.

В целях обеспечения экологической безопасности Республики Казахстан государственными органами страны на системной основе в данном направлении принимаются соответствующие Стратегии и Концепции, кодексы, законы, совершенствуется международная договорная база. Проводится определенная работа со стороны уполномоченных государственных органов, организаций и должностных лиц.

Это обусловлено тем, что состояние окружающей среды в Республике Казахстан требует принятия мер по снижению уровня ее загрязнения, улучшению ее качества и достижение благоприятного уровня экологически устойчивого развития общества.

Достаточно сказать, что в настоящее время наблюдается неблагоприятная экологическая ситуация в акватории Аральского моря, в Прибалхашье, в Прииртышье и в Прикаспии, а также на Рудном Алтае, в городах Усть-Каменогорск, Балхаш, Лениногорск, Зыряновск, Темиртау, Жезказган, Кызыл-Орда, Шымкент, Алматы и Караганда. К этому списку можно добавить реки Иртыш, Сырдарья, Нура, Арысь. Представленный перечень не является исчерпывающим.

По нашим наблюдениям, во многих городах Казахстана происходит интенсивное накопление объемов бытовых отходов, которые при неправильном и несвоевременном удалении, переработки и обезвреживании серьезно и значительно загрязняют окружающую природную среду.

Земли промышленных центров Казахстана также имеют определенную загрязненность тяжелыми металлами. Значительная роль в загрязнении земель городов, других населенных пунктов принадлежит автотранспорту, количество которого в последние годы значительно увеличилось.

Наряду с этим, свою лепту в загрязнение почв различными химическими соединениями вносят предприятия нефтегазового комплекса республики, которые сосредоточены на западе и юго-западе Казахстана – в Западно-Казахстанской, Актюбинской, Атырауской, Мангистауской, Кызылординской областях. Одним из главных источников загрязнения почв являются сбросы нефти в земляные амбары, разливы нефти и водонефтяной смеси при разрывах трубопроводов, утечки нефти на поверхность земли при производстве ремонта скважин. Практика сжигания попутного газа в факелах также наносит значительный экологический ущерб.

Одновременно, определенные территории Казахстана также страдают от деятельности военных полигонов и запусков космической техники. К примеру, негативное воздействие на почвенный покров оказывают объекты космодрома Байконур. Происходит захламление и загрязнение территории строительным мусором, разлитым топливом всех видов. Наибольшее загрязнение происходит при возникновении аварийных ситуаций при запуске ракетоносителей. Загрязнение земель происходит на территории космодрома и полигонов, а также в районах падения отделяющихся частей космических ракет и на протяжении трасс полета ракет. Районы падения отделяющихся частей ракет – носителей занимают большие территории, расположенные в Карагандинской, Акмолинской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях. Прилегающие к районам падения подтрассовые полосы также подвергаются негативному влиянию летящих ракет.

Таким образом, стремительное развитие научно-технического прогресса в военно-космической сфере в некоторых случаях сопровождается ухудшением состояния окружающей человека природной среды.

Между тем, непосредственно в военно-технической области функционирование военных объектов, военная техника и жилые городки воинских частей также представляют с экологической точки зрения самостоятельные системы, использующие, природные ресурсы для обеспечения своей деятельности и одновременно являющиеся источниками различных вредных воздействий (загрязнений) на окружающую природную среду. Следовательно, взаимодействие военных объектов с окружающей природной средой можно установить по следующим направлениям. Во-первых, любой объект для поддержания боеспособности и боеготовности войск потребляет природные ресурсы. Во-вторых, он отрицательно воздействует на окружающую среду, загрязняя отходами, становясь инициатором различных преднамеренных изменений. В-третьих, сам военный объект подвергается воздействию экологических факторов, возникающих как ответная реакция на процессы освоения и загрязнения окружающей среды.

В этой связи, не случайно в Законе Республики Казахстан от 7 января 2005 года № 29 «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями) в статье 23 в подпункте 15 пункта 1 к одной из функций Генерального штаба Вооруженных Сил Республики Казахстан отнесено проведение мероприятий «по обеспечению экологической безопасности и охране окружающей среды в связи с деятельностью войск» [2].

Однако в данном контексте в названном Законе конкретные мероприятия по проведению экологического воспитания и обучения в рамках обеспечения экологической безопасности не указаны.

Что касается Министерства обороны Республики Казахстан, то его функции (статья 22 пункт 2 подпункт 26-2 вышеназванного Закона) регламентированы на осуществление внутреннего контроля в сфере ветеринарии и санитарно-эпидемиологического благополучия на объектах, расположенных на территории военных городков и учебных центров Вооруженных Сил [2]. Хотя согласно той же статьи только пункту 1: «Министерство обороны является центральным исполнительным органом, осуществляющим государственную политику в области обороны, военно-политическое и военно-экономическое управление Вооруженными Силами…» [2]. В этой связи, полагаем, что Министерство обороны РК должно контролировать проведение Вооруженными Силами мероприятий по обеспечению экологической безопасности и охране окружающей среды в связи с деятельностью войск.

Между тем, вредное воздействие на природу проявляется в чрезвычайно многообразных формах. Представляется возможным выделить четыре основных типа загрязнения природной среды: 1) физическое; 2) химическое; 3) биологическое; 4) эстетическое.

Физическое загрязнение – это, к примеру, ионизирующее излучение (радиоактивное загрязнение), повышение температуры (тепловое загрязнение), шумы и низкочастотные вибрации (акустическое загрязнение), электромагнитные излучения и поля (электромагнитное загрязнение), световое загрязнение, механическое загрязнение и т.п. Химическое загрязнение предполагает загрязнение природной среды всеми классами химических веществ. Биологическое загрязнение – это микробиологическое отравление (бактериями, вирусами, грибками) и эстетическое – это разрушение природных ландшафтов и пейзажей, эрозия почвы, урбанизация, строительство на особо охраняемых территориях и в мало затронутых человеком местах.

При этом все типы загрязнения воздействуют на организмы животных и растений. Например, ионизирующее излучение в больших дозах приводит к гибели хвойных и лиственных деревьев, тепловое загрязнение - к снижению продуктивности экосистемы и исчезновению в ней определенного количества

видов; продолжительное воздействие шумов вызывает увядание растений. Крайне неблагоприятно на растительный и животный мир воздействуют химическое и биологическое загрязнения, приводящие к исчезновению растений, заболеванию, гибели или миграции животных. Колоссальный ущерб экосистемам наносит тепловое излучение ядерных взрывов, зажигательных веществ и пожаров.

Наиболее пагубным для человека и природной среды является антропогенное загрязнение, источником которого является практически вся деятельность человека, особенно в крупных городах и промышленных центрах. В городах, например, основной источник загрязнения - это автомобильный транспорт.

Среди промышленных предприятий наибольшую долю загрязнения составляют результаты деятельности объектов энергетики (особенно тепловых электростанций) и металлургических предприятий. Значительную долю в загрязнение природной среды стали вносить в последнее время сельскохозяйственные предприятия.

Основными объектами загрязнения являются атмосферный воздух, вода и почва. Например, в атмосферу ежедневно выбрасываются тысячи тонн угарного газа, окислов азота, серы и других вредных веществ. И только 10 процентов выброшенных вредных веществ поглощается растениями. Загрязнение атмосферы является наиболее экологически опасным для всего животного мира и для самого человека, так как оно характеризуется быстрым распространением. Хотя без потребления кислорода не может существовать ни один живой организм. В результате загрязнения атмосферы в природе появились так называемые кислотные дожди, обусловленные растворением во влаге воздуха двуокиси серы и окислов азота, которые пагубно влияют на урожай сельскохозяйственных культур, растительность и на состояние рыбных запасов. При сжигании топлива в атмосферу поступает углекислый газ; его накопление в атмосфере может вызвать так называемый парниковый эффект, выражающийся в потеплении климата и связанном с этим таянии снега и льда в полярных областях, что, в свою очередь, может привести к повышению уровня Мирового океана и затоплению значительной части суши. Загрязнение атмосферы отрицательно сказывается на состоянии озонового слоя, являющегося для человека и всех живых организмов естественным щитом - от губительного воздействия ультрафиолетового излучения космоса.

Поэтому обязательной составной частью экологической безопасности и его обеспечения повседневной деятельности войск является охрана окружающей природной среды, которая предусматривает:

- организацию экологически безопасного водопользования;
- очистку бытовых и эксплуатационных (производственных) сточных вод;
- уменьшение объемов и обезвреживание газовых выбросов, содержащих продукты сгорания топлив;
- сбор и ликвидацию твердых эксплуатационных и хозяйственно-бытовых отходов;
- защиту окружающей среды от вредных энергетических загрязнений;
- восстановление качества компонентов окружающей среды, нарушенных в результате повседневной деятельности войск.

Однако среди природоохранных мероприятий не уделяется должного внимания экологической безопасности ликвидации вооружения, военной техники и в целом военных объектов.

Для решения проблем экологической безопасности и охране окружающей среды в связи с деятельностью войск, как нам представляется, необходима соответствующая правовая основа для реализации образовательных и воспитательных мер для военнослужащих Вооруженных Сил РК и с обеспечением их (имеется ввиду - мероприятий) контроля.

Цель создания предлагаемой правовой основы - уяснение военнослужащими Вооруженных Сил РК норм действующего военного и экологического законодательства страны и их выполнения в повседневной деятельности.

С этой целью, полагаем целесообразным предложить внести изменения в Закон Республики Казахстан от 7 января 2005 года № 29 «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан» в части более конкретной законодательной регламентации функций Министерства обороны РК и Генерального штаба Вооруженных Сил РК по контролю за реализацией мероприятий (функция Министерства обороны) и их непосредственной реализацией (функция Генерального штаба Вооруженных Сил) по вопросам экологического воспитания и обучения военнослужащих Вооруженных Сил Республики Казахстан. Разумеется, данный вопрос будет решаться в рамках обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды в связи с деятельностью войск. Также данный вопрос требует своего четкого решения и на ведомственном уровне. Так, в приказе Министра обороны РК от 7 августа 2017 года № 423 «Правила обеспечения экологической безопасности в Вооруженных Силах Республики Казахстан» среди основных задач обеспечения экологической безопасности Вооруженных Сил определено «повышение квалификации, экологическое обучение и воспитание личного состава Вооруженных Сил» [3]. В то же время, в этом же приказе в мероприятиях по обеспечению экологической безопасности и охраны окружающей среды (пункт 4) в Вооруженных Силах механизм реализации вышеназванной задачи не

регламентирован, что, на наш взгляд, не позволяет решить поставленную задачу. В данном контексте следует сказать, что решение задачи по экологическому обучению должно осуществляться в рамках основных мер по развитию военного образования, определенных Военной доктриной Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года, в части [4]:

- «повышение качества подготовки военных специалистов и военных научных кадров за счет введения в учебный процесс современных методик и технологий обучения, поднятия уровня учебной, научной и методической работы, профессиональной подготовки профессорско-преподавательского состава»;
- «совершенствование учебной и научной лабораторной базы военных учебных заведений, внедрение в процесс обучения тренажеров, симуляторов для развития умений и привития практических навыков военнослужащим».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Закон РК от 6 января 2012 года № 527 – IV ЗРК «О национальной безопасности Республики Казахстан» // Информационная система «Юрист» (Параграф) // ТОО «ИнфоТехСервис». – Алматы. – http: www.zakon.kz. 13.11.2018

2 Закон Республики Казахстан от 7 января 2005 года № 29 «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан» // Информационная система «Юрист» (Параграф) // ТОО «ИнфоТехСервис». – Алматы. – http: www.zakon.kz. 13.11.2018

3 Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 7 августа 2017 года № 423 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 11 сентября 2017 года № 15636) // Информационная система «Юрист» (Параграф) // ТОО «ИнфоТехСервис». – Алматы. – http: www.zakon.kz. 13.11.2018

4 Указ Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554 «Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан» // Информационная система «Юрист» (Параграф) // ТОО «ИнфоТехСервис». – Алматы. – http: www.zakon.kz. 13.11.2018

Ещанов А.Ш., *д.ю.н., профессор, начальник кафедры военной истории и права*
Баянов А.М., *старший преподаватель кафедры военной истории и права*

УДК 355/359:31

З.Р. БУРНАЕВ[1]

[1]*Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан*

ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ И АНТИКОРРУПЦИОННАЯ КУЛЬТУРА

Аннотация. Трудолюбие, культ учености и образования, толерантность, как ценности, закладываются в традициях, культуре, социальной мысли, ментальности народа. В этом контексте сегодня социальная культура и ментальность казахстанских граждан являются ключевыми составляющими антикоррупционной политики государства.

Ключевые слова: народ, духовная культура, пословицы и поговорки, борьба с коррупцией.

Түйіндеме. Еңбекқорлық, білім мен ғылымға деген құштарлық, төзімділік, құндылық ретінде халықтың дәстүрінде, мәдениетінде, әлеуметтік ойында, халықтың ұлттық ерекшеліктерінде қалыптасады. Бұл мәнмәтінде бүгінде қазақстандық азаматтардың әлеуметтік мәдениеті мен ұлт ерекшелігі мемлекеттің сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясатының өзекті құрамдас бөлігі болып табылады.

Түйінді сөздер: халық, рухани мәдениет, мақал мен мәтелдер, сыбайлас жемқорлықпен күресу.

Abstract. Hard work, the cult of learning and education, tolerance as values are laid in the traditions, culture, social thought, and mentality of the people. In this context, today the social culture and mentality of Kazakhstani citizens are the key components of the anti-corruption policy of the state.

Keywords: people, spiritual culture, Proverbs and sayings, fight against corruption.

Ценности общенациональной идеи «Мәңгілік Ел», такие как гражданское равенство, трудолюбие, культ учености и образования, светская страна – страна толерантности, обозначенные Президентом Казахстана Н.А.Назарбаевым по праву являются консолидирующими казахстанское общество и основополагающими в выстраивании антикоррупционной культуры на современном этапе [1].

«Ментальность народа, населяющего обширную территорию нашей страны, сложилась из принципов гостеприимства и толерантности, взаимопонимания и взаимопомощи, уважения к традициям, почитания таких качеств, как справедливость, стремление к знаниям и трудолюбие. Названные качества в той или иной степени присущи и другим народам мира. Ментальность народа отражается в его повседневной практике, которая является сплетением норм и правил, основанных на традициях, верованиях, укладе жизни, хозяйственной и материальной культуре. Национальные основы формируют базовые представления о категориях рационального, иррационального, ценностного, социального поведения людей» [2].

В традициях народа отложились рациональные формы поведения, которые могут воспроизводиться уже на иррациональном уровне в связи с тем, что проходит большое количество времени и данная практика рутинизируется [3]. Попытки выявить в них рациональное зерно приводят к необходимости более глубокого проникновения в основы материальной и духовной культуры общества. Безусловно, ценности труда, образования, равенства и толерантности противостоят асоциальным, негативным формам поведения, к которым мы относим коррупцию. Оказание помощи человеку, чью помощь когда-то получил, может быть отнесено в ряд традиционных поведенческих норм – «долг платежом красен», «асар» и др., которые отражают взаимную поддержку и помощь на основе дружеских или родственных отношений. Это есть социальная ценность поведения человека, которая мотивирована желанием помочь в трудной ситуации, а не извлечением собственной выгоды. Национальные основы антикоррупционной культуры проявляются и в нормах осуждения таких пороков общества, как лень, взяточничество, воровство, несправедливость и другие.

Вопросы сохранения чести и достоинства всегда были на особом контроле общественного и индивидуального сознания. Сохранение чести и человеческого достоинства – подлинный смысл жизни у многих народов. Эти принципы отражаются в народных мудростях, которые сохранялись и передавались в пословицах и поговорках из поколения в поколение. К примеру: «Будь слугой совести и хозяином воли», «Вода все смоет, но не грязь души» (азербайджанские пословицы); «Виноватому не спится» (башкирская пословица); «Будь бедным, но не будь бесчестным», «Верблюда измучает груз, человека – совесть» (каракалпакские пословицы); «Богатство – не цель, бедность – не позор» (кыргызская пословица); «Лучше прожить на свете один день, да зато настоящим человеком», «Пусть у человека будет достатка наполовину, лишь бы чести было сполна» (курдские пословицы); «Береги платье снову, а честь – смолоду», «Бесчестье хуже смерти», «Добрая слава дороже богатства» (русские пословицы). Ар, намыс, ұят – честь, достоинство, совесть – были качествами казахского джигита и казахской девушки. То, насколько они ценились, выражено в народной мудрости: «богатством пожертвую ради жизни, жизнью

пожертвую ради чести». Это противопоставление закладывает зерна антикоррупционной культуры в сознание молодого поколения и народа в целом [2, С.138].

Труд в условиях Центральной Азии и Казахстана был связан, прежде всего, с животноводством, народными промыслами, земледелием, садоводством. Бытовая культура, духовный склад народа порождены тысячелетиями цивилизации. Все нравственные каноны, моральные представления, даже художественные вкусы целых эпох обусловлены отношением человека к родной земле. Нелегкий труд животновода и земледельца, отношение к предметам быта и скоту, как к предметам национальной гордости, хлебу, как к святыне – все это воспитывало чувство любви к труду.

Великий мыслитель Абай рассматривает труд во имя собственного блага как труд, лишенный всякого социального смысла. Трудиться во благо другого – есть человеческий долг: «Тот, кто трудится для своего блага, уподобляется животному, которое пасется только для себя; того, кто трудится, выполняя человеческий долг, Всевышний метит своей любовью [4].

Знание и учение занимали особое место в системе социальных ценностей полиэтнического казахстанского общества. Знания передавались от старшего поколения к подрастающему, обеспечивая преемственность социального опыта, как необходимого механизма для жизнедеятельности народа. В мировоззрении этносов Казахстана знание воспринимается как богатство, социальный капитал: «Знания лучше богатства», «За золотом не гонись, лучше к знаниям стремись» (казахские пословицы); «Мир освещается солнцем, а человек – знанием», «Красна птица перьем, а человек – учением», «Корень учения горек, а плод его сладок» (русские пословицы); «Богатство иссякнет, знания не иссякнут», «Большего богатства, чем ум, – нет» (узбекские пословицы); «Ученье – золото, не истлеет, а богатство – хлам, сгниет» (курдская пословица). Другая группа пословиц и поговорок свидетельствует о широте и глубине коррупции в обществе и о восприятии ее как социальной болезни, существование которой народ признает и пытается бороться с ней путем презрения и осуждения. «Балық басынан шіриді» – «Рыба гниет с головы», «Адамды билік/тақ өзгертеді» – «Человека кресло/власть портит», «Құдайын ұмытқан» – «Бога забыл» [5].

Осуждение взяточничества, подкупа, воровства и предательства можно найти и в произведениях писателей и поэтов. Ярким примером являются «Слова назидания» народного акына Абая. В Слове третьем Абай пишет: «…мы злобствуем, судимся, делимся на партии, подкупаем влиятельных сторонников, чтобы иметь преимущества перед противниками… он будет примыкать то к одной, то к другой партии, продавая себя, прозябая в нищете и бесчестии». Далее в Слове пятом мы видим, как он огорчается из-за бездействия народа: «Не принято у людей осуждать тех, кто добывает себе скот обманом, подлостью, попрошайничеством, разбоем или другими ухищрениями… Чем же отличается их ум от детского? Дети, стыдясь, готовы сквозь землю провалиться, а взрослые не ведают стыда». Одну из причин такой обыденной коррупции и такого отрицательного поведения великий акын видит в бедности и стремлении к наживе и честолюбию. Выход только один – знание и труд: «Без просвещения нет ни веры, ни блага. Я еще не встречал человека, который бы, добыв богатство разбойным путем, использовал его на благое дело. То, что добыто собачьим путем, и тратится по-собачьи. И не останется от такого богатства ничего, кроме горечи разочарования, злобы, душевных мук» (Слово десятое). В Слове тридцать седьмом он четко определяет, насколько эти два качества – труд и знание – ценятся высоко: «Простолюдин, прославившийся умом – выше царя, вознесенного удачливой судьбой. Юноша, продающий свой труд – достойнее старца, торгующего своей бородой» [5, С.48].

Порицание алчности и нетрудового обогащения, призыв к труду и просвещению передавались в степи и через получившие широкое распространение истории о героях дальних и соседних народов. Так, Абай в поэме «Искандер», посвященной греческому герою Александру Македонскому, который был известен многим народам Востока и имел определенное место в фольклоре народа, пишет: «О, влекущий к славе, не хлопочи: Ничем не насытит, кто алчен, свой глаз. Если совесть и честь, как товар, продал, Презренны и слава твоя, и дела» [6]. В другой своей поэме «Масгуд» Абай пишет: «Не трудясь богатства искать – это стыд. И совесть и ум продавать – это стыд» [7].

Элементы антикоррупционной культуры можно найти и в произведениях, сочиненных самим народом – в народных сказках. Сказка – это мечта народа, его представление об идеальном обществе. В преобладающем большинстве сказок воплощены присущие народу нравственные черты: любовь к Отечеству и его защита, отвага, борьба со злом, трудолюбие и справедливость, преданность и дружба, знание и творчество и т.д. Сказки выражают характер народа, его психологию, жизненные позиции.

Также в народных сказках в качестве главных персонажей действуют животные – лошади, верблюды, козлята, овцы, беркуты, что связано с условиями материальной жизни общества. В образе домашних животных, которые, как правило, очеловечены, народ в аллегорической форме высмеивает и осуждает людские пороки и недостатки. Персонаж волка во многих сказках народов ассоциируется с грубым, жестоким человеком, заяц – с трусливым, медведь – с неуклюжим, лиса – с хитрым и жадным человеком. Например, в казахской сказке «Қаңбақ шал мен түлкі» лиса, которая каждый день отбирает у старика всю рыбу и живет за счет чужого труда, символизирует хитрость, жадность и осуждается в

народном восприятии. Пчелы и муравьи (в некоторых сказках – ослы и верблюды) являются прототипом трудолюбивого человека и воспитывают у читателя или слушателя уважение в реальной жизни к труду и труженикам, высмеивая лень, глупость и невежество [8].

Как видим, национальная культура призывает людей к нравственной чистоте и совестливости, справедливости, честности, порядочности и неподкупности. Она всегда осуждает взяточничество, стяжательство, как аморальное явление, как нарушение справедливости, морально-нравственных норм, которые составляют основу человеческих взаимоотношений. Свидетельство этому можно найти в «Словах назидания» Абая, где он подчеркивал важность служения своему народу. При этом служба должна быть честной и бескорыстной.

На мой взгляд, нравственный элемент должен присутствовать во всех формах общественного и индивидуального сознания в качестве гаранта их практической действенности, как противоядие от коррупции. Без таких моральных качеств человека, как честность, порядочность, совестливость, принципиальность, антикоррупционная политика будет иметь лишь декларативный характер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Лекеров Б.С. и др. Формирование антикоррупционной культуры военнослужащих // Учебно-практическое пособие. – Астана, 2018. – 92с.

2 Ашитов З.О. Право суверенного Казахстана: Учебное пособие. – Алматы: Жеті Жарғы, 2005. – 311 с.

3 Бурнаев З.Р., Бралинов М.А., Зернов Д.Ю., Андасов К.Ж. О профессиональной подготовке офицеров (исторический аспект) // Военно-теоретический журнал «Бағдар-Ориентир». Астана, НУО. – 2018, №3. – С.119-122.

4 Кунанбаев Абай. Слова назидания. Алматы кытап Баспасы. 2015. – 93с.

5 Даль В.И. Пословицы и поговорки. М. Эксмо. 2009. – 640с.

6 Кунанбаев Абай. Поэма «Искандер» / https://www.stihi.ru//2009/11/21/6901. 20.01.2019

7 Кунанбаев Абай. Поэма «Масғұт» https://sites.google.com/sitelaba:1845/masgut. 20.01.2019

8 Казахские народные сказки // https://vseskazki.su/narodnye/kazahskie-skazki.htme. 20.01.2019

Бурнаев З.Р., *к.п.н., профессор*

УДК 355:930

А.Ж. ЖАНУЗАКОВ [1]
Д.Б. БАЙКЕНОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ИСТОРИЧЕСКАЯ РОЛЬ ВОИНСКОЙ СИМВОЛИКИ В КОНТЕКСТЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ИДЕЙНО-НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ В СТРАНЕ ВЕЛИКОЙ СТЕПИ

Аннотация. В статье рассматривается значимость развития воинской символики как важного аспекта идейно-патриотического воспитания в контексте военной истории. Авторы раскрывают преемственность символического значения воинской атрибутики как отображения пространственной и культурной идентичности, через призму которой формируется комплекс базовых воинских ценностных ориентиров.

Ключевые слова: воинская символика, военная история, преемственность в военной символике, идейно-патриотические ценности.

Түйіндеме. Мақалада әскери символиканың дамуы әскери тарих мәнмәтінінде идеялық және патриоттық тәрбиенің маңызды аспекті ретіндегі маңыздылығы қарастырылады. Авторлар әскери атрибуттардың символдық құндылықтарының сабақтастығын кеңістіктік және мәдени сәйкестендірудің көрінісі ретінде көрсетеді, оның призмасы арқылы негізгі әскери құндылық бағдарларының кешені қалыптасады.

Түйінді сөздер: әскери символика, әскери тарих, әскери символикадағы сабақтастық, идеялық-патриоттық құндылықтар.

Abstract. The article discusses the significance of the development of military symbols as an important aspect of ideological and patriotic education in the context of military history. The authors reveal the continuity of the symbolic value of military attributes as a display of spatial and cultural identity, through the prism of which a complex of basic military value orientations is formed.

Keywords: military symbolism, military history, continuity in military symbolism, ideological and patriotic values.

Воинская символика как интерпретация особого культурного кода и квинтэссенция символически отображаемых ценностей, является важным и специфическим условием преемственности идеологической основы исторического развития государства, его институтов, общества.

В своей статье «Семь граней Великой степи», Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Республики Казахстан - Н.А. Назарбаев, отметил, что символика является устойчивым отражением пересечения горизонтов пространства и времени, отраженных в культурном коде [1]. По сути, Президент страны – четко указывает, что одним из важных столпов духовной модернизации Казахстана является глубокий взгляд в ее историю.

Воинская символика Казахстана в этом случае, отражает результаты достижения исторического развития и тот практический опыт, который формирует через символику, традиции и ценности предшествующих поколений, придавая им содержательный импульс. В воинской символике и традициях выражается исторически сформированное, связанное с ключевыми событиями военной истории смысловое отображение идейно-патриотического воспитания.

На сегодняшний день, воинская символика нашего молодого государства ясно отображает цели военного строительства, в то же время, трансформируясь в потоке истории, сохраняет ядро представляющее комплекс закрепленных в народном сознании понятий о воинском долге, доблести и отваге.

Именно поэтому, как отмечено в статье Верховного Главнокомандующего, изображение вооруженного всадника стало наиболее узнаваемой эмблемой, уходящей корнями в глубокое прошлое, тесно связанное с могущественными империями кочевых народов и олицетворяет атрибуты военной мощи. Образ вооруженного всадника, восходит к прототюркским воинским символам саков и гуннов, однако его устойчивое смысловое содержание актуально и в наше время [2].

