



Ұлттық қорғаныс университетінің

ХАБАРШЫСЫ

ҒЫЛЫМИ-БІЛІМ БЕРУ ЖУРНАЛЫ

№1, 2022



НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ВЕСТНИК

Национального университета обороны



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТҰҢҒЫШ
ПРЕЗИДЕНТІ – ЕЛБАСЫ АТЫНДАҒЫ
ҰЛТТЫҚ ҚОРҒАНЫС УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ



ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ОБОРОНЫ
ИМЕНИ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН – ЕЛБАСЫ

2022 ж. №1 (92),
(наурыз)
тоқсан сайын

№1 (март) (92),
2022 г.
ежеквартально

Журнал 1998 жылы негізін қалады

Журнал основан в 1998 году

Меншік иесі: Қазақстан Республикасы Қорғаныс Министрлігінің «Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы ұлттық қорғаныс университеті» республикалық мемлекеттік мекемесі.

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникация министрлігімен мерзімді баспасөз басылымдарын есепке алу туралы 2018 жылы 14 ақпанда №16911-Ж куәлігі берілді.

«Хабаршысы-Вестник» ғылыми-білім журналы ғылыми қызметтің негізгі нәтижелерін жариялау үшін Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған басылымдар тізбесіне (ҚР БҒМ Білім және ғылым саласында сапасын қамтамасыз ету комитеті төрағасының 2021 жылғы “ ” ақпандағы №2қбп бұйрығы), сондай ақ қазақстандағы дәйексөз алу базасында (КазБЦ) (2020 жылғы 12 наурыздағы №3 келісімшарт) енгізілген.

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

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания от 14 февраля 2018 года № 16911-Ж, выданное Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан.

Научно-образовательный журнал «Хабаршысы-Вестник» включен в перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки Республики Казахстан для публикации основных результатов научной деятельности (приказ председателя Комитета по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК от 11 февраля 2021 года №2дсп), а также в казахстанскую базу цитирования (КазБЦ) (договор от 12 марта 2020 года №3)

БАС РЕДАКТОР

Мұхамеджанова Сайран Шаймерденқызы

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің Әскери-гуманитарлық ғылымдар факультетінің Әскери тарих және құқық кафедрасының профессоры, тарих ғылымдарының докторы, Ресей Федерациясының Әскери ғылымдар академиясының академигі

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА

Бас редактордың орынбасары – **А.Н. РЫСПАЕВ** – (PhD) философия докторы, қауымдастырылған профессор, запастағы генерал-майор
Жауапты хатшы – **А.А. МАРТЫНОВ** – Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің Әскери ғылыми-зерттеу орталығының Әскери өнер ғылыми-зерттеу институтының Әскери тарихты және педагогиканы зерттеу басқармасының бастығы, әскери ғылымдар кандидаты, доцент, полковник

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА МҮШЕЛЕРІ

С.Н. НУРАКОВ – Л.Н. Гумилёв атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры, техника ғылымдарының докторы, профессор.
В.В. ГРУЗИН – Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің Әскери ғылыми-зерттеу орталығының қару-жарақ және әскери техника ғылыми-зерттеу институтының қару-жарақ және әскери техниканы зерттеу басқармасының аға ғылыми қызметкері, техника ғылымдарының докторы, профессор.
А.К. ТОГУСОВА – Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің Әскери ғылыми-зерттеу орталығының Ғалым хатшысы, тарих ғылымдарының кандидаты, профессор, майор
Б.Н. ЖЕКСЕНБИНОВ – Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің Әскери-гуманитарлық ғылымдар факультетінің қоғамдық пәндер және педагогика кафедрасының профессоры, (PhD) философия докторы, қауымдастырылған профессор, запастағы полковник
Д.П. ЧЕРНЯГИН – Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің Әскери ғылыми-зерттеу орталығының қару-жарақ және әскери техника ғылыми-зерттеу институтының қару-жарақ және әскери техниканы зерттеу басқармасының жетекші ғылыми қызметкері, магистр, полковник
А.С. КАЛГАНБАЕВА – Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің «Біліктілікті арттыру институты» факультетінің қоғамдық пәндер кафедрасының курс бастығы – аға оқытушы, магистр, подполковник
И.И. ФУРМАН – Украина Ұлттық қорғаныс университетінің кафедра доценті, тарих ғылымдарының кандидаты, бірінші ранг капитаны.

Жарияланған мақалалар редакцияның түбегейлі көзқарасын білдірмейді. Мақала мазмұнына автордың (авторлық құрам) өзі жауапты. Журнал мақалалары басқа басылымдарда жарияланса, «Хабаршы» журналына сілтеме жасалуы қажет. Журнал материалдарын қайта басып шығару, редакцияның рұқсатымен жүргізіледі. Басылым сапасына редакциялық-баспа бөлімшесі жауапты.

А.К. Төгісов

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университеті бастығының бірінші орынбасары – оқу-әдістемелік басқармасының бастығы, техника ғылымдарының кандидаты, профессор, полковник

Д.Т. Адырбеков

Құрлық әскерлері әскери институтының бастығы, генерал-майор

А.Д. Мұстабеков

Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институтының бастығы, генерал-майор

Д.Ж. Қосанов

Кенес Одағының екі мәрте Батыры Т.Я. Бигельдинов атындағы Әуе қорғаныс күштері әскери институтының бастығы, авиация генерал-майоры

М.А. Саматов

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университеті әскери ғылым-зерттеу орталығының Әскери өнерді ғылыми-зерттеу институтының бастығы, полковник

А.Т. Бердібеков

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университеті әскери ғылым-зерттеу орталығының Қару-жарақ және әскери техника ғылыми-зерттеу институтының бастығы, (PhD) философия докторы, полковник

Ж.Х. Ахметов

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университеті Ұлттық ұлан факультетінің бастығы, әскери ғылымдар докторы, профессор, генерал-майор

А.М. Даутов

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университетінің Командарлық-штабтық факультеті бастығының оқу және ғылыми жұмысы жөніндегі орынбасары, (PhD) философия докторы, полковник

А.И. Рысқұлбеков

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы Ұлттық қорғаныс университеті әскери-гуманитарлық ғылымдар факультетінің Әскери тарих және құқық кафедрасының доценті, (PhD) философия докторы, полковник

А.А. Корабельников – РФ ӘҒА Ғылыми хатшысы, Ресей Федерациясы Бас штаб академиясының кафедра профессоры, әскери ғылымдар докторы, профессор, Ресей Федерациясының еңбегі сіңген қайраткері, запастағы полковник

Н.И. Лисейчиков – Беларусь Республикасы Әскери академиясының жетекші ғылыми қызметкері, техника ғылымдарының докторы, профессор, запастағы полковник

Мекенжайы:

010000 Нұр-Сұлтан қаласы,
Тұран даңғылы, 72Ұлттық қорғаныс университеті ӘҒЗО
редакциялық-баспа бөлімшесі
E-mail: admin@nuo.kz

МАЗМҰНЫ/СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОСАЯСАТ ЖӘНЕ ҰЛТТЫҚ КАУШПСЗДІК /
ГЕОПОЛИТИКА И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Жасузаков С.А. Управление войсками стратегическое руководство.....	3
Керимбаев Б.М., Садықов К.А. Проблема облика системы противовоздушной обороны государства.....	10

ӘСКЕРИ ӨНЕР / ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Есенеев К.К. Противоположная оборона кораблей и судов.....	14
Жасузаков С.А., Курманбаев Р.М. Военное искусство сил специальных операций передовых армий мира.....	17
Топтаев Н.Е., Кизаев М.У. Роль беспилотной авиации в современных конфликтах.....	24

ӘСКЕРИ ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ПРАКТИКА / ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Бурнаев З.Р., Тойбазаров Д.О., Шүлембаев Д.Б. К вопросу о разработке перечня информационно-расчетных задач и методов их решения теории принятия решений (некоторые понятия, термины и определения).....	27
Бердібеков А.Т., Курмансеитов К.Е., Доля А.В. Моделирование полета ракеты-мишени при применении в качестве воздушной мишени зенитных управляемых ракет 5з23, 20д на испытательных полигонах войск противовоздушной обороны.....	30
Жақашев А.К., Сутралиев Б.Е., Есенбеков М.Е. К вопросу повышения огневых возможностей мотострелковых подразделений.....	34
Musabekov N.O., Zhussipbek D.O., Aliyev B.J. Modern samples of mine search tools and explosive objects.....	39
Байсынов С.А., Баймуқанов А.К., Турмухаметова К.Ш. Тенденция развития миротворческой деятельности в военных доктринах Республики Казахстан.....	44
Тойбазаров Д.О., Бурнаев З.Р., Чернягин Д.П. Назначение и краткая характеристика систем поддержки принятия решений для офицера принимающего решение.....	48
Майтаинова Ш.Т., Смайыл Е.Е., Сыздықов М.С., Успанова К.Т., Кадырманов Н.М. К вопросу актуальности биологической безопасности и биологической защиты военнослужащих.....	53
Войрин В.А. Условия формирования единого информационного пространства для системы управления автомобильной техникой.....	58
Оспанов Н.З. Алгоритм оценки эффективности функционирования системы управления войсками.....	62
Топтаев Н.Е., Кизаев М.У., Утепов Б.А. Направления развития беспилотной авиации.....	66
Уеснов С.А., Кусянов К.К., Каракулов К.С., Мубарак М.С. Расчет психогенных потерь среди личного состава в Вооруженных Силах Республики Казахстан в случае их участия в вооруженном конфликте.....	69
Човдурбаев Н.Ж., Сарсенбаев С.Е., Панов С.А., Касымқулов М.Т. Коронавирусная инфекция летальные исходы COVID-19 (клинические случаи).....	74
Паньков С.В., Кабылбеков М.А. О сути работы штабов при ведении специальных военных действий.....	81

ӘСКЕРИ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ / ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Мубарак М.С., Токсынов Ш.М., Бергібаев Б.А. Использование виртуальных машин в образовательном процессе.....	87
Шаяхметов А.А., Таласпеков Б.А., Абдильдин А.А. Анализ международного опыта подготовки оперативных сотрудников.....	91
Койшигарина Г.М., Разбеков А.Б., Самаев Т.А. К вопросу о научно-исследовательских и учебно-образовательных учреждениях в организации Североатлантического договора.....	96

ОҚЫТУ ЖӘНЕ ТӘРБИЕЛЕУ / ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

Лукманов Р.Н., Жексенбинов Б.Н., Тоғусова А.К., Мартынов А.А. Морально-психологическая подготовка как основной вид деятельности органов идеологической работы и составная часть боевой подготовки.....	101
Мейрманов Р.К., Нурғалин К.М., Бурнаев З.Р., Тоқин Б.Б. Некоторые направления совершенствования процесса физической подготовки в военных учебных заведениях довузовского звена Министерства обороны Казахстана.....	105
Есбергенов К.Б., Оспанбеков Б.К. Подготовка военных кадров в вооруженных силах Республики Казахстан проблемные вопросы и пути их решения.....	110
Түлешов А.К., Утепов К.С. К вопросу о дальнейшем совершенствовании командирской подготовки офицеров службы Государственной охраны.....	113
Абишева Г.О., Алысов С.Т., Тлеуленов Н.Т. Формирование казахстанского патриотизма как основа развития и процветания Республики Казахстан.....	118
Кириченко А.И., Горохов А.С., Буяшиян И.В. Критерии оценки качества патриотического воспитания в высшем учебном заведении.....	122
Абишева Г.О., Исмаилова Д.Т., Исмаилова Н.Т., Тлеуленов Н.Т. Памятники истории и культурного наследия в системе патриотического воспитания молодежи.....	125

ӘСКЕРЛЕРДІ ЖАН-ЖАҚТЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ / ВСЕСТОРОННЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК

Бүлембаев Б.А., Жусупов Э.В., Абдурахмонова Н.А. Особенности устройства инженерных заграждений и производство разрушений при подготовке и в ходе обороны в горной местности.....	129
Кашкарбаев Б.А., Даниярұлы Ж. К вопросу оценки уровня морально-психологического состояния личного состава.....	133
Жумагулов А.Е., Жапаров И.С., Жақашев А.К., Торғбаев Г.А. Проблемы и развитие продовольственного обеспечения Вооруженных Сил Республики Казахстан.....	139

ҚАРУ-ЖАРАҚ, ӘСКЕРИ ЖӘНЕ АРНАЙЫ ТЕХНИКА
ВООРУЖЕНИЕ, ВОЕННАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Нұраков С., Тоғусов А.К., Мерзидинова Г.Т., Түлебекова А.С. Перспективные конструкции стреловых роторных экскаваторов.....	143
Нұраков С., Тоғусов А.К., Калиев А.Б., Орынбеков Д.Р. Ленточные погрузчики с бесковшовым роторным грузочным органом.....	154
Шугаев М.А., Исаков С.Т., Кемал Ж.Б., Мусабеков Н.О. Основные неисправности агрегатов узлов вооружения военной техники и методы их восстановления.....	162
Лобода С.А., Кабанбаев Е.Е., Чернягин Д.П., Жапаров И.С. Диагностика и контроль бортового радиоэлектронного оборудования самолетов.....	166

ӘСКЕРИ ТАРИХ БЕТТЕРІ / СТРАНИЦЫ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

Мартынов А.А., Макипов А.С. Способы и приемы военных действий войск Казахского ханства в Анаракайской битве.....	170
Дильманов С.Д. Массовые беспорядки «вольнки» и восстания в исправительно-трудовых лагерях и колониях гулага НКВД-МВД СССР (40-е-50-е годы XX века).....	175
Дильманов С.Д. Гулаг НКВД-МВД СССР в годы Великой Отечественной войны.....	180
Shalkarog D.B., Malambetova A.S., Seisekenov A.N. Role of husam ad-din as-sygnaki in work medieval scientists.....	185
Шалқаров Д.Б., Момбеков А.К., Бабылқызова Д.К. Хусам ад-дин ас-сығнақын шығармашылығы.....	189
Рысқұлбеков А.И., Ералыев Е.Е., Майшев Д.К. Қазақстанның әскери тарихын зерделеу мәселелеріне.....	193
Алдабергенова А.М. Западный Казахстан – фронтной тал в период Сталинградской битвы.....	196
Еспаев К.Т., Бекбатыров М.А. История становления и развития церемониального подразделения.....	202
Альшимбаева Г.А., Бергібаев Б.А., Утепов Б.А. Садақ пен жебенің қазақ қоғамындағы орны мен қолданылуы.....	206

ШЕТ ЕЛ ӘСКЕРЛЕРІНДЕ / В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

Есенеев К.К., Алнев Б.Ж., Ахметов А.С. Некоторые сведения о Военно-морских силах Ирана.....	210
Сыздықов Б.О., Макаров Е.Л. Некоторые вопросы «Третьей стратегии компенсации» вооруженных сил Соединенных штатов Америки – как основа достижения военно-технологического превосходства.....	215
Сейлов К.С., Умбетов А.Ж., Жапаров И.С. Боевая экипировка военнослужащего специального назначения иностранных армий.....	220
Умбетов А.Ж., Сейлов К.С. Современная экипировка военнослужащих ведущих армий мира.....	225
Хакимов А.К., Умбетов А.Ж. Действия разведывательной группы специального назначения сил специальных операций Вооруженных сил Российской Федерации в Сирии.....	230
Жапаров И.С., Книжжиков С.Ж., Кулбаев Б.М. Транспортное обеспечение военной операции Вооруженных сил Российской Федерации в Сирии.....	234
Жапаров И.С., Книжжиков С.Ж., Абдуллаев Р.Н. Особенности вещевого обеспечения войск в Нагорно – Карабахском конфликте и в Сирии.....	239

ШІКІР САЙЫС МІНБЕСІ / ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

Бергібаев Б.А., Түлкібай Д.Ә., Жумагулов А.М. Общие понятия информационной безопасности.....	244
Кусянов К.К., Түлкібай Д.А., Жумағалиев А.М. Некоторые особенности информационно-психологического воздействия на психику военнослужащих в современных условиях.....	248
Мухаммадеева Р.М., Мухаммадеева И.А. Повышение экологической экономической военной информационной и внутренней безопасности автомобиля как фактор совершенствования системы управления охраны окружающей среды.....	253
Таласпеков Б.А., Шаяхметов А.А. К вопросу о совершенствовании пропускного режима на охраняемых объектах в период введения карантинных ограничений.....	257
Утепов К.С., Түлешов А.К. Совершенствование требований к инженерно-технической укреплённости объектов охраны.....	261
Бергібаев Б.А., Шүлембаев Д.Б., Костин А.В. Анализ киберпреступлений в современном информационном мире.....	265



**ГЕОСАЯСАТ ЖӘНЕ ҰЛТТЫҚ КАУПСІЗДІК
ГЕОПОЛИТИКА И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

УДК 355.432
МРНТИ 78.03.15

С.А. ЖАСУЗАКОВ¹, доктор философии (PhD), профессор
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан*

УПРАВЛЕНИЕ ВОЙСКАМИ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

Жасузаков Сакен Адильханович

Управление войсками стратегическое руководство

Аннотация. Данная статья описывает структуру Военной стратегии применительно к ВС, раскрывая элементы руководства, их задачи и взаимосвязь. На основе задач органов управления стратегического звена показано значение каждой составной части в деле выработки наиболее целесообразных решений, нацеленных на достижение перспективного успеха всей организации государства и ее военной составляющей. Раскрыто взаимное влияние человеческого и технического факторов в работе Генерального штаба ВС. Показаны факторы, влияющие на эффективность работы органов военного управления стратегического уровня, как в отрицательном, так и в положительном плане на исторических примерах деятельности Генеральных штабов ВС стран Европы в XX веке. Описано значение результативности работы органов военного управления стратегического уровня на всю деятельность государства в мирное и в военное время.

Ключевые слова: Верховный главнокомандующий, генеральный штаб, высший военный орган, стратегическое планирование, система военного управления, оперативное командование.

Жасузаков Сакен Әділханұлы

Әскерлерді басқару стратегиялық басшылық

Аннотация. Бұл мақалада ӘК-ге қатысты әскери стратегияның құрылымы, басшылық элементтері, олардың міндеттері мен өзара байланысы сипатталған. Стратегиялық буынның басқару органдарының міндеттері негізінде мемлекеттің бүкіл ұйымы мен оның әскери құрамдас бөлігінің перспективалық табысына қол жеткізуге бағытталған неғұрлым орынды шешімдерді әзірлеудегі әрбір құрамдас бөліктің мәні көрсетілген. ҚК Бас штабының жұмысындағы адами және техникалық факторлардың өзара әсері ашылды. XX ғасырдағы Еуропа елдері ҚК бас штабтары қызметінің тарихи мысалдарында стратегиялық деңгейдегі әскери басқару органдары жұмысының тиімділігіне теріс те, он да әсер ететін факторлар көрсетілген. Стратегиялық деңгейдегі әскери басқару органдарының бейбіт және соғыс кезіндегі мемлекеттің барлық қызметі үшін жұмысының нәтижелілігінің мәні сипатталған.

Түйінді сөздер: Жоғарғы Бас қолбасшы, Бас штаб, жоғары әскери орган, стратегиялық жоспарлау, әскери басқару жүйесі, жедел қолбасшылық.

Zhasuzakov Saken Adilhanovich

Command and control of troops, strategic leadership

Annotation. This article describes the structure of Military Strategy in relation to the Armed Forces, revealing the elements of leadership, their tasks and interrelation. Based on the tasks of the strategic management bodies, the importance of each component is shown in the development of the most appropriate solutions aimed at achieving the long-term success of the entire organization of the state and its military component. The mutual influence of human and technical factors in the work of the General Staff of the Armed Forces is revealed. The factors influencing the effectiveness of the work of strategic-level military command bodies are shown both in negative and positive terms on historical examples of the activities of the General Staffs of the Armed Forces of Europe in the twentieth century. The importance of the effectiveness of the work of strategic-level military management bodies for all state activities in peacetime and in wartime is described.

Key words: Supreme Commander-in-Chief, General Staff, supreme military authority, strategic planning, military management system, operational command.

Введение. Стратег (Верховный Главнокомандующий, Министр, НГШ) высшие военно-политические должностные лица государства способные к комплексному и системному мышлению, знающие законы и владеющие правилами искусства войны в современных условиях, обладающих даром предвидения. В Стратегии пророчество может быть только вымыслом, и гений не в силах предусмотреть, как фактически развернется война. Но он должен составить себе перспективу, в которой он и будет оценивать явления войны [1].



Полководец-стратег нуждается в своей рабочей гипотезе. Не каждый полководец-стратег даст себе труд и имеет возможность проникнуть мыслью в реальный характер будущей войны. Линия политического поведения – общепринятое понятие. Всем понятно, что капитализм, военный коммунизм, социализм или новая экономическая политика имеют каждый свою особую логику согласования. Найти эту логическую линию, отвечающую в данный момент условиям экономического базиса – величайшая задача политического искусства. В стратегии также каждый вооруженный фронт имеет свою базу, и действия на вооруженном фронте являются только производными от баз обеих сторон. В глубоком анализе этих баз и лежит разгадка избрания надлежащей линии стратегического поведения. Стратегия является частью политики и, известным ее ракурсом и строится на той же базе. Стратегическая линия поведения должна являться проекцией на вооруженный фронт общей политической линии поведения [1].

Каким бы одаренным не был полководец, командующий, командир без органа планирования и прогнозирования, организующего, координирующего и управляющего войсками не обойтись. Такой орган – штаб (Генеральный, Главный, Объединенный, Оборонный, вида, рода войск, объединения, соединения, части и подразделения). Верховный Главнокомандующий, Главнокомандующие, командующие, командиры в современных условиях должны опираться на целый коллектив отборных помощников – профессионалов, хорошо понимающих друг друга, сплоченных, годных на всякую ответственную работу, заслуживающих полного доверия. Такой коллектив требуется для упорядочения гигантской работы в мирное время и особенно при подготовке и в ходе войны, учитывая их гибридность, через применение не силовых и силовых методов и способов борьбы, в том числе и вооруженной [1].

Согласовать, гармонизировать подготовку, столь емкую, столь разнообразную, направляющуюся по стольким отдельным направлениям, может только Генеральный, (Главный, Объединенный Штаб) – собрание лиц, выковавших и проверивших свои военные взгляды в одних и тех же условиях, под одним и тем же руководством, отобранных тщательнейшим образом, связавших себя круговой ответственностью, дружными выступлениями достигающих переломов в военном строительстве и военном искусстве [1].

В военном деле требуются разнообразные специалисты: (стратеги, операторы, тактики, аналитики, мобилы, авиаторы, инженеры, связисты и др.). Специальностью Генерального Штаба должно быть сложение в одно целое отдельных усилий, устранение трений, достижение высшей степени организованности, взаимопонимания и взаимодействия.

Хотя с внедрением информатизации, автоматизации и Искусственного интеллекта все перечисленное может в разы сократиться в количественном и качественном составе и приобрести серверный вид с главным компьютером для ведения сетевых действий в масштабе реального времени. Человеческий фактор в любом случае будет оставаться главенствующим.

В XXI веке станет вопрос каким должен быть стратегический орган военного управления. Чтобы понять и прийти к его облику проведем анализ последних 100 лет истории развития мирового военного строительства и военного искусства. Попытаемся осмыслить настоящее время и заглянуть в ближайшее будущее. Функционирование вооруженных сил в мирное время и особенно в условиях военного положения требует этой гармонизирующей специальности и организационной структуры; на часовой фабрике существуют особые мастера, наивысшей квалификации, которые не производят, а только собирают в одно работающее целое отдельные колесики и пружины часового механизма; война имеет еще более сложный механизм, и еще большее искусство надо проявлять при его сборке. Современные формы и способы операции, в которую развилось сражение, не позволяют руководить ею одному человеку; чтобы можно было применять современные оперативные формы, нужны десятки и сотни специалистов, каждый из которых был бы не бюрократом, а сознательным представителем высшего военного органа управления. Никакое количество линии связи не обеспечат управления войсками при отсутствии Генерального (Главного, Объединенного) штаба: в директивы и распоряжения будут вкладываться одно понимание разработчиком стратегического уровня, а другое – правильное уяснение исполнителями на местах [2].

Вооруженная борьба, стратегическое планирование применения вооруженных сил, подготовка войск, поддержание высокого боевого духа и всестороннее обеспечение было, есть и будет основой основ сосуществования цивилизации в военном плане. Все это требует наличие военного органа стратегического уровня - в вооруженных силах государств (нации) и не является организационным капризом, и конечно будет возникать во всякой армии. Декрет не властен отменить его, но он может упорядочить его, дать наиболее разумный организационный облик. И этот облик должен отвечать всем особенностям вооруженных сил [2].

Генеральный (Главный, Объединенный) – главный орган управления вооруженными силами нации (государства) в мирное и военное время.

Начало XX века можно охарактеризовать как период наивысшего развития Генеральных штабов как органов оперативного управления вооруженными силами. К этому времени почти все ведущие государства мира обзавелись собственными Генеральными штабами. При этом вплоть до конца первой мировой войны их роль стабильно возрастала, при том не только в собственном военном отношении, но и в политике, и в государственном управлении. Наиболее продвинулся в этом направлении германский Генеральный штаб. Его роль была решающей не только в решении оперативных, организационных и мобилизационных задач, но и практически всех других, связанных с подготовкой к войне. Генеральный штаб был полностью независим от



военного министра и подчинялся непосредственно императору. На военное же министерство возлагались лишь задачи административного управления и обеспечения текущих потребностей армии. По сути дела военное министерство было исполнителем директив Генерального штаба в вопросах материально – технического обеспечения будущей войны. Примерно такую же роль исполнял и Генеральный штаб Австро – Венгрии. В своих «Очерках австро – прусской войны в 1866 г» генерал Драгомиров писал «...Корпус австрийского генерального штаба отличается ученым педантизмом при полном отсутствии практичности. Расчеты кабинетные умеют делать, но задаваться целями – нет. Диспозиции и инструкции составляют до крайности длинные и с претензией написать все так, чтобы начальнику приходилось в деле не столько думать, сколько припоминать, какой параграф он в ту или другую минуту должен исполнить...».

Граф Чернин авторитетный австрийский политик мировой войны, констатирует, что многое из характеристики Драгомирова австрийского генерального штаба было еще верно и спустя 50 лет: «Часть нашего генерального штаба была совсем плоха. Были исключения, но они только подтверждали правило. Прежде всего у генерального штаба не было никакого контакта с войсками. Господа из генерального штаба заседали в тылу и писали приказы. Войска во время войны научились ненавидеть генеральный штаб...» [1].

Иначе было в германской армии. Германские офицеры генерального штаба требовали многого, но много полезного они и сами подавали на полях боевых действий. Действительно, работник генерального штаба всегда должен быть готовым расхлебать вместе с войсками заваренную им кашу и не должен устраивать из своего письменного стола баррикаду, отделяющую его от поля сражения. Наличие сработавшегося генерального штаба, позволяет в числе других преимуществ, обходиться лаконичными распоряжениями. Генеральный штаб должен говорить на одном языке, вкладывать одни и те же мысли в определенные выражения. Полное единство доктрины в государстве, отсутствие различий в толковании вопросов стратегии, оперативного искусства и тактики в министерстве обороны и ее подведомственных органах военного управления дает возможность к дальнейшему развитию военного строительства и военного искусства [1].

По – иному были построены системы военного управления во Франции и в Англии. Их Генеральные штабы, хотя и пользовались широкими полномочиями в области оперативного управления вооруженными силами и подготовки своих стран к войне, тем не менее подчинялись своим военным министрам, то есть лицам, назначенным парламентом и ответственным перед ним.

Система военного управления царской России занимала промежуточное положение между германской и французской. В России в 1863 году было создано Главное управление Генерального штаба (ГШ), которое вошло в 1865 году в состав Главного штаба, подчиненного военному министру [1].

В 1905 году, после поражения в русско-японской войне, Николай II, стремясь перестроить систему военного управления по германскому образцу, учредил должность начальника Генерального штаба (НГШ). Первоначально Начальник Генерального штаба подчинялся непосредственно царю и был приравнен в правах к военному министру. В связи с этим Главное управление ГШ было выведено из состава Главного штаба, подчинявшегося военному министру, и переподчинено начальнику Генерального штаба. Однако в 1909 году НГШ и его аппарат вернулись в подчинение военного министра. Тем не менее роль Генштаба в военном управлении оставалась доминирующей. Генштаб разрабатывал военные и мобилизационные планы, занимался организацией службы войск, управлял железнодорожными перевозками и др. Главный же штаб ведал подготовкой личного состава, местными военными управлениями и генерал-губернаторствами.

Отличительной чертой Генеральных штабов начала века, особенно германского, была отчетливо выраженная кастовость их офицерского состава. Офицеры Генштаба не только носили воинскую форму, выделявшую их из остальной массы офицерского состава, но и, попав в Генштаб после тщательнейшего отбора, получали возможность служить в нем вплоть до отставки. Так, Мольтке-старший занимал должность НГШ Германии более 30 лет, Шлиффен – 15 лет, Мольтке – младший – 8 лет.

Пика своего влияния на военную политику Генеральные штабы достигли накануне первой мировой войны. Именно Генштабы враждующих сторон, стремясь опередить друг друга в мобилизационном развертывании войск, фактически принудили свои правительства начать войну. И в годы самой войны их роль оставалась решающей при принятии всех важнейших военных и политических решений.

Особенно это было заметно в Германии, где в последние два года войны Генштаб в лице Гинденбурга (НГШ) и Людендорфа фактически управлял страной.

После войны страны – победительницы приняли меры по резкому ограничению прав и обязанностей своих Генеральных штабов. Что касается германского Генштаба, то он был полностью распущен, а в Германии по условиям мирного договора было запрещено его воссоздание [1].

Единственным исключением в этом отношении стала Япония, создавшая после войны по германскому образцу свой Генеральный штаб. Вторая мировая война еще более дискредитировала в демократических государствах Запада идею классического Генерального штаба. Сам термин «Генеральный штаб» утратил былую популярность и исчез из названий высших штабных органов военного управления ведущих западных стран. В США такой орган получил название Комитет начальников штабов (КНШ), в ФРГ – Руководящий штаб Бундесвера, в Великобритании – Штаб обороны вооруженных сил. И это было не просто изменение в переименовании. Функции штабов были радикально пересмотрены в сторону ограничения их полномочий, а их организация перестроена таким образом, чтобы они как можно меньше напоминали Генеральные штабы



прошлого. В законе о реорганизации Министерства обороны США 1958 года при рассмотрении задач и структуры Объединенного штаба КНШ был специально включен такой пункт: Объединенный штаб не должен функционировать или быть организован как единый Штаб Вооруженных Сил и не должен обладать исполнительными полномочиями. Объединенный штаб может быть организован и может функционировать как обычный штабной орган с целью обеспечения деятельности Комитета начальников штабов по выполнению предписанных ему обязанностей [1].