Эмблема вооруженного всадника является сегодня не только символом героической эпохи, но и приобретает куда более широкое значение, формируя преемственность этапов военной истории, воинских традиций и аспектов воспитания боевого духа.

Воинская символика образует в сознании общества последовательную взаимосвязь с историческими истоками - кочевой культурой, в которой всадники по определению были воинами. В то же время, через воинскую символику и воинские традиции передается последовательно сформированный вызовами различных исторических периодов, опыт военного искусства.

Если вернуться к истории зарождения государственных символов флаг, герб то мы увидим, что впервые они использовались исключительно в военных целях [3]. Поэтому можно с большой уверенностью утверждать, что на современном этапе, как и в кочевой культуре воинская символика и традиции несут ценностно-ориентированное значение не только для военнослужащих, но и для всего народа.

Сегодня, когда усиливаются глобальные и региональные вызовы и угрозы, актуализируется историческая роль воинской символики, воинских традиций в контексте реализации задач современного воспитания патриотизма через апелляцию к культурному коду, выражающему преемственность структурно-смыслового содержания воинской службы.

В контексте исторического развития Вооруженных Сил Республики Казахстан, можно выделить, что связь символики и традиций определяется как система ценностей ориентированного комплексах оперирующего к трем базовым составляющим военной традиции:

- коллективная и индивидуальная идейная основа;

- идентичность, с культурно-этнической и далее - социальной общностью, ведущей из которых является принадлежность к общности воинов как защитников и носителей исторического опыта преданности народу и долгу;

- деятельность военнослужащих через понимание смысла и содержания воинской символики и традиций, формирующих комплекс сознательного идейно- патриотического аспекта служения отечеству.

Таким образом, воинская символика и традиции вмещают в себя историческую память народа, содержащую вдохновляющую и дающую символическое восприятие ценностного основания для сохранения и продолжения героической истории.

Например, одним из древнейших символов, влияние которого прослеживается на протяжении всей истории военного строительства на территории Республики Казахстан, является тамга, который одновременно представляет собой и родовой знак, вмещающий историю определенного рода, и символическим боевым образом, включающим постоянные дополнения, изменяясь под влиянием хода истории [4].

Синтез универсальной родовой памяти воинских традиций в тамге отражен через использование на поле сражения, когда тамга выступала в роли боевого Знамени, с которым тюркские племена вступали в бой. По аналогии с родовым гербом и девизом, тамге сопутствовал и боевой клич или уран. Ценностно-ориентированное значение тамги и урана отражено в их символическом единстве космогонических представлений древних тюрков. Четко прослеживается влияние тамга и урана на формирование воинской символики и ритуалов на протяжении всей истории военного строительства на территории Казахстана[5].

Испокон веков воинская символика и традиции представляют собой переплетение сохранившихся в народном сознании понятий о мужестве, героизме, доблести, а также служение Родине. Эти базовые ценности находят свое отражение как в древнейшей и древней, так и современной военной геральдике.

В период Казахского ханства, воинская символика становится уже не только отражением специфической формы социально-политической организации казахского народа, но и отражением векового союза племен, знака принадлежности к одной земле и одному народу [6].

Тамга и уран в этот период становятся основными родовыми и воинскими символами, обусловливая идентичность и общность, обеспечивая перенос воинских традиций от предков к потомкам. Воинская символика, уходящая корнями вглубь истории казахских родов, в тот исторический период тесно переплеталась не только с воинской тематикой, но и имела сакральный смысл, что позднее вылилось в сращение этих двух символических значений [5, с.89].

Прикладное значение тамга выражалось с одной стороны, в возможности различать роды и жузы на поле боя, а также отличать главнокомандующих, с одной стороны являлось защитным знаком, который давал духовную подпитку, воинам ощущающим поддержку своего рода, незримо присутствующую во время сражения. Это обеспечивало беспримерные подвиги, вдохновляло на проявление героизма, стойкости и мужества. Современные историки усматривают неразрывную связь между воинской символикой и ритуалами и феноменом жузов, названной триальной системой. Триальная система как одна из базовых элементов культурного кода восходит к еще более древним историческим наслоениям, которые лежат в особенностях организация тюркского общества, напрямую связанной с организацией войска. Организация войска по трехкомпонентной схеме предопределила не только административное деление, но и межродовые территориальные связи, которые агрегировали общество, внешнеполитическую волю и воинскую традицию казахского народа [7].

Идентичность со своей землей, народом и культурой как пространственно-временное отражение преемственности воинской традиции стала ведущим мотивом развития воинской символики, и в дальнейшем предопределила их основную идейно-патриотическую функцию.

Воинская символика транспонировала в сознании не только информативную, но и сакральную сущность, которая является основанием ценностного ориентирования в процессе исторического развития воинского дела.

Символическое отображение морально-психологических боевых оснований - могущества и власти, в воинской атрибутике прослеживается также с древнейших времен, когда было положено начало традиции шашаков - сплетенных из волос поверженного врага навенчанный на перекрестии копья. Исследователи усматривают также сознательное проявление сакрально-знакового воздействия как на самих воинов, так и на их врагов. По свидетельству римского историка, находящегося на службе в пределах прототюркских земель в период около 100 года нашей эры, воинская символика представляла собой изображение драконов развивающихся на шестах. То есть, можно сделать предположение о том, что еще в дотюркские времена существовали боевые знамена, эстетика и сакральный смысл которых перешли в тюркскую военную культуру, и позднее в военную символику казахского народа [2, с.112-113, 5,с.88].

Как отмечает А.И. Левшин в период 18-19 века, у казахов сложилась система, куда входила воинская символика и воинские традиции, имевшие сакральное значение и регулировавшие военную и общественную жизнь. Каждому роду соответствовало боевое знамя, при этом рода имели свои знаки тамга и свой уран, которые использовались во время войны. Важно отметить, что хранителям боевого знамени избирался один из старейшин, который в воинской иерархии стоял сразу после военачальника. Для сбора в военный поход старейшина выставлял перед своим домом знамя, что означало потребность в защите своей земли для всех, кто мог держать в руках оружие [8].

Особая роль воинской символики и воинских традиций отводится в проявлении боевой славы и доблести в период Великой Отечественной Войны. Именно в период наиболее ожесточенных кровопролитных сражений в 1943 году был осуществлен возврат к традиционным воинским знакам различия, введены погоны, как важный атрибут формы военнослужащих, была сформирована знаменная символика, и ритуалы ее использования, как вдохновляющего и объединяющего символического воинского знака. Вместе с формированием идейно-патриотической системы ценностей, и соответствующей ей знаковой атрибутики, в 1943 году были одержаны крупные знаковые победы, за которыми следом обозначился перелом войны [9].

В Великую Отечественную Войну отметилось возрождение традиции передачи прославленного в боях оружия от одного воина к другому, а также передачи индивидуальных и коллективных наград, знаков отличия, как воинских реликвий. Боевое знамя связывало воинов общей идеей, являясь гордостью и знаком отличия воинского формирования. Так, знамя легендарной 8 Панфиловской дивизии представляло собой алое полотно с красно-бордовой звездой по центру, с золотой вышивкой по периметру, с надписью - наименованием дивизии и регалиями [10].

В современной воинской символике и традициях наблюдаются преемственность культурно-пространственного восприятия идейно-патриотической традиции воинской доблести и дань исторической памяти героическому прошлому казахского народа.

Эмблема Вооруженных Сил Республики Казахстан представляет собой пятиконечную звезду с контуром солнца и лучами в центре, под которыми изображен парящий орел. Символический смысл красной звезды означает высоту целей и помыслов в служении Родине, а также героическое прошлое и победы, запечатленные в военной истории Казахстана. Солнце и орел подчеркивают оборонительный характер военных доктрины Республики Казахстан, которому следуют Вооруженные силы с момента своего создания. Символические глубина и преемственность эмблемы отражена и в композиционном расположении ее элементов, исходя из которого героическое прошлое (звезда) являются примером для достойного служения отечеству сегодня, и в тоже время долг, честь и доблесть казахстанских военнослужащих стоят на страже наследие предков. Сегодня воинская символика является боевыми знаками, обозначающими особый почет и особое боевое предназначение Вооруженных сил в целом и каждой воинской части в частности [11].

Таким образом, в контексте горизонтов пространства и времени идейно-патриотическое воспитание находит свое отражение в воинской символике и боевых традициях, как выражении смысла воинской службы в наиболее четких, лаконичных и эмоционально-ярких формах. Эти символические формы едины в своих истоках с боевыми традициями и идеями территориальной целостности, отождествлены с независимостью и способствуют комплексному воздействию на сознание, формируя идентичность восприятия боевого долга и преемственности, предопределенной для каждого военнослужащего ВС РК как долг сохранения исторического наследия предков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Назарбаев Н.А. Семь граней Великой степи. Акорда, 21.11.2018.

2 Уарзиати В.С., Галиев А.А. Символы и знаки великой степи / История культуры древних номадов. - Алматы, 2006. – 160 с.

3 Қожанұлы М. Қазақ ғылымындағы әскери геральдика, вексиллология саласы туралы бірер сөз // Сб. Материалов межведомственной научно-практической конференции «Военно-патриотическое воспитание в Казахстане: историческая преемственнность и современные тенденции». Астана, 2016. – С. 164-171.

4 Рогожинский А.Е. Новые находки памятников древнетюркской эпиграфики и монументального искусства на юге и востоке Казахстана // Сб. материалов межд. науч. конференции «Роль номадов в формировании культурного наследия Казахстана. Научные чтения памяти Масанова Н.Э.». Алматы, 2010. – С. 330-335.

5 Мынбаев Н.Ж. Об этимологии и семантике этнонима «АЛАШ» // Вестник КарГУ, №2, 2009. – С. 45-49.

6 Турханова А.Ж. К вопросу об истории политической символики // Вестник ЕНУ им. Гумилева, 2016. – №1. – С. 88-91.

7 Омаров Е.С. Тамга и жузы // Вестник университета Қайнар, 1997. №3. – С. 10-11.

8 Ерофеева. И., Назаров И., Левшин А.И. Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких гор и степей / воспр. по материалам «Левшин А. И. Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких гор и степей. Алматы. Санат. 1996» http://www.vostlit.narod.ru/Texts/Dokumenty/M.Asien/XIX/1820-1840/Levschin/posl.htm 29.01.2019

9 Ефремова О.Ю. Культурология / учебник для военных вузов. – СпБ.: Питер.2017. – 448 с.

10 Чубарьян А.О. Всемирная история. Энциклопедия. В 14Т. Т.№ 8. -М.: Олма Медиа Групп, 2006. – 240 с.

11 О воинских символах Вооруженных Сил Республики Казахстан. Указ Президента Республики Казахстан № 3068 от 18 июля 1996 г.

Жанузаков А.Ж., *докторант*
Байкенов Д.Б., *магистр*

УДК 355.81

М. ҚОЖАНҰЛЫ [1]
Ж.Қ. МӘМБЕТОВА [1]
[1] *Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университеті, Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан*

ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТ ҚҰЖАТТАРЫН РЕСІМДЕУДЕ (БҰРЫШТАМА ҚОЮ) ЖИІ КЕЗДЕСЕТІН ТІРЕК СӨЗДЕР/СӨЗ ТІРКЕСТЕРІ ТУРАЛЫ

Түйіндеме. Мақалда авторлар мемлекеттік тілде іс жүргізудің өзекті мәселесінің бірі – әскери қызмет құжаттарына бұрыштама қоюда жиі кездесетін тірек сөздер/сөз тіркестерін қарастырады. Сондай-ақ, Бұрыштама қою әскери қызмет саласында қазақ тілі әліпбиін кириллицадан латын графикасына көшіру жұмыстарына да ықпал ететінін сөз етеді.

Түйінді сөздер: іс қағаздар, әскери қызмет, бұрыштама қою, сөздер, сөз тіркесі, тіркесімді терминдер, латын графикасы.

Аннотация. В статье авторы рассматривает одну из актуальных проблем государственного языка – делопроизводство, в части касающейся часто встречающихся слов/словосочетаний при оформлении визирования документа (резолюции). Также отмечены некоторые трудности, связанные с переходом казахского языка на латинскую графику (латинский шрифт) в сфере военной службы.

Ключевые слова: делопроизводство, военная служба, визирование/резолюция, слова, словосочетание, термины сочетания, латинская графика.

Abstract. The article the author examines one of the actual problems of the state language - paperwork, in terms of frequently encountered words / phrases when drafting a document (resolution). Also noted some difficulties associated with the transition of the Kazakh language to the Latin script (Latin font) in the field of military service.

Keywords: paperwork, military service, endorsement/resolution, words, word combination, combination terms, Latin script.

Қай ел болмасын, сол елдің мемлекеттік тілінде іс жүргізу мәселесі бірінші орында тұратыны белгілі.

Бүгінгі Тәуелсіз Қазақ Елінің мемлекеттік тілі, яғни қоғамның барлық саласын қамтитын қазақ тілінде іс жүргізу мәселесі қай уақытта болмасын мәні мен рөлі төмендеген емес.

Иә, кешегі аумалы-төкпелі кезеңде қазақ тілінің іс жүргізу мәселесі (1921 ж.) қолға алынғанымен, аяқсыз қалғаны да бар. Кейін бұл мәселе қайта қолға алынып (1957 ж.), 90-шы жылдарға дейін аяқсыз қалмаса да, саябырсып кеткені де рас. Тек еліміз Тәуелсіздікке қол жеткеннен кейін, Ата Заңымызда ана тілімізге мемлекеттік мәртебе берілді. Міне, сол күннен қазақ тілінде іс жүргізу мәселесі қайта түлеу, қайта жаңғыру кезеңін бастан кешіріп, ел, ұлт тағдыры үшін түбегейлі маңызы бар құралға айналды. Негізінен, бұл мәселені бірқатар қазақстандық ғалымдар қарастырған. Мысалы, Қазақстанда жүргізілген тілдік реформалардың және олардың қазақ әскери терминдерінің қалыптасуына тигізген ықпалының талдауы отандық зерттеуші Н.С. Искаковаңың монографиясында жасалған [1].

Тіл туралы Заң қабылдағаннан бер, бірнеше бағдарламалар өмірге келді. Соның бірі - Қазақстан Республикасы Президентінің 2011 жылғы 29 маусымдағы №110 Жарлығымен бекітілген «Тілдерді дамыту мен қолданудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» басты назар аударатын міндеттердің бірі салалық терминдердің қазіргі талапқа сай жүйеленіп, біріздендіру тиіс екені атап көрсеткен болатын [2].

Мақала тақырыбынан-ақ, құжаттарды ресімдеу тобына жататын бұрыштама қою қоғамның барлық саласына қатысты құжаттарды қамтитынын ескеріп, бір жағынан, іскағаздар тобына жататын бұйрық, өкім, жарлық, хаттама т.б. сияқты бұрыштамаға жазылатын жалпы қолданыстағы тірек сөздер мен сөз тіркестері болса, екінші жағынан оларды терминдер ретінде назар аударуды жөн көрдік.

Құжаттарға, оның ішінде әскери қызметке қатысты құжаттарға қойылған бұрыштамадағы жалпы қолданыстағы тірек сөздер мен сөз тіркестерін сөз еткенде (одан әрі – Бұрыштамалар), күнделікті құжаттарға қойылған бұрыштамалары мен әскери қызмет құжаттарына қойылатын бұрыштамалары арасында айтарлықтай айырмашылықтары жоқ (төмендегі берілген Бұрыштама қоюда кездесетін сөздер/сөз тіркестерінен қараңыз) екенін көреміз.

Тіліміздегі Бұрыштама сөзі сөздікте: «лауазымды адамның құжатты көргені, танысқаны туралы қойған белгісі» [3, 33.; 93 бб.],- делінсе, ал 2004 жылғы 17 сәуірдегі ҚР Үкіметінің №430 қаулысымен бекітілген «ҚР мемлекеттік органдарының электрондық құжат айналымы ережесінде» бұрыштама сөзіне:

«19) бұрыштама (виза) қою – лауазымды адамның құжаттың мазмұнымен келісетінін немесе келіспейтінін білдіретін қол қою рәсімі» [4],- деп анықтама берілген. Жинақтап айтқанда, бұрыштама деп, келіп түскен іс қағаздарының бұрышына жазатын мекеме басшысының қысқаша нұсқауын айтамыз.

Біз, бұл жерде Бұрыштамаларға қатысты тірек сөздер/сөз тіркестерін сөз еткенде, Ұлттық қорғаныс университетіне мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдардан келіп түскен кейбір құжаттардағы бұрыштамаларға мән беріп, жинақтаған болатынбыз. Анықталғандай, Бұрыштаманың тірек сөздер мен сөз тіркестерінің жалпы саны – 75, одан да көп болуы мүмкін. Сондықтан құжаттардың мазмұнына сәйкес қойылған негізгі тірек сөздер/сөз тіркестерін Бұрыштама түрлеріне қарай топтамай, әліпбилік тәртіппен жақша ішінде латын қарпіндегі жазылуын беруді жөн көрдік.

Ақпарат дайындалсын (Aqparat daıyndalsyn)
Бақылауға алыңыз (Baqylaýǵa alyńyz)
Баяндалсын (Baıandalsyn)
Баяндаңыз (Baıandańyz)
Белгіленген тәртіппен (Belgilengen tártippen)
Бұйрық әзірлеңіз (Buryq ázirleńiz)
Бұйрыққа қосыңыз (Buryqqa qosyńyz)
Жауап әзірлеңіз (Jaýap ázirleńiz)
Жұмысты жалғастыру үшін (Jumysty jalǵastyrýúshin)
Зерделенсін (Zerdelensin)
Зерделеңіз (Zerdeleńiz)
Қайта қаралсын (Qaıta qaralsyn)
Қарсы емеспін (Qarsy emespin)
Қызметтік тексеру жүргізілсін (Qyzmettik tekserý júrgizilsin)
Мәлімет үшін (Málimet úshin)
Мәселені шешіңіз (Máseleni sheshińiz)
Назарға алынсын (Nazarǵa alynsyn)
Орындалуы бақылауға алынсын (Oryndalýy baqylaýǵa alynsyn)
Өтініш иесіне жауап әзірлеңіз (Ótinish ıesine jaýap ázirleńiz)
Талдаңыз (Taldańyz)
Таныстырылсын (Tanystyrylsyn)
Танысу үшін (Tanysý úshin)
Рұқсат етіңіз (Ruqsat etińiz)
Рұқсат етемін (Ruqsat etemin)
Шара қабылдансын/алынсын (Shara qabyldansyn / alynsyn)
Шұғыл /Тез (Shuǵyl/Tez)
Ұсыныстар әзірлеңіз (Usynystar ázirleńiz)

Жоғарыда жинақтаған Бұрыштамаларда жиі қолданылатын тірек сөздер/сөз тіркестерін қайта жазып жатпас үшін, олардың астын сызып, белгіледік.

Бұрыштамаларға жазылатын тірек сөздер/сөз тіркесі негізінен зат есім, етістік, шінара есімдік, сондай-ақ заттанған сөз табынан (етістік, есімше), «үшін» шылауы, «емес» модаль сөзі арқылы жасалса, ал құрамына қарай: түбір сөздер, туынды сөздер, күрделі сөздер және тіркесті терминдер (Ш.Құрманбайұлы) болып келеді.

Осы жерде ескеретін нәрсе: ғалым Ш.Құрманбайұлының тіркесті терминдер аясындағы пікірі [5, 26-27б.] негізінде Бұрыштамада жиі кездесетін тірек сөздер/сөз тіркестері сыңарларына (компонент) қарай көп сыңарлы, екі, үш және төрт сыңарлы болып, олар синтетикалық (морфологиялық), аналитикалық (синтаксистік) тәсілдер арқылы жасалғанын байқаймыз.

Қазақ тілінде синтетикалық (морфологиялық) тәсіл арқылы сөз жасау процесі А.Ысқақов, Ғ.Мұсабаев, Ә.Қайдаров, Н.Оралбаева, А.Қалыбаева, Р.Сыздықова, М.Балақаев, С.Исаев, Т.Сайрамбаев, Б.Қасымова т.б. ғалымдардың еңбектерінде жан-жақты сөз етіліп, уақыт өткен сайын сөзжасамның морфологиялық тәсілін зерттеуші ғалымдар: А.Салқынбай, Б.Қасымова, Қ.Шаяхметұлы, Ж.Сарбалаев, К.Құрманәлиев т.б. жаңа қырынан алып қарастыруда. Сондай-ақ, осы жол авторы мақалаларында [6] қазақ әскери терминдерін сөзжасамдық тұрғысынан қарастырып келеді. Соның бірі – әскери қызмет аясында Бұрыштамада жиі кездесетін тірек сөздер/сөз тіркестеріне де қатысты.

Бұрыштамадағы кездесетін тірек сөздер/сөз тіркестері синтетикалық (морфологиялық) тәсіл арқылы төмендегі жұрнақтардың қатысуымен жасалғанын байқаймыз. Мысалы:•

- у үшін: Орындау үшін, Танысу үшін;

- зат есім + зат есімге +(септік жалғау) + етістікке + (ж.ж 2-жағы анайы түрі): Қатаң бақылауға алынсын, Мүдделі тұлғаларға хабарлансын;

- зат есім + (жұрнақ) + етістік + (у) + етістік + ж.ж 2-жағы анайы түрі: Қызметтік тексеру жүргізілсін;
- атау тұлға + «емес» модаль сөзіне + (ж.ж 1-жағы): Қарсы емеспін;
- есімдік + етістік+ (у+ға (септік жалғау): Сұрау салуға;
- зат есім + «үшін» шылауы: Мәлімет үшін, Ұсыныстар үшін;
- зат есім + етістікке +(ж.ж 2-жағы сыпайы түрі): Рұқсат етіңіз;
- жіктеу есімдігі + зат есімге +(к.ж. +т.ж. 2-жағы сыпайы түрі): Сіздің ұсыныстарыңыз;
- зат есімге + (септік жалғау) + етістікке + (у үшін): Тапсырманы орындау үшін;
- зат есімге + (септік жалғау) + етістікке + (ж.ж 2-жағы анайы түрі): Назарға алынсын;
- зат есімге + (септік жалғау) + етістікке + (ж.ж 2-жағы сыпайы түрі): Мәселені шешіңіз;
- зат есім + зат есімге + (т.ж.2-жағы+септік жалғау) + етістікке + (ж.ж 2-жағы сыпайы түрі): Жұмыс жоспарыңызға енгізіңіз.

Бұрыштама қоюдағы өнімді тәсілдің бірі сөз тіркестері, яғни синтаксистік жолмен жасалуы. Олар (сөз тіркестері) аналитикалық (синтаксистік) тәсіл арқылы тіркесу қабілетіне қарай: тұрақты, еркін тіркесті термин және тізбекті тіркесті терминдер болса, ал сыңарларына (компонент) қарай: көп сыңарлы, екі, үш және төрт сыңарлы болып, олар: зат есім + етістік, есімдік + зат есім, зат есім + зат есім + зат есім + етістік модельдерімен, сондай-ақ қимыл атаулы және атау тұлғалы етістік моделімен тіркесіп келеді.

зат есім + етістік моделі: Ақпарат дайындалсын, Бақылауға алыңыз, Кінәлілер жазалансын, Мәселені шешіңіз, Талдау жасаңыз, Нұсқау әзірленсін;

атау тұлғалы етістік моделі: Зерделенсін, Зерделеңіз, Берілсін, Болмайды, Қатысыңыз;

қимыл есімді етістік моделі: Зерделеу, Ескертумен, Қарауға;

зат есім + зат есім + етістік моделі: Бұйрықтың жобасын әзірлеңіз, Біздің ұсыныстарымыз жолдансын, Жұмыс жоспарына енгізілсін, Нормативтік база әзірленсін.

Бұдан шығатын қорытынды: құжаттарды ресімдеу кезінде Бұрыштамадағы сөздер/сөз тіркестерінің ең өнімдісі морфологиялық және синтаксистік тәсіл екенін көреміз.

Жалпы, Бұрыштамадағы сөз тіркесінің сыңарлары бір-бірімен тіркесімдік заңдылықты сақтай отырып тіркесетінін ескерсек, оны Бұрыштамаға жазылған жолдардан да байқауға болады. Сондай-ақ, Бұрыштама қоюда қолданылатын етістік терминдерінің ішінде тұйық етістік формалы терминдер жиі кездесетінін байқадық. Мысалы, Талдау жасаңыз, Нұсқау әзірленсін, Зерделеу, Ескертумен, Қарауға т.б.

Осы орайда, қимыл атау мәніндегі -у жұрнағы туралы ғалым А.Ысқақов: «Етістік негізінде -у жұрнағы жалғану арқылы жасалған формалар тілімізде етістік категориясының құрамында қаралып жүргенімен, қимылдың, әрекеттің нақтылы процесін білдіруден гөрі оның атауы ретінде қызмет ететіндіктен де қимыл атауы делініп, семантикасы жағынан да, түрленуі жағынан да етістіктен гөрі зат есімге жақынырақ» [7, 187 б.] - деп, ғалым одан әрі оның терминжасау процесіндегі белсенді қызметінің мәнін ашып көрсетсе, терминтанушы Ш. Құрманбайұлы: «...егер қимыл атау формасымен келетін терминдер процесс пен дерексіз заттық ұғымды білдірсе, онда олардың ара-жігі көмескіленіп бір ұғым сияқты көрінеді, ал процестің нәтижесі немесе құралы нақты ұғымды білдірсе, олардың ара-жігі айқындалып дербес атаулар түрінде көрінуге мүмкіндігі арта түседі» [8, 188 б.],- деп жазады.

Ғалымдар пікірлерінен, тіліміздегі сөздер/сөз тіркесінің қатысуымен жасалған қимыл атау мәніндегі -у формасы терминдену процесінде өнімді форманың бірі екенін аңғарамыз.

Қорыта келгенде, құжаттарды ресімдеу тобына жататын бұрыштамаға жазылатын тірек сөздер/сөз тіркестері көбінесе, қысқа да нұсқа түрінде және бір үлгіде бұйыру мәнінде жазылып отыратынын ескерсек, онда Қарулы Күштердің түрлері, әскер тектеріне қатысты әскери құжаттарды ресімдеуде қойылатын Бұрыштамадағы жиі кездесетін тірек сөздер/сөз тіркестері, ең алдымен, әскери қызмет саласында қазақ тілі әліпбиін кириллицадан латын графикасына көшіру жұмыстарына ықпал ететіні сөзсіз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Искакова Н.С. Қазақ әскери терминологиясының XX ғасырдағы даму тарихы. Монография – Астана, 2016. – 206 б.

2 Қазақстан Республикасында тілдерді дамыту мен қолданудың 2011 - 2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы//http://adilet.zan. kz/kaz/docs/U1100000110. 20.01.2019

3 Қасымбеков М., Әлімқұлов Қ.,т.б. Екі тілде іс жүргізу: Сөздік-анықтамалық. - А., 1994. - 224 б.

4 Іс қағаздарын жүргізу жөніндегі ереже//https:studopedia.org/4-15623.html; Мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдарда құжаттама жасаудың және құжаттаманы басқарудың үлгілік қағидаларын бекіту туралы //http:// adilet.zan.kz/kaz/docs/P1100001570/info. 20.01.2019

5 Құрманбайұлы Ш. Терминтанушы құралы. Сөздік-оқулық. - Астана: Ер-Дәулет, 2007. - 208-бет.

6 Қожанұлы М. Қазақ әскери терминдерінің қалыптасуындағы деривацияның (сөзжасамның) рөлі// «Бағдар» журналы, №3. 2017. - 58-62 б.; Қожанұлы М., Қойшығарина Г., Қондыбаев Қ. Қазақ әскери

терминологиясының ерекшеліктері (әуе қорғаныс күштері терминдері негізінде)// «Университет Хабаршысы» журналы, № 2. 2016. – 44-47 б.

7 Ысқақов А. Қазіргі қазақ тілі. - Алматы: Ана тілі, 1991. - 287 б.

8 Құрманбайұлы Ш. Қазақ тіліндегі сөз таптарының терминденуіндегі ерекшеліктер//Тіл тарихы және сөз табиғаты. - Алматы: Ғылым, 1997. - 234 б.

Қожанұлы М., *ф.ғ.к., профессор*
Мәмбетова Ж.Қ., *магистр*

УДК 811.11

A. ISSIMOVA [1]

[1] *National Defense University named after the First President of the Republic of Kazakhstan – the Elbasy, Nur-Sultan c., Kazakhstan*

GENDER STEREOTYPES AND WOMEN'S CAREER ADVANCEMENT

Abstract. The article author states how the gender stereotypes impact on women's carrier advancement. There are given reasons of creating gender stereotypes and some possible ways to decrease creating stereotypes in organization are considered.

Keywords: gender stereotype, women's career advancement.

Түйіндеме. Мақалада әйелдердің қызметтегі мансабының өсуіне гендерлік стереотиптің тигізетін әсері қарастырылған. Гендерлік стереотиптің туындау себептері, оның нәтижесінде туындайтын мәселелер мен оны шешудің жолдары берілген.

Түйінді сөздер: гендерлік стереотип, әйелдердің қызметтегі мансаптық өсуі.

Аннотация. Рассматривается влияние гендерных стереотипов на карьерный рост женщин. Анализируются причины формирования гендерных стереотипов, возникающие в результате этого проблемы и пути их снижения.

Ключевые слова: гендерный стереотип, карьерный рост женщин.

The subject of gender stereotypes impact on women's career has caused heated debate today in society. For example, scientists Heilman, Simon, and Repper concluded that women selected for leadership position based solely on their gender reported more negative perceptions of their leadership ability, took less credit for successful outcomes [1], and indicated less interest in continuing in the leadership role relative to women selected solely for their leadership skill [2]. However, there are arguments that women's selection and career advancement are not related to gender stereotypes but linked with organizational characteristics such as upper management diversity [3] and organizational structure [4]. Women's work performance in a military system evaluates as follow: «given the responsibilities, punctiliousness at their jobs, women are indispensible in the army [5]. However, the report of the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan in 2019 shows that an amount of women military personnel is 7754, and for the woman who occupies the managerial position 4. The effects of descriptive and prescriptive gender stereotypes on women's self-evaluations and underlined that gender stereotypes caused misbalance not only in women's evaluation by others, but also their evaluation of themselves [1]. The research makes a valuable contribution and to an extent it can be true that gender stereotypes may impact on women's perceptions for career choices, aspiration for advancement and their willingness to take risk. Analyzing reasons of creating gender stereotype, its implications and possible reducing mechanisms are important tasks at present.

Descriptive and prescriptive gender stereotypes affect on individual's cognitive processes. For example, male oriented jobs, leadership style, career consequences, communication style, self-evaluation, and self-promotion. In addition, Heilman states some ways to deter gender bias arising from stereotypes, including reducing ambiguity in evaluation process, and using gender fair language in job descriptions or altruistic citizenship behavior and collaboration [1].

It is clear that men are also penalized for pursuing careers that are female in gender type. Pazy and Oron found that men faced gender bias and their work performance was evaluated less positively too than women's performance in a female dominated jobs where particular skills are required [4].

Gender stereotypes occur more in a particular job type and position, such as male dominated jobs, science area and leadership positions. There might several reasons that are related to creating gender stereotypes and issues. One of the reasons that may be connected with creating gender stereotypes in workplace is work-related stress. This is because when an individual's stress level is high, they are more susceptible to expressing their emotion, including negatively. Despite women being more emotional in general, however, some studies found that men express their negative social behavior more when they have distress than women. For example, Wang et al. researched job stress's impact on social behavior among men and women workers concluded that, men who reported high neuroticism, their job stress linked with more active and negative social behavior [6]. Men with a low level of neuroticism and workplace stress reported low talking and low negative emotion. However, these patterns were not found the women at all, which may suggest that gender stereotypes created more the jobs where men are dominated, and have workplace stress. This can be important reasons why gender stereotype in male-typed jobs and roles occur.

Moreover, gender stereotypes may be created in areas where job type is sensitive for stress. For example, scientists Pazy and Oron concluded that, women's work performance of high ranking military officers rated less competent than men in male-dominated jobs [4]. Similarly, Lyness and Heilman believed that, women's

performance as evaluated less favorably than men in male-dominated units of a large financial services company [7]. In addition, there are other sectors with inequality of evaluation for women's performance in a male gender typed jobs, including education and academic fields. In addition, according to the World Health Organization (WHO) statistics, in 2015/16 the number of employees who had work health problem were 37%, and employees who lost a work place due to illness were 45%.

Another possible reason for creating gender stereotypes may be due to poor relationship among members in organization. When there is lower a sense of social identification, this reduces the ability to resist the stressors [8]. It means, if the stress level is higher and chronic, they are more susceptible to adopting such problematic group norms, including gender stereotypes. This is because when employees categorize as one group they perceive themselves as part of that group and share social identification among members which increases the feeling that they are supported. When they are distressed, they are not fully able to resist negative impacts from the group. Poor relationships and poor support in organization are the major categories of workplace issues [9].

In addition, cultural differences may be influential factors too in creating gender stereotypes. For example, countries where the majority of the population is Muslim tend to give more power and express their belief about success for men. Specifically, they emphasis men for management, whereas they attempt to guide women more to the house work. This sometimes leads them to shape "men first" behavior, and it is not only expressed in family relationships, but also in organizational environments too.

Gender stereotype about women's work performance in workplace may be causes several issues.

The first issue is decreasing social identification which can influence to reduce work performance. The less organizational identification, the more opportunity to increase work-related stress that may influence creating gender stereotypes which impact women's work performance.

The second issue is gender stereotypes may lead women to distress that may cause family functioning issues which is directly related to their work productivity. It is because workers, who were experiencing stress, were more likely to display anger, pend time off away from the family, be uninvolved in family matters, and to have unsatisfactory marriages [10]. For example, Seiffge – Krenke et al. study about changes in stress perception and coping suggest that situational factors are more impactful for workplace stress perception than the levels of perceived stress [11] including gender stereotypes. Interestingly, Barnett & Baruch study individual's workplace stress factors linked with worker's role as worker [12]. They by investigating research among employed women found that the workplace stress's affect on family depends on individual's role as a worker. The more positive their experience in the worker role, the less likely workplace stress on family functioning.

There are two possible coping mechanisms in this question.

The first possible way to reduce gender stereotypes is finding methods to decrease exposure to workplace stress. Most research has focused on how to solve stress issues. A number of approaches have been used, including health-focused strategies. For instance, Murphy's study seemed to be more effective methods of this question using a combination of techniques (e.g., muscle relaxation plus cognitive-behavioural skills) than single techniques [13], whereas a study Delmonte suggested that a muscle relaxation and mediation are the most significant methods to cope with a workplace stress [14]. A Pressman et al. study highlighted enjoyable leisure activities are the effective methods for individual's psychological and physiological well-being [15], including workplace stress.

However, there are arguments about workplace stress and it's coping methods associated with job type. For example, Veresove & Mala's study examining the coherences of experienced teacher's stress in cognitive, emotional, physical and social areas found that positive relation between proactive coping and self-efficacy are significant variables for coping with teacher's work related stress [16].

In contrast, Klink [17] study by comparing coping strategies with workplace stress that affects family relationships concluded that the cognitive – behavioural method is more effective than others. However, Mawby & Worell [18] claim the changing the way of thinking has a significant role in reducing the effects of stressors. This supported a study by Lazarus & Alfert's finding [19] about the role of positive thinking to reduce stress.

The next way is balancing organizational identification may the most effective technique that to reduces gender stereotype and it's effect on women, and decreases their work-related stress level. In spite of there are findings about decrease the negative effect of stressors, it is seen that a social identity has a crucial role in a reduction of the effects of stressors. It means, according to the social identity theory when members perceive a less support from a group that they are belong to may reduce their ability to resist a negative factors, including gender stereotypes that they are facing in organization. For example, Haslam and Reicher study found that social identity that gives a sense of support for a useful framework to acute psychological distress [8]. 'Social identification' has been defined as 'Taifel [20], 'an individual's self-concept which derives from his knowledge of his membership of a social group together with the value and emotional significance attached to that membership'. Considering this, from social-psychological perspective, social identification's important role for individual's well-being and coping with their workplace [21; 22]. Furthermore, social identification may shape individual's psychological development by norms, roles and rules by reducing their stress [23]. However, Beck's

study suggested that, social interaction under positive conditions may alleviate stress [24]; with negative norms it may contribute stress.

In addition, social identification has a significant role to decrease family relationship issues that have a positive correlation with women's work performance. For instance, Kim et al. researching the relationship between work stress and family stress to the health of women in Korea identified a significant positive relationship between social support and well-being, but significant negative relationships between well-being and work stress as well as family stress [25]. It is true that workplace stress is the influential variable effects on individual's work and family life, whereas family variable play a significant role for buffering their workplace stress and coping. Social identification is 'central to people's experiences of, and reactions to, social and environmental stressors' [22] may include as coping method with workplace stress on family functioning.

It is seen that, it is important to differentiate types of jobs, including, male types, cultural differences and access organizational stress level in the future study.

To conclude, examining the gender stereotype and workplace bias, it is true that gender stereotypes may impact women's career advancement depending on women's perception level. However, there are social identification and workplace stress probably the factors to increase gender stereotypes and workplace stress. Being a member of a group or when there is a high social identity among members, this may influence emotionally to others which gives them power to cope with stressors by protecting individuals from the deleterious effects of stress. Consequently, receiving poor support and such a negative group norms probably caused to show the less work performance. On the other hand, different attitudes to evaluation in the workplace may be reasoned by cultural differences. As explained earlier, cultural differences and their upbringing style and a different attitude for gender may also impact on an individual's career advancement. Although some solutions have examined, balancing social identification and decreasing the harmful effects of workplace stress may significant coping mechanisms at first hand, that may reduce the effects of gender stereotypes on women and increase their work performance and career advancement.

LITERATURE

1 Heilman M.E. (2012) Gender stereotypes and workplace bias. Research in Organizational behavior. 32. 113-135. http://dx.doi.org./10.1016/j.riob.2012.11.003. 07.08.2018

2 Heilman, M.E., Simon, M.C. & Repper, D.P. (1987). Intentionally favored, unintentionally harmed?; Impact of sex-based Preferential Selection of Self-perceptions and Self-Evaluations, Journal of Applied Psychology, 72, 62-68

3 Blum, T., Fields. D, & Goodman, J. (1994). Organization-level determinants of women in management. Academy of Management Journal, 37, 241-268

4 Pazy, A. & Oron, I. (2001). Sex proportion and performance evaluation among high-ranking military officers. Journal of Occupational Behaviour, 22, 689-702

5 Сакен Жасузаков Источник: https://www.sarbaz.kz. 7 марта 2018 г. 03.12.2018

6 Wang, Sh., Repetti, R. & Campos, B. (2011). Job stress and social behavior: The moderating role of neuroticism. Journal of Occupational Health Psychology, 16(4), 441-456

7 Lyness, K. & Heilman E. (2006) When fit is fundamental: performance evaluations sand promotions of upper-level female and male managers. Journal of Applied Psychology. 91.777-785

8 Haslam, A. & Reicher, S. (2006). Stressing the group: Identity and the Unfolding Dynamics of responses to stress. Journal of Applied Psychology. 91(5), 1037-1052. 08.08.2018

9 Cooper, C.L., Dewe, J., & O'Driscol, M.P. (1994). Organizational stress: a review and critique of theory, research, and applications. Sage Journals, 282. doi:org./10.413/981452231235. 08.08.2018

10 Jackson, S. & Maslach, C. (1982). After-effects of job - related stress: families as victims. Journal of Occupational Behaviour, 3, 63-77.

11 Seiffge-Krenke, I., Aunola K. & Nurmi J. (2009). Changes in Stress Perception and Coping During Adolescence: The Role of Situational and Personal Factors. Child Development, 80, 259-279

12 Barnett R.C. & Baruch G.K. (1985). Women's involvement in multiple roles and psychological distress. Journal Personal Social Psychology, 49(1), 135-45

13 Murphy L.R. (1984) Occupational stress management: a review and appraisal. Journal of Occupational and Organizational Psychology. 57.1-15

14 Delmonte M.M. (1985). Mediation and anxiety reduction: A literature review. Clinical Psychology review, 5, 91-102. doi.org./10/1016/0272-7358(85)90016-9. 07.08.2018

15 Pressman, S.D., Matthews, K.A., Cohen, Sh, Martie, L.M. Scheier, M. Baum, A. & Schulz, R. (2009). Association of Enjoyable Leisure Activities with Psychological and Physical Well-Being. Psychosomatic Medicine. 71. 725-732

16 Veresove M.& Mala D. (2012). Stress, Proactive Coping and Self-Efficacy of Teachers. Procedia – Social and behavioural Sciences, 55(5), 294-300

17 Klink JJ, Blonk RW, Schene AH, & Dijk. F.J. (2001). The benefits of interventions for work-related stress. Journal of Public Health, 91(2) 270-6

18 Mawby, R.C. & Worral, T. (2011). Probation workers and their occupational cultures. Assessed from: www.le.ac.uk./criminiligy. 09.08.2018

19 Lazarus, R.S., & Alfert, E. (1964). Short – circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. The Journal of Social Psychology. 69, 195

20 Taifel, H. (1978). Social categorization, social identity and social com[arison. In H.Taifel (Ed.), Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of ingroup relations (pp.61-76). London: Academic Press.

21 Blaine, B. & Crocker, J. (1995). Religiousness, Race, and Psychological Well-Being: Exploring Social Psychological Mediators. Personality and Social Psychology Bulletin, 21(10), 1031-1041. Retrieved from http://hdl.handle.net/2027.42/69072. 09.08.2018

22 Haslam, SA, O'Brien, A., Jetten, J., Volmedal, K. & Penna S. (2005). Taking the strain: social identity, social support and the experience of stress. British Journal of Social Psychology, 44(3), 355-370

23 Bronfenbrenner, U. (1979). The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Cambridge, MA: Harvard University Press.

24 Beck, A. (1984). Cognitive approaches to stress. In R.L.Woolfolk & P.M.Lehrer (Eds). Principles and Practices of Stress Management. (pp.255-305). New York: Guilford.

25 Kim G.S., Cho W.J., Lee Ch.Y., Marion L.N. & Kim M.J. (2005). The Relationship of Work Stress and Family Stress to the Self-Rated Health of Women Employed in the Industrial Sector in Korea. Public Health Nursing, 22, 389-397.

Issimova A., *PhD*

УДК 62139.004.7

А.К. КОЧЕШКОВ [1]
Ш.М. ТОКСЫНОВ [2]
[1] *Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи МО РК, г. Алматы, Казахстан*
[2] *Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВЕДОМСТВЕННОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ, ПОДКЛЮЧЁННОЙ К СЕТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые аспекты функционирования вспомогательной сети передачи данных с точки зрения приоритезации трафика в мультисервисных телекоммуникационных сетях.

Ключевые слова: ведомственная сеть, передача данных, автоматизированные системы управления, канал связи, интернет-протокол, реальное время.

Түйіндеме. Мақалада мультисервистік телекоммуникация желілеріндегі трафикті басымдыққа көшіру тұрғысында қосалқы деректер желісі жұмыс істеуінің кейбір аспектілері қарастырылады.

Түйінді сөздер: ведомстволық желі, деректерді беру, автоматтандырылған басқару жүйесі, байланыс арнасы, ғаламтор хаттамасы, нақты уақыт.

Abstract. The article discusses some aspects of the operation of an auxiliary data network in terms of traffic prioritization in multiservice telecommunication networks.

Keywords: departmental network, data transmission, automated control systems, communication channel, Internet protocol, real time.

Ведомственной сетью передачи данных (ВСПД) в ВС РК является мультисервисная телекоммуникационная сеть (МсТкС), поддерживающая передачу разнородного трафика (голоса, видео и передачи данных), особенности построения и функционирования которой рассмотрены в публикациях [1,2 и др.]. Являясь пространственно-распределённой сетью, ВСПД использует для передачи информации каналы связи сети телекоммуникаций общего пользования (СТОП), предоставляемые оператором связи Казахстана. Очевидно, что в СТОП циркулируют значительные объемы разнородного трафика, инициируемого физическими лицами и организациями и для его передачи в соответствии с соглашением об уровне обслуживания (Service Level Agreement – SLA) весь трафик имеет свой класс обслуживания (приоритезацию).

Для настройки приоритезации трафика на оборудовании МсТкС должны быть созданы правила, по которым весь трафик делится (классифицируется) в зависимости от требований, предъявляемых для его передачи (задержки, джиттер, потери). Для успешной передачи трафика в СТОП необходимо выполнить его маркировку, учитывая не только результаты его классификации, но и требования, заложенные оператором связи, так как в случае несоответствия маркировки значениям, используемым в операторской сети, или его отсутствия трафик будет перемаркирован в класс best effort (значение, не гарантирующее доставку сообщений), что может не соответствовать требованиям, предъявляемым к системе связи.

МсТкС строится с использованием услуги операторского IP/VPN, для которого трафик на клиентской стороне должен быть распределён на три класса:

- real time (RT) – трафик, критичный к задержкам и их вариации;
- business critical (BC) – трафик, критичный к полосе пропускания;
- best effort (BE) – прочий трафик.

Для распределения клиентского трафика на граничном маршрутизаторе оператора связи используется метод «ToS mode CoS», при котором маршрутизатор преобразует весь входной клиентский трафик в соответствующие магистральные классы путем импозиции в значение Exp MPLS-пакета значение поля IP-precedence (IPP) IP-пакета, установленного на клиентском оборудовании.

Выполнения различных требований QoS для различных абонентов и услуг в МсТкС с разветвленной структурой обеспечивают активно внедряемые системы управления трафиком. Данные системы позволяют учитывать особенности различных классов трафика и обеспечивать эффективное перераспределение ресурсов сети для его передачи в соответствии с предъявляемыми требованиями [3].

Рекомендациями по настройке для классов обслуживания [4] определены требования к характеристикам сети, категории приложений и рекомендованные соответствующие значения DSCP. Для значений DSCP используется 6 бит из поля ToS заголовка IP-пакета, использование которых позволяет разделять поток до 64 классов. В вышеуказанных рекомендациях из возможных только 20 значений DSCP поставили в соответствие типам трафика. В тех же рекомендациях предложены модели для применения в

сетях, разделяющие поток на 11 и менее типов трафика за счёт объединения их под общими значениями. Однако в настоящее время, в угоду совместимости с различным оборудованием, задействуются только три бита из шести, именуемые IP-precedence, которые группируют все типы трафика (таблица 1).

Таблица 1 – Допустимые значения IPP и их соответствия

Класс сервиса	Наименование DSCP (PHB)	Значение DSCP	IPP	EXP
Real Time	EF	101 110	5	5
Business Critical	AF31	011 010	3	3
Best Effort	CS0	000 000	0	0

Основываясь на рекомендациях, нами предложены различные варианты по классификации и маркировке трафика в значениях DSCP в абонентской части МсТкС. Однако на границе сети доступа весь трафик будет необходимо перемаркировать и привести к оговорённым значениям (таблица 1), т.к. если у провайдера услуг на сетевом узле обрабатывается всего три типа очередей, то направлять туда трафик, промаркированный большим количеством классов, нецелесообразно, т.к. весь трафик, отличный от значений, указанных в таблице 1, будет перемаркирован в класс best effort.

Очевидным кажется вывод, что максимальное количество трафика необходимо маркировать как Real Time для его скорейшего продвижения в транспортной сети оператора связи. Однако необходимо учитывать, что при превышении порогового уровня для различного типа трафика предусматриваются определённые действия. В частности, пакеты типа BC, превышающие максимально допустимый порог, перемаркируются в тип трафика BE, а пакеты типа RT, превышающие максимально допустимый порог – сбрасываются.

Отсюда, в рассматриваемой МсТкС предлагается распределить трафик таким образом (таблица 2), что в класс RT маркируется телефония и видеоконференцсвязь, в класс BC – транзакции критически важных данных АСУ и трафик управления и сигнализации, а остальной трафик, генерируемый органами управления (ОУ), маркировать как BE [5].

Таблица 2 – Основной тип приложений и их соответствие классам

Тип приложения	Чувствительность к показателям доставки IP-пакетов			Класс трафика	Значения полей в заголовках пакетов		
					IP пакеты		MPLS
	Потери	Задержка	Джиттер		DSCP	IPP	EXP
Голосовая связь	Средняя	Высокая	Высокая	RT Передача данных в режиме реального времени	EF	5	5
ВКС	Средняя	Высокая	Высокая				
Управление и сигнализация	Средняя	Высокая	Высокая	BC Интерактивная передача данных	AF31	3	3
Транзакции критически важных данных	Высокая	Высокая	Низкая				
Пересылка файлов	Высокая	Низкая	Низкая	BE Передача данных терпимых к задержке	CS0	0	0
Транзакции данных	Высокая	Средняя	Низкая				
Обмен документальной информацией	Высокая	Средняя	Низкая				
Потоковое видео	Высокая	Средняя	Средняя				

Электронная почта	Высокая	Низкая	Низкая				

Загрузка арендуемого канала связи СТОП для рассматриваемой МсТкС, исходя из распределения (таблица 2), будет выглядеть в порядке, указанном на рисунке 1.

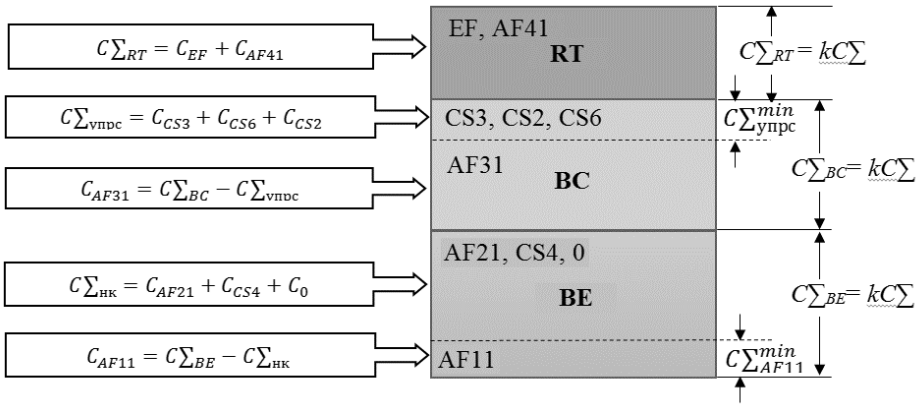


Рисунок 1 – Распределение ресурса полосы пропускания группового тракта между потоками разных классов обслуживания

Где:

$C_{EF} = B_{EF}/N_{EF}$, где N_{EF} – количество абонентов голосовой связи *(voice),* заявки которых допущены к обслуживанию, а B_{EF} – часть трафика *RT,* гарантированно выделенная для голосовой связи в арендуемом канале связи;

$C_{AF41} = B_{AF41}/N_{AF41}$, где N_{AF41} – количество абонентов ВКС *(interactive video),* заявки которых допущены к обслуживанию, а B_{AF41} – часть трафика *RT,* гарантированно выделенная для ВКС в арендуемом канале связи;

$C_{CS3} = B_{cs3}/N_{EF}$, где N_{EF} – количество абонентов голосовой связи, находящихся на обслуживании, а B_{cs3} – часть трафика *BC,* выделяемая для сигнализации звонков;

C_{CS2} *и* C_{CS6} – объем трафика *BC,* выделяемый для управления сетью и обмена служебной информацией протоколов маршрутизации.

Распределение общего объема переданной информации в единицу времени C_Σ по долям между различными типами трафика *RT, BC и BE* осуществляется на основании информации, полученной опытным путём для корпоративных сетей общего назначения при загрузке канала

$C_{\Sigma_{BE}} + C_{\Sigma_{BC}} + C_{\Sigma_{RT}} \leq 80\,\%$. В противном случае трафик перемаркировывается в BE.

Маркировка трафика, внесённая в поле ToS, используется при обработке очередей пакетов на всех промежуточных сетевых узлах и не изменяется, если это не оговорено.

Таким образом, при предоставлении оператором связи услуг связи в соответствии с заданными параметрами качества обслуживания (QoS), а также, зная долю потерь качества вносимой транспортной (магистральной) частью сети, можно ограничиться анализом части МсТкС, выполняющей функции сети доступа. Тогда качество услуг, предоставляемых сетью доступа, можно оценивать «не из конца в конец» или от абонента до абонента, а от абонента до пограничного узла коммутации, разделяющего сеть доступа и транспортную (магистральную) сеть. В этом случае задача анализа рассматриваемой части МсТкС значительно упрощается и может решаться автономно – независимо от анализа остальной части сети. Основываясь на выводах данной статьи, задача сводится к наиболее оптимальной классификации трафика, генерируемого абонентами узлов ВСПД.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Кочешков А.К., Бергибаев Б.А. Особенности построения и функционирования сети телекоммуникаций Вооруженных Сил Республики Казахстан // Сб. материалов Межд. научно-теор. конф. «Войны нового поколения и их влияние на развитие военной организации государства» - Астана, НУО, 2018. – С. 275-279.

2 Кочешков А.К. Анализ телекоммуникационных технологий, применяемых для построения ведомственной сети передачи данных ВС РК // Сб. научных трудов Межвузовской конф. «Проблемы и перспективы информационно-технической и информационно-психологической безопасности в РК». – Алматы, ВИИРЭиС, 2018. – С. 17-20.

3 Одоевский С.М., Кочешков А.К., Хоборова В.П. Оптимизация инжиниринга трафика на смежных уровнях сетевой архитектуры. Актуальные вопросы связи, радиотехнического обеспечения и автоматизации управления на современном этапе развития ВВС // Сб. научных статей по материалам VI Межд. научно-теор. конф. «Современное состояние и перспективы развития систем связи и РТО в управлении авиацией». – Воронеж, 2017. – С. 138-142.

4 Рекомендации по настройке, для классов обслуживания // Configuration Guidelines for DiffServ Service Classes. RFC 4594. URL: https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4594.txt. Дата обращения 02.01.2019 г.

5 Степанов С.Н. Основы телетрафика мультисервисных сетей. М.: Эко-Трендз. 2010. – 392 с.