Развитие Советского Генерального штаба пошло в противоположном направлении. В рамках слова старой царской армии Генштаб был распущен, однако действия по созданию на его месте нового революционного Генштаба начались быстро. На службу в Красную Армию было принято большое число царских генштабистов. Так, уже осенью 1918 года в РККА проходили службу более 500 бывших генералов и офицеров (160 генералов, более 200 полковников и подполковников и остальные младшие офицерские чины). В 1921 году был создан штаб РККА, с оперативными, административными и хозяйственными функциями, к 1922 году его численность достигала более 12,5 тыс. человек. Наименование Генеральный штаб ему было решено не присваивать как «несвоевременное» как атрибут царского государства. Однако с течением времени и обстановки произошла и реабилитация самого термина. Немалую роль в этом сыграла вышедшая в конце 20 – х годов книга начальника штаба РККА Б. Шапошников (1928-31 гг; в 1941 – 42 гг. – начальник Генштаба РККА) «Мозг армии», посвященная исследованию прошлого опыта зарубежных Генштабов, в особенности Австро-Венгрии. К началу второй мировой войны советский Генеральный штаб имел в своем составе восемь управлений (оперативное, разведывательное, организационное, мобилизационное, по укомплектованию войск, военных сообщений, устройства тыла и снабжения и военно-топографическое) и три отдела (укрепленных районов, военно-исторический и кадров) [1].

В годы войны функции Генерального штаба значительно расширились, он стал рабочим органом Ставки Верховного Главного Командования. Деятельность Генштаба хорошо описывают в своих воспоминаниях маршалы Жуков, Василевский, Захаров, генералы армии Штеменко, Антонов. Такое специфичное направление как военное производство которое характеризует маршал Захаров в своих мемуарах «Генеральный штаб в предвоенные годы»: Генеральный штаб постоянно и внимательно следил за состоянием оборонной промышленности. Его деятельность не ограничивалась разверсткой заданий отраслям военного производства по выпуску вооружения и контролем за поступлением в армию готовой продукции: она касалась и таких вопросов, как разработка и конструирование новых образцов боевой техники, поддержание на уровне мобилизационной готовности не только оборонной, но и всей промышленности, создание мобзапаса материальных и боевых средств, рациональное размещение вновь строящихся заводов и их дублеров, кооперирование производства и многих других. Книги вышеперечисленных полководцев возглавлявших Генеральный штаб Вооруженных сил СССР в разные периоды истории представляют собой по сути дела единственные достоверные открытые источники информации в какой – то мере раскрывающие структуру и функции Советского Генштаба [3].

Возможность судить о задачах и функциях Министерства обороны и Генерального штаба Вооруженных сил Российской Федерации в современных условиях появилась после публикации в 1998 году указа Президента РФ Б. Ельцина № 1357 «Вопросы Министерства обороны РФ и Генерального штаба ВС РФ» вместе с «Положением о Министерстве обороны РФ» и с «Положением о Генеральном Штабе ВС РФ» [3].

Анализ «Положения о Генеральном штабе ВС РФ» в сравнении с аналогичными документами, определяющими задачи и функции высших военных штабов ведущих стран Запада, показывает о больших отличиях друг от друга [3].

В Казахстане вооруженные силы организовались на базе 40 общевойсковой армии Туркестанского военного округа и частей центрального подчинения министерства обороны СССР дислоцированных на территории Казахстана. 25 октября 1991 года был создан орган военного управления Государственный комитет обороны (ГКО) Казахской ССР.

7 мая 1992 г. Президентом РК Н.А. Назарбаевым подписан Указ о создании Вооруженных Сил Республики Казахстан. Министерство обороны как Центральный орган военного управления было сформировано на базе управления и войск 40-й общевойсковой армии, 37-го корпуса ПВО и 56-го смешанного авиационного корпуса.

На Министерство обороны возлагалось военно-политическое руководство Вооруженными Силами.

Органом стратегического планирования, применения и организации повседневной деятельности вооруженных сил на тот момент являлся Главный штаб ВС РК (1992 – 1998), в последующем преобразованный в Генеральный штаб (1998 – 2003), Комитет начальников штабов ВС РК (2003 – 2012), затем в Генеральный штаб ВС РК (2012 – по н.в.). В соответствии с законом «Об обороне и Вооруженных силах» Генеральный штаб является ведомством МО.

В течении почти десяти лет в вооруженных силах функционировал Комитет Начальников Штабов.

Сравним Генеральные штабы ВС РФ, Казахстана и американского Комитета начальников штабов. Из истории, США вступили во вторую мировую войну, не имея единого министерства обороны и единого штаба видов вооруженных сил (армии и ВМС). Датой создания КНШ считается 9 февраля 1942 года, когда начальники штабов армии и ВМС встретились со своими британскими коллегами в составе созданного



У. Черчиллем и Б. Рузвельтом Объединенного Комитета Начальников Штабов Англии и США. Так как британскую сторону в этом органе представлял Комитет Начальников Штабов, созданный еще в начале 20-х годов, то для соблюдения протокола Рузвельтом было принято решение называть американских представителей в Объединенном Комитете также КНШ. Однако никаких официальных документов, о создании американского КНШ не издавалось и никакой юридической базы под его деятельность не подводилось. Вся работа КНШ проводилась исключительно на основе указаний Президента. Вся необходимая штабная работа выполнялась офицерами, временно откомандированными в распоряжение КНШ видами вооруженных сил [2].

Формальный юридический статус КНШ обрел в 1947 году, в рамках «Закона о национальной безопасности 1947 г.», в соответствии с которым были также созданы единое Министерство обороны (МО), Совет Национальной Безопасности и Центральное Разведывательное Управление. Закон также санкционировал создание при КНШ постоянного Объединенного штаба (ОШ) со штатом в 100 офицеров. Через два года, 1949 году, специальным дополнением к Закону 1947 года была введена должность председателя КНШ, а численность штаба ОШ была доведена до 210 человек. Затем, в рамках реорганизации Министерства обороны в 1958 г. численность ОШ была увеличена до 400 человек. На этом уровне она оставалась вплоть до 1986 г., когда в соответствии с «Законом Голдуотера – Николаса о реорганизации МО от 1986 г.» численность ОШ возросла до 1627 единиц. Этим же законом была учреждена должность вице-председателя КНШ. Принципиальные отличия Генштабов ВС РФ и Казахстана от КНШ начинаются с того, что начальник Генштаба обладает командной властью, а председатель КНШ – нет. Согласно «Закона Голдуотера-Николаса», председатель КНШ превосходит по должности всех остальных офицеров Вооруженных сил. Однако он не имеет права на военно-командные функции по отношению к Комитету Начальников Штабов или по отношению к какой-либо части Вооруженных сил [3].

Ни председатель КНШ, ни сам КНШ в целом не осуществляют оперативного управления Вооруженными Силами. Начальник ГШ ВС России, в отличие от председателя КНШ,

осуществляет оперативное управление Вооруженными Силами.

осуществляет в установленном порядке перевод Вооруженных Сил на организацию и состав военного времени и организует их применение;

организует проверку боевой и мобилизационной готовности Вооруженных Сил, а также осуществление контроля за состоянием мобилизационной готовности других войск, воинских формирований и органов.

Начальник ГШ ВС Казахстана – осуществляет оперативно-стратегическое планирование, применение и руководство боевой и повседневной деятельностью Вооруженных сил, определяет их боевой состав, разрабатывает директивы Верховного Главнокомандующего ВС РК, осуществляет планирование, подготовку и мобилизационное развертывание войск.

Это не означает, что США отрицают важность принципа единоначалия в вооруженных силах. Оперативное управление войсками в США осуществляется принципиально иначе, чем в России и Казахстане. Вся высшая командная власть в США сосредоточена в так называемой «Национальной командной инстанции», в которую входит всего два лица – Президент как Верховный Главнокомандующий и Министр обороны. Соответственно Министр обороны не делит свое право управления ни с кем. Не случайно КНШ является высшим штабным органом Министерства обороны, а не Вооруженных сил. И не случайно в законодательно оформленных функциях председателя КНШ отсутствуют процитированные выше слова «осуществляет оперативное управление, организует и т.п.», а преобладают слова «оказывает помощь Министру обороны и Президенту, рекомендует, представляет на рассмотрение и т.п.» [2].

В отличие от Генштаба КНШ исключен из вертикали оперативного управления: Президент – Министр обороны – войска.

Не осуществляют члены КНШ командных функций и в своем втором качестве как начальники штабов соответствующих видов вооруженных сил. В отличие от ВС России и Казахстана в США нет главнокомандующих видов вооруженных сил, и виды вооруженных сил также исключены из командной вертикали Президент – Министр обороны – войска. В учебнике по управлению системой национальной безопасности, выпущенном Университетом национальной обороны МО США написано:

За исключением Коменданта Корпуса морской пехоты, ни один из носящих военную форму начальников штабов видов Вооруженных сил не является командиром. Их власть ограничивается формулированием политики и установлением процедур комплектования, обучения, снаряжения, обеспечения и оценки оперативных частей и соединений своих видов Вооруженных сил. Для выполнения этих задач каждый вид вооруженных сил имеет в своем подчинении органы управления, которые осуществляют контроль над своими оперативными частями и соединениями до тех пор пока они не «отрубаются» и не переходят в подчинение командиров Объединенными и Специальными Командованиями (именуемых главнокомандующими). Цепочка оперативного командования войсками, святая святых военного дела, полностью обходит стороной виды вооруженных сил [2].

Принятие на себя функции прямого оперативного управления войсками Министром обороны США произошла в 1958 г. во исполнение «Закона о реорганизации Министерства обороны» от 6 августа 1958 г. До этого приказы Министра обороны шли через соответствующие министерства видов вооруженных сил, выполнявшие роль исполнительных органов управления (executive agents) Министра обороны. Этот закон



поставил последние и практически непреодолимые барьеры на пути появления в США аналога классического Генерального штаба. Закон был принят по инициативе президента Эйзенхауэра, обратившегося в Конгресс в апреле 1958 года с предложением реорганизовать Министерство обороны с целью приспособить его к «революции в технике войны». Он указывал, что появились новые виды оружия, превосходившие все до селе известные по своей разрушительной мощи, радиусу действия и скорости доставки к цели. По его убеждению эти средства войны не вписывались в традиционные организационные структуры видов вооруженных сил. Ввиду этого, мы не можем позволить, чтобы характер нашей обороны определялся различающимися между собой взглядами видов вооруженных сил. Позволить себе в такое время административную путаницу и межвидовые дебаты означало бы навлекать на себя катастрофу. В этой связи президент Эйзенхауэр предложил следующие организационные изменения:

превращение боевых сил в подлинно объединенные оперативные командования. Впредь все оперативные силы будут переданы объединенным командованиям, а какие-либо исключения будут делаться только с санкции Верховного Главнокомандующего. Каждый командир такого объединения должен располагать неоспоримой командной властью в отношении всех сил в его подчинении, в отличие от существующей ситуации, когда некоторые командные полномочия вступают в силу только в чрезвычайной ситуации. Войска, включенные в состав объединенных командований, не могут быть выведены из их состава по приказам отдельных министерств видов вооруженных сил.

установление прямых командных линий от Верховного Главнокомандующего и Министра обороны. С этой целью министерства видов вооруженных сил должны быть отстранены от командной вертикали и впредь использоваться как «исполнительные агенты» Министерства обороны.

в связи с возложением на Министра обороны функции прямого оперативного командования Президент предложил усилить КНШ для оказания Министру обороны и Верховному Главнокомандующему «профессиональной помощи в деле стратегического планирования и оперативного руководства объединенными командованиями». В частности, он предложил снять потолок в 210 офицеров, установленный Конгрессом для Объединенного штаба (ОШ) в целях усиления его роли как штаба Министра обороны, а также предоставить председателю КНШ право голоса в КНШ (до этого такое право имели только начальники штабов видов ВС) и право назначать, с одобрения Министра, директора ОШ [2].

Если первые два пункта не вызвали серьезных возражений в Конгрессе, то предложения об усилении КНШ и особенно Объединенного штаба вызвали у конгрессменов подозрения, что речь идет о превращении ОШ в подобие Генштаба, а председателя КНШ – в начальника Генерального штаба Вооруженных сил.

В связи с подобной позицией Конгресса в текст закона был введен уже упоминавшийся выше специальный пункт о запрете ОШ «функционировать или быть организованным в качестве ГШ ВС и обладать исполнительной властью». Кроме того, чтобы предотвратить превращение офицеров ОШ в касту генштабистов, сроки их службы были ограничены в мирное время 3 годами. Повторная служба в ОШ разрешалась только с санкции Министра обороны, причем число таких «старослужащих» офицеров не должно было превышать 30 человек. Также тремя годами ограничивался срок пребывания в должности директора ОШ, без права повторного назначения. Закон 1958 г. о реорганизации Министерства обороны США добавил к подразделу 202 «Закона о национальной безопасности» следующий пункт:

При совете и помощи со стороны Комитета Начальников Штабов Президент через Министра обороны учредит Объединенные и Специальные Боевые командования для выполнения военных миссий и определит силовую структуру таких боевых командований из состава Министерства Армии, Министерства ВВС и Министерства ВМС, которые будут переданы в боевые командования соответствующими министерствами для выполнения подобных военных миссий. Боевые командования ответственны перед Президентом и Министром обороны за выполнение военных миссий, которые могут быть заданы им Министром обороны с санкции Президента. Силы, приданные таким Объединенным и Специальным Боевым Командованиям будут находиться под полным оперативным командованием командующих Объединенными и Оперативными Командованиями. Объединенные Командования состоят из компонентов от двух и более видов ВС. Специальные Командования – из одного вида ВС. На 1 января 2022 года имелось девять Объединенных Командований и одно Специальное Командование – так называемое Командование сил [2].

Следующим принципиальным отличием КНШ от ГШ является их положение в системе соответствующих министерств обороны. КНШ является штабом Министерства обороны, а ГШ – штабом Вооруженных сил. Этим сразу подчеркивается его особая роль в оборонной организации государства, ибо понятие «Вооруженные Силы» шире, чем понятие «войска Министерства обороны». Соответственно и функциональные обязанности КНШ определяет Министр обороны США, а не Президент страны, как это делает Президент России в отношении функции Генштаба. В Казахстане функции Генштаба определены законом «Об обороне и Вооруженных силах». Расходятся российские, казахстанские и американские представления о роли единоначалия в системе высшего военного управления. Согласно нормативным документам, начальник Генштаба является по должности первым заместителем Министра обороны и, значит, согласно принятым в армии канонам единоначалия, должен беспрекословно выполнять его приказы и указания, а войска выполнять приказы и указания начальника Генштаба [2].



Заключение. Исходя из анализа и событий в январе необходимо в ВС РК изменить систему управления войсками при введении чрезвычайного положения связанных с внутренней ситуации в стране. По вертикали Президент – Министр обороны - Боевые региональные (специальные) командования. Виды вооруженных сил должны быть отстранены от командной линии по боевому применению региональных боевых командований. В военное время при создании на основе Главкоматов видов ВС оперативно-стратегических Командований они должны быть включены в систему командной линии по боевому управлению войсками.

Генеральный штаб должен постоянно осуществлять долгосрочное прогнозирование, глубокий научный анализ вероятных тенденции и перспектив развития военного дела, искать наиболее приемлемые пути укрепления мощи Казахских Вооруженных Сил. Генеральный штаб должен состоять из главных и центральных управлений, управлений и иных подразделений, являющимися органами военного управления, в отличие от центрального аппарата Министерства обороны состоящий из департаментов являющихся структурным подразделением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Свечин А. Стратегия. государственное военное издание, Москва, 1926. 400 с.
- 2 Вооруженные Силы США в XXI веке. Военно-теоретический труд. 2013. 800 с.
- 3 Нужен ли России ГШ. Военный вестник № 7 Москва 2000.



УДК 623.76
МРНТИ 78.25.17

Б.М. КЕРИМБАЕВ¹, кандидат военных наук

К.А. САДЫКОВ¹, магистрант

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

К ПРОБЛЕМЕ ОБЛИКА СИСТЕМЫ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА

Керимбаев Бахытжан Мусиралиевич, Садыков Кайрат Ануарбекович

К проблеме облика системы противовоздушной обороны государства

Аннотация. В статье излагаются взгляды автора на построение системы противовоздушной обороны государства. Изменение характера военных действий в современных конфликтах связан с возрастанием роли сил воздушного нападения, которые решают задачи, влияющие на ход и исход войны в целом. Вооружение сил воздушного нападения системами высокоточного оружия, создание новых типов средств воздушного нападения и обеспечивающих боевые действия систем, корректируют формы и способы ведения боевых действий. В настоящее время воздушный противник осуществляет массированные ракетно-авиационные удары по важным объектам, для решения важных задач операции. Построение и содержание боеспособной системы ПВО должны выработать определенные требования к построению системы ПВО государства.

В настоящее время, система ПВО Республики Казахстан построена на объектовых и зонально-объектовых принципах предполагающие решение задач ПВО путем прикрытия каждого объекта. Все важные стратегические объекты государства, в виду недостаточности сил и средств ПВО прикрыть невозможно. Рассматриваются различные варианты построения системы ПВО государства:

создание рубежной ПВО на дальних подступах к объектам обороны, т.е.крытие воздушного пространства и направлений к объектам обороны;

прикрытие тех объектов обороны, которые вероятнее всего будут являться объектами конкретного удара воздушного противника.

Для определения объектов конкретного удара воздушного противника требуется адекватная система прогнозирования действий воздушного противника, следовательно, и переход от позиционной ПВО к маневренной ПВО.

Предлагается построение комбинированной системы ПВО, как наиболее перспективного направления построения ПВО государства.

Ключевые слова: противовоздушная оборона, ПВО, система ПВО, национальная безопасность.

Керимбаев Бахытжан Мусиралиевич, Садыков Кайрат Ануарбекович

Мемлекеттің әшкк жүйесінің пайда болу проблемасына

Түйіндеме. Мақалада автордың мемлекеттің әуе шабуылына қарсы қорғаныс жүйесін құру туралы көзқарастары келтірілген. Қазіргі қақтығыстардағы соғыс сипатының өзгеруі жалпы соғыстың барысы мен нәтижесіне әсер ететін мәселелерді шешетін әуе шабуыл күштерінің рөлін арттырып байланысты. Әуе шабуылы күштерін дәлдігі жоғары қару жүйелерімен қаруландыру, әуе шабуылы құралдарының жана түрлерін және жауынгерлік іс-қимылдарды қамтамасыз ететін жүйелерді құру, жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізу нысандары мен тәсілдерін түзету. Қазіргі уақытта әуе қарсыласы операцияның маңызды міндеттерін шешу үшін маңызды нысандарға жаппай зымыран-авиациялық соққыларды жүзеге асырады. ӘШҚК-ның жауынгерлік қабілетті жүйесін құру және ұстау мемлекеттің ӘШҚК жүйесін құруға белгілі бір талаптар әзірленуі тиіс.

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасының ӘШҚК жүйесі әрбір объектіні бүркемелеу жолымен ӘШҚК міндеттерін шешуді көздейтін Объектілік және аймақтық-Объектілік қағидаттарға құрылған. Барлық маңызды стратегиялық нысандарды мемлекет түрі жеткіліксіз болған жағдайда күштер мен құралдарды ШҚЖ автокөліктің мүмкін емес қаралады түрлі вариантыпостроения жүйесінің ӘШҚК басшысы:

қорғаныс объектілеріне алыс кіреберістерде шептік ӘШҚК құру, яғни әуе кеністігін және қорғаныс объектілеріне бағыттарды бүркемелеу;

әуе қарсыласының нақты соққысының объектілері болуы мүмкін қорғаныс объектілерін әр уақытта жабу.

Әуе қарсыласының нақты соққысының объектілерін анықтау үшін әуе қарсыласының әрекеттерін болжаудың тиісті жүйесі қажет.сондықтан позициялық әуе қорғанысынан маневрлік әуе шабуылына көшу қажет.

Құру көзделіп отыр аралас жүйесінің ӘШҚК неғұрлым перспективалы бағыттарын құру ЖООКББ мемлекет.

Түйінді сөздер: әуе шабуылына қарсы қорғаныс, ӘШҚК, ӘШҚК жүйесі, ұлттық қауіпсіздік.



Kerimbayev Baketzan, Sadykov Kairat

O the problem of the appearance of the air defense system of the state

Abstract. The article presents the author's views on the construction of the air defense system of the state. The change in the nature of military operations in modern conflicts is associated with the increasing role of air attack forces, which solve tasks that affect the course and outcome of the war as a whole. The arming of air attack forces with precision weapons systems, the creation of new types of air attack means and combat support systems, adjust the forms and methods of warfare. Currently, the air enemy is carrying out massive missile and air strikes on important objects to solve important tasks of the operation. The construction and maintenance of a combat-ready air defense system should develop certain requirements for the construction of a state air defense system.

Currently, the air defense system of the Republic of Kazakhstan is built on object and zonal-object principles involving the solution of air defense tasks by covering each object. All important strategic objects of the state, due to the insufficiency of air defense forces and means, cannot be covered. Various variants of the construction of the state air defense system are being considered:

creation of frontier air defense on the distant approaches to defense facilities, i.e. covering the airspace and directions to defense facilities;

covering each time those defense objects that are most likely to be the objects of a specific enemy air strike.

To determine the objects of a specific enemy air strike, an adequate system for predicting the actions of an air enemy is required, hence the transition from positional air defense to maneuverable air defense.

It is proposed to build a combined air defense system as the most promising direction of building the air defense of the state.

Key words: air defense, combined air defense system, national security.

Введение. Место и роль средств воздушно-космического и воздушного нападения в вооруженном противоборстве, в настоящее время, уже не подлежит какому либо обсуждению. Соответственно, способность противостоять такому оружию и сохранить свой боевой потенциал будет определять или победу, или поражение. Та противоборствующая сторона, которая проиграет начальный период войны, оставшись без систем государственного, военного управления, ПВО, основных объектов военно-промышленного комплекса, аэродромов, мостов, в кратчайшее время потеряет способность к сопротивлению и, в конечном счете, проиграет войну. Система противовоздушной обороны является важнейшим элементом обеспечивающим национальную безопасность государства.

Состояние системы противовоздушной обороны государства будет определять ход и исход военных действий, а в некоторых случаях служить фактором стратегического сдерживания.

Югославия, Ливия, Ирак – все начиналось со спланированной воздушной операции. В Сирийской Арабской Республике перелом в противостоянии правительственных сил и террористических организаций совершила авиация ВКС РФ. Успешные действия Азербайджанских ВС в Нагорном Карабахе обусловлены, в том числе и умелым применением БПЛА. Поражение объектов осуществлялось путем разведки целей с помощью БПЛА и наведения на них высокоточного оружия и артиллерии. Имеющиеся средства ПВО, предназначенные для прикрытия войск от армейской авиации (такие как ЗРК «Оса», «Стрела-10», ЗСУ-23-4 «Шилка», ПЗРК различного типа), были не способны поражать БПЛА, работающие на высотах свыше 5000 м [1].

Высокоточное оружие (ВТО) благодаря развитию информационных технологий стало основным поражающим фактором. Возросли масштабы его применения. Если в операции «Буря в пустыне» доля ВТО составляла семь-девять процентов, то в военных конфликтах в Сирии и Нагорном Карабахе все сто процентов ударов наносились высокотехнологичным оружием. Сами носители высокоточного оружия перестали входить в зоны поражения средств ПВО, запуская боеприпас с больших расстояний, высот или используя малозаметный БПЛА.

Построение и содержание боееспособной системы ПВО постоянно вступает в противоречие между всевозрастающими требованиями к ней, наличием ресурсов на ее содержание и развитие. Разрешение этого противоречия и нахождение рационального баланса является центральной проблемой при обосновании облика системы ПВО государства.

Недооценка военных угроз в воздушной сфере и слабая система ПВО в случае возникновения военного конфликта чревата невосполнимым ущербом национальным интересам государства. Но, в тоже время, переоценка этих угроз и завышенные требования к системе ПВО неминуемо ведут к заблаговременному выделению больших ресурсов для решения задач по ПВО государства.

Перед определением облика системы ПВО, необходимо, как и к любой системе, сформировать определенные требования к ней. Требования к построению системы ПВО государства целесообразно определить следующее [2]:

1) высокую эффективность системы в решении задач по нейтрализации угроз государства в воздушной сфере в мирное и военное время;

2) соответствие состава и структуры системы предъявляемые требованиями выделяемым ресурсам на ее содержание и развитие, другими словами: рациональная экономичность и достаточность системы;



3) сосредоточение сил и средств ПВО на главных направлениях и на подступах к важнейшим прикрываемым объектам (районам);

4) соответствие состава сил боевого дежурства по ПВО решаемым задачам, возможность их динамичного изменения при изменении уровня угроз;

5) гибкость системы за счет использования средств различного типа с распределением задач между ними;

6) высокая надежность, устойчивость и адаптивность системы в различных условиях в мирное и военное время.

Конечно же, при построении системы ПВО должен учитываться опыт военных конфликтов и в связи с этим возникает ряд вопросов, ответы на которые имеют решающее значение при построении системы ПВО государства [3]:

1. Будет ли применяться пилотируемая авиация по объектам на территории Республики Казахстан или цели воздушно-наступательной операции (ВНО) будут достигаться массированным применением крылатых ракет и беспилотных летательных аппаратов (БЛА) различного назначения без входа пилотируемой авиации в зоны действия основных активных средств ПВО?

2. Какие объекты будут приоритетными для ударов воздушного противника на различных фазах развития военного конфликта и, соответственно, какие объекты обороны будут приоритетными для сил и средств ПВО на различных фазах ВНО и каждого из предполагаемых массированных ракетно-авиационных ударов (МРАУ) противника?

Ответы на эти вопросы нельзя искать путем предположений. Необходимы отдельные научные изыскания для:

1) разработки методики оценки военных угроз национальным интересам государства в воздушной сфере в мирное время и в угрожаемый период с учетом возможного изменения уровня этих угроз;

2) разработки адекватных моделей различных вариантов действий возможного воздушного противника по объектам на территории Республики Казахстан и уточненной методики оценки воздушного противника, отказавшись от сложившихся стереотипов построения ВНО и МРАУ воздушного противника;

3) уточнения перечня и категорирования объектов обороны для сил и средств ПВО, распределения целей и задач всех функциональных элементов системы ПВО по основным периодам развития военного конфликта (мирное время, угрожаемый период, военное время) и по фазам ВНО, а также каждого МРАУ.

По результатам научных изысканий, должны быть разработаны соответствующие информационно-программные модули, которые будут применяться в процессах принятия решений для построения системы ПВО и ведения боевых действий.

В настоящее время, система ПВО Республики Казахстан построена на объектовых и зонально-объектовых принципах с дислокацией подразделений на стационарных позициях. Такой подход предполагает решение задач ПВО путем прикрытия каждого объекта удара или же их совокупности, образующих объект обороны. Но, вследствие объективной недостаточности сил и средств ПВО для прикрытия всех без исключения объектов обороны, реализовать объектовый подход решения задачи ПВО государства в чистом виде невозможно. В связи с этим, можно выделить несколько практически реализуемых вариантов построения перспективной системы ПВО государства [4].

Первый вариант – создание рубежной ПВО на дальних подступах к объектам обороны, то есть прикрытие воздушного пространства и воздушных направлений на пути к объектам обороны, при этом все объекты обороны находящиеся за рубежом ПВО непосредственно от ударов воздушного противника не прикрываются. Такой вариант позволяет сосредоточить на обороне воздушных направлений силы и средства ПВО, которые сейчас распределены по объектам, и обеспечить необходимую первоначальную силу удара по воздушному противнику. В тоже время, при ограниченном количественно-качественном составе сил и средств ПВО, прорыв или разрушение такого рубежа откроет воздушное пространство за ним для беспрепятственных действий воздушного противника.

Второй вариант – прикрытие каждый раз тех объектов обороны, которые вероятнее всего будут являться объектами конкретного удара воздушного противника. При этом, прикрываются не все объекты обороны сразу, а лишь те, которые необходимо прикрывать в данный момент времени с упреждающим маневром силами и средствами для ПВО объектов очередного (последующего) удара воздушного противника с принятием мер по обману, относительно оставшихся без прикрытия объектов обороны. Как показывают учения, практическая реализация такого подхода требует наличие адекватной системы прогнозирования действий воздушного противника, а также переход на всех уровнях (от оперативно-стратегического до тактического) от позиционной ПВО к маневренной [5].

Маневренная ПВО позволит одним и тем же составом прикрывать большее количество объектов обороны за счет маневра сил и средств. Кроме того, она исключает применение противником целого класса ВТО, использующего заблаговременно введенные координаты объектов.

Существующая позиционная ПВО, рассмотренные рубежная и маневренная ПВО в чистом виде, в настоящее время не применимы с учетом территориальных масштабов государства и имеющегося



количественно-качественного состава сил и средств ПВО. Наиболее целесообразным подходом в данной ситуации видится построение комбинированной системы ПВО.

Такая система должна совмещать преимущества рубежной ПВО на ракетноопасных направлениях, позиционной объектовой ПВО для наиболее важных объектов обороны, маневренной ПВО других объектов обороны (группировок войск, объектов транспортной инфраструктуры). Функционирование комбинированной системы ПВО в обязательном порядке должно быть поддержано подсистемой истребительно-авиационным прикрытием и подсистемой радиоэлектронного поражения воздушного противника.

Далее проблемным вопросом встает управление системой ПВО государства. Так, централизованное управление всеми силами и средствами ПВО конечно имеет неоспоримые преимущества перед децентрализованным с точки зрения распределения или концентрации усилий по отражению воздушного противника. Но опыт управления при проведении учений и тренировок органов управления Войск ПВО показывает, что катастрофический дефицит располагаемого времени, обуславливает необходимость адаптации системы управления. А именно, необходим рациональный компромисс в централизации и децентрализации управления всеми силами и средствами, ведущими борьбу с воздушным противником (целеуказания ЗРВ и наведение истребительной авиации).

Существует два способа решения задач ПВО государства:

Первый – уничтожение воздушного противника в местах их базирования или же на дальних подступах к обороняемым объектам, второй – оборону объектов государства и Вооруженных Сил от ударов воздушного противника. Первый способ реализуется силами и средствами ВВС и ракетных войск.

Второй – силами и средствами Войск ПВО и ПВО Сухопутных войск.

При первом и при втором способе, в обязательном порядке, на СВН должно оказываться и функциональное воздействие силами и средствами радиоэлектронной борьбы (РЭБ), в целях снижения эффективности их применения. Кроме того, как показали боевые действия в Карабахе, в качестве самостоятельного способа решения задач ПВО нужно рассматривать также и пассивную защиту объектов путем реализации комплекса мер оперативной и тактической маскировки.

Аналогично утверждению С. Суханова, что воздушно-космическая оборона – это не система, а общая задача ВС РФ [6], нужно говорить и о противовоздушной обороне государства. По своему содержанию, ПВО государства необходимо рассматривать не только как задачу вооруженных сил (в частности Войск ПВО), а как целый комплекс государственных и военных мероприятий. А вот для возможности осуществления самой ПВО создается её материальная основа – система ПВО.

Исходя из этого, к решению задач ПВО государства в военной сфере должны привлекаться силы и средства не только Вооруженных Сил (ВВС и войск ПВО, ПВО Сухопутных войск, разведки, РЭБ, инженерных войск, радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты), а также других войск и воинских формирований государства. Комплекс же государственных мероприятий должен предусматривать законодательную деятельность и работу органов местного управления по обеспечению ПВО.