Кочешков А.К., *магистр инфокоммуникационных технологий и систем связи, полковник*

Токсынов Ш.М., *инженер группы комплексного тестирования научной лаборатории информационной безопасности, лейтенант*

УДК 004.3

Т.В. ГРУЗИН[1]

[1] *Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, г. Нур-Султан, Казахстан*

ВЛИЯНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ АРХИТЕКТУРЫ WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ

Аннотация. В статье представлены сведения о влиянии требований, предъявляемых к программному обеспечению в процессе разработки архитектуры web-приложения, создаваемого с использованием схемы MVC.

Ключевые слова: программное обеспечение, требования, web-приложение, архитектура, модель, представление, контроллер.

Түйіндеме. Мақалада MVC сызбасын пайлануымен құрылған веб-қосымшаның құрылысын әзірлеу процессінде бағдарламалық қамтамасыз етуде ұсынылған талаптардың ықпалы туралы мәліметтер ұсынылған.

Түйінді сөздер: бағдарламалық қамтамасыз ету, талаптар, веб-қосымшалар, құрылыс, модель, түсінік, контроллер.

Abstract. The article presents information about the impact of requirements for software architecture, which are created using MVC scheme.

Keywords: Software, specification, web-application, architecture, MVC, Model, View, Controller.

К любому разрабатываемому программному обеспечению предъявляется ряд требований относительно его атрибутов, свойств и качеств. Архитектура программного обеспечения отражает основные проектные решения организации программной системы, которые направлены на создание рациональной системы:

- отвечающей предъявляемым требованиям;
- позволяющей уменьшить трудозатраты;
- обеспечивающей её последующую поддержку и совершенствование.

В современной web-разработке одним из подходов создания приложений является использование схемы разделения приложения на три составляющих MVC (Model - View - Controller). Выделим основные требования, предъявляемые к каждой составляющей части web-приложения.

Под моделью (Model) в MVC понимают модель предметной области, содержащую всю реализацию правил и ограничений автоматизируемых операций. Модель может предоставлять внешним сервисам API: классы данных и сервисы, имеющие методы для каждого действия, которое мы можем совершить с моделью [1]. Выделим наиболее общие требования к модели [2, 3]:

- модульность (организация программы как совокупности небольших независимых блоков);
- автономность (независимость от других составляющих приложения);
- безопасность и надежность;
- требования к документированию (документирование модулей и разработанных частей программы);
- системные требования;
- требования к базе данных (при её наличии) [4] - целостность; многократное использование данных; быстрый поиск и получение информации; простота обновления; защита данных от несанкционированного доступа, искажения и уничтожения.

Представление (View) – внешний вид создаваемого приложения - предполагает собой непосредственное общение с пользователем, имеет связь с моделью, запрашивает у неё данные для их последующего отображения [1]. К представлению предъявляются следующие требования [2, 3]:

- требования к дизайну;
- требования к юзабилити (удобство и пригодность использования, эргономичность);
- требования к показателям назначения (производительность, устойчивость к сбоям);
- автономность;
- системные требования.

Контроллер (Controller) в web-разработке – это связующее звено между моделью и представлением: действие, выполняющее запрос, оповещающее модель, получающее ответ и передающее в представление запрошенные данные от модели [1]. Требования, предъявляемые к контроллерам [2,3]:

- модульность;
- требования к показателям назначения;
- системные требования;

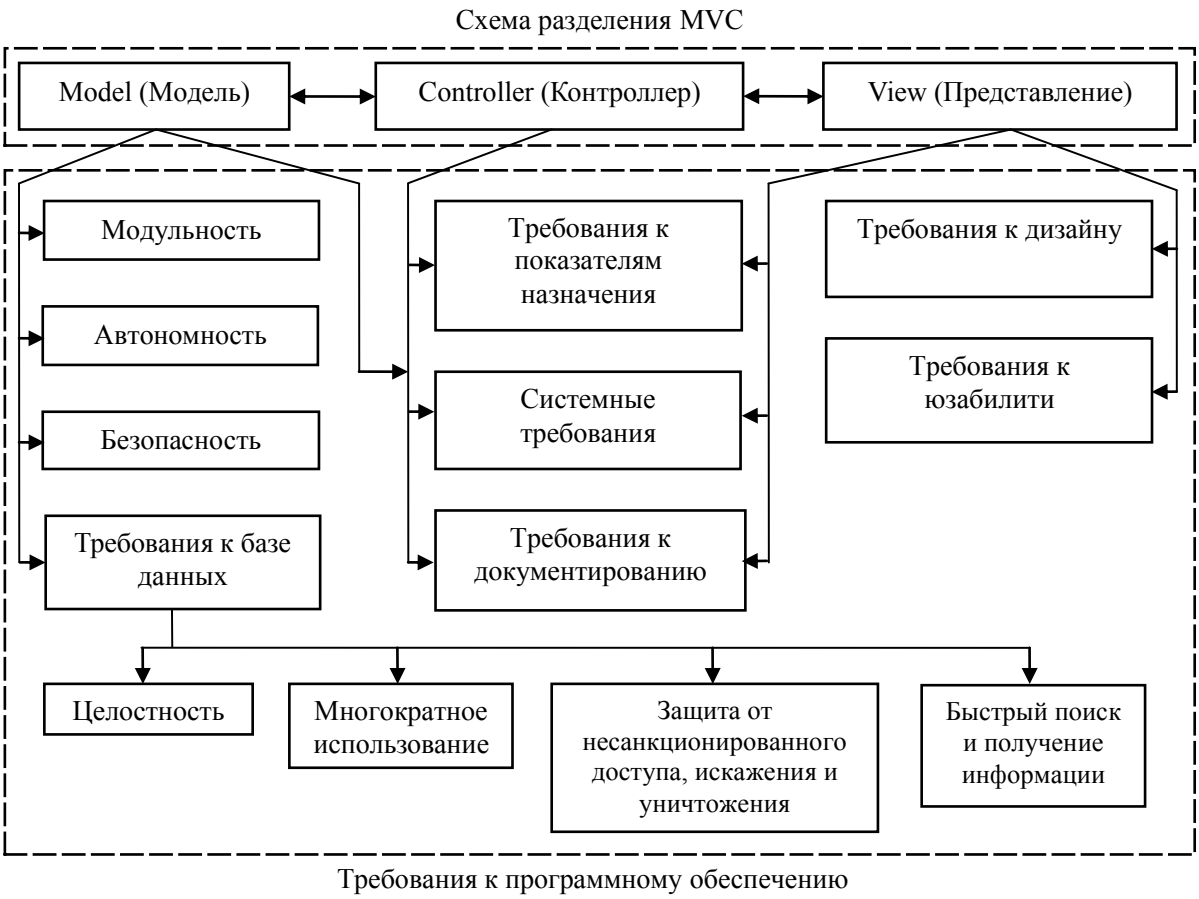


Рисунок 1 - Требования к компонентам шаблона MVC создаваемого web-приложения

Исходя из требований и используя метод декомпозиции [5] (выделение из исследуемой системы подсистем, каждая из которых рассматривается самостоятельно), на этапе проектирования определяются [6]:

- структурные элементы и интерфейсы, из которых будет составлена наша будущая система;
- поведение системы в целом и её структурных элементов;
- взаимодействие между компонентами;
- пути дальнейшего развития системы;

Преимуществами такого подхода к разработке программного обеспечения являются:

- снижение стоимости разработки приложения и затраченного на разработку времени;
- повышение эффективности, гибкости и расширяемости системы;
- повышение масштабируемости и доступности системы;
- облегчение тестируемости приложения;
- возможность повторного использования;
- получение структурированного кода, облегчение сопровождаемости проекта.

К недостаткам следует отнести:

- усложнение системы;
- снижение производительности.

Разработка современного программного обеспечения по большей части ведется интуитивно, из-за чего со временем возможно появление и накопление ошибок в системе, возникновение проблем в области её эффективности и расширяемости. Всё это ведет к дополнительным затратам трудовых и временных ресурсов. Для того чтобы создание системы не было дорогостоящим, сложным в реализации, а её развитие шло согласно IT-проекту и укладывалось в его график разработки (диаграмма Ганта), предлагается выстраивать его архитектуру исходя из требований, предъявляемых к программному обеспечению.

Для эффективного выполнения поставленных задач необходимо осмысленное использование подобного подхода при построении архитектуры. Без надобности увеличивая её сложность можно существенно затруднить разработку, но также необходимо предусмотреть большую часть возможных изменений, не выходящих за рамки концепции IT-проекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 ASP.NET MVC 5 с примерами на C# 5.0. Для профессионалов/ А. Фримен. – М.: Диалектика/Вильямс, 2017. – 736 с.

2 Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения/ Р. Мартин. – СПб.: Питер, 2018 – 352 с.

3.https://ru.wikipedia.org/wiki/Требования_к_программному_обеспечению, 12.12.2008

4. https://www.bseu.by/it/tohod/lekcii4.htm, 12.12.2018

5. ASP.NET MVC 5 с примерами на C# 5.0. Для профессионалов/ А. Фримен. – М.: Диалектика/Вильямс, 2017. – 736 с.

6. Основы объектно-ориентированного программирования/ Б. Мейер – М.: Интернет-университет информационных технологий – ИНТУИТ.ру, 2005

7. https://www.habr.com/post/276593, 12.12.2018

Грузин Т.В., *магистрант*

УДК 378.1

Р.М. САДВАКАСОВ [1]
К.Ж. САДВАКАСОВА [1]
[1] *Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур- Султан, Казахстан*

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СОЗДАНИИ И ИЗУЧЕНИИ МОДЕЛЕЙ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация. Статья посвящена вопросу применения одного из перспективных методов современных информационных технологий в образовательном процессе – виртуальной реальности, рассматриваются этапы реализации виртуальной реальности в создании и изучении моделей поведения человека.

Ключевые слова: виртуальная реальность, 3D графика, Unity.

Түйіндеме. Мақала білім беру үрдісіндегі заманауи ақпараттық технологиялардың озық әдістерінің бірін – виртуалды ақиқатты қолдану мәселесіне арналған, адам іс-қимылы модельдерін құрастыру және зерттеуде виртуалды ақиқатты іске асыру кезеңдері қарастырылған.

Түйінді сөздер: виртуалды ақиқат, 3D графика, Unity.

Abstract. The article is devoted to the application of one of the promising methods of modern information technologies in the educational process - virtual reality; the stages of the implementation of virtual reality in the creation and study of human behavior models are considered.

Keywords: virtual reality, 3D graphics, Unity.

Одной из ключевых задач высшего профессионального образования является качественная подготовка специалистов в некоторых областях профессий, где требуется профессионализм в экстремальных ситуациях. На сегодняшний день опасных профессий в мире не мало, например, такие как: нефтяники, которые бурят скважины для добычи нефти и газа на шельфе, являются одной из самых сложных и самых опасных работ в мире, работа сапера, которая так или иначе сопряжена с взаимодействием со взрывчатыми веществами, электромонтажники, работающие в воздухе, пожарные, которые бросаются в горящие здания, чтобы спасти людей, шахтеры, которые занимаются добычей угля и другие [1].

В связи с этим, использование современных информационных технологий, в частности применение виртуальной реальности для создания и изучения моделей поведения человека в сложной экстремальной или крайне опасной для жизни ситуации является актуальным. Для подготовки таких специалистов в процессе обучения недостаточна только хорошая базовая теоретическая подготовка, но и необходим набор специальных знаний и навыков в экстремальных и внештатных ситуациях.

Для этих целей необходимо использовать в учебном процессе не только электронные учебники, лабораторные практикумы, тестовые системы, обучающие системы на базе мультимедиа-технологий, интеллектуальные и обучающие экспертные системы, но одним из важных и перспективных направлений является применение в процессе обучения различных тренажеров с элементами виртуальной реальности.

Виртуальная реальность имеет ряд очевидных преимуществ перед традиционными средствами обучения, поэтому перспективы их применения вполне оправданы. Технической базой систем виртуальной реальности являются современные мощные персональные компьютеры и программное обеспечение высококачественной трехмерной визуализации и анимации.

Технология виртуальной реальности предоставляет уникальные возможности для решения новых задач в профессиональном образовании высшей школы. Виртуальная реальность - идеальная обучающая среда. Восприятие виртуальной модели с высокой степенью достоверности позволяет качественно и быстро готовить специалистов в таких областях, как авиация, управление технологическими процессами, медицина, дистанционное управление техническими средствами.

Таким образом, виртуальная реальность - это искусственно созданный мир, создаваемый специальными программами на компьютере. В виртуальной реальности используется трехмерная графика, стереозвуки и другие специальные устройства «ввода/вывода» данных, которые имитируют («симулируют») связь человека с воссозданным миром и происходящими в нем ситуациями [2].

В виртуальной реальности создаются виртуальные объекты (гравитация, свойства воды, столкновение с предметами, отражение и т.п.) и для этих целей применяют специальные устройства: VR-шлемы, манипуляторы, стерео, аудио системы, электромагнитные и пневматические устройства, синтезаторы запахов.

Например, принцип работы VR-шлема позволяет не только «видеть» стереоскопическое изображение виртуального мира, но и следить за поворотами головы и передает данные на ПК.

Виртуальная реальность не ограничивается одними только VR-шлемами, также применяются манипуляторы (манипуляторы, сигнальные клавиши, операторы, контроллеры), в том числе - специальные перчатки, передающие данные о движении рук и пальцев, которые позволяют захватывать объекты. С помощью перчатки можно ощущать размер, форму и жесткость виртуальных объектов, контролировать положение объектов искусственно созданной среды, взаимодействовать с ним и корректировать свои действия.

В виртуальной реальности человек не слышит ничего, кроме звуков виртуальной реальности, поэтому звуковое сопровождение, в том числе - стерео аудио системы (аудио стереосистемы, аудио стерео системы), могут не только создавать объемный звук, но и передавать звуковое давление. Многоканальная акустическая система позволяет производить локализацию источника звука, что позволяет пользователю ориентироваться в виртуальном мире с помощью слуха.

Добавление в систему виртуальной реальности электромагнитных и пневматических устройств позволяют навигатору не только передвигаться в виртуальной реальности, но и манипулировать и даже видоизменять элементы виртуального мира, то есть передавать механические воздействия на человека.

Также разрабатываются технические средства для моделирования запахов, такие как синтезаторы запахов, предназначенные для воспроизведения запахов виртуальных предметов (цветов, косметики, продуктов питания).

Описанные выше устройства воздействуют на органы чувств человека, но данные могут передаваться и непосредственно нервным окончаниям, и даже напрямую в головной мозг посредством мозговых интерфейсов [3].

Тренажеры и симуляторы существенно повышают эффективность визуального анализа данных за счёт погружения пользователя в искусственный мир анализируемой модели (среду виртуального окружения), создавая убедительную иллюзию реальности и предоставляя ему естественный интуитивный интерфейс для манипулирования данными.

Тренажеры и симуляторы, как правило, недешевые, но их использование повышает безопасный способ получения знания и навыков на практике и представляет собой вполне оправданный коммерческий способ качественной подготовки специалистов.

Обучающие технологии, использующие виртуальную реальность, приобретают все большую популярность в военной сфере. Активно разрабатываются различные варианты виртуальной учебной среды, авиационные тренажеры для пилотов, виртуальные стресс-согенные обстановки для солдат и др. Американские военные специалисты уже давно разрабатывают свои модели военных действий на основе концепции виртуальной реальности. При этом, США уже давно вкладывает деньги в разработку и использование комплексов виртуальной реальности в системах стратегического и тактического планирования боевых действий и ведения бесконтактного боя (имеется в виду без непосредственного участия военнослужащих в бою) [3].

В ходе боевых действий в Ираке были продемонстрированы отдельные элементы бесконтактной войны, когда армия США, используя высокоточное оружие и дистанционно управляемые аппараты, наносила удары по иракским войскам, не вступая в непосредственный контакт.

Например, из дистанционного центра управления боем осуществляется управление беспилотным самолетом-разведчиком Predator компании Boeing. Такой центр является фактически системой виртуальной реальности и позволяет оператору вести военные действия, находясь за сотни километров.

Для создания и изучения моделей поведения человека в виртуальной реальности – это, как правило, модель ситуации, описание и исследование которой строится на основе оперативной информации, поступающей в определенный момент времени и требующей принятия единственного альтернативного решения в течение короткого времени.

Трехмерная 3Д окружающая среда создается специальными компьютерными программами [4]. На первом этапе разрабатывается концепция моделируемой ситуации, то есть техническое задание (ТЗ) разработки сцены для комплекса виртуальной реальности. На этом этапе ставятся цели и задачи моделируемой ситуации. Исходными данными для технической составляющей моделируемой сцены являются: размеры сцены, наполнение виртуального мира и т.д. Разрабатывается алгоритм взаимодействия человека, погруженного в виртуальную реальность, с виртуальным миром, то есть как моделируемое окружение будет реагировать на действия испытуемого (так называемая «биологическая обратная связь»).

В ТЗ включает следующие пункты:

– вид тестирования;

– тип сцены;

– параметры взаимодействия человека с виртуальной средой;

– размеры сцены.

На втором этапе проходит создание 3D-сцены моделируемой ситуации согласно ТЗ. Для этих целей применяют следующие компьютерные программы:

– графический редактор;
– среда 3D-моделирования;
– средство рисования блок-схем.

На этом этапе создается маршрут прохождения сцены испытуемым, схема изменения виртуальной среды от действий испытуемого. Также подготавливаются текстуры, прорабатываются точки освещения сцены, отрисовываются эскизы будущей моделируемой ситуации.

Последним шагом на этом этапе по полученным схемам и эскизам рисуется трехмерная сцена и объекты моделируемой ситуации.

На третьем этапе подключают 3D-сцены к тренажеру виртуальной реальности, то есть перенос сцены из среды моделирования в среду математического обеспечения и проверка работы сцены, разработка скриптов взаимодействия испытуемого с виртуальной средой. Для выполнения данного этапа применяют:

– графический редактор;
– среду 3D-моделирования;
– средство рисования блок-схем;
– Unity 3D;
– Microsoft Visual Studio;
– аппаратный комплекс виртуальной реальности.

На этом этапе переносят 3D-сцены из среды 3D-моделирования в систему математического обеспечения Unity. Для этого необходимо перевести объект в совместимый формат и подключить его к проекту моделируемой ситуации, расположить объекты в виртуальном пространстве в соответствии с установленной схемой. В зависимости от типа моделируемой ситуации, подключаются аппаратные средства взаимодействия. Далее создается внутри проекта файл с кодом C#, который содержит алгоритм работы моделируемой сцены. Назначаются соответствия переменным и объектам. Готовая сцена проверяется в тестовом режиме на компьютере разработчика без запуска тренажера виртуальной реальности. Если тестовый запуск проблем не выявил, то к сцене подключается модуль VR для обеспечения взаимодействия между математическим обеспечением UNITY и аппаратной частью тренажера виртуальной реальности.

Четвертый этап включает в себя проверку моделируемой ситуации по биологической обратной связи.

Таким образом, с появлением виртуальной реальности в тренажерных системах произошла практически полная замена материальных элементов внешней среды на их виртуальные аналоги. В системе виртуальной реальности достигается полный контакт пользователя с моделируемой средой благодаря обратной связи, которая может охватывать практически все системы взаимодействия человека с «обычным» внешним миром. Это связано с тем, что в виртуальном мире виртуальные объекты могут выглядеть куда более четко, чем в мире реальном. Значение этой возможности трудно переоценить, так как тренажеры используются для замены реальной ситуации, то есть имитации сложной, позволяющей избежать опасных для жизни человека ситуации, и снизить цену ошибки в процессе обучения потенциально опасным профессиям (хирургия, ядерная физика, пилотирование самолетов и др.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 ТОП-9 самых опасных профессий в мире. https://bigpicture.ru/?p=276323 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: (дата обращения: 07.02.2019).

2 Смолин А.А., Жданов Д.Д., Потемин И.С., Меженин А.В., Богатырев В.А. Системы виртуальной, дополненной и смешанной реальности Учебное пособие. – Санкт- Петербург: Университет ИТМО. 2018 . – 59 с.

3 Виртуальную реальность. http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/39131517-5991-11da-8314-0800200c9a66/index.htm#7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: (дата обращения: 15.02.2019)

4 Джонатан Линовес. Виртуальная реальность в Unity. / Пер. с англ. Рагимов Р. Н. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 316 с.

Садвакасов Р.М., *магистрант*
Садвакасова К.Ж., *к.п.н., доцент*

ӘСКЕРИ ТАРИХ БЕТТЕРІ
СТРАНИЦЫ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

УДК 355:341.68.623.454.8(574)

Т.М. МУХАМАДЕЕВ [1]
А.К. КАПЫШЕВ [1]
И.А. МУХАМАДЕЕВА [1]
[1] *Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова, г. Кокшетау*

КАЗАХСКИЙ СУЛТАН УРАЗ-МУХАММЕД – ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КАЗАХСКОЙ И РОССИЙСКОЙ ВОЕННОЙ АРИСТОКРАТИИ КОНЦА XVI – НАЧАЛА XVII ВВ.

Аннотация. В статье рассматривается научная биография казахского султана Ураз-Мухаммеда – Касимовского хана.
Ключевые слова: Ураз-Мухаммед, Касимовское ханство, султан, смута, Лжедмитрий II.

Түйіндеме. Бұл мақалада Қасымның казақ хан сұлтаны Ораз-Мұхаммедтің ғылыми өмірбаяны талқыланды.
Түйінді сөздер: Ораз-Мұхаммед, Қасым хандығы, сұлтан, бүлік, II жалған Дмитрий.

Abstract. The article studies the scientific biography of Kazakh sultan Uraz-Muhammed– Qasim Khanate.
Keywords: Uraz-Muhammed, Qasim Khanate, sultan, distemper, False Dmitry II.

После распада СССР у казахстанцев наблюдается мощное оживление интереса к ретроспективным сюжетам своей собственной судьбы. И этот интерес ложится на чрезвычайно благодатную почву. Среди всех прочих направлений исследовательских интенций вглубь истории казахского общества значительное место занимают политические персоналии. В блестящей плеяде личностей в истории Казахстана и России, наделённых божественной харизмой, есть одно имя - Ураз-Мухаммед, перипетии судьбы которого могут растревожить любое исследовательское воображение.

С момента обретения Казахстаном статуса самостоятельного государства историки получили счастливый дар свободы, методологическую раскрепощённость. История стала «оживляться», возродились имена исторических персоналиев. Однако, исследование жизни и деятельности Ураз - Мухаммеда опять же откладывалось уже по причине объективных трудностей. Одна из них - внутреннее своеобразие типа источников, которые предопределяют методы и технику подобной работы. Они чрезвычайно трудны для чтения, их понимание требует специфицированных профессиональных навыков.

Чистейший потомок Чингис-хана, высокостатусный чиновник русского государства, верой и правдой служивший Борису Годунову, к тому же ещё, волею судьбы, оказавшийся в стане наиболее отрицательного героя русской истории - Лжедмитрия II. При жёстком идеологическом «отсеве» положительных и отрицательных героев, характерном для методологических предпочтений советской историографии, разумеется, была исключена возможность не только объективной оценки роли и места в жизни общества таких людей, как султан Ураз - Мухаммед, но даже и сама постановка такой проблематики.

Ураз-Мухаммед, в данном контексте, является, пожалуй, уникальной личностью. В XVI - XVII веках он свободно и на равных вращается в кругу политической элиты казахов, русских, шведов, поляков, литовцев, татар, ногайцев. В его поступках сквозит образ гражданина мира.

Интерпретация многих важных исторических событий и явлений, таких как - деятельность Ураз-Мухаммеда в качестве правителя Касимовского княжества, его поддержка царя Бориса, противоборство царю Василию Шуйскому, взаимоотношения с Лжедмитрием II, влияние на события в Тушинском лагере и некоторые другие заметно усложняют и обогащают современные представления об исторических феноменах рубежа XVI - XVII вв., они способны актуализировать изучение поставленных вопросов и в Республике Казахстан, и в Российской Федерации

Исторические предпосылки и социальные условия были благоприятны для формирования личности казахского султана Ураз-Мухаммеда. Свидетельство тому тот факт, что казахский юноша, получив у себя на родине достаточную жизненную, в том числе - военную подготовку и образование, оказавшись в чужой стране в качестве пленника, не превратился в изгоя, а стал видным политическим деятелем.

Этапы жизненного пути султана Ураз-Мухаммеда увязаны не просто с жизненными коллизиями яркой исторической личности, но и с важнейшими, действительно судьбоносными событиями, протекавшими в казахской степи, Сибири и России.

Для освещения роли и места сибирского хана Кучума в истории Казахстана с позиции исторической правды, конкретных знаний и фактов нужно учитывать следующее. Кучум не завоевал, а вернул свое законное правление, как чингизид в Сибири, и отстаивал независимость своего ханства, в первую очередь, в борьбе с Ермаком. Хан Кучум и его соплеменники защищали свою родину, свой очаг, стало быть, вели справедливую, освободительную войну и более чем на сто лет задержали продвижение царских воевод и казаков на казахские степи.

Правление хана Кучума в Сибирском ханстве одна из ярких, героических и одновременно трагических страниц ее истории, когда ханство достигло экономического расцвета, политической стабильности. Непосредственное отношение к этим событиям имело прибытие в Сибирское ханство в 1587 году Ураз-Мухаммеда, казахского султана, чингизида, который имел все права на престол, в то время как тайбугинец Сейдяк, не будучи таковым, не мог быть самостоятельным правителем.

Обстоятельства взятия в плен воеводой Д. Чулковым Сейдяка и султана Ураз-Мухаммеда путем обмана и вероломства описывается во всех сибирских летописях, но ни одна его за это не осуждает. В кровопролитном бою казаки победили, но заплатили дорогой ценой за победу: в бою погиб «великий атаман» М. Мещеряк, возглавлявший экспедицию после гибели Ермака [1, с.90]. Между тем, Д. Чулков, воевода, долгие годы являвшийся активным игроком на политической арене между русскими, крымцами и казанцами, сразу же понял, кто к ним попал, и всех своих знатных пленников летом 1588 г. отправил в Москву.

Большая часть сознательной жизни султана Ураз-Мухаммеда приходится на московский период жизни, в эти годы он проявил себя как государственный деятель, полководец и хан Касимовского царства. В это время в 1594 г. при хане Тауекеле впервые была установлена официальная посольская связь Казахского ханства с Московским государством. Одной из главных причин тому была попытка освободить Ураз-Мухаммеда, удерживаемого в Москве [2].

Несмотря на то, что хан Тауекель выполнил главное условие освобождения Ураз-Мухаммеда - отправил в Москву «сына своего Мурат царевича» [3] - казахский султан и его семья не были отпущены назад в Казахское ханство. Тому было несколько причин. Одна из основополагающих заключалась в том, что такие военачальники, как Ураз-Мухаммед, прекрасно знающие не только военное искусство русских, но и всю внутреннюю и внешнюю политику России, не могли быть возвращены на родину. Иначе говоря, пользуясь современным языком, можно сказать, что султан Ураз-Мухаммед стал «невыездной персоной» [4].