Возвращаясь к опыту боевых действий в САРВидим, что для достижения своих целей против достаточно сильной системы ПВО воздушный противник может применить в разы больший традиционного наряд средств для поражения назначенных объектов (102 крылатые ракеты). Здесь уже невозможно обойтись без современных многоканальных ЗРК.

Заключение. Подводя итог, основой системы ПВО должны стать мобильные подразделения, вооруженные многоканальными ЗРК средней дальности (типа С-350 «Витязь», БУК-М2, «Викинг»), которые будут нести основную нагрузку по уничтожению аэродинамических целей (авиации и крылатых ракет). Для борьбы с баллистическими целями и целями работающими на большом удалении (не входящими в зону поражения ЗРК средней дальности) применять комплексы большой дальности (типа «Антей-2500», «Фаворит», С-400 «Триумф»). Для обеспечения устойчивости и живучести, группировка ПВО должна быть прикрыта от ударов высокоточного оружия и прорвавшегося воздушного противника комплексами малой дальности («Панцирь», «Тор» и т.п.). Все функциональные элементы системы должны иметь высокий уровень автоматизации управления и иметь возможность гибкого конфигурирования системы управления под сложившуюся обстановку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Военное искусство в локальных войнах и вооруженных конфликтах. Вторая половина XX – XIX. /Под ред. Рукшина А.С. – М.: Воениздат, 2008. – 764 с.
- 2 Справочник офицера воздушно-космической обороны / под общей редакцией С.К. Бурмистрова – Тверь: ВА ВКО, 2005. – 564 с.
- 3 Неупокоев Ф.К. Принципы военного искусства и тактики ЗРВ. – Военная мысль 1989. – № 9 - С. 22-30.
- 4 Неупокоев Ф.К. Противовоздушный бой. – М.: Воениздат, 1989. – 262 с.: ил. 34 с.
- 5 Пырковский В.Ф., Корабельников А.П. О новых подходах к созданию перспективной противовоздушной обороны Российской Федерации//Военная мысль. - 2007. - № 2. - С. 22-27.
- 6 Суханов С. ВКО – это задача, а не система // Воздушно-космическая оборона. – 2010. № 2. – С. 8-12.

**ӘСКЕРИ ӨНЕР
ВОЕННОЕ ИСКУССТВО**УДК 355.4
МРНТИ 78.19.03**К.К. ЕСЕНЕЕВ¹**, докторант¹Администрация Президента Республики Казахстан, г. Нур-Султан**ПРОТИВОМИННАЯ ОБОРОНА КОРАБЛЕЙ И СУДОВ**

Есенеев Каиргельды Кайратович

Противоминная оборона кораблей и судов

Аннотация. Рассматривается вопрос организации противоминной обороны кораблей и судов. Проведен анализ применения различного вида мин. рассмотрены тактико-технические характеристики средств, привлекаемых для их уничтожения. Предложены варианты построения мер противодействия минным заграждениям. Морские мины могут ставиться надводными кораблями, подводными лодками, самолетами и подразделяются по типу носителей на корабельные, лодочные, авиационные и универсальные. Неотъемлемой частью боевых действий на морских театрах военных действий является минная война – совокупность минно-заградительных и противоминных действий, воюющих или конфликтующих сторон. Противодействие минной угрозе является противоминная оборона. Под этим термином понимается совокупность противоминных действий, имеющих целью защиту от мин своих кораблей, судов, плавсредств и их отрядов, тактических групп и оперативных соединений в местах их плавания, боевого дежурства и базирования.

Ключевые слова: противоминная оборона, корабли и суда, ВМФ, ВМС, морские мины, флот.

Есенеев Каиргельды Кайратұлы

Кемелер мен кемелердің минаға қарсы қорғанысы

Түйіндеме. Кемелер мен кемелердің минаға қарсы қорғанысын ұйымдастыру мәселесі қарастырылуда. Миналардың әртүрлі түрлерін қолдануға талдау жүргізілді, оларды жоюға тартылған құралдардың тактикалық-техникалық сипаттамалары қарастырылды. Миналарға қарсы іс-қимыл шараларын құрудың нұсқалары ұсынылған. Теңіз шахталарын жер үсті кемелері, сүңгуір кайықтар, ұшақтар қоя алады және тасымалдаушы түріне қарай кеме, кайық, авиация және әмбебап болып бөлінеді. Теңіз театрларындағы соғыс қимылдарының ажырамас бөлігі – Мина соғысы-соғысушы немесе қақтығысушы тараптардың Мина-тосқауыл және минаға қарсы іс-қимылдарының жиынтығы. Мина қаупіне қарсы тұру минаға қарсы қорғаныс болып табылады. Бұл термин миналардан өз кемелерін, кемелерін, жүзу құралдары мен олардың отрядтарын, тактикалық топтары мен жүзу, жауынгерлік кезекшілік және орналасу орындарындағы жедел құрамаларын қорғауды мақсат ететін минаға қарсы іс-қимылдар жиынтығын білдіреді.

Түйінді сөздер: минаға қарсы қорғаныс, кемелер мен кемелер, Әскери-теңіз күштері, Әскери-теңіз күштері, теңіз шахталары, флот.

Kaimgeldi Yesseneyev

Mine defense of ships and vessels

Abstract. The issue of the organization of mine defense of ships and vessels is considered. The analysis of the use of various types of mines is carried out, the tactical and technical characteristics of the means involved in their destruction are considered. Variants of the construction of measures to counter minefields are proposed. Sea mines can be placed by surface ships, submarines, airplanes and are divided by type of carriers into ship, boat, aviation and universal. An integral part of the fighting in the maritime theaters of military operations is mine warfare – a combination of mine-barrage and mine action, belligerent or conflicting parties. Countering the mine threat is mine defense. This term refers to a set of mine actions aimed at protecting their ships, vessels, watercraft and their detachments, tactical groups and operational formations from mines in their places of navigation, combat duty and basing.

Key words: mine defense, ships and vessels, Navy, sea mines, fleet.

Введение. На сегодняшний день морское минное оружие пользуется популярностью у стран, которые не обладают сильными военными флотами, но имеют достаточно протяжённое побережье. Также минное оружие популярно у стран третьего мира или же террористических сообществ, не имеющих по тем или иным причинам возможности закупать современные боевые корабли, противокорабельные и крылатые ракеты [1].

Главные причины особой популярности минного оружия – чрезвычайная простота конструкции морских мин, легкость их эксплуатации и длительный срок хранения по сравнению с другими видами морского подводного вооружения, а также весьма умеренная цена, в разы отличающаяся от тех же противокорабельных



ракет. Высокий потенциал морского минного оружия обеспечивается не только благодаря их высоким ТТХ, но и за счет высокой гибкости и разнообразия тактики его применения.

Морское минное оружие является эффективным средством поражения надводных и подводных кораблей, десантно-высадочных средств на морских и прибрежных театрах военных действий. Благодаря своим тактико-техническим характеристикам морские мины являются наиболее эффективным морским оружием по длительности воздействия на силы и средства флотов противника, а также морские транспортные коммуникации.

Неконтактные морские мины в зависимости от используемого взрывателем физического поля корабля, подразделяются на акустические, магнитные, электрические, гидродинамические, оптические и другие. По количеству используемых полей или элементов одного и того же поля на одноканальные и комбинированные [2].

В условиях акватории Каспийского моря применение морских мин ВМС Казахстана может создать асимметричную угрозу флоту вероятного противника. Мины способны защитить собственную акваторию и продолжительно сковывать действия вероятного противника с минимальными затратами путем создания минной угрозы в определенных морских районах (зонах), а также на внутренних водных путях.

Разумеется, применение морского минного оружия целесообразно только в случае возникновения угрозы, однако создание запасов, подготовку специалистов, наличие кораблей и авиации, способных совершить постановки минных заграждений, производством соответствующих расчетов необходимо заниматься заблаговременно.

Важно понимать, что применение минного оружия или угроза его применения, кроме прямых потерь: кораблей, судов или подводных лодок, подорванных на mine, несет и огромные косвенные потери от минной угрозы: сковываются морские коммуникации, вероятный противник будет вынужден применять корабли и средства противоминной защиты (тральщики, миноискатели, вертолеты, подводные роботы, беспилотные катера, самолеты) для поиска, уничтожения и снятия угрозы минной опасности, затрачивая при этом длительное время и теряя инициативу.

На сегодняшний день ВМС ведущих зарубежных стран наряду с традиционными способами борьбы с минной угрозой ищут новые более эффективные средства и способы противодействия.

Опытным путем установлен типовой состав противоминного вооружения тральщиков и кораблей противоминной обороны, который включает в себя следующие средства:

- противоминные контактные и неконтактные тралы, работающие на различных физических принципах;
- подкильные и буксируемые высокочастотные гидроакустические средства миноискания;
- подводные противоминные дистанционно управляемые и автономные аппараты.

Следует отметить, что в ряде ВМС зарубежных стран прослеживается тенденция исключения тралов из состава противоминного вооружения традиционных кораблей противоминной обороны. Страны НАТО считают неприемлемым риск входа тральщика в зону минных постановок и предпочитают в большей степени применение дистанционно управляемых противоминных подводных аппаратов. В этой связи командования ВМС стран Североатлантического Альянса при модернизации кораблей противоминной обороны пошли по пути освобождения палубного пространства для размещения необитаемых подводных аппаратов, средств их спуска и подъема.

Опыт двух мировых войн и послевоенных конфликтов показал, что без решения задач противоминной обороны успешная деятельность ВМС страны на морских театрах военных действий невозможна. При этом минная угроза в значительной степени зависит от площади минноопасных районов вдоль береговой черты.

ВМС ВС РК имеют на вооружение один тральщик «Алатау». Данный тральщик имеет современное вооружение и способен выполнять широкий круг задач.

Однако для выполнения задач противоминной обороны необходимо иметь в составе соединения дивизион противоминных кораблей в количестве не менее 4 единиц для поддержания благоприятной противоминной обстановки в пунктах базирования и на незащищенных рейдах морских портов.

В США и ведущих европейских странах существует и реализуется концепция «Имитационное траление морских мин». Суть ее заключается в разработке «тралов-имитаторов», которые способны создавать физические поля в максимальной степени приближенные по своим характеристикам к полям кораблей. Тралы-имитаторы предполагается применять в условиях, когда другие средства поиска и уничтожения мин оказываются не эффективными. К ним можно отнести: сложные гидрологические гидрофизические условия района, наличие самозарывающихся морских мин или мин с маскирующими покрытиями, заиленных или замытых в грунт. Высокая вероятность срабатывания взрывателей морских мин достигается использованием электромагнитных и акустических сигнатур, имитирующих физические поля конкретных классов надводных и подводных кораблей [3].

В настоящее время современная наука выделяет более 30 различных физических полей корабля. Степень применения свойств физических полей в проектировании технических средств обнаружения, средств слежения за кораблями, а также в неконтактных системах оружия различна. Самыми главными, на данный момент, физическими полями кораблей и подводных лодок, на основании знаний о которых ведется разработка



специальных приборов, считаются: акустическое, гидроакустическое, магнитное, электромагнитное, электрическое, тепловое, гидродинамическое, гравитационное [4].

Применения маломангнитных и немагнитных материалов при строительстве корабля позволяет в значительной степени снизить его магнитное поле. Поэтому при строительстве специальных кораблей (тральщиков, минных заградителей) широко используются такие материалы как стеклопластик, пластмассы, алюминиевые сплавы и так далее, а при строительстве некоторых проектов атомных подводных лодок применяются титан и его сплавы, которые наряду с высокой прочностью являются маломангнитным материалом. Однако прочность и другие, механические и экономические показатели маломангнитных материалов позволяют применять их при строительстве боевых кораблей в ограниченных пределах. Существуют также и сильномагнитные материалы, к ним относятся: железо, никель, кобальт и некоторые сплавы. Вещества, способные сильно намагничиваться, получили название ферромагнетиков.

Важно учитывать, что флота многих стран все еще имеют на вооружения морское минное оружие, произведенное в прошлом столетии, которое будет применено в первую очередь. Поэтому противоминное оружие, состоящее на вооружение будет актуальным. В этой связи считаю целесообразным реанимировать на Уральском заводе «Зенит» цех по изготовлению и модернизации контактных тралов, также рассмотреть возможность проектирования и производства неконтактных тралов в кооперации с НИИ «Гидроприбор», имеющим опыт строительства подводной робототехники.

Следует отметить, что в Республике Казахстан все еще остается потенциал по производству морских мин, завод «ЗИКСТО», г. Петропавловск с 1941 года специализировался на выпуске морской спецтехники – морского минного оружия. С 1950 по 1990 годы завод производил и поставлял в ВМФ СССР современные образцы донных и широкополосных мин. В период независимости завод в меньших количествах, но продолжал поставлять морское минное оружие для ВМФ РФ, в ряд зарубежных стран и ВМС ВС РК. Данное предприятие входило в Перечень предприятий и организаций специализацию которых необходимо сохранить в интересах военно-экономического сотрудничества государств-членов ОДКБ, утвержденные Премьер-Министрами стран ОДКБ от 3 ноября 2016 года в рамках Соглашения о сохранении специализации предприятий и организаций, участвующих в производстве продукции военного назначения в рамках ОДКБ от 10 декабря 2010 года [5].

На настоящее время завод «ЗИКСТО» передал всю имеющуюся техническую документацию по производству линейки изделий на АО «машиностроительный завод им. С.М. Кирова». Так на морском салоне проходившем с 22 по 26 июня 2021 года в г. Санкт-Петербург РФ АО «машиностроительный завод им. С.М. Кирова» представлял всю линейку изделий подводного оружия завода «ЗИКСТО» со своими перспективными разработками в этой области (самоходная донная мина «Cascad»). По заявлению официального представителя АО «машиностроительный завод им. С.М. Кирова» научно-техническая база завода имеет полный производственный цикл по производству военной продукции завода «ЗИКСТО».

Производством контактных тралов на территории Республики Казахстан занималось Акционерное общество Уральский завод «Зенит», где имеется вся необходимая техническая литература, работают специалисты знающие технологии изготовления контактных тралов. Считаю необходимым отметить консультативную помощь специалистов завода «Зенит», которая была оказана комиссии ВМС ВС РК при осуществлении приемки трального оружия МТЩ «Алатау», построенного для ВМС ВС РК на Средне-невском судостроительном заводе в г. Санкт-Петербург в 2016 году.

Заключение. Таким образом, наличие минного оружия у военно-морских сил Казахстана в настоящее время и ближайшем будущем будет играть основную роль при сдерживании планируемого проявления какой-либо агрессии стран каспийского региона в отношении экономической деятельности в КСКМ и суверенитета нашей страны. Для достижения данной цели необходим планомерный закуп минного и противоминного оружия, подготовка квалифицированных специалистов в долгосрочной перспективе, а также надлежащая инфраструктура для хранения и обслуживания вышеуказанного вооружения и кораблей (техники).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Военная безопасность государств Прикаспийского региона: учебное пособие / М.М. Шибуттов, А.Д. Хан, В.Р. Светлаков – Астана: АО «ЦВСИ», 2013. – 224 с.
- 2 Чернавин В.Н. Военно-морской словарь МО СССР, ВМФ, Москва, военное издательство 1990 г., 247 с.
- 3 Зернюков Д. Основные направления развития противоминных тралов ВМС ведущих зарубежных стран. Зарубежное военное обозрение № 6, 73-76 с. – 2021 г.
- 4 Свердлин Г. М. Гидроакустические преобразователи и антенны. – Ленинград: Судостроение, 1980.
- 5 Закон РК от 23 апреля 2012 г № 13-V «О ратификации Соглашения о сохранении специализации предприятий и организаций в продукции военного назначения в рамках Организации Договора о коллективной безопасности».



УДК 355.4
МРНТИ 78.19.03

С.А. ЖАСУЗАКОВ¹, доктор философии (PhD), доцент
Р.М. КУРМАНБАЕВ¹

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

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕДОВЫХ АРМИЙ МИРА

Жасузаков Сакен Адильханович, Курманбаев Роман Машинович

Военное искусство сил специальных операций передовых армий мира

Аннотация. Данная публикация является одной из цикла статей по обзору и анализу деятельности сил специальных операций ведущих стран мира. Рассмотрены исторические этапы создания и развития сил специальных операций по опыту Великобритании и Австралии от подбора, обучения и формирования подразделений данного рода войск, до боевого применения. Освещены тактические приемы и способы выполнения боевых задач. Представлен анализ структуры боевых подразделений и сравнительный анализ их боевых возможностей. Проведен разбор тактических приемов создаваемых боевых единиц в различных условиях с выделением сильных и слабых сторон действий.

Ключевые слова: специальная авиадесантная служба, боеготовность, спецназ, специальные операции, боевое подразделение, снаряжение, боекомплект.

Жасузаков Сакен Әділханұлы, Курманбаев Роман Машинович

Әлемнің озық армияларының арнайы операциялар күштерінің әскери өнері

Түйіндеме. Бұл жарияланым әлемнің жетекші елдерінің арнайы операциялар күштерінің қызметін шолу және талдау бойынша мақалалар топтамасының бірі болып табылады. Ұлыбритания мен Австралияның тәжірибесі бойынша арнайы операциялар күштерін құру мен дамытудың тарихи кезеңдері, әскердің осы түрінің бөлімшелерін іріктеуден, оқытудан және калыптастырудан бастап, жауынгерлік қолдануға дейін қарастырылады. Жауынгерлік тапсырмаларды орындаудың тактикалық тәсілдері мен тәсілдері қамтылған. Жауынгерлік бөлімшелердің құрылымын талдау және олардың жауынгерлік мүмкіндіктерін салыстырмалы талдау ұсынылған. Әрекеттің күшті және әлсіз жақтарын бөліп көрсете отырып, әртүрлі жағдайларда құрылатын жауынгерлік бірліктердің тактикалық тәсілдеріне талдау жүргізілді.

Түйінді сөздер: арнайы авиадесант қызметі, жауынгерлік әзірлік, арнайы жасак, арнайы операциялар, жауынгерлік бөлімше, жарак, оқ-дәрі.

Zhassuzakov Saken Adilhanovich, Kurmanbayev Roman Mashinovich

Military art of special operations forces of the world's advanced armies

Abstract. This publication is one of a series of articles on the review and analysis of the activities of special operations forces of the leading countries of the world. The historical stages of the creation and development of special operations forces based on the experience of Great Britain and Australia from the selection, training and formation of units of this kind of troops to combat use are considered. Tactical techniques and methods of performing combat tasks are highlighted. An analysis of the structure of combat units and a comparative analysis of their combat capabilities is presented. The analysis of tactical techniques of the created combat units in various conditions with the allocation of strengths and weaknesses of actions is carried out.

Key words: special airborne service, combat readiness, special forces, special operations, combat unit, equipment, ammunition.

Введение. SAS (Специальная авиадесантная служба) вооруженных сил Великобритании. Идея создания SAS принадлежала молодому офицеру Шотландской гвардии лейтенанту Дэвиду Стирлингу, и хотя первые спецподразделения SAS появились только в конце 1941 года, их действия в тылу противника в значительной степени определили исход кампании в Северной Африке. Подразделения SAS проводили операции в горячих точках планеты, в Малае, Адене, Омане, Фольклендах, Ираке, Северной Ирландии и в других регионах мира. Переступая порог нового XXI века, 22-й полк SAS Великобритании представляет собой действительно многофункциональную силу, специализирующуюся на борьбе с повстанческими вооруженными формированиями, выполнении разведывательных задач, освобождении заложников, проведении стремительных рейдов на территории противника и скрытых боевых операций в глубине вражеской обороны. Ключевыми факторами высокой эффективности действия полка являются профессионализм его бойцов, продуманная система подготовки и совершенство оснащения.

Более чем два десятилетия противостояния в Северной Ирландии и связанный с ним всплеск полувоенной и террористической активности, в Великобритании и континентальной Европе обеспечили SAS



идеальным полигоном для практической отработки специальных методик и навыков. Чтобы успешно предотвращать вылазки террористов, силы безопасности должны быть достаточно информированы, должны поддерживать постоянную готовность к противодействию потенциальным угрозам и оперативно на них реагировать. Первое предполагает использование самых современных, технологически совершенных средств связи и наблюдения плюс скрупулезный анализ малейших крупиц информации в сочетании с напряженным, а порой изнурительным многочасовым наблюдением за обстановкой. Что касается постоянной боеготовности и способности действовать быстрее противника, то эти качества можно выработать только путем интенсивных тренировок [1].

Прогресс в технике освобождения заложников. Имитатор ближнего боя (ИББ), предназначенный для отработки действий по спасению заложников в режиме реального времени с участием живых людей и применением боевых патронов, является примером использования новейших технологий при выработке безошибочных и мгновенных рефлексов, позволяющий бойцам опережать действия противника. Именуемый в просторечии «домом-убийцей», тренажер представляет собой модульное сооружение, состоящее из нескольких комнат и коридоров, поддающиеся перепланировке и позволяющих исключить фактор узнавания. Прежде роль заложников исполняли сами бойцы в обычной одежде, а террористами становились манекены и электронные изображения. Однако после гибели опытного сержанта во время тренировки, были разработаны более совершенные и безопасные приемы и технологии. Если первый стенд «дом-убийца», был построен из простых мешков с песком, то современные его аналоги представляют собой симбиоз компьютерного и видеоборудования, позволяющий совместить в едином реалистичном образе две одинаково меблированные комнаты. В одной из них бойцы играют роль заложников и террористов в полном соответствии с действиями своих товарищей, штурмующих другую такую же комнату, в которой людей нет. Все события проектируются на панорамные экраны, используются специальные легко разрушающиеся пули, используются системы формирования виртуальной реальности с использованием шлемов и интерактивных видеокамер [1].

Средства связи и коммуникации. Портативные рации нынешнего поколения, способные передавать через спутник сжатые зашифрованные сообщения, весят меньше пакета с сахаром и умещаются в кармане полевой куртки. Оборудованием Глобальной системы определения местоположения (GPS) оснащена каждая команда SAS. Современный боец спецназа может по защищенному каналу с ШИРЧ напрямую поддерживать связь с находящимся в Херефорде вышестоящим начальником и сообщать ему свои координаты с погрешностью, не превышающей 15 метров. Для переброски команд в район операций полк располагает полным арсеналом средств доставки: от парашютов и воздушных судов до специальных автомобилей. SAS располагает собственными гражданскими вертолетами, которые используются при проведении секретных операций. Взводы плавсредств имеют собственную небольшую флотилию скоростных транспортных катеров, надувных лодок и легких байдарок, а также парк полноприводных автомобилей.

Основным **штурмовым** автомобилем SAS является «Лендровер DPV» (Desert Patrol Vehicle) – машина для патрулирования в условиях пустынно-равнинной местности, использовавшаяся в период Войны в Заливе, сейчас ей готовится замена. Стандартным «неприметным» средством передвижения для групп SAS, действующих под видом гражданских лиц, были автомобили «Рейнджвер», эти машины престижного класса имеют постоянный привод на все колеса и обладают той же степенью проходимости и надежности, что и «Лендроверы». В настоящее время группы SAS используют модели «Дискавери», оснащенные пуленепробиваемыми панелями и отсеками для хранения оружия, однако внешне выглядят, как самые обычные автомобили.

Когда проникновение в район операции на машинах и вертолетах исключается (из-за большой дальности или невозможности сделать это скрытно), предпочтение отдается воздушному десантированию, с применением способов HALO – высотные затыжные прыжки, или когда риск быть замеченным особенно высок, может выполняться HAHO – десантирование – высотный прыжок с ранним раскрытием парашюта [1].

Военное искусство SAS. Навыки владения оружием. (Каждая пуля – в цель). Со времен Второй мировой войны бойцы SAS являются настоящими мастерами применения широкого арсенала огнестрельного оружия, которыми пользуются как их союзники, так и противники. Поскольку подразделению SAS нередко приходится действовать в тылу врага, спецназовцев учат *быстрой и точной стрельбе*, способной остановить атакующих.

Выбор оружия. При выборе оружия для выполнения конкретного спецзадания следует учитывать целый ряд факторов. Поскольку в большинстве своем спецоперации проводятся в тылу или районе занятом повстанцами, основными требованиями являются малый вес, экономность в расходовании боеприпасов и определенная степень унификации с оружием, имеющимся у противника. Немаловажным фактором является и огневая мощь. Патрульные группы малочисленны по составу, а потому в случае стычки с противником имеющееся оружие должно обеспечить возможность прорыва и вывода из строя элементов объекта противника за счет максимального интенсивного прицельного огня в условиях скоротечного боя. Из стандартных видов индивидуального оружия бойцы в настоящее время отдают предпочтение американской штурмовой винтовке M16A2, в комплекте с подствольным гранатометом M203. Из-за того, что пуля M193 калибра 5.56 мм легко меняет направление полета при соприкосновении с ветвями и другими подобными препятствиями, предпочтение стало отдаваться более тяжелой и медленной пуле европейского патрона SS109. (Нам



необходимо иметь это в виду или АК с 5.45 или АКМ с 7.62 мм). Умение вести эффективный огонь из штурмовой винтовки – одно из необходимых качеств военнослужащего SAS. Другое – владение искусством снайпера. Ведение снайперской стрельбы – неотъемлемый компонент специальных операций, как в условиях военных действий, так и в контексте борьбы с терроризмом. В большинстве случаев используется винтовка L96A1 «Экьюреси Интернешнл» калибра 7.62 мм, обеспечивает точную стрельбу на расстояние до 1000 метров. **Пистолеты** используются бойцами SAS преимущественно при проведении антитеррористической операции и операции по освобождению заложников. Нередко, впрочем, их имеют при себе и при выполнении других заданий – как дополнение к более мощному оружию. Главными критериями подбора пистолетов – как и любого оружия – являются точность стрельбы и абсолютная надежность. Хотя сегодня оружейниками предлагается множество новых моделей, наиболее популярным в SAS пистолетом остается 9 мм полуавтоматический Браунинг Хай Пауэр на 15 патронов [1].

Средства огневой поддержки. Патрули SAS всегда имеют при себе оружие, способное в любой момент усилить огневую мощь группы. Речь идет о пулеметах, гранатометах, минометах и переносных ПТРК. Наличие тяжелого стрелкового оружия обеспечивает группе не только защиту от бронированных машин противника, но и огневое превосходство над вражеской пехотой. Действующим в тылу противника командам неизменно приходится находить оптимальный для себя баланс факторов огневой мощи и мобильности. Малочисленные боевые единицы, находящиеся вдали от основной массы своих войск, в любой момент могут стать объектом атаки с воздуха и с земли. Риск отчасти снижается благодаря применению современных разведывательных микро БПЛА, маскировочному обмундированию и навыкам скрытого передвижения, которыми владеют бойцы SAS. Боевые команды предпочитают иметь при себе тяжелое стрелковое оружие [1].

Пулеметы. Наибольшей популярностью у бойцов пользуется единый пулемет L7A2 GPMG калибра 7.62 мм, вес почти 11 кг, в последние годы немалую популярность в полку приобрел и бельгийский 5.56 мм пулемет «Миними» его преимущество особенно для пешего патруля очевидны: вес 6.8 кг, боезапас также весит меньше, чем 7.62-миллиметровый, имеется второе окно питания, расположенное ниже первого с левой стороны ствольной коробки. Таким образом, при отсутствии ленты ко второму окну может быть присоединен любой магазин, который годится для питания винтовки M16. При проведении операций в тылу противника подобная взаимозаменяемость становится важным плюсом. Пулеметчики SAS учатся стрелять из пулемета разными способами. В отличие от обычных пехотинцев, которые обслуживают пулемет расчетом из двух человек, спецназовцы в целях экономии людских ресурсов должны уметь вести огонь в одиночку. Боезапас с патронами 7.62 мм в виде отрезков пулеметной ленты, которыми питается GPMG, распределяются между членами патруля, и за счет этого снижается нагрузка на пулеметчика. Пулеметчик способен вести прицельный и очень точный огонь на значительной дистанции, однако эффективность оружия в условиях города, в джунглях и в ближнем бою ограничена. Для восполнения недостатка в средствах огневой поддержки бойцы используют **боевые дробовики**. В зависимости от обстоятельств дробовик может быть оснащен боеприпасами различного типа. Патрон SSG, начиненный шариками диаметром 9 мм, обеспечивает скорость рассеивания поражающих элементов 25 мм на метр, что делает огонь сопоставимым по эффективности с пулеметной очередью из 8-ми выстрелов. Хотя борьба с танками не входит в круг основных задач SAS, патрули должны обладать способностью нейтрализовать тяжелую бронетехнику в случае ее наличия в колонне, на которую устраивается засада. Группы вооружаются одноразовыми РПГ, а также могут иметь ПТРК среднего радиуса действия [2].

Команды SAS всегда активно использовали **минометы** как средство дополнительной огневой поддержки. 51-мм миномет может обслуживаться одним человеком, выстреливает фугасную мину на дальность 750 метров и способен существенно повысить огневую мощь патрульной команды. **Подствольные гранатометы** сегодня активно используются спецподразделениями по всему миру. Бойцы SAS отдают предпочтение гранатомету M203. (Подразделения сил специальных операций, разведывательно-боевые подразделения Сухопутных войск ВС Казахстана должны иметь аналогичные вооружения и оснащения, по возможности даже лучше и более эффективные) [2].

Ключевая боевая единица (Патруль-четверка). Патруль-четверка SAS – одна из наиболее эффективных боевых единиц спецназа среди всех прочих, существующих в войсках этого типа во всем мире. Опробованная еще в ходе Второй мировой войны, в последующие годы она превратилась в гибкое самостоятельное формирование, способное решать самый широкий спектр задач. Патрульная команда из четырех бойцов стала основной боевой единицей 22-го полка SAS после ее реформирования в начале 1950-х годов. Эта компактная, способная абсолютно самостоятельно действовать группа – ядро современной SAS. Как и сама Специальная авиадесантная служба, патруль-четверка обязан своим появлением прозорливости одного человека – Дэвида Стирлинга [1].

Патруль-пятерка. В Австралийской SAS в роли самой малой оперативной единицы выступает патруль-пятерка. Исходя из опыта войны во Вьетнаме, австралийцы пришли к выводу, что патруль в составе 5-ти бойцов подходит им больше. Австралийцев, в частности, не устраивало, что в случае ранения член патруля должен самостоятельно добираться до места сбора и последующей эвакуации. Австралийские спецназовцы предпочитают переносить раненного к такому относительно безопасному месту. Однако в результате боевая мощь оставшейся в строю четверки сокращается до двух боеспособных бойцов. В подобных обстоятельствах благополучный отход – не говоря уже о возвращении к пункту сбора – становится проблематичным. Очевидно



и то, что наличие дополнительного бойца несколько повышает боевой потенциал австралийского патруля по сравнению с британским [1].

Концепция патруля-четверки. Стирлинг утверждал, что команды из пяти (не четырех) хорошо подготовленных командос способны выполнять стратегические рейды на занятой противником территории и успешно атаковать такие объекты, как аэродромы, автомобильные парки, хранилища с горючим и линии коммуникации. В схему, по которой планируются рейды командос и в которой учитывается численность атакующих сил с одной стороны, и сил поддержки и обеспечения, с другой стороны, изначально заложена возможность неприемлемого ущерба для оборонительной составляющей операции.