Прибыв в Москву в 1588 г. в качестве пленника, не зная языка, быта и русских традиций, султан Ураз-Мухаммед не затерялся, вскоре выдвинулся в число видных политических деятелей России. Конечно, в этом помогло и его знатное происхождение, но не оно было определяющим в его карьере. Особенно впечатляют его поразительные успехи в ратном деле. Участвуя в многочисленных военных походах, Ураз-Мухаммед выдвигается в число крупных военачальников.

К примеру, вступив в войну со Швецией в качестве воеводы «сторожевого полка», заканчивает ее воеводой «полка левой руки», третьего по значимости воинского соединения русской армии того времени, а ведь ему тогда едва исполнилось 24 года. В 27 лет казахский султан становится воеводой самого крупного соединения русских войск – «большого полка», насчитывавшего в своем составе несколько десятков тысяч стрельцов, пеших и конных воинов.

За годы пребывания в Москве, Ураз-Мухаммед в своей ратной и политической деятельности сумел продемонстрировать российской общественности не только талант военачальника, но и широту души, мудрость, мужество и гордость своего далекого народа. За верную службу русскому государству и преданность царскому престолу, воинскую доблесть и мужество Борис Годунов в 1600 г. пожаловал казахского султана Ураз-Мухаммеда «Касимовским ханством с волостями и доходами». Кадыр-Али Жалаири в своей книге дал краткое описание того, как Ураз-Мухаммед царствовал в Касимовском ханстве [5].

Москва использует Касимовское царство вначале в диалоге с Казанью, а затем в сложной дипломатической игре с Крымским ханством и особенно с Турцией. Теперь на все обвинения о притеснении мусульман, разрушении их устоев, обычаев и веры, Москва может смело указывать на существование в пределах православной России мусульманского государства, жители которого свободно придерживаются своей веры и традиций.

Царствование Ураз-Мухаммеда длилось ровно 10 лет. Он по возможности возродил и обновил древнюю систему правления страной, максимально использовал выгодные стороны географического расположения своих владений. Он большое внимание уделял совершенствованию военного искусства, усилению боеспособности и мощи хан-керменской армии, а сам поднялся до уровня виднейших полководцев.

Деятельность хана Ураз-Мухаммеда не ограничивалась пределами Касимовского ханства, он принимал активное участие в общественно-политической и государственной жизни всего Русского государства. Когда в Московском царстве разразился политический кризис и началась Смута, хан Ураз-

Мухаммед не отсиживался у себя в Касимовском царстве. Он был в гуще всех политических событий, до конца был предан прогрессивному государственному деятелю, царю Борису Годунову, принимал активное участие в восстании И. Болотникова, вместе со многими известными политическими деятелями выступал против Василия Шуйского, боярского царя, олицетворявшего реакционные силы.

Ураз-Мухаммед и жители Касимовского царства поддержали Лжедмитрия II. Прибыв в Тушино, где находился штаб Самозванца, касимовский хан оставался там, как было указано выше, в течение длительного времени. Опасаясь измены «Лже-Дмитрий, Бутурлин и Михнев напали на Ураз-Мухаммеда, убили его и бывших при нем людей, и тела их бросили в Оку» [6, с.470].

Ураз-Мухаммед трагически погиб от рук самозванца Лжедмитрия II. В течение 22 лет он верно служил Российскому государству, сполна разделив его судьбу в смутную годину. Даже сама смерть Касимовского хана Ураз-Мухаммеда оказала влияние на судьбу России. Неизвестно, как бы повернулась история России, если бы ногайский мурза Петр Урусов, отомстив за смерть друга, не покончил с Лжедмитрием II. После чего, Смута перешла в свою завершающую фазу, и все закончилось избранием на Земском Соборе 1613 г. царем Михаила Романова, родоначальника новой династии, правившей Россией более 300 лет.

Научная биография султана Ураз-Мухаммеда, Касимовского «царевича» и активного участника многих важнейших событий Смуты является неотъемлемой частью истории. Изучение его жизни и деятельности находится в прямой связи с общенаучными и общегосударственными программами Республики Казахстан и полностью соответствует задачам реализации Государственной Программы «Культурное наследие».

Актуальность данной темы исследования тесно связана с процессами становления суверенного Казахстана. Нам, казахстанцам, сегодня как никогда ранее нужно ясное понимание реалий современного мира, а в нём - места и роли властных структур и политических феноменов в жизни общества, равно как их онтологии в прошлом. Это необходимо для того, чтобы вырабатывать основы казахстанской гражданско-интегративной идеи, а от неё - восходить к общечеловеческим ценностям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Сибирские летописи. Спб., 1907г. - 435 с.
2 РГАДА. Ф. 122. 1595. Оп. 1. Д. 2
3 РГАДА. Ф. 122. 1595. Оп. 2. Д. 1
4 РГАДА. Ф. 122. 1595. Оп. 1. Д. 2
5 Жалаири Кадыргали. Жами ат-таварих. Сборник летописей // Библиотека восточных историков. Изд. проф. И.Н .Березина.Т.2. Ч.1. - Казань, 1854. - 182 с.
6 Вельяминов-Зернов В.В. Исследование о Касимовских царях и царевичах. Ч.2. - СПб., 1864. - 498 с.

Мухамадеев Т.М., *д.и.н., доцент, действительный член АВН РК*
Капышев А.К., *к.и.н.*
Мухамадеева И.А., *к.и.н.*

УДК 355.231.1

Г.М. КОЙШИГАРИНА[1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ИЗ ИСТОРИИ ОМСКОГО КАДЕТСКОГО КОРПУСА (XIX - начало XX вв.)

Аннотация. В статье рассматривается история создания кадетского корпуса в городе Омск и особенности образовательного процесса в нем. Подчеркивается роль Омского кадетского корпуса в обучении молодежи Казахстана и в процессе казахско-российской интеграции в целом.

Ключевые слова: кадеты, образование, школа, воспитание, патриотизм, класс, учащиеся, преемственность.

Түйіндеме. Мақалада Омбы қаласында кадеттік корпустың құрылу тарихы және оқу үдерісінің ерекшеліктері қарастырылады. Омбы кадет корпусының Қазақстан жастарын тәрбиелеудегі және тұтастай алғанда қазақ-ресейлік интеграция үдерісіндегі рөлі көрсетілген.

Түйінді сөздер: кадеттер, білім беру, мектеп, тәрбиелеу, патриотизм, сынып, білім алушылар, сабақтастастық.

Abstract. The article discusses the history of the creation of the cadet corps in the city of Omsk and the features of the educational process in it. The role of the Omsk cadet corps in educating the youth of Kazakhstan and in the process of Kazakh-Russian integration as a whole is emphasized.

Keywords: cadets, education, school, upbringing, patriotism, class, pupils, succession.

Подготовку военных кадров для Казахстана в XIX - начале XX вв. осуществляли преимущественно средне-специальные учебные заведения - кадетские корпуса г.Оренбурга и г.Омска [1, с.76-85]. Выбор этих городов для открытия здесь военных учебных заведений был закономерным: во-первых, территориальная близость для казахов была определяющей, вторая, не менее главная, причина обусловлена расположением здесь административных центров генерал-губернаторств - Западно-Сибирского и Оренбургского, и третья причина объясняется желанием царской администрации локализовать азиатский регион Российской империи [2, с. 160].

Омский кадетский корпус, как старейшее учебное заведение России, ведет свое начало от Войскового казачьего училища, основанного в мае 1813 года [3, с.17]. Его учреждение совпадает с периодом анти-наполеоновских войн. В 1808-1809 годах, готовясь к очередной войне с Францией, император Александр I вывел из Сибири в европейскую часть России все регулярные пехотные и драгунские полки. Охрана русской границы в Сибири была возложена на казаков, для чего их объединили в 1808 году в Сибирское линейное казачье войско [4, с.108]. Вновь образованное войско остро нуждалось в квалифицированных командирах, администраторах и прочих специалистах. Это обстоятельство хорошо понимал назначенный в 1807 году командиром отдельного Сибирского корпуса и начальником пограничной линии генерал-лейтенант Глазенап Григорий Иванович, который при содействии своего адъютанта штабс-капитана гвардии С.Б. Броневского начал усиленно насаждать грамотность среди казаков. Им первоначально были организованы полковые и станичные школы, а 14 мая 1813 года на волне патриотического подъема, вызванного разгромом наполеоновского нашествия и изгнанием иноземных захватчиков из России, и было открыто Войсковое казачье училище. Средства на его содержание изыскивались на месте, главным образом, сдавая в аренду угодья Сибирского войска. Главную цель своего детища Г.И. Глазенап определил так: «*…дабы наставить юношество в познании должностей человека, в добродетели, смиренномудрии и страхе Божием*» [3, с.17]. В Войсковое казачье училище первоначально принимались все желающие, без предоставления документов, в основном, это были дети казаков. В 1813 году первый набор составил всего 30 человек, а в дальнейшем число воспитанников училища ежегодно увеличивалось, в 1819 году оно уже насчитывало 322 ученика.

Будучи открытым распоряжением корпусного командира и существуя на местные средства, Войсковое училище не было регламентировано указами Императора и в глазах правительственных чиновников представлялось частным учебным заведением. Такое положение дел не устраивало нового командира отдельного Сибирского корпуса и Западно-Сибирского генерал-губернатора генерал-лейтенанта Капцевича Петра Михайловича, прославленного героя Отечественной войны 1812 года. Благодаря его усилиям, Император Александр I утвердил «Положение» об училище в 1825 году, переложив часть расходов на государственную казну. А руководство Сибирского казачьего войска уступило учебному заведению только что построенное здание Войсковой канцелярии (1826 год), которое

до сих пор является ядром историко-архитектурного комплекса Омского кадетского корпуса и является памятником архитектуры федерального значения. Вскоре государство взяло на себя все расходы по содержанию училища Сибирского линейного казачьего войска (1830 год), и в него стали принимать не только казаков, но и детей дворян (1833 год). Уже в 1840-е годы училище по устройству и учебной программе приблизилось к типичным кадетским корпусам, существовавшим в европейской части России. В 1845 году оно было преобразовано в Сибирский кадетский корпус, который стал готовить офицеров для всей Сибири.

За период существования кадетский корпус неоднократно переименовывался: 1826 - Училище Сибирского линейного казачьего войска, 1846 - Сибирский корпус, 1866 - Сибирская военная гимназия, 1882 - Сибирский кадетский корпус, 1907 - Омский кадетский корпус, 1913 - в последний раз был переименован в Первый Сибирский Императора Александра I кадетский корпус.

На момент открытия учебный процесс был организован довольно просто. Ученики распределялись на 3 класса: 1-й (высший), 2-й (средний), 3-й (младший). В первом классе преподавались арифметика, алгебра, геометрия и практика (топографическое занятие); во втором - чтение, арифметические действия над простыми числами, география, чистописание; в третьем - изучение молитв, азбуки, арифметики.

Оно готовило не только офицеров, но были и особые классы для подготовки учителей поселковых школ, чертежников и топографов, писарей, наконец, из него выходили мастера различных специальностей: слесаря, столяры, шорники, коновалы, переплетчики [3, с.20].

В училище принимались все желающие, без предоставления документов, в основном это были дети казаков. Содержалось учебное заведение на средства казачьего войска.

Поскольку популярность Училища Сибирского линейного казачьего войска резко возросла, то со временем (с учреждения Сибирской военной гимназии) качественно увеличился и контингент абитуриентов:

1. В Сибирскую военную гимназию принимались сыновья только офицеров и чиновников, служащих в Сибири;

2. Определение воспитанников в гимназии и увольнение из нее зависело от Командующего войсками округа, как его почетного попечителя;

3. Малолетние воспитанники, определяемые в гимназию, доставлялись за счет казны;

4. **Казахские дети принимались без экзаменов и по окончании курса переводились в старший класс Оренбургского юнкерского училища**;

5. Кроме французского и немецкого языков преподавали еще татарский язык, **причем казахам** и детям казачьего происхождения **предоставлялось право изучать лишь один из европейских языков**.

Новое положение о военной гимназии вошло в жизнь с 1866/67 учебного года.

В отношении нравственного и физического воспитания созданный Сибирский кадетский корпус руководствовался правилами, общими для военно-учебных заведений. Относительно «умственного образования» в «Положении о Сибирском кадетском корпусе» были допущены некоторые отступления от общих правил, установленных для военно-учебных заведений соответствующего разряда. Так, полный курс обучения в корпусе составлял шесть лет, с делением его на три класса. Предметы обучения были следующими:

1. Закон Божий православного исповедания, а для мусульман - учение Магомета;
2. Языки: русский, французский или немецкий, а татарский исключительно для воспитанников из казачьего сословия;
3. Чистая математика и геодезия с применением к съемке военной и гражданской;
4. Строительное искусство с главными началами архитектуры;
5. Общие понятия естественной истории;
6. Основания физики и химии;
7. История русская и всеобщая;
8. География русская и всеобщая;
9. Основания артиллерии с тактическими занятиями;
10. Полевая фортификация;
11. Начальная тактика;
12. Военное судопроизводство и правила деловой переписки;
13. Чистописание, рисование, черчение.

Кроме вышеназванных предметов, кадеты обучались гимнастике, плаванию, танцам, пению, фехтованию, верховой езде, и в свободное от занятий время кадеты занимались строевой подготовкой. Во время полевых лагерных сборов кадеты обучались тактико-форпостной службе, топографической съемке, инженерным работам и стрельбе из артиллерийских орудий и ружей.

После успешного окончания обучения воспитанники роты выпускались офицерами в линейные батальоны Отдельного Сибирского корпуса, а воспитанники эскадрона — хорунжими и урядниками в казачьи полки. Воспитанники, не способные к военной службе и не принадлежащие к казачьему

сословию, выпускались на гражданскую службу в чине губернаторского секретаря или коллежского регистратора; слабоуспевающие воспитанники из казачьего сословия направлялись в Сибирское линейное войско на нестроевые должности [3, с.33].

Строевой состав и деление воспитанников на роту и эскадрон были упразднены, а специальные классы закрыты.

Все воспитанники распределялись по «возрастам» и классам. Классов было шесть: 1-й и 2-й составляли младший возраст, 3-й и 4-й — средний и 5-й и 6-й — старший. Каждый «возраст» занимал свое помещение и был изолирован от других, что соответствовало воспитательным целям установленной инструкции. Каждое классное отделение поручалось воспитателю, который занимался всеми сторонами жизни воспитанников: нравственной, умственной и физической.

Распорядок дня был установлен следующим образом: подъем в шесть часов, затем умывание, заправка постелей. В семь часов по общему сигналу воспитанники собирались на общую молитву, затем дежурный воспитатель проводил утренний осмотр, после которого все шли в столовую на утренний чай. После столовой воспитанники расходились по классам для повторения уроков. В 8 часов 20 минут начинались занятия до 5 часов с перерывом 1 час на завтрак. После обеда с 15 часов 30 минут до 18 часов воспитанники отдыхали. В это время под наблюдением дежурного воспитателя они занимались лишь играми на плацу. С 18 часов начиналась самоподготовка. В младших классах она предполагалась до 20 часов, а в старших - до 22. После самоподготовки и непродолжительной гимнастики воспитанники шли к вечернему чаю, а затем совершали общую молитву, после которой ложились спать, контроль за выполнением распорядка лежал на дежурном воспитателе, которого назначали на сутки.

Одной из постоянных забот педагогического персонала было основательное изучение русского языка и отечественной литературы. В число обязательных предметов, кроме общеобразовательных, входили: гимнастика, плавание, танцы, пение, музыка, строевая подготовка. На выпускных курсах воспитанники сдавали экзамены, а успешно сдавшие их направлялись в военные училища [3, с.36].

Выпускники корпуса выполняли различные функции: защищали границы Сибири, участвовали в завоевании новых земель для России, исследовании отдаленных районов Сибири, **в открытии Акмолинского, Кокчетавского и Каркаралинского административных округов, принимали участие в основании некоторых городов** Сибири и **Казахстана.**

За всю историю корпуса из стен этого учебного заведения вышла целая плеяда талантливых военачальников и офицеров - более ста Георгиевских кавалеров, 73 Героя Советского Союза, три Героя России, среди которых - Лавр Георгиевич Корнилов (выпускник 1889 г.), генерал-лейтенант Красной Армии Дмитрий Михайлович Карбышев (1898 г.), Николай Каменщиков, профессор астрономии Санкт-Петербургского университета, автор «Новой таблицы планет» и др.

На сегодняшний день отечественной науке не известно общее количество выпускников и список кадетов - уроженцев Казахстана. Однако, выпускники корпуса - казахский просветитель, исследователь истории и культуры азиатских народов **Ч. Валиханов** ((1835-1865), выпускник 1853 г.), географ, этнограф, публицист и фольклорист **Г.Н. Потанин** ((1835-1920), выпускник 1852 г.), историк-краевед, этнограф, лингвист **А. Новоселов** (1884-1918) (поступил на учебу в 1896 г., в 1901 г. ушел из корпуса) оставили в науке евразийского пространства огромный след.

Таким образом, изучение истории создания и функционирования кадетского корпуса в г.Омск еще раз подтверждает мысль о том, что в дореволюционный период история кадетского образования Казахстана складывалась за ее пределами. Наряду с Оренбургским кадетским корпусом, будучи учреждением образования, Омский кадетский корпус функционировал еще и как некий рычаг в механизме казахстано-российской интеграционной политики и заложил основу для формирования первой военной элиты Казахстана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Койшигарина Г.М. Общественно-политическая деятельность национальной интеллигенции Западного Казахстана (XIX - начало XX вв.). Монография — Астана: ТОО «Школьник», 2016. – 173 с.;

2 Койшигарина Г.М. История кадетского образования в Казахстане (XIX- начало XX вв.) // Сборник научных трудов Национального университета обороны имени Первого Президента Республики Казахстан-Лидера Нации, г. Астана, 2015г. - с.297;

3 Басаев В.Р. Б27 Омский кадетский корпус: история и современность. - Омск: ГУИПП «Омский дом печати», 2003. — 176 е., 54 илл.;

4 Аубакирова Х.А. Из истории формирования и развития Сибирского линейного казачества // Бағдар. – 2018. - № 1. – С. 108-110.

Койшигарина Г.М., *к.и.н., ассоциированный профессор*

УДК 94(47).084.8(045)

К.В. ДЖУМАГАЛИЕВА [1]
[1] *Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, г. Нур-Султан, Казахстан*

КУРСКАЯ ОПЕРАЦИЯ 1943 ГОДА

Аннотация. Статья посвящена Курской операции, ставшей примером воплощения стратегического плана советского командования.
Ключевые слова: патриотизм, Курск, танковое сражение, военное преимущество, Рокоссовский, Ватутин.

Түйіндеме. Мақала Кеңес әскерлерінің стратегиялық жоспарының іске асуының үлгісі болған Курск операциясына арналған.
Түйінді сөздер: патриотизм, Курск, танктік шайқас, әскери артықшылық, Рокоссовский, Ватутин.

Abstract. Article is devoted to the Kursk operation which became an example of an embodiment of the strategic plan of the Soviet command.
Keywords: patriotism, Kursk, tank battle, military advantage, Rokossovsky, Vatutin.

Прошло более 70 лет со дня окончания Великой Отечественной войны. Однако, события того времени являются объектом всестороннего изучения и анализа многими специалистами до сих пор. Ряд фактов требуют все еще полноценного исследования и пересмотра некоторых событий. На примере некоторых сражений можно учиться и в настоящее время. Одной из таких ярких страниц стало Курское сражение. И хотя этой баталии было посвящено немало научных трудов, еще достаточно фактов, которые не получили должного освещения в мировой историографии.

После беспрецедентного разгрома немецкой группировки под Сталинградом, немецкое командование стремилось переломить ситуацию в свою пользу. Во время Харьковской операции советские войска овладели значительной территорией. Однако действия немецких танковых частей и дивизий «Лейбштандарт Адольф Гитлер» и «Дас Райх» на данном направлении привели к началу оборонительных сражений. Немецкие войска заняли Харьков и Белгород. В результате чего образовался своеобразный выступ, который получил название Курская дуга [1, с.5].

Немецким командованием была разработана операция «Цитадель», целью которой была ликвидация Курского выступа. В ходе разработки плана выдвигались несколько вариантов. План, предложенный генералом Манштейном, был отклонен Гитлером. Да и сроки начала сражения переносили. Причиной переноса была неподготовленность и неукомплектованность немецких частей под Курском. Первоначальная дата была назначена на 3-5 мая, потом перенесена на 10 июня, окончательной стала дата – 5 июля [2, с.300].

Советское командование сосредоточило на данном направлении в марте 1943 года танковые корпуса 2-го гвардейского и 3-го «Сталинградского» корпусов. Под Курск были также переброшены 21-я и 64-я армия под командованием, соответственно, генералов Чистякова и Шумилова.

Курская операция длилась с 5 по 23 июля. В районе Курского выступа, и на севере, и на юге, для проведения операции «Цитадель» немцы сконцентрировали до 70% бронетехники, имевшейся в их распоряжении на Восточном фронте. Предполагалось, что именно эти силы смогут протаранить три наиболее укрепленных рубежа советской обороны и уничтожить, учитывая качественное превосходство немецкой бронетехники на тот момент над нашими танками, подвижные резервы. После этого, при благоприятном стечении обстоятельств, они будут еще и в состоянии наступать в направлении Курска [3, с.462].

Для боев под Прохоровкой немецкое командование сосредоточило корпус СС, а также 48-й и часть сил 3-го танкового корпусов. Эти корпуса должны были нанести удар по наступающим советским частям. Район села Прохоровки был определен как местность, которая идеально подходила для танкового сражения. В других местах развернуть значительное количество танков было просто невозможно. Этот план в значительной степени был противником воплощен. Однако, гитлеровское командование не рассчитали силы нашей обороны [4, с.180].

Для проведения Курской операции советское командование создало мощные оборонительные рубежи. Были возведены три полосы обороны глубиной 300 км. И это не просто окопы, выкопанные в полный рост и укрепленные досками, это противотанковые рвы, надолбы. Это впервые сделанная за время войны мощнейшая система минных полей. Каждый населенный пункт на этой территории тоже превращался в мини-крепость.

Такую прочную и насыщенную инженерными заграждениями и укреплениями оборонительную полосу никогда на Восточном фронте ни немецкая, ни наша сторона не возводили. Наиболее укрепленными были первые три полосы: главная армейская полоса, вторая армейская и третья тыловая армейская – примерно на глубину 50 километров. Укрепления были настолько мощными, что две крупные, сильные группировки противника в течение двух недель так и не смогли их прорвать, несмотря на то, что, в общем-то, советское командование не угадало главного направления немецкого удара [5, с. 90].

Советское командование было в курсе, что противник планирует летнее наступление на Курском направлении. Но не знали точного нанесения удара. Генштаб считал, что основной удар будет нанесен на расположение Центрального фронта, главнокомандующим которого был Рокоссовский. Его части были усилены артиллерийским корпусом. У Ватутина положение было хуже. У него не было такого количества артиллерии.

По плану советского командования Воронежский и Центральный фронты должны были предварительно нанести артиллерийский и авиационный удары по расположению немецких частей. 2-ой, 16-ой и 17-ой воздушным армиям предстояло нанести по немецкому аэродрому базирования. Но этот авиационный налет не удался, так как не было точно рассчитано время [5, с.90].

Что же касается артналета, то в полосе 6-й гвардейской армии он имел частичный успех: в основном, были нарушены телефонные линии связи. Были потери и в живой силе, и в технике, но незначительные.

Другое дело – 7-я гвардейская армия, которая занимала оборону по восточному берегу Донца. Немцы, соответственно, справа. Поэтому для того, чтобы начать наступление, им необходимо было форсировать реку. Они подтянули в определенные населенные пункты и участки фронта значительные силы, плавсредства, предварительно навели несколько переправ, скрыв их под водой. Советская разведка это зафиксировала, и артудар был нанесен именно по этим районам. Объектами обстрела советской артиллерии стали переправы и населенные пункты, где сконцентрировались штурмовые группы 3-го танкового корпуса Рауса. Поэтому эффективность артподготовки в полосе 7-й гвардейской армии была значительно выше. Потери немцев от нее и в живой силе, и в технике, не говоря уже об управлении, были высокими. Артиллерия уничтожила несколько мостов, что замедлило темпы наступления немецких частей, а кое-где парализовало [6, с.189].

Ватутин Николай Федорович очень грамотно, толково и мастерски спланировал свою оборонительную операцию. Ведь против его фронта наступала главная группировка, наиболее многочисленная. И до 9-го числа включительно, когда практически произошел перелом ситуации, когда немцы уже направили ударные группировки на фланги для решения тактических задач, войска Воронежского фронта воевали превосходно. Действия фронта доказали эффективность управления командующего фронтом [7, с.70].

Все помнят, что великую победу на танковом поле одержали танкисты Ротмистрова. Однако, до этого на рубеже немецкой атаки, на переднем крае, находился небезызвестный Катуков, который, в общем-то, и принял всю горечь первых ударов на себя. Дело в том, что оборона строилась следующим образом: впереди, на главном рубеже, находились войска 6-й гвардейской армии, и предполагалось, что немцы, вероятнее всего, нанесут удар вдоль Обоянского шоссе. И тогда их должны были остановить танкисты 1-й танковой армии генерал-лейтенанта Михаила Ефимовича Катукова.

В ночь на 6-е число они выдвинулись на второй армейский рубеж и практически с утра приняли на себя главный удар. К середине дня 6-я гвардейская армия Чистякова была рассечена на несколько частей, три дивизии были рассеяны. Советские войска понесли значительные потери. И лишь мастерство и стойкость М.Е. Катукова способствовали сохранению обороны до 9-го числа включительно [8, с.30].

Курскую битву многие оценивают как самую крупную оборонительную операцию Великой Отечественной войны. Перед Воронежским фронтом была поставлена задача - измотать силы противника, выбить его танки. За оборонительный период, до 23 июля, полностью сделать этого не смогли. Значительную часть ремонтного фонда немцы отправили в рембазы, которые находились недалеко от линии фронта. И после того, как 3 августа войска Воронежского фронта перешли в наступление, все эти базы были захвачены. В частности, в Борисовке была рембаза 10-й танковой бригады. Там немцы взорвали сорок единиц «Пантер». Остальная часть была захвачена. В результате, Германия была уже не в состоянии пополнять все танковые дивизии на Восточном фронте. И вот эта задача - выбить танки – была решена.

В ходе этой операции участвовали войска Центрального, Воронежского и Степного фронтов. Дополнительно были введены управление Степного фронта, управления 5-й гвардейской, 27-й, 47-й, и 53-й общевойсковых, 5-й гвардейской танковой и 5-й воздушной армий, 5 танковых корпусов и 1 механизированный корпус, 19 дивизий и 1 бригада [9, с.520].

Результаты операции. По своему размаху и напряженности Курская оборонительная операция, первый этап Курской битвы, является одним из крупнейших сражений Второй мировой войны. В ходе

оборонительных боев войска Центрального и Воронежского фронтов обескровили, а затем остановили наступление ударных группировок немецко-фашистской армии. Эти действия создали благоприятные условия для перехода в контрнаступление на Орловском и Белгородско-Харьковском направлениях. Гитлеровский план по разгрому советских войск на Курском выступе потерпел полное крушение [10, с.285].