Так флот предоставляет для десантирования штурмовой группы корабли, вследствие чего рискует ценными дорогостоящими боевыми единицами, потеря которых не окупится даже при самом удачном исходе рейда. 200 подготовленных и экипированных бойцов разбитых на эти мелкие группы, должным образом смогут одновременно, в одну ночь атаковать 10 разных целей, а не какую-то одну, как это делают командос, следуя своей сегодняшней тактике. Стирлинг считал, что патрули SAS могут забрасываться в нужный район по воздуху либо, если речь идет о высадке на побережье, небольшими лодками, спускаемых с субмарин. Благодаря своей малочисленности патрули будут иметь больше шансов остаться незамеченными, не будут нуждаться в мощной материально-технической поддержке, организация которой неизбежна при классических рейдах командос, в которых задействованы крупные подразделения. В период с декабря 1941 по декабрь 1942 года в результате рейдов команд SAS на территории Северной Африки на земле были уничтожены сотни самолетов, немало пунктов снабжения и бесчисленное количество автомобилей и других видов техники [1].

Совершенствование модели. Хотя численность оперативных команд SAS могла быть различной в зависимости от характера выполняемой задачи, постепенно внутри них выкристаллизовывалась концепция боевых четверок. Такая численность группы воспринималась как оптимальная по ряду причин. Патруль меньшего состава признавался чрезмерно уязвимым. Ему не доставало ни способности переносить достаточное количество поклажи, ни огневой мощи, что не позволяло эффективно обороняться в случае нападения, а в случае ранения или гибели одного из членов группы она вообще лишалась шансов на выполнение своей миссии. С другой стороны, более многочисленный патруль становился слишком неповоротливым, ему было сложно оставаться невидимым для противника. Кроме того, оптимальность группы из четырех человек объясняется и чисто психологическими причинами. Начиная с самых ранних этапов подготовки бойцам прививается «чувство напарника», и они чуть ли не инстинктивно стремятся к совместному с товарищем решению большинства боевых и бытовых вопросов [1].

Психология патрульной группы. Бойцы, долгое время вместе тренировавшиеся, не раз вместе отправлявшиеся на боевые задания, хорошо знают сильные и слабые стороны друг друга, умеют использовать преимущества и компенсировать недостатки товарищей. А, кроме того, они спланиваются и обретают абсолютную уверенность в партнерах – ключевое условие успеха любой операции сил специального назначения. Концепция патруля-четверки получила свое развитие и была усовершенствована в период Малайского кризиса. Активно перенимался опыт коренных жителей Борнео, привлекавшийся в качестве следопытов к участию в патрулировании. Бойцы полка учились откликаться на нужды местных жителей, старались завоевать их доверие, сформировать благожелательное к себе отношение. Как ключевое условие успеха воспринималась способность общаться с населением на его родном языке, и вскоре в каждом патруле-четверке человека, знающий местный диалект, стало нормой [1].

Индивидуальные навыки. Навыки, необходимые при патрулировании развивались в течение достаточно длительного времени. Какими же индивидуальными навыками должны обладать члены патруля-четверки? Абсолютно необходимо метко стрелять из личного оружия, уметь правильно вести огонь из засады, владеть приемами рукопашного боя, навыками ведения огня и перемещения при отходе, стрельбы в ночных условиях. Навыки индивидуального ориентирования должны быть на высшем уровне. Каждый боец патруля должен ориентироваться на местности с использованием минимального набора естественных и искусственных средств. Читать карты, самостоятельно изготавливать компас из иголки или бритвенного лезвия. Так как в патруле только четыре человека, не исключено, что каждому придется нести на себе немалый груз. В настоящее время передовые армии мира принимают на обеспечение экзоскелеты и роботов-носильщиков грузов. Персональная экипировка бойца состоит из оружия, рюкзака и поясного снаряжения. Патруль SAS, известный под наименованием «Браво два-ноль» и действовавший в период Войны в Заливе на территории Ирака, состоял из двух стандартных патрулей-четверок эскадрона «В». Индивидуальная поклажа членов патруля предусматривала двухнедельный запас воды и продовольствия, запасные аккумуляторы для рации, комплект первой помощи (инструмент для наложения швов, болеутоляющие средства и средства восстановления водного баланса организма, антибиотики, скальпели, два шприца с морфием) и поясное снаряжение, включавшее подсумки с патронами, флагу с водой, неприкосновенный запас пищи, аварийный комплект средств жизнеобеспечения, боекомплект средств огневой поддержки и призматическую буссоль. Им приходилось нести и само оружие. Бойцы одной четверки имели при себе по штурмовой винтовке M16 с подствольным гранатометом M203, 10 магазинов с патронами к ней, плюс – по 200 патронов к пулемету «Миними». Другие четверо были вооружены пулеметами и несли по 600 патронов к своему пулемету. Кроме



того, каждый член патруля нес по одному 66-мм РПГ LAW. В итоге на одного человека приходилась колоссальная нагрузка до 100 кг [3].

Сила и выносливость. Необходимость переносить подобные тяжести требуют немалой выносливости. Именно этим обстоятельством обусловлены жесткие условия отбора бойцов в SAS. В отличие от других существующих в мире сил специального назначения, SAS не принимает в свои ряды «людей с улицы». Заявления принимаются только от добровольцев из числа военнослужащих других видов и родов вооруженных сил, которые должны затем пройти горнило системы отборочной и последующей подготовки. Чтобы стать полноправным членом патруля-четверки, боец SAS должен обладать прекрасной физической формой и выносливостью, отличаться высокой психологической устойчивостью.

Патрульные специальности. Каждый боец патрульной команды владеет особыми навыками, необходимыми при патрулировании, имеет свою специальность, радиста, медика, подрывника или переводчика. Сочетание этих навыков делает патруль самостоятельным боевым подразделением, позволяет действовать с максимальной эффективностью. Все военнослужащие полка получают подготовку по связи, осваивают азбуку Морзе и шифровальное дело. Кроме того, каждый патруль-четверка имеет в своем составе специалиста по связи, который отвечает за взаимодействие с пилотами, обеспечивающими материально-техническую поддержку группы, наведение патруля на цели, эвакуацию раненых и всей группы по завершении ее миссии. Одной из важнейших специальностей патрульного является ремесло медика. Патрульный-медик не только может провести при необходимости небольшую хирургическую операцию, но способен также внести неоценимый вклад в дело «борьбы за умы и сердце» людей, населяющих район, в котором действует патруль. При патрулировании важно, чтобы в ходе проведения операции не приходилось отказываться от выполнения миссии в случае ранения или гибели одного из бойцов. Поэтому все бойцы SAS помимо основного осваивают смежные специальности. Взводы полка – являются основной базовой единицей Сил специального назначения, в которой наиболее полно проявляются профессиональные боевые навыки, присущие бойцам SAS [1].

Каждый из четырех так называемых «сабельных» эскадронов 22-го полка SAS состоит из четырех взводов по 16 человек, каждый со своей специализацией: взвод плавсредств (обеспечение берегового десанта); мобильный взвод (автомобили); авиадесантный взвод (высадка с парашютами) и горный взвод (операции в горах и арктических условиях). В идеале каждый боец получает по крайней мере одну смежную патрульную специальность и вторую взводную специальность. Патруль-четверка по своей сути не является штурмовым или боевым подразделением. Крупные засады обычно устраиваются силами полного взвода или полувзвода, то есть при участии 16 или 8 бойцов. Один из *базовых принципов* SAS, гласит, что все бойцы должны обладать чувством юмора и проявлять скромность; иными словами никто из членов команды не может претендовать на роль «надменной примадонны и держать пальцы веером».

В отличие от разведывательного патруля, который редко состоит более чем из четырех человек, стационарный патруль, в зависимости от характера выполняемой задачи, может иметь численность от 4-х бойцов до взвода и более. Такой патруль может быть сформирован для информирования о продвижении сил противника, предотвращения проникновения групп противника на собственную территорию, прикрытия ключевого объекта или уязвимой зоны, корректировки огня артиллерии или ударов штурмовой авиации и БПЛА союзных сил [1].

Боевые патрули обычно более многочисленны, чем разведывательные, и могут состоять как из двух патрулей-четверок, так и из целого взвода. В круг задач боевого патруля входит изматывание противника, ведение разведки, захват бойцов противника для последующего допроса, уничтожение важных объектов и защита дружественных сил от нападения.

Процесс патрулирования подразделяется на три этапа:

отработка сценария;

исполнение;

«подведение итогов – разбор полетов».

Когда это возможно, командиру патруля дается по крайней мере одни сутки на подготовку – разработку плана операции, инструктаж команды и репетицию действий в дневных или ночных условиях. После определения состава огневых средств и другого снаряжения командир патруля дает команду на тщательную их проверку и тестирование. Проверяется работоспособность радиостанций и аккумуляторов, чистится боекомплект, пристреливается оружие, снаряжаются гранаты, комплектуется рацион продовольствия. Каждый патрульный имеет при себе личное оружие, рюкзак и поясной комплект. На поясе он несет дополнительный боекомплект к личному оружию, воду, комплекты НЗ и банку с аварийным комплектом средств жизнеобеспечения. Если патруль будет обнаружен противником и вынужден будет спешно уходить от преследования, бойцам, возможно, придется бросить рюкзаки, но тогда у них будет на поясе достаточный запас всего необходимого для выживания. Порядок движения патруля определяется рядом факторов, однако, как правило первым идет дозорный, за ним – командир и связист, а замыкает заместитель командира. В разных обстоятельствах используются разные стандартные способы маршевого построения. Команда движется гуськом или ромбом в зависимости от времени суток, характера местности и степени близости противника [1].

Действия при столкновении с противником. Все члены патруля поддерживают друг с другом зрительный контакт и общаются посредством жестов. В процессе движения командир периодически указывает



места сбора. В случае нападения на патруль бойцы рассредоточиваются и далее самостоятельно добираются до последнего указанного командиром места сбора, где перестраиваются и вновь продолжают выполнять задание. Если патруль наткнется на противника «лоб в лоб», бойцы немедленно рассыпаются вправо и влево, чтобы вести огонь, не задевая товарищей. Другая тактика патруля при встрече с противником – «стреляй и уноси ноги». Этот способ позволяет избежать потерь среди патрульных.

Сбор разведывательных данных. Функция SAS в период военных действий состоит преимущественно в сборе разведсведений в глубине вражеских боевых порядков силами небольших самостоятельных групп, наблюдающих за противником из хорошо замаскированных «секретов». Работа эта утомительна и крайне опасна, но она имеет стратегическое значение в плане успешности предстоящих войсковых операций.

Антиповстанческая деятельность. Подразделения SAS приобрели первые навыки антиповстанческой борьбы в период малайской кампании 1950-х годов. Эта их работа больше известна как борьба «за умы и сердца», и ее тактика впоследствии использовалась и развивалась в Омане и на Борнео. Опыт показал, что с партизанами можно бороться их же тактикой и побеждать на всех фронтах.

Освобождение заложников. Убийство на Олимпийских играх 1972 года в Мюнхене 11 израильских спортсменов заставило многие правительства Запада приступить к формированию специализированных антитеррористических подразделений. В Великобритании же SAS совершенствовала тактику спасения заложников, готовя себя к действиям при любых чрезвычайных обстоятельствах. В 1973 году на 22 полк SAS официально были возложены обязанности по борьбе с терроризмом [2].

Действия в горах и зимой. В составе каждого «сабельного» эскадрона SAS есть горный взвод, специализирующийся на действиях как в горной местности, так и в условиях зимы. Навыки горной и арктической подготовки оттачиваются бойцами SAS при прохождении специальных курсов. Курс начинается с недели предварительного отбора, после чего следует 5 недель интенсивных тренировок по 10 часов в день обучаются восхождениям, затем овладевают техникой передвижения по ледникам, а кульминацией становится сложное восхождение в районе Монблана. Те, кто успешно преодолел эти этапы подготовки, переходят к освоению лыжной программы и в течение 6-ти недель должны сдать тест инструкторам Немецкой лыжной ассоциации. Кому это удастся, последующие 3-4 недели проводят в Италии в районе горы Гран-Парадизо, где практикуются в высокогорных восхождениях. После чего возвращаются в Люттензее (Школа ведения войны в горных и арктических условиях Немецкой армии) для сдачи итогового экзамена. Бойцы SAS интенсивно готовятся к ведению боевых действий в условиях **сильного холода**, в районах с суровым температурным режимом, где малейшее пренебрежение особенностями среды может закончиться печально. При проведении операций в условиях крайнего холода абсолютно необходимо защитить от воздействия погодных факторов все участки тела, в особенности руки и ноги.

Зимнее обмундирование. Бойцы SAS опробовали многое из того, что предлагается сегодня производителями зимней одежды. Представители полка отдают предпочтение стандартным утепленным кальсонам из хлопка, шерстяным и нейлоновым носкам, толстым шерстяным (или полушерстяным с добавлением нейлона) брюкам, блузам из гортекса, курткам из синтетического изолирующего материала, перчаткам и меховым или вязаным шапкам. Выбор обуви зависит от характера задания. Хотя используются преимущественно штатные лыжно-маршевые ботинки, многие специалисты предпочитают приобретать более удобные и универсальные горнолыжные ботинки бойцов немецкого бундесвера. «Арктическая» экипировка спецназовцев SAS включает рюкзак, снегоступы и равнинные лыжи. Стандартный рюкзак иногда заменяется на арктический – с легкой H-образной алюминиевой рамой, позволяющий размещать груз выше спины, что гораздо удобнее при передвижении по горам на лыжах.

Оружие и боеприпасы. На морозе оружие следует полностью разбирать и тщательно снимать избыток смазки, на сильном морозе смазка может загустеть или замерзнуть, что приводит, в частности к задержкам в стрельбе, замедленной работе механизмов оружия. Боеприпасы также следует очищать от масла, снега, льда и конденсата [1].

Пустыни и полупустыни. В полку научились относиться с уважением к этой не слишком дружелюбной к человеку среде. Операции в пустыне сопряжены с большими нагрузками на организм человека. Хорошо известные бойцам опасности обезвоживания организма, солнечного удара и солнечных ожогов в сочетании с характерными для пустыни резкими перепадами температуры и отсутствием воды привели к выработке режима жизнедеятельности, который позволяет бойцам не только успешно выживать в этих условиях, но и воевать. Требования режима, в частности, включают дисциплину потребления воды, строгую личную гигиену и высокую степень физической подготовленности и выносливости. Ключевым фактором является осознанное потребление пищи и жидкости, поскольку жара искажает ощущения жажды и аппетита. Нередко боец выпивает за день до 14 литров воды. Потребление большого количества воды должно сопровождаться добавлением в пищу большого количества соли, поскольку много ее выводится из организма вместе с потом. *Ноги*, которые в пустыне зачастую становятся для бойца единственным «средством передвижения», требуют особого к себе внимания. Если упаковать их в стандартные полевые ботинки, они могут перегреться. Поэтому большинство спецназовцев предпочитают специальные ботинки для пустыни с замшевым верхом, каучуковой подошвой и опорой для голеностопа. Основные средства передвижения в пустыне патрулями SAS специальные автомобили «Лендрроверы» и кроссовые мотоциклы, специально доработанные с учетом эксплуатации в пустыне. Чего не



было в частях и подразделениях Советской Армии в Афганистане, а использовались трофейные автомобили и мотоциклы и одевали гражданские кроссовки [1].

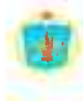
Диверсионная деятельность. Задачи, выполняемые SAS в тылу противника, помимо сбора развед. сведений включают совершение диверсии с использованием взрывчатки (БПЛА-комикатзе) на ключевых уязвимых военных и промышленных объектах. В войне с применением обычных вооружений среди целей для диверсионных атак будут потенциальные источники радиоактивного заражения, разведцентры, центры управления и связи, штабы и ключевые уязвимые участки основных магистралей снабжения противника. Проблемы комплектования ССО, в последние годы резко усилился отток бойцов в частные военные компании, не смотря на серьезные повышения зарплат (в ЧВК платят все равно больше) [1].

Заключение. Девиз SAS «Кто дерзает, тот побеждает». В данной статье рассмотрены не весь арсенал материалов по опыту деятельности английской Специальной авиадесантной службы (SAS).

Для специалистов Сил специальных операции и военной разведки ВС Казахстана много ценного можно взять на вооружение из опыта SAS для повышения эффективности своих войск.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Крофорд С. Энциклопедия спецназа: SAS в действии. Фаир-Прес. 2003. 456 С.
- 2 SAS Великобритании <https://military-informant.com>.
- 3 Электронная газета «Независимое военное обозрение» <https://nvo.ng.ru>.



УДК 623.74
МРНТИ 78.25.13

Н.Е. ТОПАЕВ¹,
М.У. КИЗАЕВ¹, магистр

¹*Управление командующего Военно-воздушными силами Сил воздушной обороны
Вооруженных Сил Республики Казахстан, г. Нур-Султан*

РОЛЬ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Топаяев Нурболат Еркебаевич, Кизаев Максат Уздембаевич

Роль беспилотной авиации в современных конфликтах

Аннотация. В истории локальных войн интерес к БПЛА стал возникать по мере совершенствования системы ПВО. Беспилотная авиация способна выполнять наиболее опасные задачи, что позволяет существенно сократить потери пилотируемых летательных аппаратов, повысить эффективность применения имеющихся вооружений, а также сократить цикл управления. Это свидетельствует о том, что БПЛА, несомненно, способствуют росту боевой мощи.

В данном труде авторский коллектив, опираясь на события в военных конфликтах второй половины XX – начала XXI века, раскрывает эволюцию применения БПЛА. В последующем делают определенные выводы о дальнейшем развитии беспилотной авиации, обладающей радиоэлектронной защитой, низкой эффективной отражающей поверхностью, расширенным высотным и скоростным диапазоном полета и широкой номенклатурой вооружения в обозримом будущем.

Ключевые слова: локальная война, вооруженный конфликт, беспилотный летательный аппарат, боевое применение.

Топаяев Нурболат Еркебайұлы, Кизаев Максат Уздембайұлы

Қазіргі қақтығыстардағы ұшқышсыз авиацияның ролі

Түйіндеме. Жергілікті соғыс тарихында ӘШҚҚ жүйелері жетілдірілген сайын ҰҰА қызығушылық пайда бола бастады. Ұшқышсыз авиация ең қауіпті тапсырмаларды орындауға қабілетті, бұл басқарылатын ұшу аппараттарының шығынын едәуір азайтуға мүмкіндік береді, бар қаруөжаракты қолданудың тиімділігін арттыру, сондай-ақ басқару циклын қысқарту. Бұл ҰҰА жауынгерлік қуаттың өсуіне ықпал ететіндігін көрсетеді.

Бұл жұмыста авторлар ұжымы XX екінші жартысы – XXI ғасырдың басындағы әскери қақтығыстардағы оқиғаларға сүйене отырып, ҰҰА қолдану эволюциясын ашады. Кейіннен ұшқышсыз авиацияның радиоэлектрондық қорғанысқа төмен тиімді шағылысатын бетке, ұшудың кеңейтілген биіктік және жылдамдық диапазонына және қаруөжарактың кең номенклатурасына ие алдағы уақыттағы дамуы туралы белгілі бір тұжырымдар жасайды.

Түйінді сөздер: жергілікті соғыс, қарулы қақтығыс, ұшқышсыз ұшу аппараты, жауынгерлік қолдану.

Topaev Nurbolat Erkebaevich, Kizaev Maksat Yzdembayevich

The role of unmanned aircraft in modern conflicts

Abstract. In the history, of local wars, interest in the UAV (unmanned aerial vehicle) began to arise as air defense systems improved. Unmanned aircraft are capable of performing the most dangerous tasks, which can significantly reduce the loss of manned aircraft, to increase the effectiveness of the use of existing weapons, as well as to shorten the management cycle. This indicates that UAVs undoubtedly contribute to the growth of combat power.

In this work, the team of authors, based on the events in military conflicts in the second half of the 20th and early 21st centuries, reveals the evolution of the use of UAVs. Subsequently, certain conclusions are drawn about the further development of unmanned aircraft it has electronic protection, a low effective reflective surface, an extended altitude and speed range of flight and a wide range of weapons in the near future.

Keywords: local war, armed conflict, unmanned aerial vehicle, combat use.

Введение. Современные локальные войны и вооруженные конфликты предъявляют новые требования к ведению боевых действий, в которых все большее участие принимают образцы военной техники, не имеющие экипажей. Стремительно растущая тенденция боевого применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) обуславливается активным внедрением искусственного интеллекта в военные технологии, тем самым, расширяется спектр выполняемых задач по боевому предназначению [1].

Использование БПЛА в вооруженных конфликтах стало одним из важных направлений развития современной авиации и позволяет за счет оперативной разведывательной информации о текущей обстановке, а также за счет их боевых возможностей снизить потери личного состава и пилотируемой авиации, повысить эффективность применения имеющихся вооружений, а также сократить цикл управления.



Итак, предлагаем кратко в хронологической последовательности рассмотреть ключевые этапы развития и боевого применения беспилотной авиации.

Первое использование БПЛА осуществлялось в арабо-израильской войне в 1973 году, с целью обнаружения зенитных ракетных комплексов и истощения их боевого потенциала. В этом конфликте силы ПВО противника совершили по израильским БПЛА имитирующим боевую авиацию 43 ракетных пуска в пустую. Это свидетельствует о дезорганизации системы ПВО арабских стран.

В 1982 году в «Первой ливанской войне» израильская армия для разведки средств ПВО противника с успехом применила разведывательные БПЛА, которые были оборудованы телевизионной камерой и системой связи. Боевая обстановка транслировалась на пункты управления и в дальнейшем принимались решения на уничтожение объектов противника силами ударной авиации.

Во время военного конфликта в Ираке в 1991 году, заложен принцип сетцентрической войны. БПЛА стали применяться в более широких масштабах. США и их союзники использовали авиацию и высокоточное оружие в связке со спутниковыми навигаторами и БПЛА [2].

В 2001 году во время войны в Афганистане ВВС США испытали новую тактику использования беспилотных летательных аппаратов («Predator»), которые передавали разведывательные сведения о целях не на пункты управления, а непосредственно экипажам боевых самолетов и вертолетов [3].

Следует отметить, высокую интенсивность применения БПЛА в операции против ИГИЛ в Сирии и Ираке (2014-2016 г.г.), которые совершили более 9100 боевых вылетов, применив 3400 ед. высокоточного оружия по 1800 объектам.

Опыт применения беспилотных летательных аппаратов в Сирийской Арабской Республике показал что, вооруженные силы Российской Федерации успешно применяли БПЛА разведывательного типа в тесном взаимодействии с ударными средствами Воздушно-космических сил. Необходимо отметить совместное применение беспилотной авиации всех родов войск. Например, флотские беспилотные летательные аппараты использовались для наведения ударных самолетов и контроля над результатами авиационных ударов. Аналогичное применение БПЛА осуществлялось в интересах сухопутных группировок войск.

Азербайджанская армия в условиях тотального превосходства применения беспилотных летательных аппаратов в Нагорном Карабахе, показала, что тактику боевых действий во многом определило комплексное применение БПЛА различных классов. В ходе боевых действий разведывательные БПЛА вскрывали расположение средств ПВО противника, затем уничтожали их с использованием барражирующих боеприпасов, после чего в район боевых действий вводились разведывательно-ударные БПЛА с целью нанесения высокоточных ударов по объектам, а также целеуказания средствам огневого поражения противника [4].

Боевое применение БПЛА в современных конфликтах демонстрирует свои лучшие качества, включая способность решения широкого спектра задач без потерь личного состава с собственной стороны, а также с выгодным соотношением «эффективность – стоимость». Например, наиболее экономичными представляются барражирующие снаряды Негон (пусковая установка включает 20 ракет), оснащенные системами оптического или радиолокационного наведения. Этот «дрон-камикадзе» стоит около 100 тыс. долларов, который способен уничтожить танк, цена которого в десятки раз выше.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать определенные выводы. На наш взгляд в обозримом будущем беспилотная авиация, обладающая радиоэлектронной защитой, низкой эффективной отражающей поверхностью, расширенным высотным и скоростным диапазоном полета и широкой номенклатурой вооружения будет способна решать ряд важных боевых задач.

Во-первых, осуществлять изоляцию воздушного пространства района боевых действий, которая включают в себя необходимость обеспечения поддержки наземных сил в тактической глубине.

Во-вторых, производить поражение объектов противника в оперативно-тактической глубине (аэродромы, средства ПВО). Благодаря СТЕЛС-технологиям и интегрированным элементам искусственного интеллекта, БПЛА в условиях сложной радиоэлектронной обстановки будут обладать способностью наносить удары по целям не входя в зону поражения средств ПВО противника.

В-третьих, обеспечивать ранее обнаружение средств воздушного нападения, благодаря своей способности длительно находиться в воздухе на больших высотах. Координаты обнаруженных средств могут передаваться по защищенным каналам связи наземным средствам ПВО, тем самым расширяя дальнюю границу зон обнаружения.

В-четвертых, в целях дезорганизации системы управления войсками и работы разведывательных элементов осуществлять радиоэлектронное подавление РЭС противника.

В-пятых, вести видовую разведку и обеспечивать связь в интересах ситуационной осведомленности органов управления войсками различных уровней. Широкое применение в БПЛА получают высокопроизводительная оптика, оптико-электронные и радиолокационные датчики.

В-шестых, производить дозаправку своей боевой авиации (в т.ч. БПЛА) и транспортировку военных грузов в интересах обеспечения боевой деятельности войск находящихся в пунктах временной дислокации.

В-седьмых, наносить противнику неприемлемый ущерб (сопоставимый с оружием массового поражения) благодаря массовому применению БПЛА, управляемых системой искусственного интеллекта.



В-восьмых, позволят наносить удары по объектам противника высокоточным оружием с больших высот, а также участвовать в воздушных боях.

Заключение. В заключении хотим отметить, что эволюция беспилотной авиации, обуславливается принятием на вооружение новых образцов техники. Это требует разработки и применения на практике новых тактических приемов, что непременно доказывает широко известную формулу главного маршала авиации Кутахова П.С.: «Т – А – Т» (техника – аэродинамика – тактика), следование которой позволит достичь значительных результатов [5].

В современном мире отмечается устойчивый интерес к комплексам БПЛА, создается широкая номенклатура образцов от стратегических аппаратов до минимашин. Анализ подлинных событий локальных войн и вооруженных конфликтов, а также перспективы развития беспилотной авиации свидетельствует о том, что за ней большая роль в войнах будущего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Василин Н.Я. Беспилотные летательные аппараты. – Минск, 2003 год –272 с.
- 2 Валецкий О.В. Уроки Ирака. Тактика, стратегия и техника в иракских войнах США. – Москва, 2015 год – С. 172-174.
- 3 Рукшин А.С. Военное искусство в вооруженных конфликтах. Вторая половина XX – начало XXI века. – Москва, 2009 год – С. 379-380.
- 4 Афонин И.Е. Анализ опыта боевого применения групп БПЛА для поражения ЗРК системы ПВО в военных конфликтах в Сирии, в Ливии и в Нагорном Карабахе. Система управления, связи и безопасности. – Санкт-Петербург, 2020 год – С. 176-183.
- 5 Дейнекин П.С. Главный маршал авиации Кутахов П.С. (к 80-летию со дня рождения). – Москва: Военная мысль – 1994. – № 7. С. 66-72.

**ӘСКЕРИ ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ПРАКТИКА
ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

УДК 355/359:001.89

МРНТИ 78.03

З.Р. БУРНАЕВ¹, кандидат педагогических наук, профессор**Д.О. ТОЙБАЗАРОВ¹**, доктор философии (PhD)**Д.Б. ШУЛЕМБАЕВ¹**, магистрант*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Сұлтан***К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ ПЕРЕЧНЯ ИНФОРМАЦИОННО-РАСЧЕТНЫХ ЗАДАЧ
И МЕТОДОВ ИХ РЕШЕНИЯ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
(НЕКОТОРЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ)**

Бурнаев Зуфар Русланович, Тойбазаров Даулет Оралбекович, Шулембаев Дастан Бауыржанұлы

К вопросу о разработке перечня информационно-расчетных задач и методов их решения теории принятия решений (некоторые понятия, термины и определения)

Аннотация. Изучение любой предметной области и проблематики военной науки требует определения используемых в ней терминов. Данная научная статья опубликована в рамках выполнения проекта по программно-целевому финансированию ИРН BR 1090140221 «Разработка программно-технического комплекса моделирования (автоматизированного планирования) действий войск (сил), боевой подготовки органов военного управления видов и родов вооруженных сил». В рамках проведения научного исследования в статье рассмотрены некоторые понятия, термины и определения теории принятия решений офицером в системе поддержки принятия решений.

Ключевые слова: моделирование, понятие, термин, определение, офицер принимающий решение, войсковая операция.

Бурнаев Зуфар Русланович, Тойбазаров Даулет Оралбекович, Шулембаев Дастан Бауыржанұлы

Ақпараттық-есептеу міндеттерінің тізбесін және оларды шешу әдістерін әзірлеу туралы мәселеге шешім қабылдау теориясы (кейбір ұғымдар, терминдер және анықтамалар)

Түйіндеме. Әскери ғылымның кез келген пәндік саласы мен мәселелерін зерттеу онда қолданылатын терминдерді анықтауды талап етеді. Бұл мақала ЖРН BR 1090140221 «Қарулы күштер түрлері мен түр әскери басқарма органдарын жауынгерлік дайындау бойынша ақпараттық-техникалық кешенді модельдеуді (автоматтық жоспарлау) модельдеуді әзірлеу» өткізген конкурс аясында бағдарламалық-мақсатты қаржыландыру бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау кезінде әзірленген. Ғылыми зерттеу аясында мақалада шешімді қолдау жүйесінде офицердің шешім қабылдау теориясының кейбір ұғымдары, терминдері мен анықтамалары талқыланады.

Түйінді сөздер: модельдеу, ұғым, термин, анықтама, шешім қабылдаушы офицер, әскери операция.

Burnaev Zufar Ruslanovich, Toybazarov Daulet Oralbekovich, Shulembayev Dastan Bauyrzhanovich

On the issue of developing a list of information and computational problems and methods for their solution of the theory of decision making (some concepts, terms and definitions).

Abstract. The study of any subject area and problems of military science requires the definition of the terms used in it. This scientific article was published as part of the implementation of the project on program-targeted financing IRN BR 1090140221 "Development of a software and hardware complex for modeling (automated planning) of the actions of troops (forces), combat training of military command and control bodies of the types and branches of the armed forces". As part of a scientific study, the article discusses some concepts, terms and definitions of the theory of decision-making by an officer in the decision support system.

Key words: modeling, concept, term, definition, decision-making officer, military operation.

Введение. Изучение любой предметной области и проблематики военной науки требует определения используемых в ней терминов [1]. Рассмотрим следующие основные понятия: проблема, офицер принимающий решение, цель, операция, результат, модель, управление, решение, условия, альтернатива, критерий, наилучшее решение.

Проблема – начальный пункт потребности в выработке и принятии решений. Понятие проблемы раскрывается через ощущение субъектом некоего дискомфорта. Обычно субъект ощущает проблему как своеобразное расхождение между тем, что он желал бы иметь или чего бы хотел достигнуть (желательное состояние), и тем, что он реально имеет в настоящий момент (действительное состояние).



Проблема, естественно, требует решения. Однако далеко не каждая проблема может быть решена имеющимися в распоряжении индивида средствами. Поэтому в понятие проблемы включается не только *потребность* в устранении дискомфорта, но и реальные возможности для решения проблемы. В общем случае ресурсы (иногда говорят активные ресурсы, имея в виду возможность направления их на осуществление той или иной акции) означают все то, что может быть использовано для достижения цели.

Главными из ресурсов всегда являются время, люди, союзники, география, финансы (деньги) и расходные материалы для намечаемой деятельности [2].

Офицер принимающий решение (ОПР). Под лицом, принимающим решения, понимается субъект, который всерьез намерен устранить стоящую перед ним проблему, выделить на ее разрешение и реально задействовать имеющиеся у него активные ресурсы, суверенно воспользоваться положительными результатами от решения проблемы или взять на себя всю тяжесть ответственности за неуспех, неудачу, напрасные расходы [3].

Цель. Формализованное описание того желаемого состояния, достижение которого отождествляется в сознании ОПР с решением проблемы. Цель описывается в виде требуемого результата, как правило, векторного (т.е. характеризуемого несколькими компонентами или параметрами). Компонентами вектора требуемого результата чаще всего выступают показатели затрат (потери, человеческий труд, время, деньги, материалы и др.) и эффекта (надежность, имидж и др.).

Операция – любая целенаправленная деятельность, любой комплекс мероприятий, осуществляемых ОПР в интересах достижения намеченной цели.

Результат. Под результатом будем понимать специальную форму представления (описания) наиболее важных для ОПР характеристик исхода операции. При исследовании операции ее результаты представляют в наиболее подходящей для этого шкале.

Модель. Любой удобный для изучения упрощенный образ объектов реальной действительности. Такой образ может быть сформирован описательно, то есть словами (вербальная модель), может быть представлен с помощью символов или знаков (семиотическая модель), может быть физической копией, графическим изображением на экране монитора (например, электронная карта местности). Выбор типа модели должен основываться на понимании того, зачем нужна модель, с какой целью производят моделирование. Это позволит правильно определиться в уникальном сочетании требуемых характеристик, свойств модели и выйти на подкласс моделей, которые в наибольшей степени отвечают требуемым свойствам.

Управление. Решение проблемы, стоящей перед ОПР, возможно только путем направления и задействования активных ресурсов для исполнения конкретных заданий или работ. Подчиненным необходимо указать, где, когда, что и с помощью чего сделать, каковы требования к качеству выполняемых заданий или работ, каковы допустимые отклонения от намеченных заданий и при каких форс-мажорных обстоятельствах следует принять экстренные меры, каковы эти меры, и пр. Все вышесказанное объединяется понятием «управление». Управлять – значит направлять кого-либо или что-либо к намеченной цели для достижения желаемого результата. Управление – это процесс, протекающий во времени. Главное требование к качеству управления – это его непрерывность.

Помимо непрерывности есть и ряд других требований к управлению, например требование определенной свободы («лофта») в действиях исполнителей, требования гибкости (возможности корректировки в случае необходимости ранее намеченного плана с минимальными потерями), оптимальности и некоторые другие.

Решение. Качество исхода предпринятых ОПР действий зависит не только от качества имеющихся ресурсов и условий их применения, но и от качества способа их задействования. Обычно одну и ту же задачу можно решить разными способами. Чаще всего слово «решение» употребляется как конкретный, наилучший способ устранения проблемы, который выбирает ОПР.

Альтернатива. Это условное наименование какого-то из возможных (допустимых в соответствии с законами природы и предпочтениями ОПР) способов достижения цели. Каждая отдельная альтернатива отличается от других способов решения проблемы последовательностью и приемами задействования активных ресурсов, то есть специфическим набором указаний исполнителям о частных целях и путях их достижения.

Условия. Каждая проблема всегда связана с определенным комплексом условий ее разрешения. Анализируя тот или иной способ достижения цели, ОПР должно четко представлять закономерности, связывающие ход и исход процесса выполнения задачи с принятыми решениями.

Совокупность представлений об этих закономерностях, выраженных в упрощенной модельной форме, будем называть механизмом ситуации. При этом будем считать, что указанное упрощение связей означает, что из всего их многообразия выделяются лишь вносящие наиболее значительный вклад в формирование результата [2, с.48].

В принципе модельных типов связей в механизме ситуации только два – однозначные и неоднозначные. Однозначные связи порождают устойчивое и вполне определенное соотношение между реализуемым решением и исходом его реализации. Исход здесь вполне определен, как только указан способ действий. Многозначные связи между способом и исходом решения проблемы – это такие связи, в рамках которых при многократном задействовании одного и того же фиксированного способа решения проблемы не только в принципе возможно



появление разных исходов (результатов), но и степени возможности указанных альтернативных исходов соизмеримы (нельзя какие-то исходы считать крайне маловероятными по сравнению с другими) [4].

Таким образом, в дальнейшем необходимо ориентироваться на два основных типа механизма ситуации: детерминированный (условия определенности) и неопределенный (условия неопределенности), уточняя при необходимости природу явлений, порождающих неопределенность.

Критерий (от греч. Kriterion – «мерило для оценки чего-либо») позволяет оценить эффективность решения ОПР. На данном этапе достаточно иметь в виду, что критерий – это значимая (важная, существенная), понятная ОПР, измеримая и хорошо им интерпретируемая характеристика возможных исходов операции. Именно с помощью критерия ОПР судит о предпочтительности исходов, а значит, и способов проведения операции по решению проблемы. Иногда функциональное преобразование результата в критерий производят так, чтобы большие значения критерия соответствовали большей предпочтительности значений результата [2, с.73].

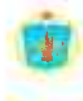
Выбор критерия представляет собой сложный процесс. Но совершенно точно можно назвать критерии, без которых практически невозможно оценивать предпочтительность исходов любой экономической или коммерческой операции. Это такие критерии, как время, затраты, прибыль, эффективность. Значения, которые принимает критерий и которые отражают в сознании ОПР степень предпочтительности или неpreferibility тех или иных свойств исхода операции, будем называть или показателем, или оценкой критерия, или просто – оценкой. Оценки критерия выражаются в принятых для их измерения специальных шкалах.

Наилучшее решение представляет собой ту из альтернатив среди имеющихся вариантов достижения цели, которая рассматривается ОПР как самый главный претендент на звание «решение». Наилучшее решение определяют на основе выявления и измерения личных предпочтений ОПР. Вербально «наилучшее решение» можно определить как альтернативу, которую ОПР устойчиво выделяет среди других, которую он постоянно предпочитает любой другой из имеющихся альтернатив. Однако в ТПР допускают, что наилучших решений может быть несколько. При этом полагают, что они все между собой одинаковы по предпочтительности (эквивалентны). Множественность наилучших альтернатив возникает из невозможности их различить при данном уровне детализации предпочтений ОПР. Следовательно, для выделения единственной наилучшей альтернативы есть только один путь – последовательное уточнение предпочтений ОПР по дополнительным аспектам (так называемый принцип вложенных отношений) [4, с.120].

Заключение. Таким образом, в статье рассмотрены некоторые понятия, термины и определения теории принятия решений офицером в системе поддержки принятия решений. Данное направление в казахстанской военной науке весьма актуально, поскольку на современном этапе развития Вооруженных Сил до сих пор применяются ручные или полу автоматизированные расчеты с помощью калькуляторов или ЭВМ с примитивным математическим обеспечением. При этом, расчеты этих показателей требуют больших временных ресурсов. Оперативность принятия решений и сокращение времени планирования боевых действий (операции) могут быть достигнуты за счет использования комплекса средств автоматизации деятельности офицера принимающего решение, состоящего из программно-технического комплекса и баз данных, позволяющего моделировать состояние, ход и исход боевых действий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Тойбазаров Д.О., Габбасова Э.З., Бурнаев З.Р., Алиев Б.Ж. О важности учета при моделировании боевых действий медицинского обеспечения личного состава // Специализированный закрытый сборник научных трудов «Барлаушы». – Нур-Султан, 2021. – №2. – С. 19-25.
- 2 Михайлов Г.А., Войтишек А.В. Статистическое моделирование. Методы Монте-Карло: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 323 с.
- 3 Тойбазаров Д.О., Акимбаев Е.Ж., Бурнаев З.Р. Некоторые противоречия и способы их преодоления при моделировании боевых действий // Научно-образовательный журнал «Вестник НУО». – Нур-Султан, 2021. – №3. – С. 79-81.
- 4 Фатьянова М.Э. Модели и система поддержки принятия решений для управления опционным портфелем структурированного продукта // дисс. ... к.т.н. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, 2021. – 162 с.



УДК 623.76
МРНТИ 78.25.17

А.Т. БЕРДИБЕКОВ¹, доктор философии (PhD), ассоц. профессор

К.Е. КУРМАНСЕЙТОВ¹, докторант

А.В. ДОЛЯ¹, магистр

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

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЛЕТА РАКЕТЫ-МИШЕНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КАЧЕСТВЕ ВОЗДУШНОЙ МИШЕНИ ЗЕНИТНЫХ УПРАВЛЯЕМЫХ РАКЕТ 5Я23, 20Д НА ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ПОЛИГОНАХ ВОЙСК ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ

Бердибеков Айдар Токтамысович, Курмансейтов Карасай Ескалиевич, Доля Александр Валерьевич

Моделирование полета ракеты-мишени при применении в качестве воздушной мишени зенитных управляемых ракет 5Я23, 20Д на испытательных полигонах войск ПВО

Аннотация. Снятые с эксплуатации зенитные управляемые ракеты по своему техническому состоянию и заложенному запасу технического ресурса могут иметь применение в качестве воздушных мишеней на испытательных полигонах войск ПВО. Исследования применения зенитных управляемых ракет 5Я23, 20Д в качестве воздушной мишени предлагается осуществлять проведением моделирования полета ракеты-мишени. По результатам моделирования возможно обосновать облик воздушной мишени и определить степень необходимой доработки зенитных управляемых ракет 5Я23, 20Д.

Научная статья опубликована в рамках выполнения научного проекта грантового финансирования на 2020-2022 годы ИРН № 00002/ГФ «Изучение мирового опыта. Выработка инвестиционного предложения по созданию испытательного Центра вооружения и техники» (исследование финансируется Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан).

Ключевые слова: ракета-мишень, моделирование, контур управления, участок полета, ошибки стрельбы, испытательный полигон.

Бердібеков Айдар Токтамысұлы, Құрмансейітов Қарасай Ескаліевич, Доля Александр Валерьевич

ӘШҚК әскерлерінің сынақ полигондарында әуе нысанасы ретінде 5Я23, 20Д зениттік басқарылатын зымырандарды қолдану кезінде нысана-зымыранның ұшуын модельдеу

Түйіндеме. Пайдаланудан шығарылған зениттік басқарылатын зымырандар өзінің техникалық жай-күйі және техникалық ресурстың салынған қоры бойынша ӘШҚК әскерлерінің сынақ полигондарында әуе нысаналары ретінде қолданылуы мүмкін. 5Я23, 20Д зениттік басқарылатын зымырандарды әуе нысанасы ретінде қолдануды зерттеуді нысана-зымыранның ұшуын модельдеу арқылы жүзеге асыру ұсынылады. Модельдеу нәтижелері бойынша әуе нысанасының көрінісін негіздеуге және 5Я23, 20Д зениттік басқарылатын зымырандарды қажетті жетілдіру дәрежесін анықтауға болады.

Ғылыми мақала «Әлемдік тәжірибені зерттеу. Қару-жарақ пен техниканың сынақ орталығын құру бойынша инвестициялық ұсыныс әзірлеу» ЖТН № 00002/ГК 2020-2022 жылдарға арналған гранттық қаржыландыру ғылыми жобасын орындау шеңберінде жарияланды (зерттеуді Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырады).

Түйінді сөздер: мақсатты зымыран, модельдеу, басқару контуры, ұшу аланы, атыс қателері, сынақ полигоны.

Berdibekov Aidar Toktamysovich, Kurmanseitov Karasay Eskalievich, Dolya Alexandr Valerievich

Simulation of the flight of a target missile when using anti-aircraft guided missiles 5Ya23, 20D as an air target at the test sites of the air defense forces

Abstract. Decommissioned anti-aircraft guided missiles, due to their technical condition and the pledged technical resource reserve, can be used as air targets at the test sites of the air defense forces. Studies of the use of anti-aircraft guided missiles 5Ya23, 20D as an air target are proposed to be carried out by simulating the flight of a target missile. Based on the simulation results, it is possible to substantiate the appearance of an air target and determine the degree of necessary refinement of anti-aircraft guided missiles 5Ya23, 20D.

The scientific article was published as part of the implementation of the scientific project of grant funding for 2020-2022 IRN № 00002/GF «Studying world experience. Development of an investment proposal for the creation of a testing center for weapons and equipment» (the study is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan).

Key words: target missile, modeling, control loop, flight segment, firing errors, test site.

Введение. Исследование возможности применения зенитных управляемых ракет (далее ЗУР) 5Я23 и 20Д зенитного ракетного комплекса (далее ЗРК) С-75 в качестве ракеты-мишени (далее РМ) предлагается проводить



моделированием полета РМ [1]. Целью моделирования является расчет и анализ параметров полета РМ 5Я23 и 20Д.

Для управления полетом ЗУР следящие системы ЗРК С-75 образует два замкнутых контура автоматического регулирования положения ракеты на кинематической траектории метода наведения. Один контур выполняет задачи регулирования управления полетом ракеты в угломестной плоскости (ε), другой в азимутальной (β) [2]. Оба контура управления являются одинаковыми и независимыми друг от друга.

Исследование полета РМ моделированием осуществляется в угломестной плоскости. для различных методов наведения, реализованных в ЗРК С-75. В угломестной плоскости возможно столкновения РМ с земной поверхностью, резкие изменения перегрузок, флуктуация радиосигналов.

По признаку полета РМ, ее траектория с момента старта до завершения полета, может быть разделена:

- на начальный участок;
- участок вывода РМ на траекторию, требуемой высоты;
- участок полета РМ по заданной высоте.

Начальный участок – это траектория неуправляемого полета РМ после старта [3, с.256].

Полет РМ в зависимости от полетного задания может проходить на разных высотах полета. В конце неуправляемого полета положение мишени может не соответствовать высоте полета РМ. В этом случае она должна быть выведена на траекторию полета мишени по заданной высоте.

Участок траектории с момента начала управления до выхода РМ на соответствующую высоту полета является *участком вывода РМ на траекторию, требуемой высоты*.

Участок полета РМ на заданной высоте – это участок траектории полета мишени, при котором РМ осуществляет полет на требуемой высоте.

Исходя из вышеизложенного, содержанием моделирования является определение параметров полета РМ при:

- встреливании РМ в центр сектора сканирования антенн станции наведения ракет;
- выводе РМ на траекторию полета;
- полете РМ на заданной высоте.

Встреливание РМ в центр сектора сканирования антенн СНР определяется через вероятность попадания в круг заданного радиуса [3, с.172]. Круг заданного радиуса R соответствует ширине сектора сканирования антенн СНР.

Будем полагать, что математическое ожидание ($y_0 = 0$ и $z_0 = 0$) и среднеквадратическая ошибка рассеяния ($\sigma_y = \sigma_z = \sigma$) траектории полета РМ в картинной плоскости известны, а закон ошибок стрельбы является нормальным.

Определение вероятности попадания в круг заданного радиуса определяется через обобщенную функцию распределения Релея (формула 1):

$$f(r) = \frac{r}{\sigma^2} e^{-\frac{r^2+r_0^2}{2\sigma^2}} I_0\left(\frac{rr_0}{\sigma^2}\right) \quad (1)$$

где: r – величина промаха относительно начала координат;

r_0 – величина промаха относительно центра рассеяния;

$I_0\left(\frac{rr_0}{\sigma^2}\right)$ – функция Бесселя нулевого порядка от мнимого аргумента.

Вероятность попадания в круг заданного радиуса относительно центра сектора сканирования антенн СНР, через обобщенную функцию распределения Релея, будет определяться по формуле 2 [3, с.275].

$$P(r < R) = \int_0^R \frac{r}{\sigma^2} e^{-\frac{r^2+r_0^2}{2\sigma^2}} I_0\left(\frac{rr_0}{\sigma^2}\right) dr \quad (2)$$

Вывод РМ на траекторию полета определяется [4]:

величиной рассогласования угловых координат РМ с угловыми координатами траектории метода наведения;

располагаемыми перегрузками РМ 5Я23 и 20Д.

Вывод РМ на траекторию полета считается законченным, когда отклонение РМ от заданной траектории не превышают величины R . И определялся через вероятность попадания в круг заданного радиуса $P(r < R)$.

Будем полагать, что математическое ожидание ($y_0 = 0$ и $z_0 = 0$) и среднеквадратическая ошибка рассеяния ($\sigma_y = \sigma_z = \sigma$) траектории полета РМ в картинной плоскости известны, а закон ошибок стрельбы



является нормальным.

Определение вероятности попадания в круг заданного радиуса определяется через функцию распределения Релея (формула 3) [3, с. 167].

$$f(r) = \frac{r}{\sigma^2} e^{-\frac{r^2}{2\sigma^2}} \quad (3)$$

Тогда вероятность попадания РМ в круг заданного радиуса при круговом законе распределения определяется по формуле 4:

$$P(r < R) = 1 - e^{-\frac{r^2}{2\sigma^2}} \quad (4)$$

Нормальный вывод РМ на кинематическую траекторию возможно только в том случае, если соотношение располагаемых перегрузок РМ ($n_{расп}$) и потребных перегрузок ($n_{потр}$) соответствует условию [3, с. 256]:

$$n_{расп} \geq n_{потр} \quad (5)$$

Располагаемые перегрузки имеют следующий вид [3, с. 257]:

$$n_{расп} = \frac{K_p V_p \delta_{max}}{g} \quad (6)$$

где K_p – коэффициент усиления ракеты;

V_p – скорость ракеты;

δ_{max} – максимальный угол отклонения рулей-элеронов ракеты.

g – ускорение свободного падения.

Потребные перегрузки в соответствие с формулой 7 имеет следующий вид [3, с.258]:

$$n_{потр} = n_k + n_n + n_{\phi} \quad (7)$$

где: n_k – потребная перегрузка для отработки кинематической (систематической и случайной) составляющей команды управления ракетой;

n_n – весовая составляющая потребной перегрузки;

n_{ϕ} – потребная перегрузка для отработки флюктуационной составляющей команды управления ракетой.

Нарушение условия (5) по физическому смыслу означает, что коэффициент усиления ракеты, а, следовательно, и коэффициент усиления контура управления ракетой при действующем входном воздействии на контур оказывается малым и не обеспечивает отработку параметра рассогласования, т.е. движение ракеты по требуемой траектории.

Полет РМ на заданной высоте определяется реализованными в ЗРК С-75 методами наведения [5].

«ТТ» и «УПР» – для полета мишени на высотах $H_{н} > 5$ км;

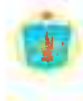
«ТТ» в режиме $H < 5$ – для полета мишени на высотах $5 \text{ км} < H_{н} < 1$ км;

«К» в режиме $H < 1$ – для полета мишени на высотах $H_{н} < 1$ км.

Для определения достоверности применения методов «К» в режиме $H < 1$ дополнительно определяем вероятность столкновения РМ с землей.

Полет РМ по траектории полета определялся через вероятность попадания в круг заданного радиуса $P(r < R)$. Круг заданного радиуса соответствует круговому радиусу вывода РМ на кинематическую траекторию метода наведения РМ.

Будем полагать, что математическое ожидание ($y_0 = 0$ и $z_0 = 0$) и среднеквадратическая ошибка рассеяния ($\sigma_y = \sigma_z = \sigma$) траектории полета РМ в картинной плоскости известны, а закон ошибок стрельбы



является нормальным.

Тогда вероятность попадания РМ в круг заданного радиуса при круговом законе распределения определяется по формуле 8 [3, с.167].

$$P(r < R) = 1 - e^{-\frac{r^2}{2\sigma^2}} \quad (8)$$

При этом учитывается увеличение среднеквадратической ошибки по мере удаления ракеты от СНР. Расчет среднеквадратической ошибки осуществляется по формуле 9 [6, с.20].

$$\sigma_{\varepsilon} = \frac{d}{3440} \sqrt{\sigma} \quad (9)$$

По результатам проведения математического моделирования полета ракеты 5Я23 и 20Д, определяется возможность применения ЗУР 5Я23 и 20Д в качестве РМ, необходимость проведения доработки ЗУР и облик (характеристики) РМ 5Я23 и 20Д [7].

Заключение. Таким образом, по результатам проведения математического моделирования полета ракеты 5Я23 и 20Д, определяется возможность применения зенитных управляемых ракет 5Я23 и 20Д в качестве ракеты-мишени на испытательных полигонах войск ПВО, а также необходимость проведения доработки зенитных управляемых ракет облик (характеристики) ракеты-мишени 5Я23 и 20Д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Курмансеитов К.Е., Лулаев Т.Э.-С. «Внедрение новых идей и решений по применению ракет второго поколения в ракеты-мишени.» - КазУТЗУ Хабаршысы (Вестник КазНИТУ) НУО – 2020 № 6(142). – С. 797-800.
- 2 Основы построения зенитного ракетного комплекса С-75М и станции наведения ракет СНР-75В. – М.: Воениздат. 1972. – 176 с.
- 3 Ф. Неупокоев. Стрельба зенитными ракетами. Издание третье. Воениздат 1991. – 344 с.
- 4 Тактика зенитных ракетных войск (теоретические основы). Учебник ВА ВКО Тверь 2014 – 320 с.
- 5 Курмансеитов К.Е., Бердибеков А.Т., Доля А.В. Математическое моделирование полета ракеты-мишени для использования на испытательных полигонах войск ПВО. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 23988 от 28.02.2022 г.
- 6 Зенитный ракетный комплекс С-75М (Учебное пособие). – М.: Воениздат. 1965. – 304 с.
- 7 Характеристика контура управления ракет ЗРК С-75 (исх.№ 1/684571 от 24.09.1969 г.) – 28 с.



УДК 623.41
МРНТИ 78.25.07

А.К. ЖАКАШЕВ¹. доктор философии (PhD), ассоц. профессор
Б.Е. СУГРАЛИЕВ¹. магистр
М.Е. ЕСЕНБЕКОВ¹. магистр

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

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ОГНЕВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОТОСТРЕЛКОВЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Жакашев Алмаз Кажибаявич. Сугралиев Бланбай Едигеиевич. Есенбеков Медет Ерикович

К вопросу повышения огневых возможностей мотострелковых подразделений

Аннотация. В передовых зарубежных промышленно-развитых странах успешно ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по созданию новых видов вооружения и военной техники (ВВТ) основанных на новых физических принципах и по созданию искусственного интеллекта, принимаются на вооружение дистанционно управляемые боевые машины и роботы военного или двойного назначения. В ближайшей перспективе локальные войны и вооруженные конфликты останутся актуальной проблемой для нашей страны. Одним из важнейших проблем военной реформы государства наряду с изучением опыта современных локальных войн и вооруженных конфликтов, является необходимость повышения боевых возможностей общевойсковых подразделений, которое заключается в совершенствовании их ОПС и оснащении современными образцами ВВТ, позволяющими адекватно реагировать на ситуации в соответствии с уровнем угроз военной безопасности.

В рамках данной статьи рассматриваются вопросы повышения боевых возможностей общевойсковых подразделений на примере разработки и принятия на вооружения боевой машины огневой поддержки и оптимизации организационно-штатной структуры мотострелкового взвода в рамках существующей штатной численности.

Ключевые слова: вооруженный конфликт, боевые возможности, штурмовое орудие, боевой модуль, мотострелковый взвод, оборонно-промышленный комплекс.

Жакашев Алмаз Кажибайұлы. Сугралиев Бланбай Едігеұлы. Есенбеков Медет Ерікұлы

Мотоатқыштар бөлімшелерінің от мүмкіндіктерін арттыру мәселесіне

Түйіндеме. Өнеркәсібі дамыған алдынгы қатарлы шет мемлекеттерде жаңа физикалық қағидаттарға негізделген қару-жарақ пен әскери техниканың жаңа түрлерін және жасанды интеллект жасау жөніндегі ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар табысты жүргізілуде, қашықтықтан басқарылатын әскери машиналар мен әскери немесе қосарланған максаттағы роботтар қарулануға қабылдануда. Жергілікті соғыстар мен қарулы қақтығыстар біздің еліміз үшін жақынарада өзекті мәселе болып қала береді. Мемлекеттің әскери реформасының маңызды проблемаларының бірі қазіргі заманғы жергілікті соғыстар мен қарулы қақтығыстардың тәжірибесін зерттеумен қатар, жалпы әскери бөлімшелердің әскери қауіпсіздікке төнетін қауіп-қатер деңгейіне сәйкес жағдайларға барабар жауап беруге мүмкіндік беретін деңгейге сәйкес ұйымдық-штаттық құрылымын жетілдіру және қазіргі заманғы қару-жарақ пен әскери техниканың үлгілерімен жабдықтаудан арқылы олардың жауынгерлік мүмкіндіктерін арттыру қажеттілігі болып табылады.

Бұл мақалада мотоатқыштар взводының мысалында қолданыстағы штат саны шеңберінде ұйымдық-штаттық құрылымын оңтайландыру және атыспен қолдау жауынгерлік машинасын әзірлеу және қаруға қабылдау арқылы жалпы әскери бөлімшелердің жауынгерлік мүмкіндіктерін арттыру жолдары қарастырылады.

Түйінді сөздер: қарулы қақтығыс, жауынгерлік мүмкіндіктер, шабуыл қаруы, жауынгерлік модуль, мотоатқыштар взводы, қорғаныс өнеркәсібі кешені.

Jakashev Almaz Kajibaevich. Sugraliev Blanbai Edigeievich. Esenbekov Medet Erikovich

On the issue of increasing the firing capabilities of motorized rifle units

Abstract. In advanced foreign industrialized countries, research and development work (R&D) on the creation of new types of weapons and military equipment (IWT) is being successfully conducted based on new physical principles and work on the creation of artificial intelligence, remotely controlled combat vehicles and military or dual-use robots are being adopted. In the near future, local wars and armed conflicts will remain an urgent problem for our country. One of the most important problems of the military reform of the state, along with the study of the experience of modern local wars and armed conflicts, is the need to increase the combat capabilities of combined arms units, which consists in improving their OSS and equipping them with modern models of military equipment that allow them to adequately respond to situations in accordance with the level of threats to military security.



Within the framework of this article, the issues of increasing the combat capabilities of combined arms units are considered by the example of the development and adoption of a fire support combat vehicle and optimization of the organizational and staff structure of a motorized rifle platoon within the existing staff strength.

Key words: armed conflict, combat capabilities, assault weapon, combat module, motorized rifle platoon, military-industrial complex.

Введение. Проблема создания артиллерии, способной перемещаться вместе с пехотой и оказывать ей непосредственную поддержку, хорошо известна и имеет давнюю историю. В 1935 году фельдмаршал Эрих фон Манштейн описал идею создания «штурмового орудия», главной задачей которых должна быть непосредственная поддержка атакующих подразделений пехоты. Перед Второй мировой войной в Германии были приняты на вооружение ряд самоходных «штурмовых орудий» которые предназначались для действий в боевых порядках пехоты расчищая ей путь на поле боя огнём прямой наводкой. По сравнению с танками они имели пушечное вооружение большего калибра и более низкую стоимость. В ходе войны подтвердился ряд важных преимуществ этих орудий перед минометами. Немецкая 75-мм штурмовое орудие «Sturmgeschütz III» (StuG III) стала самым массовым образцом бронетехники вермахта времён Второй мировой войны и хорошо себя зарекомендовала в боях [1].

В Красной Армии для поддержки стрелковых подразделений широко применялась 76-мм САУ СУ-76. После Второй мировой войны развитие ядерного оружия, высокоточных боеприпасов и основных танков свело на нет необходимость в этом классе САУ.

В современных условиях Сухопутные войска остаются важнейшей составляющей военной организации любого государства. Основу Сухопутных войск ВС РК составляют общевойсковые части и соединения. Как известно, на характер и способы ведения боевых действий общевойсковых частей и подразделений в значительной степени влияют возможности их штатного вооружения и техники. Боевые возможности мотострелковых подразделений в бою характеризуются огневыми и маневренными возможностями. Под огневыми возможностями понимается способность взвода (роты) огнем противотанковых средств уничтожать наступающие танки противника и огнем стрелкового оружия уничтожать живую силу и огневые средства. Маневренные возможности определяют способность взвода (роты) совершать перемещения, развертывание для занятия огневого рубежа и другие действия, характеризующиеся временными показателями [2].

В настоящее время основным боевым и транспортным средством мотострелковых подразделений являются боевые машины пехоты (далее – БМП), обеспечивающие транспортировку мотострелков к полю боя и их огневую поддержку.

Разработанный в конце 60-х годов прошлого столетия БМП-1 и его более поздний вариант БМП-2 были продуктом времён «холодной войны» и предназначались для ведения боя в основном на Европейском театре военных действий. В 1987 году на вооружение Советской Армии была принята БМП-3 с оригинальным комплексом вооружения, состоящих из 100-мм орудия пусковой установки 2А70, 30-мм автоматической пушки 2А72 и 7,62-мм пулемета ПКТ в сочетании с автоматизированной системой управления огнем (далее-СУО).

В результате реализации научно-технических достижений в области разработки прицельных комплексов, совершенствования боеприпасов, вычислительной техники и элементной базы Тульским «КБ Приборостроения» в 2005 году был представлен унифицированный боевой модуль «Бахча-У» (рисунок 1), предназначенный для установки на существующих и вновь разрабатываемых как российских, так и зарубежных легкобронированных боевых машинах.



**Рисунок 1 – Боевой модуль «Бахча-У»
установленный на БМД-4 (РФ)**



Комплекс вооружения боевого модуля «Бахча-У» включает в себя: 100-мм орудие – пусковую установку 2А70, 30-мм автоматическую пушку 2А72 и спаренный с ней 7,62-мм пулемет ПКТМ в едином блоке. СУО обеспечивает эффективное поражение целей днём и ночью, стрельбой прямой наводкой и с закрытых огневых позиций. Дальность поражения цели управляемой ракетой 9М117 «Аркан» достигает – до 5500 м, 100-мм осколочно-фугасными выстрелами – до 7000 м, 30-мм выстрелами – до 4000 м (осколочно-фугасными) и до 2500 м (бронебойно-подкалиберными) [3].