Обобщая все вышесказанное, можно сказать, что данный вопрос имеет большое значение и является актуальным в настоящее время. Курская битва по праву считается одной из уникальнейших битв Второй мировой войны. Немецко-фашистская армия потерпела поражение, от которого уже не могла оправиться до самого конца войны. Советские войска разгромили до 30 вражеских дивизий, в том числе - 7 танковых, и уничтожили 3,5 тыс. самолетов. Только в ходе контрнаступления приняло участие более 5 тыс. советских самолетов, которые для поддержки войск совершили свыше 117 тыс. самолето-вылетов, нанеся врагу большие потери. Авиация провела 1700 воздушных боев, в которых сбили 2,1 тысяч вражеских самолетов и 145 уничтожили на аэродромах. В сражении под Курском наша авиация завоевала господство в воздухе и прочно удерживала его до конца войны [11, с.502].

В итоге битвы под Курском советские войска заставили немецкое командование окончательно перейти к стратегической обороне. Советские Вооружённые Силы прочно захватили стратегическую инициативу. Завершился коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны в пользу СССР. Немецко-фашистское командование вынуждено было снять со Средиземноморья крупные соединения своих войск и авиации. Это способствовало активизации американо-английских войск в Италии [12, с.529]. В конечном итоге Италия вышла из войны. Поражение под Курском подорвало моральный дух немецко-фашистской армии, обострило кризис внутри гитлеровского блока.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Сульдин А.В. Курская Битва. Полная хроника-50 дней и ночей, ООО «Издательство АСТ», 2014. – 41 с.

2 Кэйдин М. Курская битва – величайшее сухопутное сражение в истории. – В кн.: От Мюнхена до Токийского залива. Взгляд с Запада на трагические страницы истории второй мировой войны. – Москва. Изд-во полит. литературы, 1992. – С. 297-334.

3 Жуков Г.К. Разгром фашистских войск в районе Курска, Орла, Харькова. – В кн.: Воспоминания и размышления. – Москва. Изд-во агентства печати Новости, 1970. – .С 428-483.

4 Баграмян И.Х. Крах «Цитадели». – В кн.: Так шли мы к победе. – Москва . Военное изд-во министерства обороны СССР, 1977. – С.175-257.

5 Букейханов П.Е. Курская Битва. Оборона. Планирование и подготовка операции «Цитадель». 1943.», Москва: Центрполиграф, 2012. – 541 с.

6. Рокоссковский К.К. Курский выступ. – М.: Воениздат, 1985. – С. 186-196.

7 Замулин В. План Ватутина: // Родина, 2010. - №5. – С. 69-72.

8. Замулин В. Прохоровка. Неизвестное сражение великой войны // Родина, 2008. - №7. – С. 28-33.

9 Букейханов П.Е. Курская битва. Перелом. Сражение на южном фасе Курской дуги. Крах операции «Цитадель». Июль 1943 г. – Москва: Центрполиграф, 2012. – 543 с.

10 Кривошеев Г.Ф., Андроников В.М., Буриков П.Д., Гуркин В.В., Круглов А.И., Родионов Е.И., Филимошин М.В. Россия и СССР в войнах XX века. Потери Вооружённых Сил: Статистическое исследование / Под общей ред. генерал-полковника Г.Ф. Кривошеева. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 608 с.

11 Горбач В. Авиация в Курской битве. – М.: Эксмо, 2008. – 512 с.

12 Карель П. Последствия Курской битвы // Карель П. Восточный фронт. Кн. 2. – 552 с.

Джумагалиева К.В., *к.и.н.*

УДК 355.359

А.Б. КИКИМОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ БОРЬБЫ С МАССОВЫМИ ПРОТИВОПРАВНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ

Аннотация. В статье проведен обзор «противоповстанческой», «контрпартизанской» борьбы (по западной терминологии) в Сирии, а также их финансовое, информационное, аналитическое и разведывательное обеспечение. Рассмотрен опыт зарубежных государств: Америки, Китая, ряда европейских стран в борьбе против НВФ, экстремизма, сепаратизма, массовых беспорядков.
Ключевые слова: незаконные вооруженные формирования, противоповстанческая, контрпартизанская борьба, экстремизм, сепаратизм.

Түйіндеме. Мақалада Сириядағы (батыстың терминологиясы бойынша) «көтерілісушілерге», «партизандарға қарсы күреске», сонымен қатар олардың қаржы, ақпараттық, аналитикалық және барлауды қамтамасыз етуіне шолу жасалған. Шетел мемлекеттердің: Америка, Қытай, еуропа елдері қатарынан ЗҚҚ, экстремизмге, сепаратизмге, жаппай тәртіпсіздікке қарсы күресте тәжирибесі қарастырылған.
Түйінді сөздер: заңсыз қаруланған құрылымдар, көтерілісушілерге, партизандарға қарсы күрес, экстремизм, сепаратизм.

Abstract. There was the review of the «counterinsurgency» and «counter-guerrilla» struggle (in Western terminology) in Syria, as well as their financial, informational, analytical and intelligence support. The experience of foreign countries was considered: America, China, and number of the European countries in the fight against illegal armed groups, extremism, separatism, and mass riots.
Keywords: illegal armed formations, counterinsurgency, counterpartisan struggle, extremism, separatism.

В настоящее время проблема обеспечения внутриполитической стабильности приняла всепланетный характер.

Наблюдается рост экстремизма, сепаратизма и радикализма, в большинстве своем, инициирующих создание незаконных вооруженных формирований (НВФ) для нападения на государственные или военные объекты осуществления диверсий и террористических актов.

НВФ существуют более чем в 40 государствах, борьбу с которыми ведут как полицейские силы, так и армейские подразделения.

Противодействие НВФ или, по западной терминологии, «противоповстанческая» «контрпартизанская» борьба, является серьезнейшей проблемой для властей многих государств [1].

Как отмечал бывший директор ЦРУ, отставной четырехзвездный генерал США Дэвид Петрэус «в ходе проведения противоповстанческой кампании армия США привлекается к выполнению как боевых, так и не боевых задач».

В Сирии интенсивность боевых действий НВФ зависит от внешнего финансирования.

Изолировав от источников финансирования и поступления материальных ресурсов, можно в значительной степени уменьшить их активность.

Немаловажным фактором является то, что в Сирии складывается новая форма поддержки повстанческого движения, где ключевые роли в наиболее крупных подразделениях повстанцев занимают представители сил специальных операций иностранных государств, организовывающих подготовку и проведение террористических и прочих операций на территории САР. Центры управления повстанческих структур, находящиеся за рубежом, имеют лучшее информационное, аналитическое и разведывательное обеспечение, чем вооруженные силы Сирии, благодаря поддержке зарубежных разведсообществ [2].

В последние годы значительно усилилось международное влияние Китая во всех регионах Земли, особенно в Азии и Африке.

Главным направлением китайской внешней политики является продвижение и развитие проекта «Один пояс – один путь» – глобальной транспортно-экономической системы, которая в перспективе может объединить все регионы и страны планеты.

Сепаратистам и экстремистам крайне выгоден срыв реализации проекта и дестабилизация обстановки в Китае. Поэтому они сосредоточили внимание на уязвимом месте КНР, которым является Синьцзян-Уйгурский автономный район (СУАР).

Сепаратистские и экстремистские идеи среди уйгурского населения поддерживает ДАИШ. С точки зрения ДАИШ, СУАР, как территория населенная мусульманами, уже подлежит включению в

«глобальный халифат». Несколько лет агенты ДАИШ активно вербуют уйгурских сепаратистов. Известно, что к началу 2017 г. в рядах ДАИШ воевало несколько сотен выходцев из СУАР.

Понимая, что ситуация накаляется, Китай начал активнее участвовать в международных инициативах по борьбе с террористической угрозой.

В августе 2016 г. КНР подписала с Афганистаном, Пакистаном и Таджикистаном соглашение о военном сотрудничестве по борьбе с терроризмом. В феврале 2017 г. Китай принял участие в международных консультациях по афганскому вопросу в Москве.

В марте 2017 г. представители ДАИШ опубликовали видеообращение, в котором заявили, что намерены прийти в Китай и «пролить реки крови, чтобы отомстить за угнетенных».

Руководство КНР серьезно отнеслось к угрозе. В том же месяце китайские силовые структуры совместно с афганскими коллегами провели операцию против незаконных вооруженных формирований на территории Афганистана, вблизи горного участка китайско-афганской границы, через который происходило сообщение уйгурских боевиков с ДАИШ.

Также, несмотря на разногласия, Китай наращивает антитеррористическое сотрудничество с военными США [3].

В ряде стран Европы: Франции, Италии, Испании, Германии имеются специальные службы полиции, основная цель деятельности которых состоит в борьбе с противоправными проявлениями.

Мировая практика показывает, что при решении внутриполитических конфликтов и кризисов руководство стран могут применять вооруженные силы. В тоже время, использование армейских частей для обеспечения внутренней стабильности государства, как правило, не приветствуется.

Это объясняется эффективными рычагами мирного урегулирования конфликтных ситуаций, с целью пресечения отдельных экстремистских действий применяются обычные подразделения полиции.

Вместе с тем, в США отсутствуют специальные полицейские подразделения, предназначенные для борьбы с противоправными действиями. Вооруженные силы могут привлекаться как для разрешения кризисных ситуаций внутри государства, так и для урегулирования внутриполитических конфликтов на территории других государств, входящих в сферу национальных интересов США.

Основная роль в проведении внутренней силовой политики отводится национальной гвардии США. По данным американских экспертов, за последние 20 лет более 400 раз применялись подразделения национальной гвардии. Армейские подразделения были пущены в ход 5 раз, в том числе для разгона крупных выступлений в негритянских районах Вашингтона в 1968 году. Особо бурными событиями в США был отмечен 1967 г., в течение которого произошло 164 вооруженных выступления. В Нью-Йорке при подавлении восстания было убито 26 человек и 1500 ранено. В Детройте губернатор штата ввел чрезвычайное положение. На подавление вспыхнувшего здесь восстания, в котором участвовало до 30 тыс. человек, было брошено более 8 тыс. национальных гвардейцев и 4700 парашютистов регулярных войск. В ходе боев было убито 43 человека, ранено более 300, свыше 7 тыс. человек арестовано. В подавлении волнений в негритянских гетто в 1967 г. в общей сложности участвовало более 32 тыс. национальных гвардейцев и военнослужащих регулярных войск [4].

По мнению И.В. Бочарникова, автора статьи «Зарубежный опыт борьбы с сепаратизмом», ни разу мировое сообщество не пыталось обвинить США в нарушении прав человека либо требовать прекращения силовых действий и допущения на территорию страны международных наблюдателей.

Рассмотрим проблемные вопросы, исходящие из вышеизложенного.

Политико-экономический аспект:

Во-первых, США и Евросоюз в одних странах поддерживают легитимную власть, в других - внутреннюю оппозицию, экстремистов и сепаратистов, руководствуясь только своими интересами.

Во-вторых, чтобы свергнуть легитимную власть, нужно создать ей альтернативу, оппозиционеров признать законной властью, а законную назвать нелегитимной (события в Венесуэле).

Если учесть, что новая власть создается внешними силами, то становится ясным, что страна попадает под внешнее управление

Так, на примере Ближнего Востока действия блока НАТО в регионе привели к разрушению сложившихся национальных государств, уничтожению их субъектности, политическому хаосу и многочисленным человеческим жертвам.

В-третьих, социально-экономические проблемы отдельных государств используются для замены национально ориентированных правительств режимами, которые контролируются из-за рубежа.

Они, в свою очередь, обеспечивают своим покровителям беспрепятственный доступ к ресурсам этих государств.

Военный аспект. Ключевые роли в крупных подразделениях повстанцев занимают представители сил специальных операций иностранных государств, организовывающих подготовку и проведение террористических и прочих операций, опережая контрмеры государственных спецслужб.

Таким образом, вмешательство во внутренние дела государств стало нормой внешней политики США и Евросоюза, иначе говоря, в подоплеке решений НАТО о вмешательстве во внутриполитические

конфликты ключевую роль играют не гуманитарные, а геополитические и геоэкономические соображения.

Исходя из сложившихся современных условий, важнейшей задачей национальных правительств является проведение политических, экономических, социальных и других мер, способствующих поддержанию общественной безопасности и минимизации последствий внешних и внутренних угроз.

Положительным примером решения этих задач можно назвать Республику Казахстан. Руководство Казахстана на постоянной основе выполняет мероприятия, направленные на обеспечение национальной безопасности и общественной стабильности. К ним можно отнести:

взвешенную внутригосударственную политику с упором на обеспечение основных социальных прав населения;

осуществление миролюбивой и многовекторной внешней политики;

активное участие в работе международных организаций по соблюдению мира и безопасности;

заключение многосторонних и двухсторонних договоров и реализация их положений;

своевременное принятие предупредительных мер по сдерживанию угроз;

адекватную реакцию руководства страны на существующие угрозы региональной безопасности.

Результатом этих мероприятий явилась заинтересованность во внутриполитической стабильности в Республике Казахстан, как основного игрока Центрально-Азиатского региона, со стороны ведущих мировых государств, прежде всего России, США, Китая и ряда стран Европейского союза.

Вместе с тем, процессы, протекающие в мировой геополитической системе, рождают новые вызовы и риски и приводят к росту источников угроз.

Для национальной безопасности Республики Казахстан значительными из них являются экстремизм и терроризм.

Пропаганда со стороны международных деструктивных сил ведет к радикализации и увеличению количества граждан, вовлеченных в различного рода антиобщественные организации, проповедующие насильственные методы решения социальных и других проблем.

С целью создания механизма надежной защиты личности, общества и государства от экстремистских проявлений насильственного характера и угроз терроризма в соответствии с подпунктом 1) статьи 66 Конституции Республики Казахстан постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 марта 2018 года № 124 утверждена Государственная программа по противодействию религиозному экстремизму и терроризму в Республике Казахстан на 2018 – 2022 годы (Программа).

В Программе подводятся итоги выполнения предшествующей программы за 2013 – 2017 годы, проводится анализ современных вызовов, угроз и рисков, определяются мероприятия противодействия им, конкретизируются и ставятся задачи государственным органам, в том числе Вооруженным Силам, другим войскам и воинским формированиям по реализации положений Программы.

При проведении анализа современных вызовов и угроз в Программе приводятся примеры о трагических событиях, произошедших в 2016 году в городах Актобе и Алматы, а также о предотвращении с 2014 по 2017 годы выезда в зоны террористической активности 440 рекрутов-казахстанцев [5].

Подводя итоги, можно сказать о целесообразности постоянного совершенствования органами управления военной организации государства механизмов адекватного противодействия вызовам и угрозам в сфере национальной безопасности, надежной защиты личности, общества и государства. В этой связи следует:

целеустремленно изучать алгоритм деятельности третьих стран, международных террористических, экстремистских, сепаратистских и других организаций, оказывающих практическую подготовку и финансирование деструктивных сил для дестабилизации обстановки в Казахстане;

создать унифицированный метод оценки состояния террористических, экстремистских, незаконных вооруженных формирований и способов противодействия им;

принимать активное участие в выявлении очагов зарождения групп (организаций, сообществ), проповедующих насильственный характер действий, использующих нетрадиционные формы ведения боевых действий, а также структур, которые их поддерживают и финансируют, выработать меры для борьбы с ними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Богданов В. «На острие копья»// Независимое военное обозрение// статья в интернете от 15.09.2000 года. Сайт в интернете: http://nvo.ng.ru/spforces/2000-09-15/7_nvf.html. 7.02.2019 г.

2 Геранин В. Все – против всех. Современное повстанческое движение и методы борьбы с ним // Независимое военное обозрение// статья в интернете от 06.10.2013 года. Сайт в интернете:http://blackseafleet-21.com/news/10-06-2013_vse-protiv-vseh-covremennoe-povstancheskoe-dvizhenie-i-metody-borby-s-nim.7.02.2019 г.

3 Бокарев Д. Китай усиливает борьбу с международным терроризмом // интернет журнал Новое Восточное обозрение// статья от 17.08. 2018 года. Сайт в интернете:https://ru.journal-neo.org/2018/08/17/kitaj-usilivaet-bor-bu-s-mezhdunarodny-m-terrorizmom/. 7.02.2019 г.

4 Бочарников И.В. Зарубежный опыт борьбы с сепаратизмом // статья в интернете от 24.06.2014. года. Сайт в интернете:http://nic-pnb.ru/articles/zarubezhnyj-opyt-borby-s-separatizmom/. 7.02.2019 г.

5 Государственная программа по противодействию религиозному экстремизму и терроризму в Республике Казахстан на 2018 – 2022 годы//утверждена постановлением ПравительстваРеспублики Казахстан от 15 марта 2018 года № 124.

Кикимов А.Б., *докторант*

УДК 623.41.523.8

М.Е. ШЛЕЙКО [1]

[1] *Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи МО РК, г. Алматы, Казахстан*

ЗАРУБЕЖНЫЕ РЕАКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЛПОВОГО ОГНЯ И ТЕНДЕНЦИИ ИХ РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье на основе анализа современных зарубежных РСЗО показана тенденция их развития. Проводимые за рубежом научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы свидетельствуют о том, что новейшие РСЗО занимают и будут занимать важное место в системе вооружения сухопутных войск армий многих стран мира. Опыт ведения боевых действий в вооруженных конфликтах современности подтверждает, что РСЗО являются эффективным средством нанесения решающего огневого поражения противнику. Применение этого вида вооружения в современных боях и в боевых действиях будущего будет только расширяться.

Ключевые слова: автоматизированная система управления, дальнобойная высокоточная ракета, дальность стрельбы, кассетная головная часть, модернизация, РСЗО.

Түйіндеме. Мақалада қазіргі шетелдік ДОРЖларды талдаудың негізінде олардың даму үдерісі көрсетілген. Шетелде жүргізілетін ғылыми зертте және тәжірибелі – конструкторлық жұмыстар ең жаңа ДОРЖлардың әлемнің көптеген елдері армияларының құрлық әскерлері қару-жарақ жүйесінде маңызды орын алатындығын айғақтайды. Қазіргі заманның қарулы жанжалдарында ұрыс әрекеттерін жүргізу тәжірибесі ДОРЖның қарсыласты шешуші атыспен жоюдың тиімді құралы болып табылатынын растайды. Қару-жарақтың бұл түрін қазіргі ұрыста және келешек ұрыс әрекеттерінде қолдану тек кеңейе түспек.

Түйінді сөздер: автоматтандырылған басқару жүйесі, алысқа ататын жоғарғы дәлдік зымыран, атыстың қашықтығы, кассеталық алдағы бөлік, жаңғырту, ДОРЖ.

Abstract. In article on the basis of the analysis modern foreign MLRS the tendency of their development is shown. Research abroad research and developmental works testify that the newest MLRS occupy and will take an important place in system of arms of land forces of armies of many countries of the world. Experience of conducting operations in present confrontations confirms that MLRS are an effective remedy of drawing of solving fire defeat to the opponent. Application of this kind of arms in modern fights and in future operations will extend only.

Keywords: automated control system, the long-range high-precision rocket, range of shooting, cassette head part, modernization, MLRS.

Реактивные системы залпового огня (РСЗО) являются одним из эффективных средств артиллерии сухопутных войск. Важнейшие достоинства этого вооружения – внезапность и высокая плотность огня; возможность применения в любое время года, днём и ночью и при любых погодных условиях; способность быстрого манёвра огнём; высокая мобильность самоходных пусковых установок, снижающая их уязвимость от огня артиллерии и ударов авиации; простота конструкции и сравнительно низкая стоимость.

Многие государства активно разрабатывают новые и модернизируют имеющиеся РСЗО повышая дальность и точность стрельбы.

Дальнейшее повышение дальности стрельбы реактивных систем залпового огня сверх уровня, достигнутого в советском комплексе «Ураган» и в его американском аналоге MLRS (35-40 км) или советской РСЗО «Смерч» (70 км), было ограничено неизбежным для неуправляемых снарядов (а для смерчей с упрощенной системой правления) ухудшением точности попадания до уровня, исключающего их эффективное боевое применение.

Тем не менее, перед сухопутными войсками ставилась задача поражения объектов на дальностях более 50-70 км.

В СССР эта задача была решена. Модернизированный комплекс «Смерч-М» [1, 2] с боевой машиной (БМ) 9А52-2 на шасси МАЗ-543-А1 (рис. 1.) и транспортно-заряжающей машиной (ТЗМ) 9Т234-2 на аналогичном шасси был оснащен:

- аппаратурой боевого управления и связи (АБУС) вместо существующей штатной радиостанции;
- автоматизированной системой управления наведением и огнем (АСУНО);

- наземной аппаратурой потребителей спутниковых навигационных систем (НАП СНС). При этом координаты БМ определяются с достаточной точностью, т.е. достигается ее автономная топопривязка;

- единой ЭВМ обеспечивающей функционирование АБУС и АСУНО. При этом обеспечивается полная автоматизация процессов получения данных, ввод данных и установок для стрельбы, отработка полученных установок, автономная топопривязка, подготовка к стрельбе;

- средствами связи в ТЗМ;

- устройством для механизированной чистки направляющих БМ с помощью ТЗМ, позволяющим сократить трудоемкость проведения обслуживания БМ;

- проведена доработка, обеспечивающая возможность применения новых реактивных снарядов с дальностью стрельбы до 90 км;

- установкой на БМ и ТЗМ автономных систем кондиционирования воздуха, работающих от малогабаритного дизельного агрегата, для охлаждения и частичного осушения воздуха в кабинах изделий, а также циркуляции воздуха в рамках вентиляции.

Разработано семейство реактивных снарядов с увеличенной до 90 км дальностью.

Боевые возможности РСЗО «Смерч-М» при этом существенно увеличились.

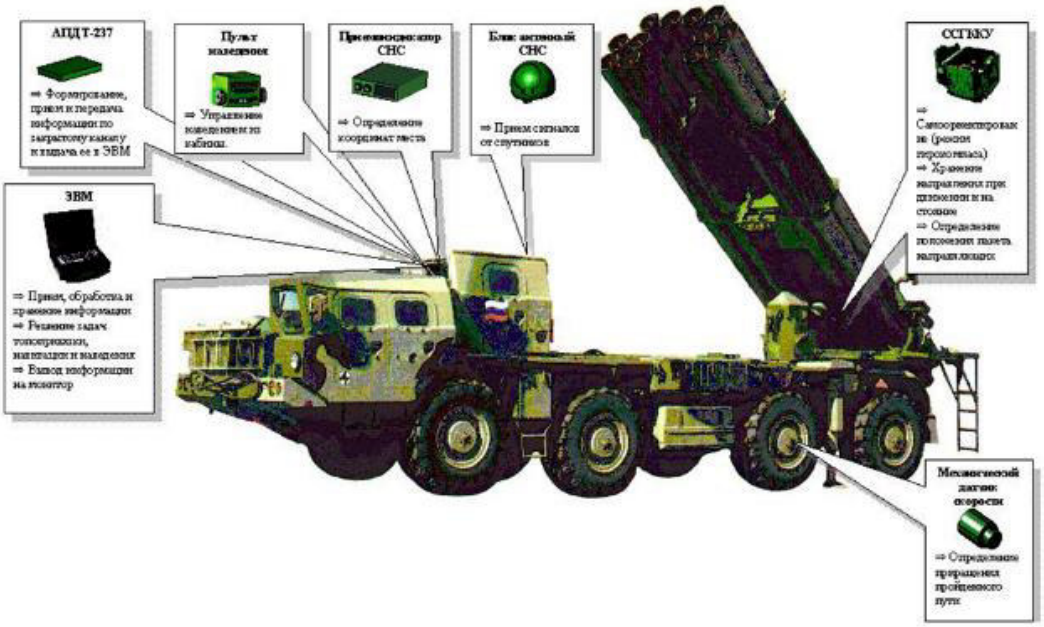


Рисунок 1 – Модернизированная боевая машина 9А52-2 РСЗО «Смерч-М» с АСУНО (Россия)

К вновь разработанным снарядам для РСЗО «Смерч-М» [3], относятся:

- реактивный снаряд (РС) 9М525 с кассетной головной частью (ГЧ), комплектуемой 72 боевыми элементами (БЭ) массой по 1,75 кг;

- РС 9М526 с кассетной ГЧ, оснащенной пятью боевыми самоприцеливающимися элементами (СПБЭ) с двухдиапазонными инфракрасными координаторами;

- РС 9М527 с кассетной ГЧ, оснащенной 25 противотанковыми минами массой по 4,8 кг;

- РС 9М528 массой 815 кг с моноблочной фугасной ГЧ, оснащенной зарядом 95 кг;

- РС 9М529 с моноблочной термобарической ГЧ, содержащей 100 кг объемно-детонирующего наполнителя;

- РС 9М530 с проникающей фугасной ГЧ;

- РС 9М531 с кассетной ГЧ с 646 БЭ бронепробиваемостью 120 мм.

Примером глубокой модернизации РСЗО «Град» является по существу новая автоматизированная боевая машина 2Б17-1 «Торнадо-Г» (буква Г означает Град) созданная российским ФГУП «СПЛАВ» на базе РСЗО 9К51 «Град». Отличия «Торнадо-Г» от своей предшественницы – в повышенной дальности стрельбы, более мощных боеприпасах, а также наличии автоматизированных систем управления огнем, наведения, прицеливания, топопривязки и навигации (рис.2) [4].



Рисунок 1 – Боевая машина 2Б17-1 «Торнадо-Г» (Россия)

Артиллерийская часть боевой машины может монтироваться на автомобиле высокой проходимости «Урал» или «КамАЗ».

Подразделения, оснащенные РСЗО 2Б17-1 «Торнадо-Г» полностью интегрированы в подсистему автоматизированного управления РВиА единой системы управления тактического звена (ЕСУ ТЗ). Автоматизация стрельбы системы доведена до такого уровня, что установка сможет покинуть позицию ещё до того, как ее снаряды достигнут цели.

Благодаря нововведениям система может выполнять боевые задачи автономно или в составе подразделения. Применение АСУ снижает продолжительность циклов управления в 5 раз, повышает степень полноты и актуальности информации о противнике в 4 раза Новая 122-мм. РСЗО «Торнадо-Г» по боевой эффективности в 2,5-3 раза превосходит «Град». «Торнадо-Г» может применять «градовские» РС и боеприпасы калибра 122-мм с дальностью стрельбы до 40 км. РСЗО предназначена для уничтожения и подавления живой силы противника, его бронированной техники, артиллерийских и минометных батарей, а также командных пунктов и других целей.

Тульское ФГУП «СПЛАВ» в 2013 году приступило к серийному производству современной РСЗО – «Торнадо-Г» и поставляет их в войска вместо БМ-21 «Град», находящихся на вооружении с 1963 года.

На предприятии «СПЛАВ» ведутся работы по совершенствованию «Торнадо-Г». В частности, предусматривается внедрить контейнерное заряжание (рис. 3 а) а также перевозку на БМ 4-х контейнеров по 20 снарядов 122-мм калибра в каждом (рис. 3 б) [5].



а) **б)**

Рисунок 3 – Боевая машина «Торнадо-Г» контейнерного заряжания (Россия)

В России создана и принята на вооружение модернизированная, а по сути новая РСЗО семейства «Смерч», которая получила наименование – изделие 9К515 «Торнадо-С» [6].

Система включает в себя модернизированную БМ и новые неуправляемые РС калибра 300 мм с максимальной дальностью полёта до 120 км, а также корректируемые реактивные снаряды 9М542 с отделяемой осколочно-фугасной или кассетной ГЧ с дальностью стрельбы до 120 км. В перспективе возможно увеличение дальности до 200 км. В состав «Торнадо-С» входят: боевая машина 9А54 (рис. 4);

транспортно-заряжающая машина 9Т255, учебно-тренировочный комплекс, средства автоматической системы управления наведения и огнем, автомобиль топографической привязки (топопривязчик) и метеорологическая машина, РС калибра 300 мм. Новый комплекс превосходит предшественников по дальности стрельбы, оснащается высокоточными снарядами и новой автоматизированной системой управления и наведения.



Рисунок 4 – Боевая машина 9А54 РСЗО «Торнадо-С» (Россия)

«Торнадо-С» в 2017 году получил на вооружение дальнобойную высокоточную управляемую ракету со спутниковой системой наведения ГЛОНАСС [7]. Перед стартом ракеты в ее головку самонаведения закладываются координаты цели. В полете ракета с помощью газодинамических рулей корректирует свою траекторию. Боеприпас способен поражать и малоразмерные цели на расстоянии в несколько сотен километров вне зависимости от погоды и времени суток.

В зависимости от типа боеприпаса «Торнадо-С» способен уничтожать противника на расстоянии до 200 и более км. На новой РСЗО трубы – направляющие ракет поместили в специальные контейнеры. Благодаря этому перезарядка, осуществляемая с помощью крана, занимает считаные минуты. 300-мм РСЗО «Торнадо-С» по эффективности огневого поражения противника превосходит РСЗО «Смерч» в 3-4 раза.

В последние годы в некоторых государствах разработаны и приняты на вооружение мультикалиберные РСЗО, которые существенно расширяют спектр выполняемых огневых задач данными системами.

Израильский концерн «Israel Military Industries» (IMI) впервые в мировой практике разработал новую пусковую установку РСЗО «LYNX» (Рысь) (рис. 5) [8], которая оснащена современной АСУ огнем C^4I и механизмом автоматизированного наведения пакета с контейнерами в цель.



Рисунок 5 – Пусковая установка «LYNX» с ракетами «ЛАР» и «ЭКСТРА» (Израиль)

РСЗО «LYNX» позволяет использовать герметичные пусковые контейнеры для стрельбы ракетами различного калибра, в том числе российского производства «ГРАД» (20 ракет калибром 122-мм типа 9М22/9М22У с дальностью 20 км.); ракетами израильского производства «ЛАР» (в контейнере 13 неуправляемых ракет калибром 160-мм или 13 высокоточных ракет типа «AccuLAR-160». Дальность стрельбы этими ракетами 45 км.); неуправляемыми и управляемыми ракетами калибра 220-мм (в контейнере – 10 ракет с дальностью стрельбы до 35 км.); высокоточными дальнобойными ракетами «ЭКСТРА» (в контейнере – 4 ракеты калибром 300-мм с дальностью стрельбы 150 км.).

В 2018 г в Астане на выставке KADEX израильский концерн IMI представил высокоточную дальнобойную ракету Predator Hawk с повышенной маневренностью для РСЗО «LYNX» [9]. Калибр этой ракеты 370-мм, дальность стрельбы до 300 км, масса около 800 кг, масса головной части – 140 кг.

Максимальное отклонение от точки прицеливания всех высокоточных ракет, производимых израильским концерном IMI, не превышает 10 м, система управления у ракет «ЭКСТРА» и «Predator Hawk» спутниковая GPS/ГЛОНАСС и автономная INS, управление ракетами в полете осуществляется аэродинамическими рулями.

Коррекция траектории ракеты «AccuLAR-160» и управляемой 220-мм ракеты осуществляется импульсными пороховыми двигателями. Таких двигателей в ракете 80. Для навигации этих ракет применяется интегрированная спутниковая навигационная система GPS/ГЛОНАСС

Пусковая установка «LYNX» может нести 2 контейнера с ракетами одного типа, а также комбинацию 2-х разных контейнеров с ракетами любого калибра. На перезаряжание ПУ двумя контейнерами с ракетами требуется до 10 минут.

Активную работу по созданию новых и модернизации существующих РСЗО ведут компании Китайской Народной Республики. В Китае для НОАК разрабатываются новейшие РСЗО полкового (бригадного), дивизионного и армейского звеньев управления. Они отличаются дальностью стрельбы, количеством ракет на пусковой установке и массогабаритными характеристиками ПУ (рис. 6) [10, с.19-20].

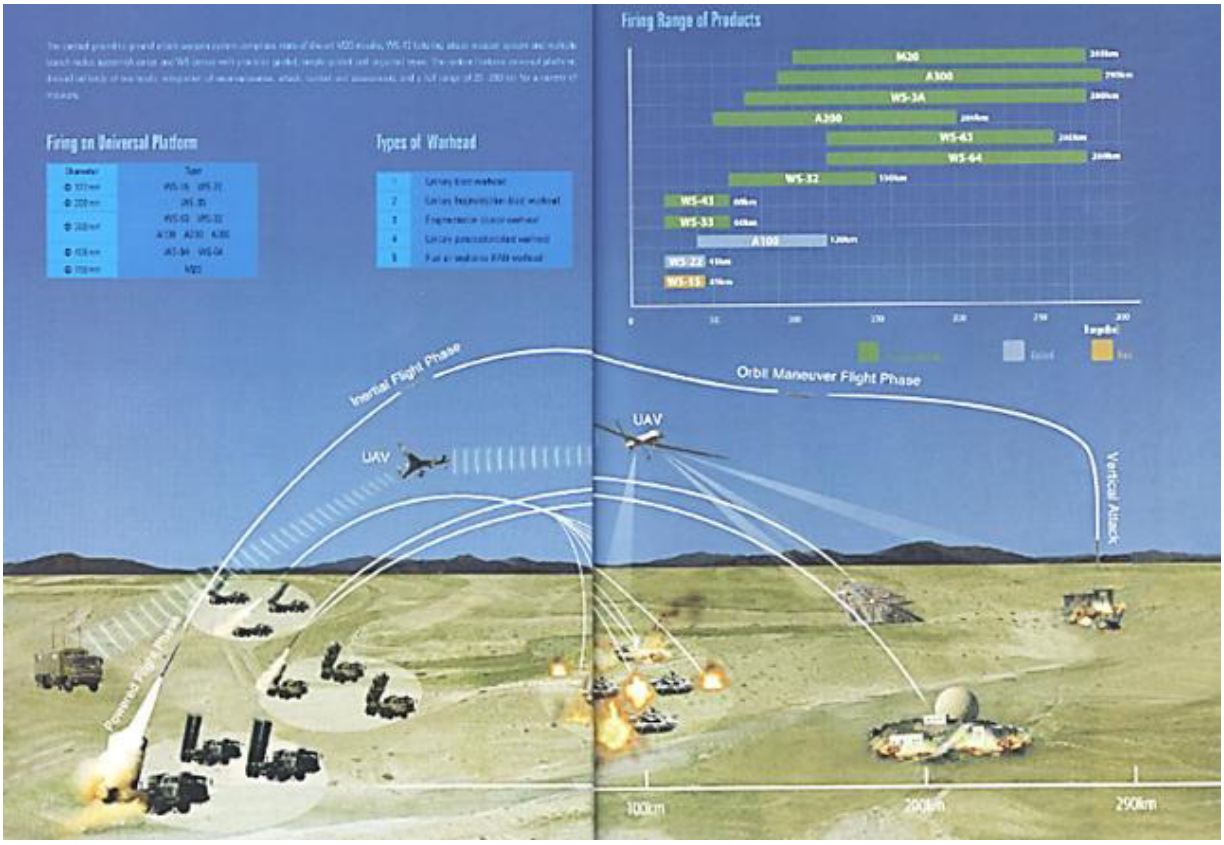


Рисунок 6 – Некоторые китайские РСЗО и их основные ТТХ

Китайская компания «НОРИНКО» разработала автоматизированную мультикалиберную РСЗО контейнерного заряжания AR3 (рис. 7) с неуправляемыми кассетными и высокоточными ракетами [11].

Пусковая установка AR3 способна нести 2 контейнера по 5 неуправляемых ракет BRC3 калибра 300-мм с кассетной ГЧ и дальностью стрельбы 70 км, 2 контейнера по 5 высокоточных ракет FD140 калибра 300-мм в каждом с дальностью стрельбы 130 км, 2 контейнера по 4 высокоточные ракеты FD220

калибром 370-мм с дальностью стрельбы 220 км, 2 контейнера по 4 высокоточные ракеты FD280 калибром 370-мм с дальностью стрельбы 280 км. КВО высокоточных ракет не превышает 30 м.



а) на AR3 два контейнера с высокоточными ракетами FD280



б) заряжание AR3 контейнером с высокоточными ракетами FD140

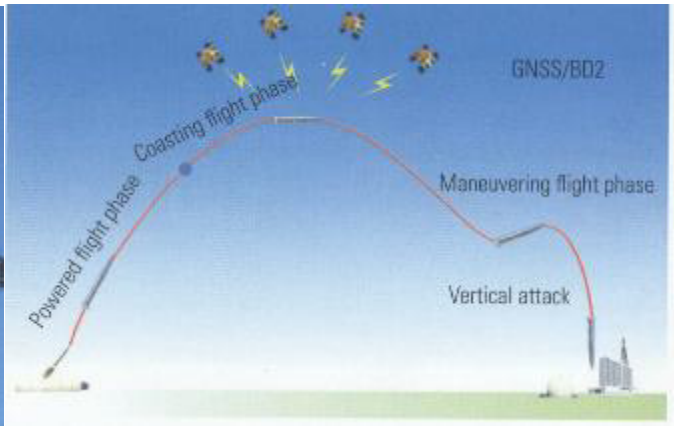
Рисунок 7 – Автоматизированная мультикалиберная РСЗО AR3 (Китай)

В состав комплекса входит ТЗМ, которая способна перевозить 2 контейнера с любим типом ракет и осуществлять перезаряжание ПУ за время до 10 мин, а также пункт управления дивизиона, пункт управления батарей, метеостанция и три комплекта БПЛА радиусом действия свыше 300 км.

Китайская промышленность разработала и поставила в НОАК новейшую РСЗО М20 (рис. 8 а) [10, с. 21, 22], способную вести стрельбу высокоточными ракетами на дальность до 280 км. круговое вероятное отклонение ракеты на максимальную дальность не превышает 30 м. Масса ракеты 4200 кг. а ее ГЧ – 480 кг. Ракета способна преодолевать противоракетную оборону совершая противоракетный маневр (рис. 8 б). Пусковая установка способа нести 2 контейнера по одной ракете в каждом [12].



а) пусковая установка



б) траектория полета ракеты

Рисунок 8 – Автоматизированная высокоточная РСЗО М20 (Китай)

Ракетный комплекс М20 является экспортной версией ОТРК DF-12, который был принят на вооружение армии Китая.

Китайская экспортно-импортная корпорация точного машиностроения (CPMIEC) и корпорация «Сычуань аэроспейс индастриз» разработали новую РСЗО WS-2D («Вей-Ши/Гардиан-2D») с дальностью стрельбы 400 км [13]. Установка относится к семейству РСЗО WS-2, которые были приняты на вооружение НОАК в 2004 году.

Массогабаритные характеристики WS-2D выше, чем у базового варианта. Длина ракеты составляет 8,1 м, диаметр – 425 мм по сравнению с 7,15 м и 400 мм, соответственно у WS-2. Дальность стрельбы составляет 400 км (200 км – у WS-2), что позволяет позиционировать эту РСЗО как обладающую наибольшей дальностью стрельбы в мире.

РСЗО WS-2D оснащается управляемой ракетой. КВО ракеты на максимальной дальности составляет менее 600 м. Для сравнения, КВО WS-2 составляет 600 м на дальности 200 км. Как и WS-2, WS-2D может снаряжаться ГЧ различных типов, включая кассетную нового типа, которая несет три специальных БЛА/самонаводящихся снаряда. Пусковая установка может нести от 6 до 9 ракет в транспортно-пусковых контейнерах.

В 2007 году в Китае разработана версия WS-2C с дальностью стрельбы 300 км. Реактивный снаряд оснащен пассивной радиолокационной ГСН, которая используется на конечном участке траектории для улучшения точности стрельбы.

О повышенном внимании к разработке РСЗО большой дальности свидетельствуют проведенные 25 июля 2017 г. на полигоне, расположенном на побережье Желтого моря, демонстрационных стрельб РСЗО PHL-03 [13], оснащенной пакетом из 12 трубчатых направляющих с 300-мм реактивными снарядами. Артиллерийская часть установки напоминает пакет направляющих российской РСЗО «Смерч», которые НОАК купила в небольшом количестве в 1990-х гг. Дальность стрельбы РСЗО PHL-03 составляет 130 км.

Высокую эффективность показывают создаваемые в тактическом звене управления разведывательно-огневые (РОК) и в оперативном звене – разведывательно-ударные (РУК) комплексы, создаваемые на основе современных дальнобойных высокоточных РСЗО, автоматизированных средств воздушной, радиолокационной, оптико-электронной и других видов разведки, объединенных со средствами поражения высокопроизводительными АСУ оружием. Они способные в реальном или близком к нему времени наносить эффективные огневые удары по противнику.

Анализ зарубежных РСЗО показывает, что основными направлениями их развития являются:

- увеличение дальности и повышение точности стрельбы;
- повышение огневой производительности;
- расширение числа задач, решаемых РСЗО;
- повышение мобильности и боевой готовности;
- применение мультикалиберных РСЗО.

Увеличение дальности стрельбы осуществляется путём увеличения калибра ракет, применения высокоэнергетических ракетных топлив и использования облегчённых БЧ.

Повышение точности стрельбы достигается за счёт создания высокоточных ракет, кассетных самонаводящихся и самоприцеливающихся боевых элементов, а также использования АСУ огнём РСЗО, снабжения ПУ автоматическими системами наведения и восстановления наводки, совершенствования конструкций и технологий изготовления пусковых установок, управляемых и неуправляемых ракет.

АСУ огнём РСЗО существенно сокращают время на подготовку к открытию огня и увеличивают точность стрельбы за счёт меньшего «старения» данных о координатах цели. После получения распоряжения на поражение цели её координаты вводятся в вычислительную систему. Система управления огнём указывает ПУ, которая наиболее эффективно сможет выполнить задачу, рассчитывает для неё установки прицельных устройств и взрывателей БЧ, передавая их по каналам проводной или закрытой радиосвязи.

Применение устройств автоматического ввода поправок в установки прицела для компенсации наклона ПУ на местности исключает надобность в её горизонтировании и вывешивании на домкратах или иных опорных устройствах. Достаточно включить тормозное устройство шасси и выключить подрессоривание. При этом время перевода ПУ из походного положения в боевое и наоборот сокращается до 1 мин. что весьма важно для РСЗО. сильно демаскирующей себя в момент залповой стрельбы.

Динамические нагрузки пусковой установки за время залпа изменяют её положение на грунте и вызывают упругие колебания конструкций с возрастающей амплитудой, в результате чего углы наведения сбиваются. Применение системы автоматического восстановления углов наведения ПУ от выстрела к выстрелу повышает точность стрельбы и уменьшает рассеивание ракет при стрельбе залпом.

Повышение огневой производительности РСЗО осуществляется путём механизации заряжания и перезаряжания ПУ, применения контейнерного типа заряжания, автоматизации систем наведения и пуска, применения АСУ огнём, устройств выбора типа ГЧ из числа заряженных в ПУ ракет.

Механизация заряжания базируется на использовании предварительно снаряженных пакетов направляющих (контейнеров), автомобильных кранов, кранов ТЗМ. Перспективным решением является заряжающее устройство, являющееся частью конструкции ПУ.

Расширение числа боевых задач, решаемых РСЗО, достигается созданием различных типов основных и специальных ГЧ и повышением точности ракет. Для повышения эффективности действия ракет у цели большинство ГЧ выполняются кассетными, а ракет высокоточными.

Повышение мобильности и готовности РСЗО обеспечивается созданием самоходных ПУ на базе гусеничных или колёсных машин высокой проходимости, использованием современных средств топопривязки, применением высокоскоростных механизмов перевода ПУ из походного положения в боевое и обратно, механизации процесса заряжания ПУ и автоматизации систем наведения и управления огнём.

Сухопутные войска зарубежных стран, имеющие современные РСЗО, способны:

- эффективно поражать высокоточными ракетами и неуправляемыми ракетами с кассетными ГЧ живую силу противника на значительной площади, артиллерию, пункты управления и другие цели, в том числе малоразмерные;
- устанавливать на большом удалении противопехотные и противотанковые минные поля;
- поражать при помощи самонаводящихся и самоприцеливающихся кумулятивно-осколочных боевых элементов бронированные и другие движущиеся и неподвижные цели противника во всем диапазоне дальности стрельбы.

Анализ современных реактивных систем залпового огня позволяет констатировать:

1) мультикалиберные (бикалиберные) РСЗО имеют существенное преимущество перед монокалиберными так как первые их них могут заменить несколько типов вторых, кроме того наличие мультикалиберных РСЗО существенно расширяет спектр поражаемых ими целей;

2) РСЗО, будучи оружием, предназначенным для поражения площадных целей значительных размеров, в настоящее время могут эффективно поражать одиночные объекты высокоточными ракетами, в том числе и бронированные, что значительно расширяет их боевые возможности и повышает боевой потенциал вооруженных сил в целом.

Есть основание полагать, что развитие РСЗО в мировой практике и в дальнейшем будет идти по пути создания новых образцов и модернизации существующих с целью улучшения их основных тактико-технических и эксплуатационных характеристик.

Масштабы проводимых за рубежом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию нового артиллерийского вооружения и боеприпасов к ним свидетельствуют о том, что новейшие РСЗО, особенно мультикалиберные, занимают и в дальнейшем будут занимать важное место в системе вооружения сухопутных войск армий многих стран мира. Опыт ведения боевых действий в различных вооруженных конфликтах современности подтверждает то, что РСЗО являются эффективным средством нанесения решающего огневого поражения противнику. Применение этого вида вооружения в современных операциях (боях) и в боевых действиях будущего будет только расширяться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Ангельский Р. Залп дальнего боя // Техника и вооружение вчера, сегодня, завтра – 2003, апрель.

2 Модернизированная РСЗО Смерч с АСУНО. URL: https://popgun.ru/viewtopic.php?f=147&start=50&t=157274 (дата обращения 23.01.2019).

3 Jane's armour and artillery 2000-2001. // CD-R. Jane's information group.

4 Карпенко А.В. ВТС «БАСТИОН» URL: http://bastion-karpenko.ru/tornado-g/ (дата обращения 21.01.2019).

5 Реактивные системы залпового огня ФГУ «Сплав» // Вооружение ФГУП «Сплав». – Тула: – 2014. – С. 65-69.

6 Удар «Торнадо». Секреты самой мощной реактивной системы залпового огня России. URL: http://factu.ru/blog/43991495672/udar-tornado.-sekretyi-samoy-moschnoy-reaktivnoy-sistemyi-zalpov (дата обращения 21.01.2019).

7 Для РСЗО «Торнадо-С» разработана новая ракета со спутниковой системой наведения // Военное обозрение. 8 февраля 2017.

8 Robin Hughes. IMI unveils Lynx multiple launch system // Jane's defence weekly - June 27, 2007.

9 Predator Hawk Ракета тактического назначения с радиусом действия 300 км // IMI. 2018.

10 Catalogue China Aerospace Long-March International. – ALIT. 2018. – 68 p.

11 Автоматизированная РСЗО AR3 «НОРИНКО» // Презентация концерна NORINCO. 2018.

12 Китайская баллистическая ракета малой дальности M20. URL: https://imp-navigator.livejournal.com/525686.html (дата обращения 6.01.2019).

13 Китай разработал РСЗО WS-2D с дальностью стрельбы 400 км. URL: http://www.armstrade.org/includes/periodics/mainnews/2010/1129/10046480/detail.shtml (дата обращения 21.01.2019).

Шлейко М.Е., *доктор военных наук, профессор, член-корреспондент Академии военных наук РФ*

УДК 355.4

С.Т. ИСКАКОВ[1]
А.Б. ОРНЫКБАЕВ[1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ КНБ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КАК СОСТАВНОЙ ЧАСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. В статье рассматриваются направления совершенствования существующей системы продовольственного обеспечения Пограничной службы КНБ Республики Казахстан в современных условиях на основе практического опыта, сравнительного анализа системы продовольственного обеспечения ведущих армий мира и научных материалов по данному направлению, разработанных военными специалистами.

Ключевые слова: продовольственное обеспечение, продовольственная служба, питание военнослужащих, опыт, военные конфликты, автоматизированные системы учета.

Түйіндеме. Мақалада практикалық тәжірибе, әлемнің жетекші армияларының азық-түлікпен қамтамасыз ету жүйесінің салыстырмалы талдауы және бұл бағытта әскери мамандар әзірлеген ғылыми материалдар негізінде ҚР ҰҚК Шекара қызметін азық-түлікпен қамтамасыз етудің қолданыстағы жүйесін қазіргі таңда жетілдіру бағыттары қарастырылады.

Түйінді сөздер: азық-түлікпен қамтамасыз ету, азық-түлік қызметі, әскери қызметшілердің тамақтануы, тәжірибе, әскери жанжалдар, есепке алудың автоматтандырылған жүйелері.

Abstract. This article discusses areas of improvement of the existing food supply system of the Border Guard Service of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan in modern conditions based on practical experience, a comparative analysis of the food supply system of the leading armies of the world and scientific materials on this area developed by military experts.

Keywords: food security, food service, military personnel nutrition, experience, military conflicts, automated accounting systems.

Логистика - наука о планировании, организации, управлении и контроле движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя [1].

В экономической и научной литературе зарубежные специалисты выделяют два принципиальных направления в определении логистики. Одно из них связано с функциональным подходом к товародвижению, т.е. управлением всеми физическими операциями, которые необходимо выполнять при доставке товаров от поставщика к потребителю. Другое направление характеризуется более широким подходом: помимо управления операциями товародвижения оно включает в себя анализ рынка поставщиков и потребителей, координацию спроса и предложения на рынке товаров и услуг, а также гармонизацию интересов участников процесса товародвижения.

Военной доктриной Республики Казахстан, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554, одним из основных мер по обеспечению надежной охраны (защиты) Государственной границы является увеличение боевого потенциала подразделений на Государственной границе в соответствии с ее категорированием и угрозами в пограничном пространстве [2].

Соответственно, наряду с развитием боевых возможностей частей и подразделений ПС КНБ необходимо дальнейшее совершенствование продовольственного обеспечения ПС КНБ. При разработке новых решений и способов необходимо учитывать динамику технической оснащенности войск, отвечать их организационной структуре, а укомплектование службы техническими средствами должно позволять бесперебойно обеспечивать личный состав доброкачественным питанием в мирное и военное время, в самой сложной обстановке.

Для качественного преобразования системы продовольственного обеспечения, способной обеспечить бесперебойное и качественное питание военнослужащих в любых условиях боевой обстановки, необходимо, прежде всего, изучить опыт продовольственного обеспечения в период военных конфликтов.

К примеру, белорусские военные специалисты [3] проанализировали и обобщили опыт организации тылового обеспечения федеральных войск Российской Федерации (далее - РФ) в ходе первой (1994 -1996

гг.) и второй (1999 - 2001 гг.) военных кампаний в Северо-Кавказском регионе. В качестве выявленных проблем ими были освещены такие проблемы, как низкий уровень подготовки младших специалистов тыла, большинство из которых не имели необходимых теоретических знаний и практических навыков работы на спецоборудовании, особенно снятом с длительного хранения. В результате устранять данный пробел приходилось на месте, в условиях боя, затрачивая время в ущерб совершенствованию навыков и умений.

Как известно, полноценное и качественное питание военнослужащих напрямую зависит от профессионализма и мастерства поваров.

Указанная выше проблема имеет место и в казахстанской армии, что требует принятия неотложных мер по усилению подготовки данной категории специалистов во всех воинских частях.

Продовольственная служба Пограничной службы КНБ Республики Казахстан (далее – ПС КНБ) является неотъемлемой частью тылового обеспечения, которая играет большую роль в поддержании боевой готовности подразделений и частей при охране Государственной границы.

Одной из главных задач и конечной целью продовольственного обеспечения является организация полноценного и высококачественного питания военнослужащих, которая постоянно должна находиться в центре внимания не только соответствующих начальников продовольственной службы, но и командиров всех рангов.

Правильно организованное питание – один из главных факторов укрепления здоровья и физического состояния военнослужащих, их устойчивости к различным нагрузкам и воздействиям в служебно-боевой и боевой деятельности. Оно в значительной степени влияет на боевую готовность войск.

На протяжении своей более чем трехсотлетней истории продовольственная служба решала разнообразные задачи, но круг этих задач постоянно расширяется, задачи усложняются и по-прежнему требуют для своего решения новых усилий и творческого труда.

На сегодняшний день актуальность данного направления обусловлена рядом факторов:

во-первых, в связи с осложнением геополитической обстановки, приближающейся к границам Республики Казахстан, современные угрозы и вызовы требуют постоянной высокой боевой готовности ПС КНБ по надежной охране и защите Государственной границы. Соответственно, к полному и своевременному продовольственному обеспечению воинских частей и подразделений должна быть готова также и продовольственная служба;

во-вторых, использование автоматизированных систем учета, позволяющих оперативно реагировать на изменение обстановки в вопросах продовольственного обеспечения войск, применение новых логистических решений в ведущих армиях мира, указывают на необходимость исследования их передового опыта на предмет целесообразности его заимствования и внедрения в ПС КНБ;

в-третьих, при составлении рационов питания военнослужащих продолжают использоваться устаревшие стандарты питания, в то время как современная диетология, как наука о рациональном питании, представляет собой бурно развивающую отрасль, открытия в которой заставляют полностью пересматривать устоявшиеся точки зрения.

Имеющиеся проблемы в организации продовольственного обеспечения войск заставляют военных экономистов и специалистов изучать данное направление с научной точки зрения, находить новые методики решения проблем и пути совершенствования продовольственного обеспечения.

На сегодняшний день продовольственное обеспечение ПС КНБ в целом свою задачу выполняет в полном объеме. За последние годы значительно улучшена работа по развитию и поддержанию в надлежащем состоянии материально-технической базы продовольственной службы, внедряется новое технологическое оборудование для стационарных столовых. Заключение договоров с отечественными товаропроизводителями продовольственных товаров позволило значительно улучшить качество поступающих продуктов питания. Во всех подразделениях и частях в полном объеме созданы установленные переходящие запасы продовольствия, которые периодически освежаются за счет текущих поступлений.

На сегодняшний день питание казахстанских военнослужащих организуется по нормам продовольственных пайков и построено на системе натурального нормирования. Структурную основу этой системы составляет физиологически обоснованный набор продуктов для соответствующих контингентов военнослужащих, адекватный их энергозатратам и профессиональной деятельности.