В 2015 году на международных военно-технических выставках «Армия-2015» в Москве и IDEX в Абу-Даби был представлен разработанный в ЦНИИ «Буревестник» (РФ) дистанционно-управляемый боевой модуль АУ-220М «Байкал» (рисунок 2) предназначенный для установки на перспективные и модернизированные боевые бронированные машины с целью повышения огневой мощи мотострелковых и пехотных подразделений. Комплекс вооружения боевого модуля АУ-220М «Байкал» включает в себя: 57-мм пушку 2А91 со спаренным с ним 7,62-мм пулемётом ПКТ интегрированные с СУО, который состоит из прицельного комплекса, лазерного дальномера и двухплоскостного стабилизатора пушки. Дальность стрельбы 57-мм пушки составляет – до 12 000 м, скорострельность – до 80 выстрелов в минуту [4].



**Рисунок 2 – Боевой модуль АУ-220М «Байкал»
установленный на шасси БМП-3**

Анализ боевых действий в современных вооруженных конфликтах, в том числе и в Сирии, показывает, что основу боевого порядка НВФ составляют боевые группы в составе двух-трех стрелков, пулеметного или гранатометного расчетов, расчетов переносных ПТРК и зенитных установок установленных на пикапе [5]. Узлы сопротивления НВФ оборудуются в населенных пунктах и в районах господствующих высот с большим количеством огневых точек и развитой системой фортификационных сооружений. Для непосредственной огневой поддержки, предусматривающей поражение большого количества малоразмерных и высокоподвижных целей, потребуется децентрализация артиллерии до отдельного расчета орудия (миномета) и переподчинения ее первичным тактическим подразделениям до мотострелкового взвода включительно. Частично данную задачу можно решить включением в штат каждой мотострелковой роты минометного взвода. Однако это чревато снижением маневренности роты и существенным усложнением организации ее подготовки. Анализ применения БМП-2 (БТР-82) в локальных войнах и вооруженных конфликтах XXI века наглядно показывает, что 30-мм автоматические пушки 2А42 (2А72) не в полной мере отвечает требованиям современных боевых действий, в связи с низкой эффективностью применяемых осколочно-фугасных снарядов объясняемый малой массой заряда ВВ (УОФ - 0,123 кг), а также отсутствием функции программируемого подрыва осколочных снарядов.

В таких условиях становится актуальной потребность мотострелковых подразделений в штатных средствах непосредственной огневой поддержки по типу «штурмовых орудий». Эти боевые машины огневой поддержки должны иметь бронированное шасси высокой проходимости чтобы действовать непосредственно в боевых порядках взвода (роты), иметь орудие большего калибра чем БМП (БТР) способное вести огонь как прямой наводкой так и навесной траекторией. При этом необходимо учитывать что увеличение штатной численности подразделений и количества боевых машин в подразделениях вряд ли возможна при нынешних сложных экономических условиях и неутешительного состояния ОПК страны. В результате проведенных многочисленных реформ и оптимизации численность мотострелкового взвода общевойсковых бригад ВС РК в настоящее время сокращена до 20 военнослужащих и состоит из управления взвода и трёх отделении по 6 военнослужащих. Вооружение взвода не претерпела никаких изменений со времен СССР и характеризуется только настильной траекторией стрельбы.

Предлагаемая авторами статьи, проект ОПС мотострелкового взвода (рисунок 4) состоит из управления взвода (4-военнослужащих) и двух отделений (по 8-военнослужащих). На вооружение управления взвода предлагается принять боевую машину огневой поддержки (БМ-ОП) с боевым модулем «Бахча-У» или АУ-220М на бронированном шасси высокой проходимости. Вооружение мотострелковых отделений предлагается



дополнить 40-мм ручным шестизарядным гранатометом РГ-6 (6Г-30) (рисунок 3), предназначенным для поражения осколочными боеприпасами ВОГ-25(П) открыто расположенной, а также находящейся в окопах, траншеях, на обратных скатах местности живой силы настильным и навесным огнем с высокой скорострельностью. В случае реализации предлагаемого проекта существенно повышаются огневые возможности мотострелкового взвода без увеличения их штатной численности и количества техники.



Рисунок 3 – 40-мм ручной гранатомет РГ-6 (слева) и БМ «Барыс 8x8» с макетом АУ-220М «Байка.т»

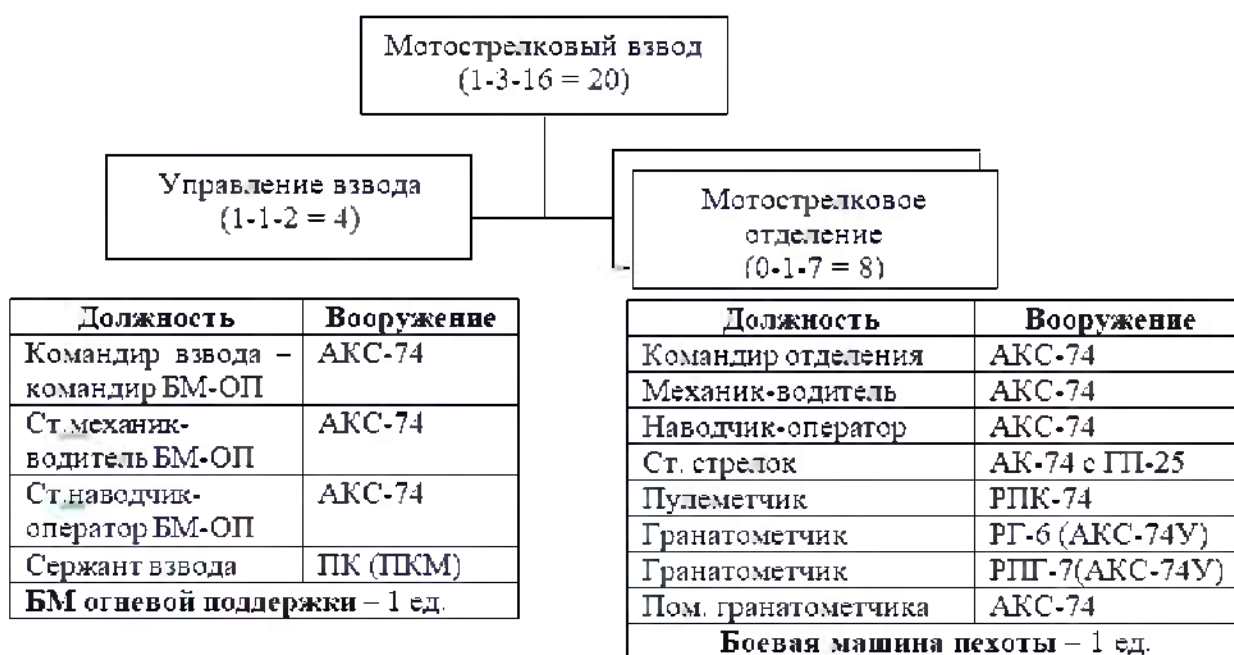


Рисунок 4 – Проект ОШС мотострелкового взвода (учебный)

На наш взгляд, имеется возможность создания боевой машины огневой поддержки на предприятиях НК «Казахстан Инжиниринг». Например: ТОО «Казахстан Парамант инжиниринг» выпускает бронированные базовые шасси высокой проходимости «Барыс 8x8» (рисунок 3) на который может быть установлен боевой модуль «Бахча-У» или АУ-220М. ТОО «Delta IT» выпускает современные цифровые средства связи. АО «Западно-Казахстанская машиностроительная компания» может освоить лицензионное производство 40-мм гранатомета РГ-6 и выстрелов к ним.

Заключение. Таким образом, в ближайшей перспективе локальные войны и вооруженные конфликты останутся актуальной проблемой для Республики Казахстан. Одним из важнейших проблем военной реформы государства наряду с изучением опыта современных локальных войн и вооруженных конфликтов, является необходимость повышения боевых возможностей общевойсковых подразделений, которое заключается в совершенствовании их ОШС и оснащении современными образцами ВВТ, позволяющими адекватно реагировать на ситуации в соответствии с уровнем угроз военной безопасности.



Предлагаемая компоновочная схема создания боевой машины огневой поддержки с установкой боевого модуля «Бахча-У» (АУ-220М) на бронированное шасси высокой проходимости «Барыс 8x8» и внесение изменений ОШС мотострелкового взвода позволит добиться:

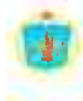
повышения боевых возможностей мотострелковых подразделений без увеличения численности:

БМП-2 (БТР-82) высвобождаемые за счёт принятия на вооружение БМ-ОП использовать для доукомплектования других общевойсковых бригад;

загрузить предприятия ОПК Казахстана стабильным оборонным заказом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шунков В.Н. Артиллерия. Минск. Издательство ООО «Поппури». 2001.
- 2 Тактика отделения. танка. мотострелкового и танкового взвода. Москва. Воениздат. 1985.
- 3 Степанищев И. Унифицированная система управления огнем. //Военный парад – 2010 - № 3 (99).
- 4 Презентационные материалы ЦНИИ Буревестник. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: – <https://www.burevestnik.com> (дата обращения 12.03.2022).
- 5 Лапин А.П. «Планирование и результаты операции ВКС России в Сирийской Арабской Республике» - лекция в НУО.



УДК 623.4
МРНТИ 78.25.01

N.O. MUSABEKOV¹, master

D.O. ZHUSSIPBEK¹, master

B.J. ALIYEV¹, master

¹National Defense University named after the First President of the Republic of Kazakhstan – Elbasy, Nur-Sultan city

MODERN SAMPLES OF MINE SEARCH TOOLS AND EXPLOSIVE OBJECTS

Nurlan Mussabekov, Daniyar Zhussipbek, Bagdat Aliyev

Modern samples of means of searching for mines and explosive objects

Abstract. This article discusses the application options of modern samples of mine and explosive objects search tools when performing tasks to search for various mines, ammunition and explosive objects, as well as their neutralization. The methods and features of their use in the course of engineering support of various types of combat operations are formulated.

The materials are presented on the basis of the results of the analysis of combat use, the latest samples of means of searching for mines and explosive objects by foreign armies in armed conflicts of the last decade. As well as modern samples of means of searching for mines and explosive objects used in the clearance of terrain and water areas. The article is intended for specialists in the field of military security, engineering, as well as for a wide range of readers interested in military science. Providing modern means of reconnaissance and search units, engineering troops, will increase the relevance of the study of this scientific work.

Key words: minesweeping ship, mine defense of ships and vessels, engineering support, mine-explosive barriers, explosive objects.

Мусабеков Нурлан Оразбекович, Жусипбек Данияр Оскенович, Алиев Багдат Жакыпович

Современные образцы средств поиска мин и взрывоопасных предметов

Аннотация. В данной статье рассматриваются варианты применения, современных образцов средств поиска мин и взрывоопасных предметов при выполнении задач по поиску различных мин, боеприпасов и взрывоопасных предметов, а также их обезвреживании. Сформулированы способы и особенности их использования в ходе инженерного обеспечения различных видов боевых действий.

Материалы изложены на основе результатов анализа боевого применения, новейших образцов средств поиска мин и взрывоопасных предметов иностранными армиями в вооруженных конфликтах последнего десятилетия. А также современные образцы средств поиска мин и взрывоопасных предметов, применяемые при разминировании местности и акваторий. Статья рассчитана на специалистов в области военной безопасности, инженерного обеспечения, а также на широкий круг читателей, интересующихся вопросами военной науки. Обеспечение современными средствами разведки и поиска подразделений, инженерных войск, повысит актуальность изучения данного научного труда.

Ключевые слова: минно-тральный корабль, противоминная оборона кораблей и судов, инженерное обеспечение, минно-взрывные заграждения, взрывоопасные предметы.

Мусабеков Нурлан Оразбекұлы, Жусипбек Данияр Өскенұлы, Әлиев Бағдат Жакыпұлы **Миналар мен жарылғыш заттарды іздеудің заманауи үлгілері**

Түйіндеме. Бұл мақалада әртүрлі миналарды, ок-дәрілер мен жарылғыш заттарды іздеу, сондай-ақ оларды залалсыздандыру міндеттерін орындау кезінде миналар мен жарылғыш заттарды іздеудің заманауи үлгілерін қолдану нұсқалары қарастырылады. Әр түрлі әскери операцияларды инженерлік қамтамасыз ету кезінде оларды қолдану әдістері мен ерекшеліктері тұжырымдалған.

Материалдар соңғы онжылдықтағы қарулы қақтығыстарда шетелдік әскерлердің жауынгерлік қолданыстарын, миналар мен жарылғыш заттарды іздеу құралдарының соңғы үлгілерін талдау нәтижелеріне негізделген. Сондай-ақ жергілікті жер мен акваторияны минадан тазарту кезінде қолданылатын миналар мен жарылыс қауіпі бар заттарды іздеу құралдарының заманауи үлгілері. Мақала әскери қауіпсіздік, инженерлік қамтамасыз ету саласындағы мамандарға, сондай-ақ әскери ғылым мәселелеріне қызығушылық танытатын оқырмандардың кең тобына арналған. Бөлімшелерді, инженерлік әскерлерді барлау мен іздестірудің қазіргі заманғы құралдарымен қамтамасыз ету осы ғылыми еңбекті зерттеудің өзектілігін арттырады.

Түйінді сөздер: мина-тралдық кеме, кемелер мен кемелердің минаға қарсы қорғанысы, инженерлік қамтамасыз ету, мина-жарылғыш бөгеттер, жарылыс қауіпі бар заттар.

Introduction. One of the necessary conditions for achieving success in modern combined-arms combat is a well-organized, comprehensive support of combat operations of troops, including engineering support. Military conflicts that constantly arise in the world, which are located by nature and scale, are usually accompanied by the



widespread use of mining equipment on the ground and in the water area by the warring parties. The experience of recent years testifies to the steadily continuing expansion of the scale of mine warfare. At the same time, in most cases, the civilian population, including women and children, becomes victims (and not so much during the hostilities as after their cessation).

The theory and practice of armed struggle directly depends on the development of the means of armed conflict. From the need to have an approximate or, if possible, a complete picture of future wars, threats to the state for the coming decades, the following research directions follow [1]:

definition of the role, goals and objectives of engineering troops in ensuring modern combat operations;

improving the tactics of their use and equipping with the latest means of reconnaissance and search for mine-explosive barriers:

using the broad experience of recent armed conflicts.

The history of the creation of modern methods for detecting hidden mines and explosive objects has more than half a century. These works are being carried out especially intensively in the last years of the XXI century, following the development of mine weapons and the emergence of such a problem as international terrorism.

The existing methods of detecting hidden mines and explosive objects are used in solving a variety of tasks from ensuring the safety of mass and public events to conducting mine clearance, in places where military operations took place, both on the terrain and in the water area. The development of new technologies to ensure faster mine clearance has faced great obstacles. Mines, whose shells were once made of metal (they can be very easily detected), are now made of various materials. Modern means of searching for mines and explosive objects make it possible to solve this problem. It is such samples of mine and explosive search tools that we will consider in this article. They are in service with the armies and fleets of the advanced countries of the world and have recently been most often used in carrying out humanitarian demining of the area. Next, we will consider the design features of modern samples of means of searching for mines and explosive objects, their tactical and technical characteristics, the principle of operation and safety measures when using them.

In this regard, experts persistently suggest abandoning the methods of searching and neutralizing mines by sappers and using remote, unmanned technologies with the use of robotic mobile complexes that exclude direct human contact with an explosive object and have greater accuracy, selectivity, speed and eliminating the "human factor".

The work of these modern means is based on the physical principles of action – this is the process of purposeful examination of certain areas of the terrain and water area, roads and railways, buildings, structures, sea routes for the detection of mines and explosive objects. Detection should be understood as obtaining information (signal) about the location of the desired object by establishing energy or visual contact with it.

When searching for mines and explosive objects, electromagnetic detection methods are used, which can be induction, radio wave, combined action, magnetometric (ferrosonde) and nonlinear radar [2].

Detector of nonlinear transitions NR-900EK3M "Korshun"

Designed to detect explosive devices and other technical means containing semiconductor components. This device is able to detect targets installed behind various obstacles: walls, in the ground (snow), under asphalt and concrete road surfaces. It allows detecting mine-explosive devices with pressure and tension action fuses. (picture 1)



Picture 1 - Detector of nonlinear transitions NR-900EK3M "Korshun"

Main tactical and technical characteristics:

output pulse - from 30 to 200 watts;



detection - light and sound signal;

the time required to bring the device into working condition is about 10 minutes;

battery life is about 8 hours;

temperature range – (+50) - (-30) degrees;

The device allows you to detect:

radio transmitting and receiving devices of communication systems, signaling and remote control of various objects;

electronic and electromechanical timers;

acoustic, magnetic, optoelectronic sensors and small-sized television cameras;

hidden metal structures, mechanisms and devices;

household electronic devices and ski equipment in snow piles.

Scope of application:

checking roads, terrain and individual objects for the presence of mines, improvised explosive devices and other explosive items containing electronic components;

carrying out operational search and investigative measures to identify caches of weapons, ammunition and explosive devices;

explosive inspection of suspicious objects, search and neutralization of sabotage and terrorist means.

Advantages:

long target detection range;

the ability to detect electronic devices that are both on and off, located behind various obstacles (building walls, fences, etc.);

the possibility of long-term operation in the field [3].

Selective portable induction mine detector IMP-S2

It is designed to detect anti-personnel and anti-tank mines, shells, fuses and parts of which are made of metal installed on the ground surface, in the ground (snow, water), under road coverings and on objects. (picture 2)



Picture 2 - Selective portable induction mine detector IMP-S2

The basis of the work of IMP-C2 is the induction pulse method of transients. The method is based on the measurement of the secondary magnetic field of eddy currents induced in the metal parts of the search object by a pulsed primary (probing) magnetic field.

Main tactical and technical characteristics

Depth of detection of anti-tank (PTM) and anti-personnel (APM) mines installed in the ground (snow, water), cm:



TM-62M type PTM (with MVH-62 fuse) - up to 50

PMN-2 type PPMS - up to 20

Continuous operation time without replacement of batteries is 8 hours.

The transfer time from the transport position to the working position is no more than 3 minutes.

The search rate is at least 300 m²/h

Calculation - 1 person

Remote-controlled underwater vehicle K-Ster I with a mine search system and uninhabited underwater vehicles Allister 9

Tasks to be solved:

survey of restricted areas;

rapid assessment of the state of the aquatic environment;

ensuring security;

mine action;

bottom exploration and hydrographic measurements (picture 3)



Picture 3 - Remote-controlled underwater vehicle K-Ster I with a mine search system and uninhabited underwater vehicles Allister 9

Main tactical and technical characteristics:

Length - 2000 mm;

Case diameter - 230 mm;

Weight (in the air) - 70 kg;

Maximum depth - 100 m;

Maximum speed - up to 5 knots;

Usage time (at a speed of 2 ... 3 knots) - up to 10 hours.

Remote-controlled underwater vehicles K-Ster With a mine search and destruction system

K-STER is an effective and easy-to-use mine control tool. Designed for use from any media, in a wide range of distances and depths (picture 4).



Picture 4 - Remote-controlled underwater vehicles K-Ster With a mine search and destruction system

Main tactical and technical characteristics:

Length - 1500 mm;

Case diameter - 230 mm;

Weight (in air) - 50±2kg ;

Maximum depth - 300 m;

Maximum speed - up to 6 knots;

Maximum range - up to 1000 m;

Usage time (at a speed of 3 knots) - up to 60 minutes;

The possibility of hovering and holding a position on the current is provided;

Detection of mines - own GAS;

The working frequency of the GAS is 600/900 kHz;

The GAS scanning method is mechanical. -90...+90° in VP;

GAS detection distance - 5...100m;

Identification of mines - according to the color video camera.

Conclusions. At the moment, scientific research is constantly being carried out in the world to develop modern means of reconnaissance and search for mine-explosive barriers.

Thus, the identified promising areas in the field of the introduction of modern models of means of reconnaissance and search for mine-explosive barriers in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan will significantly increase the survivability of personnel and facilitate work when performing combat engineering tasks.

REFERENCES

- 1 Strategic forecasting and planning of foreign and defense policy [Electronic resource]. - URL: <https://mgimo.ru/upload/iblock/3d5/>.pdf (date of application - 10.02.2022).
- 2 Очистка местности от взрывоопасных предметов. ВИУ. Часть-2. г. Москва -2012 г. Стр. 5-28.
- 3 Детектор нелинейных переходов NR-900ЕКЗМ «Коршун». Руководство по эксплуатации. ЮТДН.468165.027РЭ. «Группа Защита – ЮТТА». г. Москва -2015г. Стр. 3-15.
- 4 Selective portable induction mine detector IMP-S2 [Electronic resource]. - URL: <https://stat.mil.ru/mpc/equipment/more.htm?id> (date of application - 14.02.2022).
- 5 Catalog of underwater military robotic vehicles [Electronic resource]. - URL: <http://robotrends.ru/robopedia/podvodnye-voennye-robotizirovannye-apparaty> (date of application - 10.02.2022).



УДК 355 (4/9)
МРНТИ 78.17.54

С.А. БАЙСЫКОВ¹, магистр
А.К. БАЙМУКАНОВ¹, доктор философии (PhD)
К.Ш. НУРМУХАМЕТОВА², доктор филологических наук
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан*
²Военный институт Сухопутных Войск, г. Алматы

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ МИРОТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОЕННЫХ ДОКТРИНАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Байсыиков Серик Абдығалиевич, Баймуканов Амангельды Кельманович, Нурмухаметова Карлығаш Шаймуратовна

Тенденция развития миротворческой деятельности в Военных доктринах Республики Казахстан

Аннотация. Проведен анализ Военных доктрин Республики Казахстан касательно места и роли участия Республики Казахстан в миротворческой деятельности, а также развития теоретических основ применения частей и подразделений Вооруженных Сил Республики Казахстан при выполнении боевых задач при участии в миротворческой деятельности. В результате проведенного анализа наблюдается тенденция развития миротворческой деятельности государства. С каждой новой Военной доктриной, в целях предотвращения военных конфликтов, укрепления международной безопасности и стабильности, Республика Казахстан все большее внимание уделяет международному сотрудничеству и миротворческой деятельности, как на региональном, так и на глобальном уровне. Так, в Военной доктрине 2007 года, выделен целый раздел: «Миротворческая деятельность». В данном разделе уточнены роль и место миротворческой деятельности в ВС РК, определены их цели и задачи, конкретно оговорено о создании миротворческих сил в Республике Казахстан. Таким образом, очевидно, что Республика Казахстан придерживается мирной политики и со временем стремится к поддержанию мира и безопасности, как в пределах своей страны, так и за ее пределами.

Ключевые слова: Военная доктрина Республики Казахстан, военная политика, международная безопасность, миротворческая деятельность, миротворческая операция (операция по поддержанию мира), Организация Договора о коллективной безопасности, Организация Объединенных Наций.

Байсыиков Серік Әбдіғалиұлы, Баймұқанов Аманкелді Кельманұлы, Нұрмухаметова Қарлығаш Шаймуратқызы

Қазақстан Республикасының Әскери доктриналарында бітімгершілік қызметті дамыту үрдісі

Түйіндеме. Қазақстан Республикасының бітімгершілік қызметке қатысу орны мен рөліне, сондай-ақ бітімгершілік қызметке қатысу кезінде жауынгерлік міндеттерді орындау кезінде Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің бөлімдері мен бөлімшелерін қолданудың теориялық негіздерін дамытуға қатысты Қазақстан Республикасының Әскери доктриналарына талдау жүргізілді. Жүргізілген талдау нәтижесінде мемлекеттің бітімгершілік қызметінің даму үрдісі байқалады. Әрбір жана әскери доктринамен әскери жанжалдардың алдын алу, халықаралық қауіпсіздік пен тұрақтылықты нығайту мақсатында Қазақстан Республикасы Өңірлік және жаһандық деңгейде халықаралық ынтымақтастыққа көбірек көңіл бөледі. Сонымен қатар, уақыт өте келе, Әскери доктринада «Бітімгершілік қызмет» деген тұтас бөлім бөліп көрсетілді. Бұл бөлімде ҚР ҚК бітімгершілік қызметінің рөлі мен орны нақтыланды, олардың мақсаттары мен міндеттері айқындалды. Қазақстан Республикасында бітімгершілік күштерін құру туралы нақты айтылған. Осылайша, Қазақстан Республикасының бейбіт саясатты ұстанатыны және уақыт өте келе өз елінің шегінде де, одан тыс жерлерде де бейбітшілік пен қауіпсіздікті қолдауға ұмтылатыны анық.

Түйінді сөздер: Қазақстан Республикасының Әскери доктринасы, әскери саясат, халықаралық қауіпсіздік, бітімгершілік қызмет, бітімгершілік операция (бейбітшілікті қолдау операциясы), Ұжымдық қауіпсіздік туралы Шарт Ұйымы, Біріккен Ұлттар Ұйымы.

Baisyikov Serik, Baimukanov Amankeldy, Nurmuhametova Karligash

The trend of development of peacekeeping activities in the Military Doctrines of the Republic of Kazakhstan

Abstract. The analysis of the Military doctrines of the Republic of Kazakhstan concerning the place and role of the participation of the Republic of Kazakhstan in peacekeeping activities, as well as the development of the theoretical foundations of the use of units and subunits of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan in the performance of combat missions while participating in peacekeeping activities. As a result of the analysis, there is a trend in the development of peacekeeping activities of the state. With each new Military Doctrine, in order to prevent military conflicts, strengthen international security and stability, the Republic of Kazakhstan pays more and more attention to



international cooperation, both at the regional and global levels. Also, over time, in the Military Doctrine, a whole section is allocated: «Peacekeeping». This section clarifies the role and place of peacekeeping activities in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan, defines their goals and objectives, specifically stipulates the creation of peacekeeping forces in the Republic of Kazakhstan. Thus, it is obvious that the Republic of Kazakhstan adheres to a peaceful policy and over time strives to maintain peace and security, both in the redistribution of its country and abroad.

Key words: Military doctrine of the Republic of Kazakhstan, military policy, international security, peacekeeping, peacekeeping operation (peacekeeping operation), Collective Security Treaty Organization, United Nations.

Введение. С обретением независимости, Республика Казахстан, как и многие другие государства, стремящиеся к поддержанию мира и безопасности на Земле. 2 марта 1992 года официально стала полноправным членом Организации Объединенных Наций (далее – ООН, Организация) и всесторонне выполняет его главную цель – поддерживать международный мир и безопасность [1].

С этого момента наше государство направляет все свои усилия на содействие международному сообществу в предотвращении и прекращении вооруженных конфликтов, а также по оказанию гуманитарной помощи.

«...Мы стали 168-м членом Организации, а всего ее состав увеличился в тот день до 176 членов. Вступление Казахстана в ООН означало осуществление вековых стремлений нашего народа к независимости к свободе, подтвердило стремление его вклада в развитие мировой цивилизации. Став полноправным участником универсального международного форума, наша страна отныне получила возможность полноценного интегрирования в мировое сообщество в качестве достойного партнера в международных отношениях» - отмечено Первым Представителем Республики Казахстан при ООН Арыстанбековой А.Х. [2].

Наряду с этим, при разработке в стране государственных нормативных правовых актов наблюдается стремление нашего государства к миру и безопасности, желание решать все возникающие противоречия мирным путем, без применения средств насилия.

В этой связи, при разработке каждой Военной доктрины Республики Казахстан прослеживается тенденция мирного сосуществования на Земле.

На тот момент, субъекты политики Республики Казахстан, учитывая позитивные перемены, происходящие в мире в 1993 году, считали, что в целом непосредственная угроза мировой ядерной и обычной войны значительно снижена. Вместе с тем пока существуют территориальные, экономические, религиозные и этнические, и другие противоречия, сохраняется опасность возникновения вооруженных конфликтов, которые в ходе эскалации могут перерасти в крупномасштабные войны.

Актуальность темы обусловлена следующими обстоятельствами:

увеличением значения миротворческой деятельности в мировой политике;

необходимостью проанализировать развитие миротворческой деятельности в Военных доктринах Казахстана с момента обретения независимости;

возможностью повышения авторитета страны на мировой арене, в случае активного участия в миротворческой деятельности;

выполнением одних из требований ООН, участия Республики Казахстан, как государства-члена ООН, в мероприятиях по поддержанию мира и безопасности на стратегическом и региональном уровне.

Полагаем, что первая Военная доктрина Республики Казахстан заложила основы миротворческой деятельности государства. В ней, Республика Казахстан главной целью своей международной деятельности ставит содействие любым миротворческим усилиям мирового сообщества.

Принятые Военные доктрины от 10 февраля 2000 г. [3], от 21 марта 2007 г. [4], от 11 октября 2011 г. [5], от 29 сентября 2017 г. [6] явились методологической основой для подготовки всех нормативных правовых актов в области обеспечения военной безопасности, а также участия ВС РК в миротворческой деятельности государства.

Так, в соответствии со второй Военной доктриной 2000 года Казахстан в деле предотвращения военных конфликтов, укрепления международной безопасности и стабильности организует сотрудничество:

в Содружестве Независимых Государств – в рамках Договора о коллективной безопасности, а также на двусторонней и многосторонней основе;

на региональном уровне – с государствами Центрально-Азиатского региона, со странами-участниками Совещание по взаимодействию и мерам доверия в Азии, а также в рамках «шанхайской пятёрки»;

в глобальном масштабе – со всеми государствами-членами Организации Объединенных Наций на основе норм международного права [3, с.3].

Положения Военной доктрины определяют возможность военнослужащим ВС РК непосредственно участвовать в миротворческих операциях, в рамках ООН и ОДКБ.

Так, в соответствии с пунктом 2.10, одним из основных задач Вооруженных Сил Республики Казахстан выполняемых в мирное время является: « - участие в миротворческих и иных операциях в соответствии с международными обязательствами Республики Казахстан» [3, с.9].



Пункт 2.12. конкретизирует, что Вооруженные Силы, другие войска и воинские формирования Республики Казахстан могут применяться в операциях по установлению и поддержанию мира в соответствии с заключенными международными договорами и решениями Совета Безопасности ООН [3, с.10].

В соответствии с пунктом 3.10 определено подразделение, которое может участвовать в операциях по поддержанию мира: «... Для участия в миротворческих операциях контингент Вооруженных Сил Республики Казахстан может комплектоваться на основе Казахстанского миротворческого батальона («Казбата»)» [3, с.15].

Одной из основных задач обеспечения военной безопасности в третьей Военной доктрине РК от 2007 года, считалось:

в мирное время - выполнение международных обязательств по поддержанию мира и безопасности, в том числе участие в миротворческой деятельности, коалиционном военном строительстве;

в угрожаемый период и с началом военного конфликта - использование потенциала ООН, других международных организаций для предотвращения агрессии или принуждения агрессора к прекращению военного конфликта на ранней стадии для восстановления мира [4, с.5-6].

В части касающейся, участия ВС РК в миротворческой деятельности государства, в Военной доктрине 2007 года определено комплексное развитие Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований, и оно должно обеспечить: на первом этапе – создание межведомственного потенциала для участия Казахстана в выполнении миротворческих, гуманитарных и иных международных обязательств; на втором этапе – активизацию участия в миротворческих операциях, проводимых под эгидой ООН [4, с.8-9].