В 2013 году в нормы продовольственных пайков были включены ряд дополнительных наименований продуктов, что позволило увеличить калорийность пищи, которая является наивысшей среди норм пайка в странах ближнего зарубежья.

Подверглись пересмотру и рационы питания, применяемые в условиях, когда приготовление горячей пищи по каким-либо причинам не представляется возможным. Главной целью было приведение их состава по энергетической, пищевой и биологической ценности к научно обоснованным нормам продовольственных пайков, а также расширение возможностей для непрерывного использования. В

результате этих преобразований были разработаны новые рационы питания, основным из которых является индивидуальный рацион питания.

Между тем, система продовольственного обеспечения в мирное время основана на иных принципах, нежели во время военных конфликтов. Под давлением экономических и финансовых обстоятельств приходится укладываться в жесткие рамки государственного финансирования. Однако, продовольственная служба, наряду с обеспечением войск в мирных условиях, немаловажное внимание должна уделять подготовке к вооруженным конфликтам в пограничном пространстве.

Как показал анализ зарубежного опыта, к наиболее рациональному и приемлемому к нашим условиям является опыт российской армии. К примеру, специалистами этой страны [4] аргументированы и обоснованы предложения по реформированию существующей системы продовольственного обеспечения российской армии с целью увеличения возможностей системы при действии российских войск в условиях локальных войн, военных конфликтов и в миротворческих операциях, а именно - одним из направлений предложено создание взводов поваров на базе военных продовольственных складов.

Правильно организованное полноценное питание военнослужащих в любых условиях боевой обстановки является одной из важных задач командиров воинских частей и подразделений. Опыт показывает, что организация питания в боевых условиях традиционным способом (приготовление горячей пиши в кухнях из свежих и консервированных продуктов) должна уступить место прогрессивным методам, предусматривающим выдачу индивидуальных и групповых рационов питания. Несмотря на то, что данный метод приводит к удорожанию продовольственного пайка, он вполне оправдан. Индивидуальные и групповые рационы питания, которые состоят из консервированных, концентрированных продуктов и готовых обеденных блюд, не требуют длительной термической обработки, а только разогрева, удобны при хранении, выдаче и транспортировке.

В этой связи полагаем необходимым дальнейшее сотрудничество с отечественными производителями, Академией питания Республики Казахстан и другими уполномоченными органами в области совершенствования качества и ассортимента рационов питания.

Вместе с тем, еще одним перспективным направлением развития данного направления является внедрение в систему продовольственного обеспечения автоматизированных систем учета (АСУ).

К примеру, руководством ПС КНБ уже поднимался вопрос внедрения на объектах продовольственной службы АСУ с использованием штрихового кодирования, которое, бесспорно, даст свои преимущества. В контексте постановки нашей проблемы, использование технологии штрихового кодирования, как нам полагается, позволит:

- обеспечить контроль в режиме реального времени за наличием материальных средств и проведением всех видов ведомственного контроля и инвентаризации;

- проводить анализ соответствия поставляемых материальных ценностей условиям договоров о государственных закупках, а также законности операций по их движению, исключить умышленное искажение учетных данных;

- автоматически отслеживать состояние продовольствия и др.

В процессе проведения научных исследований по предлагаемому нами научному направлению необходимо также выявить, какие проблемы и издержки могут возникнуть в результате неподготовленного и необоснованного внедрения технологии штрихового кодирования на складе, какова необходимость повсеместного внедрения данной технологии, насколько она оправдает себя с экономической точки зрения, насколько оптимально применение экономически более доступных средств.

Вместе с тем, в век информационных технологий, автоматизация многих действий в системе продовольственного обеспечения является уже велением времени. Так, на сегодняшний день существует проблема при составлении еженедельной раскладки продуктов должностными лицами продовольственных служб, заключающаяся в высокой трудоемкости ручного способа составления раскладки и вероятности возникновения ошибок. Зачастую, в связи с ограниченностью времени, раскладки копируются, что отражается на качестве питания военнослужащих.

Также на практике имеют место случаи выполнения офицерами продовольственной службы работ по планированию продовольственного обеспечения и составлению отчетных документов на низком уровне. Основные причины такого положения дел кроются в упущениях в учете материальных средств, большой загруженности офицеров продовольственной службы, возникшей в связи с оптимизацией организационно-штатной структуры воинских частей.

В этой связи, вопрос автоматизации составления раскладки продуктов, ведения учета наличия и движения продовольствия, учета планов обеспечения продовольствием, поставки и поступления продовольственных товаров с интегрированием в программу 1С является достаточно актуальным, а внедрение средств автоматизации позволит значительно оптимизировать процесс планирования продовольственного обеспечения.

Таким образом, вопросы дальнейшего совершенствования системы продовольственного обеспечения ПС КНБ на современном этапе являются актуальными. Требуются научные подходы для

разработки наиболее эффективной, по сравнению с существующей, системы продовольственного обеспечения в целях качественного и своевременного питания военнослужащих в мирное и военное время, что, в свою очередь, отразится на качестве защиты и охраны Государственной границы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина: 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 368 с.

2 Военная Доктрина Республики Казахстан, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554.

3 Родионов А.А., Аверин И.С. Современный опыт тылового обеспечения при ведении боевых действий / http://militaryarticle.ru/nauka-i-voennaya-bezopasnost/2006/11975. 10.01.2019.

4 Хрусталев Е.Ю., Колеухо Д.С. Совершенствование системы продовольственного обеспечения Российской армии в современных условиях // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. - № 23. - С 2-11.

Искаков С.Т., *доктор философии (PhD)*
Орнықбаев А.Б., *магистрант*

УДК 355.4

Н.А. БЕЛЬГИБЕКОВ [1]
Г.Ш. БЕКЕТОВ [1]
[1]*Национальный университет обороны*
имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан, Казахстан

ОБЗОР РЫНКА И РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИЛОТОВ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация. В статье рассматривается мировая практика и конъюнктура в области производства и развития рынка противоперегрузочных и высотно-компенсирующих костюмов из современных материалов. Результаты работы призваны содействовать в разработке мероприятий для производства продукции из новых высокотехнологичных материалов.

Ключевые слова: высокотехнологичные материалы, наноткани, система жизнеобеспечения пилотов, противоперегрузочные костюмы, высотно-компенсирующие костюмы, оборонная промышленность.

Түйіндеме. Мақалада заманауи материалдардан жоғары-теңелтуші және жүктемеге қарсы костюмдерді өндіру мен нарығының дамуы саласындағы дүниежүзілік конъетурасы мен тәжірибесі қарастырылады. Жұмыстың қорытындалары жаңа жоғары технологиялық матриалдардан өнімдерді өндіруге арналған іс-шараларды әзірлеуде жәрдемдесуге арналған.

Түйінді сөздер: жоғары технологиялық материалдар, наномата, пилоттардың өмірін қамтамасыз ету жүйелері, жүктемеге қарсы костюмдері, жоғары-теңелтуші костюмдері, қорғаныс өнеркәсібі.

Abstract. In article consider world practice and conjuncture in and around manufacture and development market anti-g suit and partial-pressure suit of modern materials. Works results mission is assist to creation arrangements for manufacture produce of new high-technology materials.

Keywords: high-technology materials, nanocloth, pilot life support system, partial-pressure suit, anti-g suit, defence industry.

Технологии ускоренно развиваются, новые методы исследований с использованием информационных технологий позволяют быстро синтезировать имеющиеся знания. В области материаловедения это позволяет анализировать расчетно-моделирующим путем совместимость параметров и свойств различных элементов, используемых для создания тканей и других материалов, ранее требовавших проведения многолетних экспериментальных работ. В итоге на рынке появляются высокотехнологичные ткани с особыми свойствами. В последствии эти достижения науки внедряются в различные области деятельности человека, в том числе - авиацию и военную сферу. За последние несколько лет ряд компаний представили новейшие образцы летных костюмов из высокотехнологичных материалов, некоторые из которых проходят испытания на казахстанских самолетах.

Для обеспечения эффективного сохранения здоровья и максимальной безопасности военных летчиков во время полетов оборонные промышленности большинства государств мира освоили снабжение своих военно-воздушных сил специальным снаряжением высшего качества с наиболее эффективными техническими характеристиками. Цель данного исследовательского обзора состоит в оценке существующей мировой практики и конъюнктуры в области производства и развития рынка противоперегрузочных и высотно-компенсирующих костюмов. Изучение комплексного рынка зависит от специфики товара, характера предприятия, масштабов производства и охвата потребителей из числа мирового рынка.

Необходимость в производстве противоперегрузочных костюмов (ППК) и высотно-компенсирующих костюмов (ВКК) на современном этапе растет быстрыми темпами в условиях стремительного развития оборонной промышленности большинства стран мира. Рынок оборонной промышленности, куда входит техническое снаряжение, пополняется новыми предложениями и разрастается перспектива постоянного развития. Уровень потребности в костюмах ППК и ВКК очень высок, как и в оборонной сфере государств, так и в частно-гражданских сферах.

Учитывая повышение характеристик современных самолетов, а также в связи с тем, что технические характеристики и особенности костюмов могут сравнительно отставать от развития технологий, ожидается повышение показателей, необходимых для жизнеобеспечения и сохранения устойчивости организма пилотов. Приобретение современных костюмов для казахстанских летчиков зависит от принятых на вооружение летательных аппаратов и регламента технической эксплуатации, устанавливаемой заводом-изготовителем. Поэтому имея на вооружении в большей степени российское

вооружение, приходится приобретать все сопутствующие технические, эксплуатационные и ремонтные изделия там же. Вместе с тем, промышленность и развитие сферы воздушной авиации способствуют прогрессивному поиску и выработке нового поколения военно-воздушных обеспечивающих технологий, а также улучшения состояния военно-воздушных сил в целом.

Первые производители противоперегрузочных костюмов создали его для помощи в борьбе с перегрузками организма, возникающими при возможности маневрирования самолетов-истребителей. Высотно-компенсирующий костюм попал на территорию СССР еще в 1972 году с территории Кореи, откуда был вывезен и взят за аналог советского производства [1]. С тех пор технологии поступательно развиваются, и в настоящее время несколько стран мира имеют собственные бренды и технологии создания подобных костюмов. Рассмотрим несколько крупных производителей снаряжения ППК и ВКК на различных территориях стран мира (таблица 1).

Таблица 1 - Производители снаряжения ППК и ВКК

Производитель	Основание	Производство
«David Clark Company»	Основан в 1942 году в штате Массачусетс США как первооснователь снаряжения для воздушно-пространственного экипажа.	ППК (anti-G suits); ВКК (pressure suit); Скафандры для выхода в космос.
G-Forces Manufacturing	С момента основания 1992 года подрядчик правительства США в производстве тактического безопасного снаряжения, одежды	ППК (anti-G suits); жилеты для выживания; различные виды комбинезонов, куртки для полетов, надувные капюшоны и перчатки
AEROMILTEC LTD.	С 1983 года обслуживает авиацию США на базе швейцарского и американского производства.	ППК (anti-G suits); кислородные маски; жилеты для выживания; различные виды комбинезонов, куртки для полетов, надувные капюшоны и перчатки и другие.
Survitec Group	Австралийская компания основана 1920 году. Ранее известен как Отдел надувных систем Wardle Storeys Ltd.	Снаряжение для спасательных операций; навигация; медицинское снаряжение в сфере защиты, морской и воздушной обороны.
ЗАО «НПО «Динафорс»	Российская компания ООО «Динафорс» образована в 1995 году на базе спецпроизводства ОАО «Объединение «Вымпел».	Тактическое снаряжение; униформа; полетная одежда.
Компания G-NIUS AG	Компания G-NIUS основана в 2007 году и базируется на Швейцарской компании LSS Life Support Systems AG, основанной в 1996 г.	ВКК; ППК; морские спасательные костюмы, летные комбинезоны, шлемы кислородные маски; жилеты для выживания; различные виды комбинезонов, куртки для полетов, надувные капюшоны и перчатки и другие.

Наиболее крупные компании представляют Россию и США. Вместе с тем, качественные характеристики и свойства выпускаемой продукции у некоторых небольших производителей могут быть лучше, чем у лидеров сегмента. Ниже мы приведем основные характеристики снаряжения, в частности - костюмы типа ВКК и ППК, производимые в вышеперечисленных производствах и пользующиеся большим спросом в обороне многих государств мира.

«David Clark Company» [2] производит высотно-компенсирующие костюмы ВКК. Новейшая модель *S1034*: упрощенный, легкий скафандр; обеспечивает повышенный комфорт; усиливает эффективность работы; снижает стресс и усталость. Разработан как в совокупности комплект костюма из нанотканей для снижения стресса пилота и содействию нормального жизнеобеспечения. В новейшей модели включен контейнер газа, соединенный с дыхательной трубкой и автоматическим ее отключением. Основным потребителем снаряжения David Clark Company является Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (NASA): как пилоты самолетов, так и экипаж космических летательных аппаратов. Помимо NASA, основными приобретателями являются Военно-воздушные силы США.

Компания G-NIUS AG [3] производит противоперегрузочные костюмы и высотно-компенсирующие костюмы G-RAFFE. *G-RAFFE* новый, очень легкий, пневматический противоперегрузочный костюм (ППК), охватывающий почти всю поверхность тела, который носится вместе с нижним бельем как обычная летная форма или комбинезон. Он использует стандартный регулятор летательного аппарата российского производства и кривые давления, имеет обычный интерфейс. Костюм защищает пилота, начиная с нагрузки в 5G + и выше его естественной выносливости G-нагрузки без вреда здоровью (дыхание под повышенным давлением (PBG – pressure breathin gunder G)), используемый компанией Survitec's AEA (защитный костюм в настоящее время используется с EF2000 Thypoon). Костюм, изготовленный из тканей Nomex® и Vectran (запатентованные ткани компании G-NIUS) с различными высокопрочными застежками-молниями, произведенный компанией YKK Germany, состоит из цельной полиуретановой пневмокамеры, предназначенной для создания противодавления при перегрузках и соединенной с регулятором давления летательного аппарата; дополнительно имеется цельная автономная полиуретановая пневмокамера, предназначенная для создания противодавления в случае разгерметизации кабины или катапультирования на больших высотах. G-NIUS поставляет также морские спасательные костюмы, спасательные жилеты, шлемы, ботинки, перчатки, нижнее белье и другое.

G-Forces Manufacturing [4] производит противоперегрузочные костюмы (anti-G suit) *G-Forces*, которые пользуются большим спросом как в Америке, так и в зарубежных странах. Компания является основным подрядчиком Сил обороны США и состоит в государственной ведомости страны. Отличается особой защитой от физиологических воздействий и маневренных сил, которые снижают производительность пилота и приводят к потере сознания.

Компания использует уникальные возможности технологий и оборудования:

– CSU-15A/P;

– Sustained Tolerance for Increased G (STING);

– Tactical Aircrew Integrated Life Support System (TAILSS).

Производство, находящееся в США, использует исключительно собственные материалы и способы пошивов, сварки и штамповки, имея многолетний опыт в области швейных изделий и является поставщиком всех федеральных учреждений США.

AEROMILTEC LTD [5] производит противоперегрузочные костюмы серии *AEROMILTEC NATO*, предназначенные для экипажа высокоэффективных реактивных самолетов. Используются самые современные материалы, радиочастотная сварная конструкция и сертифицированное качество материала, признанное AQAP 1. CSU серии обеспечивает производительность в ускорении до 7G. Костюмы совместимы с любой системой питания самолета.

Survitec Group [6] – частная компания, которая предлагает широкий выбор полностью интегрированных костюмов *G-LOC*, с полным модульным охватом брюк ППК, предназначенных для максимальной защиты и оптимизации производительности. Изготавливаются из высокопрочных и пластичных тканей. Используют уникальный опыт пилотного оборудования.

– Высокая производительность G-LOC - защита до 9G + с применением дыхания под повышенным давлении (PBG – pressure breathin gunder G);

– Доступно для ряда различных платформ, включая Eurofighter Typhoon, LockheedMartinF-35 Lightning II, F / A-18 Hornet, и GeneralDynamicsF-16 Fighting Falcon.

ЗАО «НПО «Динафорс» [7] первоначально производило и поставляло объединению «Вымпел» отдельные комплектующие и полуфабрикаты изделий систем жизнеобеспечения и бронезащиты, однако со временем мощности «Динафорса» увеличивались и, соответственно, росла доля участия предприятия в производстве конечного продукта. К 2006 году в ООО «Динафорс» были переведены практически все службы спецпроизводства, таким образом, в одной структуре были сконцентрированы научный, конструкторский и производственный потенциал «Вымпела» и «Динафорса», что позволило наиболее рационально распределять усилия, направляя их на выполнение гособоронзаказа, создание и серийное освоение новых образцов военной техники, амуниции и вещевого имущества.

1) *ВКК-15К* – снаряжение летчиков истребительной авиации, предназначенное для жизнеобеспечения летчика и повышения его работоспособности для полетов над сушей. Конструкция состит из ВКК-15К комбинезона и куртки из высокопрочной, негорючей ткани. Внутри имеется два типа компенсирующих камер: камера натяжного устройства (НУ) и камера противоперегрузочного устройства (ППУ). Камера компенсирующего устройства подсоединяется к кислородному прибору, камера противоперегрузочного устройства — к автомату давления через ОРК. Костюм снабжен мягкой системой вентиляции со штуцером для подключения к бортовой системе кондиционирования воздуха.

2) *«ППК-3»/ «ППК-3–120»* предназначен для летчиков истребительной авиации, изготавливается из тканей с использованием нано технологий. Повышает предел переносимости перегрузок в направлении «голова-таз». Конструкция состоит из пояса с брюшной камерой и двумя штанинами с камерами в области

бедер и голени. Участки промежности и колен оставлены не компенсированными; при перегрузках, обжимая переднюю стенку живота и мышцы ног, препятствует оттоку крови в нижние части тела — улучшая кровоснабжение верхних; брюшная камера, создавая давление на живот, фиксирует внутренние органы, предохраняя от смещения; давление в камере автоматически изменяется от величины перегрузки, автоматом давления, установленным на борт; ППК-3 обеспечивает: повышение переносимости летчиком положительных перегрузок — до 3 ед; работоспособность в интервале Т от -30 до $+50^0$ С при относительной влажности воздуха — до 98%; конструкция ППК-3–120 аналогичной ППК-3, отличается от него лишь длиной шланга ввода ППУ и штуцером для подключения к ОРК-115.

Таким образом, из приведенных выше данных необходимо сделать вывод о том, что у каждого разработчика костюмов есть свои технологически продвинутые материалы, имеющие различные достоинства и недостатки. Потребность в использовании, применении и разработке новых усовершенствованных видов ВКК и ППК продолжается по мере появления на рынке новых модернизированных, усовершенствованных самолетов, а также с появлением летательных аппаратов нового поколения. Все это требует совершенствования системы жизнеобеспечения лётчиков в условиях новых типов летательных аппаратов, наряду с увеличенными и расширенными возможностями летательных аппаратов нового поколения для того, чтобы летный состав не являлся сдерживающим фактором в условиях больших возможностей современных самолетов, чтобы летчик был способен соответствовать техническим характеристикам новых летательных аппаратов с целью их максимального использования.

Также из обзора видно, что разработка ППК и ВКК ведут страны, такие как США, Австралия, Швейцария и РФ. Эти страны являются технически и экономически развитыми странами и могут себе позволить разработку такого снаряжения.

На данном этапе эти страны также продолжают совершенствовать свою продукцию. Начинания СССР ныне продолжает Россия, которая на определенном этапе приостановила новые разработки и только в последнее время начинает внедрять новые типы костюмов на базе старых советских разработок. В период Советского Союза разработчиком и производителем данных видов снаряжения являлись предприятия, находящиеся на территории России. Никакая другая страна из стран бывшего Советского Союза не производит данную продукцию.

В настоящее время в ВВС ВС РК проходят испытания различные новые типы ППК и ВКК, в том числе швейцарского и австралийского производства [8]. Данные костюмы используют современные технологии и материалы изготовления, которые при проведении офсетной политики можно производить в Казахстане. Это открывает возможность начать производство продукции из нового высокотехнологичного материала. При привлечении в наше производство уже имеющихся зарубежных технологий открываются сопутствующие перспективы реализации. К примеру, в данном сегменте можно рассчитывать на создание конкурентоспособных изделий, которые будут востребованы не только на казахстанском рынке, но в дальнейшем могут выйти на рынки как соседних стран, так и стран дальнего зарубежья, таких, как Китай, Индия, Пакистан, арабские страны, а также некоторые страны Европы, использующие такие же виды летательных аппаратов. При этом необходимо понимать, что материалы, используемые в костюмах, являются новой разработкой, ранее не применявшейся в данных изделиях. Такими разработками в настоящее время занимаются и казахстанские исследовательские организации. В лабораториях Назарбаев университет активно идет разработка гидрофобных материалов, которые составляют интерес и для оборонных ведомств. На их основе в перспективе можно разрабатывать не только компенсирующие костюмы, но и экипировку с максимально низким спектром излучения, актуальных для скрытного ведения боевых действий в ночное время.

Подводя итог, необходимо отметить, что существует потребность в костюмах ВКК и ППК и необходимость в их производстве из технологических материалов. Возможности этих технологий не ограничены, так как могут быть наложены на производство изделий для других сфер деятельности, где требуются применение огнеупорных, прочных, легких и пластичных материалов. Создание производства в будущем вовлечет другие предприятия, которые могут быть задействованы в производстве составных частей и материалов для данных изделий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 B Battery/6th Btn/44th Air Defense Artillery (1964-1972) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bbty6btn44adakunsan.tripod.com/. Дата обращения 28.02.2019г.

2 Setting the standard of excellence for air/space crew protection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.davidclarkcompany.com/aerospace/. Дата обращения 28.02.2019г.

3 Гигантский шаг вперед в деле защиты Пилотов и пременении удобных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://g-niusltd.com/ru/glavnaya.html. Дата обращения 28.02.2019г.

4 We provide our Customers quality and on time products. We provide our Associates the opportunity to learn good aerospace manufacturing practices so they can advance their careers and improve their quality of life [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://g-forcemanufacturing.com/. Дата обращения 28.02.2019г.

5 ANTI G SUITS US MIL SPEC TYPE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aeromiltec.com/antigsuits.html. Дата обращения 28.02.2019г.

6 Survitec Aviation Lifejacket [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://survitecgroup.com/aviation/aviation/#fs=0-19578-ca=19738-. Дата обращения 28.02.2019г.

7 Защитное снаряжение для летного состава [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dynaforce.ru/category/proizvodstvo-ru/catalog-tovarov/zashchitnoe-snaryazhenie-dlya-letnogo-sostava/. Дата обращения 28.02.2019г.

8 Испытания системы защиты от G-RAFFE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://g-niusltd.com/ru/novosti.html. Дата обращения 28.02.2019г.

Бельгибеков Н.А., *докторант*
Бекетов Г.Ш., *к.т.н.*

ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПУБЛИКУЕМЫМ В ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ «БАҒДАР»

1. В военно-теоретическом журнале «Бағдар» статьи публикуются на казахском, русском, английском языках. Представленные для публикации статьи должны освещать актуальные проблемы геополитики и безопасности, военного искусства, воинского обучения и воспитания, военной истории, вооружения и военной техники. Рукопись научной статьи не должна превышать 5 страниц, включая таблицы (рисунки) в формате А4. Статья представляется в редакционную коллегию (секретарю) в электронном и бумажном варианте (Офис 2000, Word, Times New Roman,14 pt) в одном экземпляре.

2. Гарнитура текста на русском языке - Times New Roman, кегль – 14, одинарный интервал. Для текста на государственном языке шрифт - Times New Roman KZ, кегль – 14, одинарный интервал. Заголовок научной статьи оформляется прописными буквами по центру листа по требованию ГОСТ 7.5-98. Над заголовком статьи с левой стороны располагается индекс УДК (универсальной десятичной классификации), далее по центру располагается фамилия и инициалы автора, а также привязка автора к основному месту работы – аффилиация. При этом наименование организации должно соответствовать последнему официальному юридическому названию с указанием города и страны, без формы собственности и ведомственной принадлежности.

Под заголовком научной статьи даются аннотации на казахском, русском и английском языках, описывающие предмет и выводы по статье и отвечающие требованиям информативности, содержательности и качестве перевода (5-10 строк), а также ключевые слова на казахском, русском, английском языках, являющиеся информативными, отражающими узконаправленность статьи (10-15 слов).

Далее размещается текст статьи.

3. При написании рукописи научной статьи необходимо придерживаться следующих требований:

В таблицах, рисунках, формулах не должно быть разночтений в обозначении символов, знаков. Рисунки должны быть четкими, чистыми. На рисунки и таблицы в тексте должны быть ссылки. Формулы должны быть набраны в соответствующем редакторе (для математических и химических формул). Таблицы должны быть озаглавлены, не допускается наличия в них пустых граф. Условные сокращения и символы следует пояснять в примечании.

Иллюстративные материалы представляются в форматах: для фото, рисунков – tiff или jepg (300 dpi для черно-белых и цветных); графики, диаграммы, схемы и т.п. – exls, cdr. На обороте рисунка или под ним указывается фамилия автора, название статьи и номер рисунка. Иллюстрации могут размещаться по тексту, но обязательно прилагаются в виде отдельных файлов, который впоследствии будет использоваться при верстке. Подрисуночные подписи даются отдельным списком, в конце статьи.

Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Ссылки на источники в тексте статьи даются только в квадратных скобках (без цитирования [12], при цитировании или пересказе авторского текста [12, с. 29]). Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Библиографическая запись выполняется на языке оригинала.

После списка литературы представляются фамилия, инициалы авторов, также их ученая степень и ученое звание (при наличии).

4. К рукописи научной статьи прилагаются:

экспертное заключение, на основании которого разрешается публикация материала в открытой печати;

рецензия на статью (кроме лиц, имеющих ученые степени кандидата и доктора наук, PhD);

выписка из протокола заседания кафедры ВУЗа, заверенная гербовой печатью и рекомендующая данную статью к публикации.

5. Статьи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, к публикации не принимаются.

Ответственность за содержание научной статьи несет автор (авторы). Редакционный совет оставляет за собой право публикации или отклонения рукописи к печати. Рукописи, поступившие в редакцию, не возвращаются.

Предлагаем всем желающим сотрудничать и публиковать свои научные статьи в военно-теоретическом журнале «Бағдар».

Материалы направлять по электронной почте d.toybazarov@mod.gov.kz или на почтовый адрес: индекс 010000, г. Нур-Султан, проспект Туран 72, Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы.

Журналды редакциялау
Ұлттық қорғаныс университетінің «Бағдар» және «Хабаршысы»
журналдары редакциясында жасалды.
Журнал Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы
атындағы Ұлттық қорғаныс университетінде басып шығарылды.
Ғылыми-редактор: Е. Каиров
Редактор: Ж. Ергешбаев
Көркемдеуші: Ғ. Омарова
Корректор: Д. Жанабергенов
Корректор: Б. Жалелова

Басуға 2019 ж. 15.04 қол қойылды.
Пішімі 60х84/8. Көлемі 11,95 баспа табақ.
Таралымы 235 дана.

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Тұран, 72