Кроме того, в третьей Военной доктрине были определены полномочия по принятию решения, в части касающейся участия ВС в миротворческих операциях, в данном случае прерогатива возлагалась на Парламент РК, в частности в ней определено, что: «... Парламент Республики Казахстан принимает законы по вопросам военной безопасности и обороны государства, решает вопросы войны и мира, принимает решение об использовании Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований для выполнения международных обязательств по поддержанию мира и безопасности ...» [4, с.13].

В рамках международного военного сотрудничества в Военной доктрине приоритетными направлениями, в области участия ВС РК миротворческой деятельности, считалось:

участие в совместных учениях и обмен опытом в планировании, проведении всестороннем обеспечении антитеррористических операций и операций по поддержанию мира под руководством НАТО;

создание региональных центров в рамках программы «Партнерство во имя мира»;

участие воинских формирований в операциях по поддержанию мира под эгидой ООН [4, с.17-18].

Необходимо отметить, что в доктрине 2007 года «миротворческая деятельность» проходит отдельным разделом «5.3. Миротворческая деятельность». В данном разделе уточнены роль и место миротворческой деятельности в ВС РК, определены их цели и задачи, конкретно оговорено о создании миротворческих сил.

«... Республика Казахстан рассматривает миротворческую деятельность как важнейшую составную часть своей политики по укреплению коллективной и национальной безопасности, считает ее одним из основных инструментов раннего обнаружения и своевременного предотвращения политическими средствами назревающих военно-политических кризисов и военных конфликтов ...» [4, с.18].

В Военной доктрине 2011 года, при определении основных задач Вооруженным Силам, другим войскам и воинским формированиям Республики Казахстан в мирное время, крайним пунктом обозначено: «... 10) участие в миротворческих, гуманитарных и иных операциях в соответствии с международными обязательствами Республики Казахстан» [5, с.8].

При этом одним из приоритетных направлений в международном военном сотрудничестве Республика Казахстан, в рамках миротворческой деятельности, считает:

развитие национального миротворческого потенциала, участие в совместных учениях и обмен опытом в планировании, проведении и всестороннем обеспечении операций по поддержанию мира;

использование в обучении миротворческих подразделений методик и стандартов НАТО в целях обеспечения оперативной совместимости [5, с.9].

Акцентируется внимание на миротворческую деятельность в масштабе государства. В частности в ней говорится, что миротворческая деятельность: является важной составной частью политики Республики Казахстан; имеет большое значение для продвижения военно-политических позиций и интересов Казахстана в международных делах, а также в значительной степени поднимает авторитет страны на международной арене; будет принимать активное участие в миротворческих операциях под эгидой ООН, проводимых на основании выданного правового мандата [5, с.10].

Также, в Военной доктрине 2011 года определено: на кого возлагается выполнение задач по поддержанию и восстановлению мира; чьим решением осуществляется участие в миротворческих операциях; в соответствии, с какими нормативно-правовыми актами и на какой основе проводится комплектование выделенного контингента [5 с.11].

С принятием пятой Военной доктрины (2017 г.) Республика Казахстан продолжает политику миролюбивого государства. Так, в разделе 3.2.1 «Направления деятельности в военно-политической сфере» указано, что: «... Военная политика РК направлена на создание системы международных отношений, в которой



значение военной силы минимизируется, разрешение противоречий между государствами, народами, социальными группами будет осуществляться с использованием политико-дипломатических, экономических, информационных, правовых и других невоенных средств ...» [6, с.9].

Согласно данной доктрины, основными направлениями деятельности Республики Казахстан в военно-политической и военно-стратегической сфере, в части касающейся миротворческой деятельности, является:

усиление взаимодействия в области международной безопасности в рамках ООН, ОБСЕ, в том числе с участием в миротворческой деятельности;

участие в миротворческих и гуманитарных операциях, выполнение других задач и мероприятий в соответствии с международными договорами, ратифицированными РК [6, с.10-11].

В Военной доктрине 2017 года определенный акцент сделан на расширение участия Республики Казахстан в обеспечении международной безопасности. Так, основными мерами по расширению участия Казахстана в миротворческой деятельности являются:

1) повышение потенциала и возможностей миротворческих подразделений государства, приведение их в соответствие со стандартами международных и региональных организаций для обеспечения технической и оперативной совместимости;

2) расширение участия миротворческих подразделений в совместных учениях и обмене опытом по планированию, проведению и всестороннему обеспечению операций по поддержанию мира в рамках мероприятий, проводимых международными организациями;

3) участие в совместных учениях с государствами-членами ОДКБ, ШОС, НАТО для обмена опытом в вопросах планирования, проведения и всестороннего обеспечения антитеррористических операций и операций по поддержанию мира;

4) участие в работе Межправительственной рабочей группы в рамках ООН для разработки международных нормативных правовых актов по вопросам регулирования, мониторинга и осуществления контроля деятельности частных военных и охранных компаний;

5) развитие регионального миротворческого центра на территории Республики Казахстан;

6) подготовка штабных офицеров и направление их в качестве военных наблюдателей в миссиях ООН;

7) направление миротворческих подразделений для выполнения задач в миссиях ООН на основе резолюции Совета Безопасности ООН [6, с.22].

Заключение. Таким образом, анализируя развитие миротворческой деятельности в Военных доктринах Республики Казахстан с момента обретения независимости, можно сделать соответствующие выводы:

1) принятые Военные доктрины явились методологической основой для подготовки всех нормативных правовых актов в области обеспечения военной безопасности, а также участия ВС РК в миротворческой деятельности государства;

2) с утверждением каждой Военной доктрины, наблюдается тенденция развития миротворческой деятельности: раскрываются направление международного сотрудничества в области поддержания мира и безопасности; определяется подразделение, которое может принять участие в миротворческих операциях;

3) определяется государственный аппарат, который принимает законы по вопросам военной безопасности и обороны государства, решает вопросы войны и мира, принимает решение об использовании Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований для выполнения международных обязательств по поддержанию мира и безопасности;

4) акцентируется внимание на повышение потенциала и возможностей миротворческих подразделений государства, приведение их в соответствие со стандартами международных и региональных организаций и т.д.

Тем самым, Республика Казахстан подтверждает свою приверженность целям поддержания международной безопасности, всеобщего мира и предотвращения военных конфликтов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Устав Организации Объединенных Наций. Сайт в Интернете: [http:// www.un.org/ru/sections/un-charter/chapter-xix/index.html](http://www.un.org/ru/sections/un-charter/chapter-xix/index.html). (дата обращения: 10.01.2022).

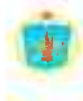
2 Арыстанбекова А.Х. Объединенные Нации и Казахстан / А.Х. Арыстанбекова. А.: «Дайк-Пресс», 2002. – 432 с.

3 Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан: утв. 10.02.2000 г., № 334.

4 Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан: утв. 21.03.2007 г., № 299.

5 Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан: утв. 11.10.2011 г., № 161.

6 Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан: утв. 29.09.2017 г., № 554.



УДК 355.4
МРНТИ 78.19.03

Д.О. ТОЙБАЗАРОВ¹, доктор философии (PhD)
З.Р. БУРНАЕВ¹, кандидат педагогических наук, профессор
Д.П. ЧЕРНЯГИН¹, магистр
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан*

НАЗНАЧЕНИЕ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОФИЦЕРА ПРИНИМАЮЩЕГО РЕШЕНИЕ

Тойбазаров Даулет Оралбекович, Бурнаев Зуфар Русланович, Чернягин Дмитрий Павлович

Назначение и краткая характеристика систем поддержки принятия решений для офицера, принимающего решение

Аннотация. В настоящее время особую актуальность приобретает разработка, внедрение и сопровождение национальных программно-технических комплексов системы поддержки принятия решений и автоматизированного планирования боевых действий и всестороннего обеспечения для сокращения управленческих циклов на всех иерархических уровнях управления за счет их моделирования. В статье рассмотрены вопросы теоретического обоснования системы принятия решений для офицера его принимающего, такие как предназначение данных систем, общая схема процесса принятия решений и перечень вопросов, которые можно решить с их помощью. Данная научная статья опубликована в рамках выполнения проекта по программно-целевому финансированию ИРН BR 1090140221 «Разработка программно-технического комплекса моделирования (автоматизированного планирования) действий войск (сил), боевой подготовки органов военного управления видов и родов вооруженных сил».

Ключевые слова: войсковая операция, моделирование, офицер, система поддержки принятия решений.

Тойбазаров Даулет Оралбекұлы, Бурнаев Зуфар Русланұлы, Чернягин Дмитрий Павлович

Шешім қабылдайтын офицерге арналған шешімдерді қолдау жүйелерінің мақсаты және қысқаша сипаттамасы

Түйіндеме. Қазіргі уақытта басқарудың барлық иерархиялық деңгейлерінде басқару циклдерін модельдеу арқылы қысқарту үшін шешім қабылдауды қамтамасыз ету жүйесінің ұлттық бағдарламалық-аппараттық кешендерін әзірлеу, енгізу және қолдау көрсету және жауынгерлік іс-қимылдарды автоматтандырылған жоспарлау және кешенді қамтамасыз ету ерекше өзектілікке ие. Мақалада оны қабылдайтын офицер үшін шешім қабылдау жүйесін теориялық негіздеу мәселелері қарастырылады, мысалы, бұл жүйелердің мақсаты, шешім қабылдау процесінің жалпы схемасы және олардың көмегімен шешуге болатын мәселелер тізімі. Бұл мақала ЖРН BR 1090140221 «Қарулы күштер түрлері мен түр әскери басқарма органдарын жауынгерлік дайындау бойынша ақпараттық-техникалық кешенді модельдеуді (автоматтық жоспарлау) модельдеуді әзірлеу» өткізген конкурс аясында бағдарламалық-мақсатты қаржыландыру бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау кезінде әзірленген.

Түйінді сөздер: әскери операция, модельдеу, офицер, шешімді қолдау жүйесі.

Toybazarov Daulet Oralbekovich, Burnaev Zufar Ruslanovich, Chernyagin Dmitry Pavlovich

Purpose and brief description of decision support systems for the decision-making officer

Abstract. At present, the development, implementation and maintenance of national software and hardware complexes of the decision support system and automated planning of combat operations and comprehensive support are of particular relevance to reduce management cycles at all hierarchical levels of management through their modeling. The article deals with the issues of theoretical substantiation of the decision-making system for the officer making it, such as the purpose of these systems, the general scheme of the decision-making process and the list of issues that can be solved with their help. This scientific article was published as part of the implementation of the project on program-targeted financing IRN BR 1090140221 "Development of a software and hardware complex for modeling (automated planning) of the actions of troops (forces), combat training of military command and control bodies of the types and branches of the armed forces".

Key words: military operation, modeling, officer, decision support system.

Введение. На современном этапе развития Вооруженных Сил Республики Казахстан до сих пор применяются ручные или полу автоматизированные расчеты показателей каждого фактора войсковой операции с помощью калькуляторов или ЭВМ с примитивным математическим обеспечением [1]. При этом расчеты этих показателей требуют больших временных ресурсов. А ведь результат любой операции зависит от множества факторов: оперативно-тактических условий подготовки и ведения боевых действий, организационно-технических форм и содержания работы органов управления, характеристик вооружения и военной техники.



условий местности, данных о противнике, вида операции и др. Учёт всех факторов необходим на этапах принятия решения и планирования боевых действий и всестороннего обеспечения для оценки общей эффективности предстоящих боевых действий по частным показателям. Поэтому так важно разработать и внедрить отечественную систему поддержки принятия решений (СППР) [2].

Назначение систем поддержки принятия решений. СППР – это компьютерные интерактивные системы, разработанные в помощь руководителю при принятии решений, которые включают и данные, и модели, чтобы помочь принимающему решения решить проблемы, особенно те, которые плохо формализованы.

Эти системы, прежде всего, ориентированы на первых руководителей, на изменения, гибкость и быструю реакцию. Причем акцент делается на моделях, прогнозе, предположениях и показе графики. Основа – профессиональный анализ и приемы проектирования. Эти системы по типу итерационные, не жесткие и никогда не закончены. Этого требует суть неструктурированных проблем, которые оригинальны и необычны, для них не имеется никаких алгоритмов для решения и каждая имеет свой ответ [3].

Поэтому СППР разработаны для поддержки слабоструктурированного и неструктурированного прикладного анализа, чтобы помогать проектировать, оценивать альтернативы и контролировать процесс реализации.

Основой успешного функционирования данной среды является принятие решений, адекватных условиям, в которых функционируют объекты. Системы поддержки принятия решений, в которых сконцентрированы мощные методы математического моделирования, науки управления, информатики, являются инструментом, призванным оказать помощь военным руководителям в своей деятельности во все усложняющемся динамичном мире [4].

Преимущество компьютера состоит в огромном быстродействии и памяти, что делает его необходимым в работе командира. При принятии решений компьютер становится ближайшим помощником офицера принимающего решение (ОПР), что обеспечивается:

- быстрым доступом к информации, накопленной в компьютере лицом, принимающим решение;
- оптимизации или интерактивной имитации, основанной на математических или эвристических моделях;
- нахождении в базах данных принятых ранее решений в ситуациях, подобных исследуемым, для использования ОПР в подходящий момент;
- использование знаний лучших в своей области специалистов, включенных в базы знаний экспертных систем;

представление результатов в наиболее подходящей для ОПР форме.

Но традиционное использование ЭВМ не самое эффективное, так как ОПР, кроме информации из базы данных, кроме некоторых стратегических, тактических, географических, экономических или технологических расчетов, в своей деятельности встречается с большим количеством задач по управлению системой, которые не решаются в рамках традиционных информационных технологий.

В связи с необходимостью решения задач подобного рода и были разработаны компьютерные системы нового типа – СППР, которые представляют собой системы обработки информации в целях интерактивной поддержки деятельности руководителя в процессе принятия решений [3, с.15].

Можно выделить два основных направления такой поддержки:

облегчение взаимодействия между данными, процедурами анализа и обработки данных и моделями принятия решений, с одной стороны, и ОПР, как пользователя этих систем – с другой:

предоставление вспомогательной информации, в особенности для решения неструктурированных или слабоструктурированных задач, для которых трудно заранее определить данные и процедуры соответствующих решений [4, с.99].

Другими словами, СППР – это компьютеризированные помощники, поддерживающие руководителя в преобразовании информации в эффективные для управляемой системы действия. Эти системы должны обладать такими качествами, которые делают их не только полезными, но и незаменимыми для ОПР. Как любые информационные системы, они должны обеспечивать специфические нужды процесса принятия решений в информации. Кроме того, и это, видимо, главное – СППР должна адаптироваться к его стилю работы, отражать его стиль мышления, ассистировать все (в идеале) или большинство важных аспектов деятельности ОПР. СППР должны иметь возможность адаптироваться к изменению вычислительных моделей, общаться с пользователем на специфическом для управляемой области языке (в идеале на естественном), представлять результаты в такой форме, которая способствовала бы более глубокому пониманию результатов.

При этом, естественно, роль СППР не в том, чтобы заменить ОПР, а в том, чтобы повысить эффективность процесса принятия решений. Цель СППР заключается не в автоматизации процесса принятия решения, а в осуществлении кооперации, взаимодействия между системой и человеком в процессе принятия решений. СППР должна поддерживать интуицию, уметь распознавать двусмысленность и неполноту информации, и иметь средства для их преодоления. Они должны быть дружественными ОПР, помогая им в концептуальном определении задач, предлагая привычные представления результатов [5].

Каждый руководитель обладает присущими только ему знаниями, талантом, опытом и стилем работы. Одной из целей СППР является помощь человеку в улучшении этих своих качеств. Кроме известных



требований к информационным системам (мощная база данных, которая обеспечивает эффективный к ним доступ, их целостность и защиту; развитые аналитические и вычислительные процедуры, обеспечивающие обработку и анализ данных; транспортабельность, надежность, гибкость, возможность включения новых технологических процедур). СППР должны обладать специфическими чертами:

возможностью выработки вариантов решений в специальных, неожиданных для ОПР ситуациях;

возможностью моделей, применяемых в системах, адаптироваться к конкретной, специфической реальности в результате диалога с пользователем;

возможностью системы интерактивного генерирования моделей.

В связи с тем, что ОПР не всегда имеет хорошо определенную цель в каждой ситуации, решение является исследовательским процессом, а СППР – средством более углубленного познания системы и усовершенствования своего стиля работы руководителем. Как правило, СППР имеют модульную структуру, что позволяет включать новые процедуры и модернизировать уже включенные в систему в соответствии с новыми требованиями [3, с.39].

Принятие решений предусматривает последовательное выполнение следующих шагов:

осмысливание проблемы;

диагностика;

концептуальное или математическое моделирование;

выработка альтернатив и выбор тех, которые в наибольшей степени удовлетворяют поставленным целям;

мониторинг осуществления решения.

СППР призваны помочь ОПР на каждом из перечисленных шагов и, следовательно, прогресс в разработке и расширении области их применения зависит и от концепции их построения, и от совершенства отражения каждой из функций, которую они поддерживают. Прогресс последних лет выражается в интеграции в СППР систем, основанных на знаниях, что позволяет получать советы и объяснения предложенного решения [4, с.114].

Эволюция СППР также характеризуется и уровнем помощи, оказываемой ОПР – от пассивной поддержки к расширенной, активной поддержке. Пассивная поддержка предоставляет удобный инструмент, не претендуя на изменение существующих способов действий ОПР. Качество этих СППР зависит от удобства и доступности программного продукта, точнее сказать, от его интерфейса. Фактически это интерактивные информационные системы, предоставляющие руководителю только те услуги, которые он требует, и только в ответ на его требование. В пассивный подход включаются традиционные СППР, которые отвечают на вопрос «что если?». ОПР выбирает альтернативы и оценивает их, имея возможность анализировать простые альтернативы, обобщая, увеличивает эффективность процесса принятия решений.

В настоящее время уже созданы предпосылки для перехода к расширенной поддержке принятия решений, в которой используются новые, нетрадиционные области, используются аналитические методы, и в частности, многокритериальный анализ. Этот подход более широко использует нормативный аспект получения эффективного решения, чем обычные СППР. Одновременно присутствуют процедуры анализа и объяснения полученного решения и оценки как преимуществ, так и возможных потерь [5, с.56].

Таким образом, ОПР сможет оценить предложенный СППР вариант и принять решение, имея более широкий взгляд, как на само решение, так и на его последствия, благодаря консультациям, предоставленным системой. Как правило, СППР используют информацию из баз данных и знаний и (или) предоставленную ОПР. Известно, что руководители пользуются и информацией из текстуальных документов, отчетов, специальных обзоров, статей и др. Возможно и более широкое применение неструктурированной информации в СППР.

В настоящее время выделяют три класса СППР в зависимости от сложности решаемых задач и областей применения.

СППР первого класса, обладающие наибольшими функциональными возможностями, предназначены для применения в органах государственного управления высшего уровня (например, министерства) и органах управления больших компаний при планировании крупных комплексных целевых программ для обоснования решений относительно включения в программу различных политических, социальных или экономических мероприятий и распределения между ними ресурсов на основе оценки их влияния на достижение основной цели программы. СППР этого класса являются системами коллективного пользования, базы знаний которых формируются многими экспертами - специалистами в различных областях знаний.

СППР второго класса являются системами индивидуального пользования, базы знаний которых формируются самим пользователем. Они предназначены для использования государственными служащими среднего ранга, а также руководителями малых и средних фирм для решения оперативных задач управления.

СППР третьего класса являются системами индивидуального пользования, адаптирующимися к опыту пользователя. Они предназначены для решения часто встречающихся прикладных задач системного анализа и управления (например, выбор субъекта кредитования, выбор исполнителя работы, назначение на должность и пр.). Такие системы обеспечивают получение решения текущей задачи на основе информации о результатах практического использования решений этой же задачи, принятых в прошлом [4, с.102].

Схема процесса принятия решений. Общая схема процесса принятия решений включает пять основных этапов.



Этап 1. Предварительный анализ проблемы. На этом этапе определяются: главные цели; уровни рассмотрения; элементы и структура системы (процесса); типы связей; подсистемы; используемые ими основные ресурсы и критерии качества функционирования подсистем; основные противоречия, узкие места и ограничения.

Этап 2. Постановка задачи. Постановка конкретной задачи принятия решений (ЗПР) включает: формулирование задачи; определение типа задачи; определение множества альтернативных вариантов и основных критериев для выбора из них наилучших; выбор метода решения ЗПР.

Этап 3. Получение исходных данных. На данном этапе устанавливаются способы измерения альтернатив. Это либо сбор количественных (статистических) данных, либо методы математического или имитационного моделирования, либо методы экспертной оценки. В последнем случае необходимо решить задачи формирования группы военных специалистов, проведения экспертных опросов, предварительного анализа экспертных оценок.

Этап 4. Решение ЗПР с привлечением математических методов и вычислительной техники, экспертов и лица, принимающего решение. На этом этапе производится математическая обработка исходной информации, ее уточнение и модификация в случае необходимости. Обработка информации может оказаться достаточно трудоемкой, при этом может возникнуть необходимость совершения нескольких итераций и желание применить различные методы для решения задачи. Поэтому именно на этом этапе возникает потребность в компьютерной поддержке процесса принятия решений, которая выполняется с помощью автоматизированных систем принятия решений.

Этап 5. Анализ и интерпретация полученных результатов. Полученные результаты могут оказаться неудовлетворительными и потребовать изменений в постановке ЗПР. В этом случае необходимо будет возвратиться на этап 2 или этап 1 и пройти заново весь путь. Решение ЗПР может занимать достаточно длительный промежуток времени, в течение которого окружение задачи может измениться и потребовать корректировок в постановке задачи, а также в исходных данных (например, могут появиться новые альтернативы, требующие введения новых критериев). Задачи принятия решений можно разделить на статические и динамические. К первым относятся задачи, которые не требуют многократного решения через короткие интервалы времени. К динамическим относятся ЗПР, которые возникают достаточно часто. Следовательно, итерационный характер процесса принятия решений можно считать закономерным, что подтверждает необходимость создания и использования эффективных систем компьютерной поддержки ЗПР, требующие одного цикла, можно скорее считать исключением, чем правилом [3, с.41].

Компоненты системы поддержки принятия решений. Система поддержки принятия решений требует трех первичных компонентов: модули управления, управления данными для сбора и ручной обработки данных и управления диалогом для облегчения доступа пользователя к СППР. Пользователь взаимодействует с СППР через пользовательский интерфейс, выбирая частную модель и набор данных, которые нужно использовать, а затем данная система представляет результаты пользователю через тот же самый пользовательский интерфейс. Модели управления и управления данными в значительной степени действуют независимо и варьируются от относительно простой типовой модели в электронной таблице до сложной комплексной модели планирования, основанной на математическом программировании.

Генератор системы поддержки принятия решений – это система, которая обеспечивает набор возможностей быстро и легко строить специфические СППР. Генератор СППР – пакет программ, разработанный для решения лишь частично с помощью компьютера слабоструктурированных или неформализованных проблем [4, с.109].

В завершении статьи рассмотрим вопрос использования систем поддержки принятия решений. Система поддержки принятия решений помогает находить ответы не только на прямой вопрос «что если?», но и на подобные. Типичные вопросы по системам поддержки принятия решений:

анализ примеров (оценка значений выходных величин для заданного набора выходных переменных):

параметрический анализ (оценка поведения выходных величин при изменении значений исходных переменных);

анализ чувствительности (исследование поведения результирующих переменных в зависимости от изменения значения одной или нескольких входных переменных);

анализ возможностей (нахождение значений входной переменной, которые обеспечивают желаемый конечный результат (известен также под названием «поиск целевых решений», «анализ значений целей», «управление по целям»));

анализ влияния (выявление для выбранной результирующей переменной всех входных переменных, влияющих на ее значение, и оценка величины изменения результирующей переменной при заданном изменении входной переменной, хотя бы на 1%);

анализ данных (прямой ввод в модель ранние известных данных и манипулирование при прогнозировании);

сравнение и агрегирование (сравнение результатов двух или более прогнозов, сделанных при различных входных предположениях, или сравнение предсказанных результатов с действительными, или объединение результатов, полученных при различных прогнозах или для разных моделей);



командные последовательности (возможность использовать, сохранять для последующего использования регулярно выполняемые серии команд и сообщений);

анализ риска (оценка исполнения выходных переменных при случайных изменениях входных величин);

оптимизация (поиск значений управляемых входных переменных, обеспечивающих наилучшее значение одной или нескольких результирующих переменных) [4, с.121].

Заключение. Таким образом, в статье рассмотрены вопросы теоретического обоснования СППР для офицера принимающего решение, такие как предназначение данных систем, общая схема процесса принятия решений и перечень вопросов, которые можно решить с помощью СППР. В этой связи особую актуальность приобретает разработка, внедрение и сопровождение национальных программно-технических комплексов системы поддержки принятия решений и автоматизированного планирования боевых действий и всестороннего обеспечения, для сокращения управленческих циклов на всех иерархических уровнях управления за счет их моделирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

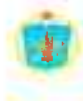
1 Тойбазаров Д.О., Акимбаев Е.Ж., Бурнаев З.Р. Некоторые противоречия и способы их преодоления при моделировании боевых действий // Научно-образовательный журнал «Вестник НУО». – Нур-Султан, 2021. – №3. – С. 79-81.

2 Тойбазаров Д.О., Бурнаев З.Р., Ермакбаев М.М., Ковтун А.А. К вопросу о моделировании боевых действий // Военный научно-технический журнал «Научные труды Военно-инженерного института радиоэлектроники и связи». – Алматы, ВИИРЭС, 2021. – №3. – С.78-85.

3 Кибартене Ю.В. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Моделирование и идентификация объектов управления для студентов специальности 5В070200 – Автоматизация и управление». СПб. 2012. – 48 с.

4 Гордушкина Н.Н. Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем // Учебное пособие. С-Пб. 2016. – 143 с.

5 Тойбазаров Д.О., Габбасова Э.З., Чернягин Д.П., Бурнаев З.Р. К вопросу о разработке специального программного обеспечения программно-технического комплекса (Тактического уровня) // Специализированный закрытый сборник научных трудов «Барлаушы». – Нур-Султан, 2022. – №1. – С.54-58.



УДК 355.:006.91
МРНТИ 78.21.31

Ш.Т. МАЙТАНОВА¹, доктор философии (PhD), доцент
Е.Е. СМАЙЫЛ¹,
М.С. СЫЗДЫКОВ², доктор медицинских наук, профессор
К.Т. УСПАНОВА², кандидат медицинских наук, доцент
Н.М. КАДЫРМАНОВ².

¹Центр военной медицины Министерства обороны
Республики Казахстан, г. Алматы

²Санитарно-эпидемиологический Центр Вооруженных Сил
Республики Казахстан, г. Алматы

К ВОПРОСУ АКТУАЛЬНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Майтанова Шолпан Турсынбековна, Смайыл Ержан Ержуманович, Сыздыков Марат Сулейменович, Успанова Клара Торемуратовна, Кадырманов Нурлан Мырзагалиевич

К вопросу актуальности биологической безопасности и биологической защиты военнослужащих

Аннотация. В обзоре изложены основные проблемы биологической безопасности и биологической защиты в современном мире. Биологическая безопасность является наиболее эффективным средством борьбы с болезнями, и необходимо признать, что ни одна программа профилактики заболеваний не будет эффективной, если не использовать соответствующие протокола по биологической безопасности и биологической защите. Предотвращение вспышек заболеваний является ключевым условием сохранения здоровья и благополучия. Современные мировые события показали, что человечеству угрожают новые опасности, вызванные злонамеренным использованием опасных возбудителей, а также их агентов и токсинов, поэтому концепция биобезопасности направлена против диверсии, которая может привести к противоправному применению этих агентов.

Ключевые слова: Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Организация объединенных наций (ООН), национальная безопасность, биологическая безопасность, биологическая защита, биологические риски.

Майтанова Шолпан Турсынбекқызы, Смайыл Ержан Ержуманұлы, Сыздыков Марат Сулейменұлы, Успанова Клара Торемуратқызы, Кадырманов Нурлан Мырзагалиұлы

Биологиялық қауіпсіздік пен биологиялық қорғаудың өзектілігі мәселесіне

Түйіндеме. Шолуда қазіргі әлемдегі биологиялық қауіпсіздік пен биологиялық қорғаудың негізгі мәселелері көрсетілген. Биологиялық қауіпсіздік ауруларға қарсы күрестің ең тиімді құралы болып табылады және егер биологиялық қауіпсіздік пен биологиялық қорғау жөніндегі тиісті хаттамаларды пайдаланбасаңыз, аурулардың алдын алудың бірде-бір бағдарламасы тиімді болмайтынын мойындау қажет. Аурудың алдын ату денсаулық пен әл-ауқатты сақтаудың негізгі шарты болып табылады. Қазіргі әлемдік оқиғалар адамзатқа қауіпті қоздырғыштарды, сондай-ақ олардың агенттері мен токсиндерін зиянды пайдаланудан туындаған жана қауіптер төніп тұрғанын көрсетті, сондықтан биоқауіпсіздік тұжырымдамасы осы агенттерді заңсыз қолдануға әкелуі мүмкін диверсияға қарсы бағытталған.

Түйінді сөздер: Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ), Біріккен Ұлттар Ұйымы (БҰҰ), Ұлттық қауіпсіздік, биологиялық қауіпсіздік, биологиялық қорғау, биологиялық қауіптер.

Maitanova Sholpan Tursinbekovna, Smailil Erjan Erjumanovich, Sidikov Marat Suleimenovich, Uspanova Klara Toremuratovna, Kidirmanov Nurlan Mirzagalievich

On the issue of the relevance of biological safety and biological protection

Abstract. The review outlines the main problems of biological safety and biological protection in the modern world. Biosafety is the most effective means of combating diseases and it must be recognized that no disease prevention program will be effective if appropriate protocols on biosafety and biological protection are not used. Prevention of disease outbreaks is a key condition for maintaining health and well-being. Modern world events have shown that humanity is threatened by new dangers caused by the malicious use of dangerous pathogens, as well as their agents and toxins, therefore, the concept of biosafety is directed against sabotage, which can lead to the illegal use of these agents.

Key words: World Health Organization (WHO), United Nations (UN), national security, biological safety, biological protection, biological risks.

Введение. Понятие биологической безопасности и биологической защиты до сих пор ассоциируется с лабораторной безопасностью и биозащитой. Биологическая опасность – это новое понятие до недавнего времени отсутствующее даже в словарях медицинских терминов. Ее можно определить как потенциальную



опасность для здоровья и жизни человека, связанную с воздействием на него патогенных агентов биологической природы. Источник биологической опасности – это совокупность природных и техногенных биологических факторов, способных причинить существенный вред здоровью людей и животных вплоть до их гибели, а также ущерб обществу и экономике путем распространения опасных биологических агентов.

Безопасность биологическая – состояние защищенности людей, сельскохозяйственных животных и растений, окружающей природной среды от опасности, вызванных или вызываемых источником биологической чрезвычайной ситуации. Однако в соответствии со стандартами CEN 15793:2011 под биобезопасностью подразумеваются принципы содержания, технологии и методы работы, которые применяются для предотвращения непреднамеренного воздействия биологических агентов и токсинов или случайного выброса. По нашему мнению, понятие безопасности не должно ассоциироваться только с лабораторной безопасностью, но также включать все другие аспекты деятельности и прежде всего те, где люди могут столкнуться непосредственно с опасными патогенами, так и с их источниками/резервуарами. Такая деятельность охватывает широкий спектр проблем от клинической безопасности, где осуществляется работа с больными, которые могут быть источниками/выделителями возбудителей опасных контагиозных инфекционных заболеваний, до санаторного отдыха, где отдыхающие, купаясь в море или бассейне могут заразиться рядом инфекционных заболеваний и в дальнейшем их непреднамеренно распространять почти каждый год, что сопровождается появлением так называемых «возникающих инфекций», а также тех, которые не давали о себе знать длительное время.

В 21 веке, появились новые опасные разновидности коронавирусов, вызывающие такие тяжелые для человека инфекции, как атипичная пневмония (или TORC-SARS) в 2002 году, затем ближневосточный респираторный синдром (MERS) в 2012 год, которые характеризовались тяжелым течением, высокой летальностью и возможностью передаваться от человека к человеку. В результате своевременно принятых мер SARS практически исчез, MERS ограничивается единичными случаями на Ближнем Востоке. Почти все случаи заражения SARS и MERS связывали с контактами с больными животными. Исходя из этого, в 2017 году ВОЗ включили SARS Cov и MERS Cov в список приоритетных патогенов, для активации исследований и разработки контрмер против коронавирусных инфекций человека.

В декабре 2019 года в Китае (также как и SARS) возникла новая коронавирусная (Covid-19) инфекция, которая практически сразу приобрела способности легко передаваться от человека к человеку. Несмотря на беспрецедентные по масштабу меры по сдерживанию этой инфекции в Китае, инфекция быстро распространилась во многие страны за пределами первичного очага (г.Ухань). В связи с этим проблема биологической безопасности интересует все мировое сообщество. Необходимость обеспечения биологической безопасности обусловлена сохраняющейся угрозой заноса, возникновения и распространения опасных и особо опасных инфекций, связанной с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в мире, наличием стойких природных очагов особо опасных инфекций на территории стран, функционированием разветвленной сети биологически опасных объектов, возникновением угроз совершения террористических актов с применением биологических поражающих агентов. Республика Казахстан здесь не является исключением, так как около 40% территории страны заняты природными очагами особо опасных инфекций.

Биологическая безопасность, как научно-практическая дисциплина впервые появилась в Военно-исследовательской лаборатории армии США в Форт Детрик Мериленд. Создателем этой дисциплины, биобезопасности, был Арнольд Ведум директор по промышленной безопасности и гигиене труда в Форт Детрик Мериленд. Доктор Ведум был одним из организаторов первой конференции по биологической безопасности (ABSA). Сегодня ABSA является международной организацией, обслуживающей 37 стран с 1232 членами. В апреле 2004 года Совет Безопасности ООН единодушно принял Решение 1540, обязывающие государства усилить меры по биозащите. В мае 2005 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) приняла решение WHA 58.29 о повышении лабораторной биологической безопасности во всем мире для усиления глобальной биологической безопасности [8,10]. В настоящее время в мировой практике не существует единообразного использования терминов «биологическая безопасность» и «биологическая защита». В широком смысле под биобезопасностью понимают совокупность мер, направленных на защиту человека, животных, растений и окружающей среды от патогенных биологических агентов. Под биозащитой, понимают совокупность мер, направленных на защиту патогенных биологических агентов от несанкционированного доступа посторонних лиц. В эту же категорию относится предотвращение двойного использования технологий – распространение информации и технологий, которые, будучи изначально полезными, потенциально могут быть использованы для применения вреда, включая изготовление биологического оружия.

Не удивительно, что современные аналитики все чаще и чаще прогнозируют биоугрозы, способные за любой выбранный срок (от нескольких часов до десятков лет) планомерно уничтожать любые человеческие популяции. В этих условиях, как никогда раньше повышается актуальность биобезопасности и биозащиты.

Не менее актуальна задача осуществления регулярных тренингов специальной системы биобезопасности и обучения медицинских работников элементарным правилам поведения в сложной эпидемической обстановке. Существует множество доказательств того, что одним из самых эффективных путей снижения риска для персонала, населения и окружающей среды, при деятельности, связанной с диагностикой, использованием и хранением опасных биологических агентов является рационально организованная и эпидемиологически



обоснованная система биобезопасности, биозащиты. Однако, в Казахстане для управления такой системы не существует целевой программы по подготовке специалистов. Поэтому эта проблема актуальна, так как в Казахстане не только отсутствует полноценная программа, но в большинстве своем отсутствует юридически обоснованные специалисты по биобезопасности, которые бы отвечали за безопасность внутри организаций. Модернизация образования в области биобезопасности в республике необходима. Безусловно, такая модернизация не решит всех проблем, но актуализацию обучающих программ и оптимизацию способов и технологий обучения, инициирует.

Руководством страны дано поручение создать Национальную систему прогнозирования биобезопасности. Государственная система биологической безопасности является важной составной частью национальной безопасности. Здоровая среда обитания человека в настоящее время повсеместно рассматривается в качестве величайшей национальной ценности. Важнейшим фактором среды безопасности является здоровье граждан государства.

Военная деятельность/работа, связана с широким аспектом активностей, многие из которых нуждаются в применении требований биобезопасности и биозащиты, что требует разработки специальной военной/войсковой биобезопасности и биозащиты. Собственно понятие биозащиты и биобезопасности и начали развиваться именно с военных аспектов, после применения во время I Мировой войны химического и бактериологического оружия. После этого был разработан и принят Женевский протокол (1925), где страны участники подписали запрет на использование химического и бактериологического оружия во время ведения военных действий. Тем не менее, во время II Мировой войны, а также после нее ряд стран разрабатывали и производили бактериологическое оружие, так японское военное подразделение «команда 731» разрабатывало и испытывало бактериологическое/биологическое оружие с 1930 года для использования во время войны. Только в 1972 году был разработан и подписан новый договор о коллективной безопасности, который включал запрет на разработку и производство химического и бактериологического оружия. Последним международным документом, связанным с запрещением биологического оружия была резолюция ООН 1540 от 2004 года, регламентирующая разработку и обеспечение соблюдения соответствующих правовых и нормативных мер по регулированию материалов необходимых для получения оружия массового уничтожения.

Таким образом, военнослужащие должны готовиться в рамках биозащиты к предотвращению прямого воздействия химического и биологического поражения, что более просто и однозначно и включает своевременную индикацию борьбы в применении такого оружия, оснащенных современным оборудованием для проведения индикации, наличие специалистов/специальных команд для проведения такой работы.

В этой ситуации на первый план выдвигаются административно/организационные меры, планирование, а также соответствующее теоретическое и практическое обучение. Необходимо предусмотреть мощности лабораторной и медицинской службы для изоляции и лечения пораженных и при необходимости контактных.

В то же время аспекты военной/войсковой биобезопасности значительно сложнее и многограннее. Военнослужащие могут непреднамеренно заразиться опасными патогенными как в казарме, так и в полевых условиях, как в мирное время, так во время боевых действий.

Казарменная биобезопасность переплетается с аспектами санитарной, коммунальной и пищевой гигиены, военнослужащие могут заразиться при приеме пищи в пищеблоках или употреблении воды в казармах. При заражении контагиозной кишечной инфекцией, последняя легко может распространиться среди личного состава. Особую опасность представляет употребление продуктов/напитков, приобретенных на стороне, при этом военнослужащие могут быть также поражены ботулотоксином, или контрафактными алкогольными напитками. Контагиозных аэрогенных, воздушно-капельных инфекций, которые легко распространяются среди военнослужащих в замкнутых коллективах.

Полевая биобезопасность, кроме описанных выше включает наличие зоонозных природно-очаговых инфекций, которыми личный состав может поражаться различными путями: аэрогенным (контаминированная пыль), трансмиссивным (укусы кровососущих насекомых и клещистоногих), контактными (при прямом или опосредованном контакте с грызунами, потенциальными носителями опасных инфекций).

Наибольшей опасности в этом плане подвергаются военнослужащие несущие службу на территории природных очагов опасных инфекций, например пограничники.

Во время боевых действий, положение усугубляется, вследствие бытовых, санитарных, гигиенических и пищевых условий. При этом возрастает контакт с внешней средой, возможность контакта с носителями и переносчиками опасных инфекций и их выделениями.

- 1 проведение комплексной оценки рисков заражения/поражения;
- 2 разработка комплекса мер по защите личного состава;
- 3 обучение личного состава принципам биобезопасности (и биозащиты);
- 4 создание специальных групп реагирования на чрезвычайные ситуации;
- 5 проведение регулярных штабных и полевых учений.

Оценки рисков заражения/поражения:

выявление основных функций и услуг, связанных с жизнеобеспечением личного состава и оценка их безопасности;

инвентаризация материалов и оборудования и оценка их безопасности;



разработка оперативного плана действий на случай чрезвычайной ситуации;
распределение ресурсов, создание дежурных групп;
изменение способов и механизмов жизнеобеспечения.
Комплексный план мероприятий по защите личного состава/биобезопасности:
разработка системы определения и информации о чрезвычайных ситуациях;
защита инфраструктуры и цепи поставок;
охрана мест хранения продуктов питания, лекарств, техники, вооружения и амуниции;
разработка системы связей/коммуникаций с заинтересованными министерствами и ведомствами.
Обучение личного состава биобезопасности и биозащите [4]:
основы биобезопасности /биозащиты;
симптомы опасных инфекционных заболеваний/поражений;
способы передачи/воздействия, меры профилактики;
порядок и последовательность действий в случае возникновения заболевания/поражения;
основы санитарной, коммунальной, пищевой и личной гигиены;
использование средств индивидуальной защиты и принятие защитных мер;
принципы дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

Особняком стоит обучение групп реагирования на чрезвычайные ситуации, куда должны быть включены специалисты эпидемиологического, клинического и лабораторного профиля, а также специалисты по деконтаминации. Очень важно регулярно проводить учения, как теоретические «штабные» так и «полевые» учения.

Также важно на практике отрабатывать взаимодействия с экстренными службами разных министерств и ведомств.

Обеспечение биобезопасности на месте несения службы складывается из ряда уровней, значимость и эффективность которых представлена в убывающем порядке:

устранение опасности:

замена опасных методов, использование безопасных материалов, технологий, механизмов;

инженерные средства контроля, изоляция и охрана;

административные средства контроля, организация службы и быта, обучение;

средства индивидуальной защиты, при этом являются последним и наименее эффективным уровнем.

Устранение опасности на рабочем месте, - включает исключение случайных посещений, недопущение населения к местам службы, жесткий контроль за организацией питания, водоснабжением, строгий санитарный контроль, минимизация скученности в казармах.

Замена опасных продуктов, материалов, дезинфектантов, методов, технологий или механизмов менее опасными.

Инженерные средства – конструкции или модификации помещений, наличие современного оборудования для обработки продуктов, воды, воздуха, современных систем вентиляции, водоснабжения и канализации, а также наличие помещений для изоляции больных и контактных.

Административные средства контроля, – средства контроля, которые влияют на способ выполнения работ, в том числе их длительность, принципы и другие правила, а также методы выполнения работ, в том числе стандарты и операционные процедуры, безопасная организация потоков движения личного состава.

Важное значение имеет своевременное, как можно более раннее выявление больных/источников инфекции и их изоляция от остального личного состава, выявление рисков передачи инфекции, выявление потенциально контактных, в зависимости от оценки рисков.

Средства индивидуальной защиты – это последний из методов, который используют при отсутствии других методов или в сочетании с ними для максимальной эффективности, причем они должны быть адаптированы для определенной опасности, а также условий воинской службы/работы.

Заключение. Таким образом, для Министерства обороны важное значение имеют аспекты военной/войсковой биобезопасности и биозащиты, как в мирное, так и особенно в военное время. Эти аспекты должны входить в планирование жизнеобеспечения несение воинской службы, затрагивая как пребывание личного состава на казарменном положении, так и, особенно в полевых условиях. Важна тесная коммуникация с другими заинтересованными с министерствами и ведомствами, в первую очередь с Министерством Здравоохранения, с целью получения информации об эндемичности мест дислокации воинских частей и подразделений, а также уровня заболеваемости местного населения опасными инфекционными заболеваниями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Онищенко Г.Г., Пальцев М.А., Зверев В.В. и др. Биологическая безопасность. – М.: «Медицина», 2006. - 304 с.
- 2 Резолюция Совета безопасности ООН 1540.
- 3 Руководство по биобезопасности Всемирной Организации Здравоохранения (Laboratory Biosafety Manual) 3-е издание, 2004 год.



- 4 Управление ВОЗ биорисками: лабораторное руководство
https://www.who.int/ihr/publications/WHO_CDC_EPR_2006_6.pdf?ua=1.
- 5 Практическое руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях. Третье издание. Всемирная организация здравоохранения. Женева, 2004. - 190 с.
- 6 Айкимбаев А.М. Основы биологической безопасности. – Алматы: ЧП Волкова, 2010. - 313 с.
- 7 Дятлов И.А. Перспективы реализации федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009-2013 г.г.)» // Биозащита и биобезопасность. М., 2009. – Т.1.-№3(1). - С.12-14.
- 8 Даулбаева С.Ф., Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Садыкова Ш.С., Кадырманов Н.М., Успанова К.Т. Правовое регулирование вопросов биобезопасности: проблемы и опыт. Материалы международной научно-практической конференции «Современные вызовы для биотехнологии, ветеринарии и медицины». Гвардейский 2020. - С.186.
- 9 Онищенко Г.Г. Инфекционные болезни - важнейший фактор биобезопасности // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2003. №3. - С.3-12.
- 10 Меринова О.А., Топорков А.В., Меринова Л.К., Антонова Е.В., Викторов Д.В. «Биологическая безопасность: анализ современного состояния системы подготовки специалистов в российской федерации», Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт. Журн. микробиол., 2018. № 3. - С. 87-96.
- 11 Биологическая безопасность. Термины и определения. Под ред. акад. РАМН Онищенко Г.Г., чл.кор.РАМН Кутырева В.В., -Саратов: ОАО «Приволжское издательство» 2006. - 112 с.
- 12 Мекка-Меченко Т.В. Биологическая безопасность. Учебное пособие по биобезопасности и защите. Алматы 2014 г. - с.12.
- 13 Сайт Центров по контролю за заболеваниями США, раздел «лаборатории» (CDC Labs, <https://www.cdc.gov/labs/>).



УДК 355.4
МРНТИ 78.19.13

В.А. БОЯРИН¹, магистр

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

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ

Боярин Вячеслав Александрович

Автотехническое обеспечение как составляющий элемент автоматизированной системы управления войсками

Аннотация. Представлены направления и предложены технические решения по автоматизации процессов выполнения мероприятий автотехнического обеспечения войск (сил) в целях повышения эффективности управления. Специализированное программное обеспечение для организации автотехнического обеспечения в мирное и военное время представляется в виде комплекса информационно-технических мероприятий, которые должны обеспечить возможность получения и представления данных по всей вертикали управления для реализации специализированных возможностей автотехнического обеспечения войск. Выполнение комплекса информационно-технических мероприятий предусматривает возможность автоматизированного формирования основных документов по автомобильной службе в соответствии с действующими руководящими документами.

Совершенствование информационного процесса в ВС РК требует дальнейшего развития, совершенствование и качественное наращивание автоматизированной системы управления, обусловленное постоянно возрастающими требованиями и увеличивающимися информационными потоками при управлении войсками.

Ключевые слова: автотехническое обеспечение, мероприятия автотехнического обеспечения, органы военного управления, автоматизированные системы управления войсками (силами), средства автоматизации.

Боярин Вячеслав Александрович

Автокөлік техникасын басқару жүйесі үшін бірыңғай ақпараттық кеңістікті қалыптастыру жағдайы

Түйіндеме. Басқару тиімділігін арттыру мақсатында әскерлерді (күштерді) автотехникалық қамтамасыз ету іс-шараларын орындау процестерін автоматтандыру бойынша бағыттар мен техникалық шешімдер ұсынылды. Бейбіт және соғыс уақытында автотехникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруға арналған арнайы бағдарламасы ақпараттық-техникалық іс-шаралар кешені түрінде мүмкіндіктерін іске асыру үшін, басқарудың барлық вертикалі бойынша деректерді алу және ұсыну мүмкіндігін қамтамасыз етуге ұсынылады. Ақпараттық-техникалық іс-шаралар кешенін орындау қолданыстағы басшылық құжаттарға сәйкес автомобиль қызметі бойынша негізгі құжаттарды автоматтандырылған қалыптастыру мүмкіндігін орындайды.

ҚР Қарулы Күштеріндегі ақпараттық процесті келешектегі жетілдіріп арттыру, әскерлерді басқару барасында үнемі өсіп келе жатқан талаптар мен ақпараттық ағындардың артуына негізделген автоматтандырылған басқару жүйесін одан әрі дамытуды, жетілдіруді және сапалы түрде ұлғайтуды талап етеді.

Түйінді сөздер: Автотехникалық қамтамасыз ету, автотехникалық қамтамасыз ету іс-шаралары, әскери басқару органдары, әскерлерді (күштерді) басқарудың автоматтандырылған жүйелері, автоматтандыру құралдары.

Boyarin Vyacheslav

The conditions of unique informational space formation for management system of automobile technique

Abstract. Directions and technical solutions are presented and proposed in this article, how to automate the process of carrying out the measures of automotive support of troops (forces) in order to increase the management efficiency. Specialized software for the organization of auto-technical support in peacetime and wartime is presented in the form of a set of information and technical measures, which should provide the opportunity to receive and submit data on the entire vertical control to implement the specialized capabilities of auto-technical support for troops. The implementation of the set of information and technical measures provides the possibility to automate the main documents for the automotive service in accordance with the current guidelines.

The improvement of the information process in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan requires its further development, improvement and qualitative growth of an automated control system, due to the constantly increasing demands and data-flow of troop control system.

Key words: automotive support, automotive support measures, military control bodies, automated control systems of troops (forces), automation tools.



Введение. Качественная организация автотехнического обеспечения подразделений, частей и соединений напрямую зависит от обеспечения маневренности и подвижности войск (сил).

Одним из видов технического обеспечения является автотехническое обеспечение которое представляет собой целый ряд (комплекс) мероприятий по обеспечению (оснащению) подразделений, частей и соединений автомобильным имуществом и автомобильной техникой и поддержанию ее в исправном состоянии для обеспечения постоянной боевой готовности войск [1]. Для организации управления и всестороннего обеспечения силами и средствами автотехнического обеспечения осуществляются ряд основных мероприятий :

своевременное и полное обеспечение войск автомобильным имуществом и автомобильной техникой;

своевременное выполнение полного объема работ по подготовке автомобильной техники и поддержании ее в постоянной боевой готовности в целях боевого применения (использования) по назначению в ходе боевых действий:

техническая подготовка водителей и специалистов ремонтников, а также водителей других родов войск, ремонт, восстановление и постановка в строй максимально возможного количества автомобильной техники в ходе боя.

Полноценное исполнение ряда задач соответствующего вида обеспечения напрямую будет зависеть от качественного управляющего воздействия на силы и средства автотехнического обеспечения войск.

Известно, что основу управления представляет совокупность взаимосвязанных органов, средств и пунктов управления и составляет в целом единую организационно-техническую основу управления автотехническим обеспечением войск.

Опыт накапливаемый при проведении различных учений и миротворческих миссий предъявляет повышенные требования к самой системе управления воинскими подразделениями, частями и соединениями. В результате чего большое внимание, обусловленное современными взглядами, направлено на существенное увеличение процента содержания компьютеризированных и автоматизированных средств управления, что в свою очередь воздействуют на его эффективность.

В Вооруженных Силах Республики Казахстан (ВС РК) на сегодняшний день нет действенной автоматизированной системы управления (АСУ) автотехническим управлением, которая позволяла бы объединять и автоматизировать процессы выполнения по всем мероприятиям автотехнического обеспечения в полном объеме и отвечала бы необходимым требованиям руководящих документов.

Перспективное создание и развитие современной АСУ автотехнического обеспечения обусловлено появлением принципиально новых систем и средств вооружения, которые монтируются на автомобильных базовых шасси, увеличением сложности боевых и вспомогательных систем Вооружённых Сил, новыми формами и способами ведения боевых действий для выполнения поставленных задач, а также необходимостью внедрения новых средств электронно-вычислительной техники, средств коммуникации и передачи данных, информационных и интеллектуальных технологий для автоматизации управления и обработки информации в интересах должностных лиц органов военного управления (ОВУ) АТО [2].

Концептуальные взгляды, которые широко используются в последних разработках в области телекоммуникационных и информационных технологий в дальнейшем станут теоретической и практической основой при создании современной высокотехнологичной АСУ.

Каким образом следует автоматизировать составные элементы автотехнического обеспечения войск схематично отражены на рисунке 1.

Главным направлением автоматизации автомобильно-технического обеспечения следует считать совмещение, другими словами, синхронизацию всех процессуальных воздействий на составные элементы обеспечения внутри самой системы управления на базе создания объединенного информационно-технического специализированного пространства. На всех иерархических вертикально-горизонтальных направлениях следует определить общие принципиальные подходы к созданию, анализу и обобщению базы информации, а также регламент обмена данными и их обработка.

Данное направление развития в будущем обеспечит эффективный обмен всей оперативной информацией соответствующей обстановки с органами военного и государственного управления на всех уровнях иерархии и взаимодействия [3].



Рисунок 1 – Направления автоматизации процессов автотехнического обеспечения войск (сил)

Для решения специфических задач должностными лицами автомобильной службы и эффективного их функционирования следует организовать соответствующие места работы органов военного управления, принятые как автоматизированные. Данные АРМ необходимо нагрузить комплексом электронных программ, называемых специализированным программным обеспечением (СПО).

Обоснование и разработку указанных автоматизированных мест требуется вести на базе методологического и математического аппарата.

В мирное и военное время СПО для организации автотехнического обеспечения войск целесообразно представить в виде комплекса информационно-технических мероприятий, которые должны обеспечить возможность получения и представления данных по всей вертикали управления для реализации специализированных возможностей автотехнического обеспечения войск таких как [4]:

формирование и ведение первичных автоматизированных учетных документов по автомобильной технике (паспортов(формуляров), актов технического и качественного состояния, книг регистрации и учета) в органах автомобильного управления подразделений, частей и соединений;



ведение и накопление общей базы данных по проведенным сверкам количественного и качественного состояния автомобильной техники и имущества в соответствии с требованиями руководящих документов Министерства обороны Республики Казахстан (материальный и бухгалтерский учёт);

организация сбора данных и их обобщение с дальнейшим предоставлением информации по всем уровням управления о текущем состоянии автотехнического обеспечения войск;

процесс взаимодействия системы каталогизации продукции военного назначения и предметов снабжения с автоматизированной информационной системой военной автомобильной полиции Министерства обороны Республики Казахстан для проявивших интерес предприятий и организации ОПК;

формирование и ведение тактико-технической (нормативно-справочной) информационной базы;

разработка планирующих руководящих документов по автотехническому обеспечению при выполнении оперативно-тактических и технических расчетов.

Исполнение сложного ряда вышеуказанных задач автотехнического обеспечения информационного и технического характера предусматривает необходимость автоматически формировать базу основных учётно-отчётных документов на основе действующих руководящих документов.

Дальнейшее развитие, совершенствование и качественное наращивание автоматизированной системы управления, обусловленное постоянно возрастающими оперативно-тактическими требованиями, увеличивающимися информационными потоками при управлении войсками, высокой динамичностью боевых действий, а также все возрастающим влиянием средств автоматизации на эффективность управления войсками, требуют дальнейшего совершенствования информационного процесса в ВС РК.

Заключение. В качестве выводов следует подчеркнуть, что практическая реализация и выполнение упомянутых направлений по автоматизации всех мероприятий автотехнического обеспечения позволит своевременно и в полном объёме насытить необходимыми данными должностных лиц автомобильной службы. Кроме того, создаст условия в автоматическом режиме формировать и обрабатывать базу информационных данных, что повышает процент оперативности и качества принимаемых инженерно-технических решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Автотехническое обеспечение войск. Учебное пособие – Нур-Султан: Национальный университет обороны. 2021. С. 23.

2 Куприянов А.А. Комплексная автоматизированная система управления силами (войсками), оружием и средствами // Автоматизация процессов управления. 2010. № 2 (20). С. 62—70.

3 Щербин А.М. Современные бортовые информационно-управляющие системы автомобильной техники // Исследования, конструкции, технологии. 2015. № 3 (92). С. 26—29.

4 Куприянов А.А. Комплексная автоматизированная система управления силами (войсками), оружием и средствами.



УДК 623.61
МРНТИ 78.25.33

Н.З. ОСПАНОВ¹, ассоц. профессор (доцент)

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

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЙСКАМИ

Оспанов Нұрым Зұлпқарович

Алгоритм оценки эффективности функционирования системы управления войсками

Аннотация. Системы управления войсками, это средство информационной сферы, которые охватывают поля, каналы, специальные технические средства, расположенные во всех пространственных и искусственных сферах, как программное обеспечение электронных вычислительных машин, сети и телекоммуникационные системы обмена данными. Войны будущего потребует отказа от вертикальных связей управления. Предложен способ оценки эффективности функционирования системы управления войсками, который дает возможность использования данного способа при решении задачи анализа существующих систем управления войсками для получения с заданной точностью количественной оценки информационных потоков. Критерий эффективности позволяет определить алгоритм выбора оптимального маршрута передачи сообщения. Учитывая сетевую организацию, из всех маршрутов, обеспечивается максимум эффективности функционирования системы управления войсками.

Ключевые слова: алгоритм, оценка эффективности, система управления войсками, информационные потоки, пункты управления, программное обеспечение, телекоммуникационные системы

Оспанов Нұрым Зұлпқарұлы

Басқару жүйесінің жұмыс істеу тиімділігін бағалау алгоритмі

Түйіндеме. Әскерді басқару жүйелері – ақпараттық саланың құралы, ол далалар мен арналарды, барлық кеңістікті және жасанды сфераларда орналасқан арнайы техникалық құралдарды, мысалы, электронды есептеуіш машиналарға, желілерге және телекоммуникациялық мәліметтер алмасу жүйелеріне арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді қамтиды. Болашақтағы соғыстар тік бақылау байланыстарынан бас тартуды талап етеді. Әкімшілік-басқару жүйесінің жұмысының тиімділігін бағалау әдісі ұсынылған, ол осы әдісті берілген мәліметтермен ақпарат ағындарының сандық бағасын алу үшін қолданыстағы басқару жүйелерін талдау мәселесін шешуде пайдалануға мүмкіндік береді. Тиімділік критерийі хабарламаны жіберудің оңтайлы бағытын таңдау алгоритмін анықтауға мүмкіндік береді. Барлық бағыттардың желілік ұйымдастырылуын ескере отырып, командалық басқару жүйесінің жұмыс істеуінің максималды тиімділігі қамтамасыз етіледі.

Түйінді сөздер: Алгоритм, тиімділікті бағалау, басқару және басқару жүйесі, ақпарат ағындары, командалық пункттер, бағдарламалық қамтамасыз ету, телекоммуникациялық жүйелер

Ospanov Nuryim

The algorithm for evaluating the functioning effectiveness of the command and control system

Abstract. Troop control systems are means of the information sphere, which cover fields, channels, special equipment located in all spatial and artificial spheres, such as software for electronic computers, networks and telecommunication data exchange systems. The wars of the future will require the refusal of vertical control ties. A method for evaluating the effectiveness of the operation of the command and control system is proposed, which makes it possible to use this method in solving the problem of analyzing existing command and control systems in order to obtain a quantitative assessment of information flows with a given accuracy. The efficiency criterion makes it possible to determine the algorithm for choosing the optimal message transmission route. Taking into account the network organization, of all routes, the maximum efficiency of the functioning of the command and control system is ensured.

Key words: Algorithm, performance evaluation, command and control system, information flows, command posts, software, telecommunication systems

Введение. Эффективность управления является важным показателем боевых возможностей войск. Следовательно, при оценке боевых возможностей и соотношения сил сторон необходимо не только качественное, но и количественное определение этого показателя. Эффективность системы управления войсками связано со степенью реализации потенциальных возможностей группировок войск в ходе боевых действий, которые могут быть реализованы полностью или частично. Степень реализации потенциальных боевых возможностей зависит от прогнозирования действий противника, а также от эффективности системы управления войсками.

Происходит разрыв информационных и управленческих систем. Не учитываются противоречия между динамично возрастающей сложностью и объемом информационных потоков и низкой возможностью



существующих систем управлений обрабатывать эти потоки и вырабатывать эффективные решения, особенно в условиях дефицита времени в боевых действиях или при проведении операций противника в киберпространстве.

Нынешняя организация Вооруженных Сил характеризуется недостаточной координацией действий участников оперативного управления, применяются исторически сложившиеся технологии обработки информационных потоков, слабо согласованных между собой и не объединенные одной целью.

В ходе ведения последних локальных войн и военных конфликтов с участием ВС США и стран членов Североатлантического альянса обнаружили различия в принципах организации и ведения боевых действий в данное время и в будущем. Системы управления войсками (СУВ) становятся средствами информационной сферы, которые охватывают так называемые поля и каналы, а также специальные технические средства, расположенные во всех пространственных и специфических искусственных сферах, как программное обеспечение ЭВМ, сети и телекоммуникационные системы обмена данными [1]. Информационная война будущего потребует отказа от вертикальных связей управления [2], что обусловлено поступательным переходом от управления войсками к руководству вооруженной борьбой, то есть управлением конкретными средствами рынка [3].

Методы исследования. Предложен алгоритм оценки эффективности функционирования системы управления войсками. Оценка эффективности аппаратных средств системы передачи данных (АПД) является сложной научно-технической задачей, где сосредоточим внимание на информационной стороне. Чтобы управлять, нужно иметь выбор. Ситуация, в которой осуществляется управление, должна нести в себе неопределенность которую можно сравнивать с недостатком информации. Осуществляя управление, вносим информацию и тем самым уменьшаем неопределенность [4].

Исходя из вышесказанного, выберем критерий эффективности функционирования системы управления войсками, который позволяет определить алгоритм выбора оптимального маршрута передачи сообщений из всех маршрутов, которые имеют одинаковое число промежуточных пунктов управления (ПУ) и максимизирует эффективность функционирования системы управления.

Результаты исследования. Рассмотрим один из пунктов управления (ПУ) системы управления войсками. Пусть ζ - случайная дискретная величина, отражающая число сообщений, необходимых для принятия решения. Она может принимать значения $0, 1, 2, \dots, n$ с достоверностью, равными соответственно $P_0, P_1, P_2, \dots, P_n$. В рассмотренной ситуации количество информации (в битах), необходимое на пунктах управления, выражается формулой Шеннона (1)

$$I_{\zeta}(\zeta) = \sum_{i=0}^n P_i \log_2 \frac{1}{P_i} \quad (1)$$

где $I_{\zeta}(\zeta)$ - количество информации (в битах), необходимое на пунктах управления.

В реальных условиях пункты управления получают не всю информацию, так как не все сообщения поступают на заданный пункт, формула (2)

$$I_{\Pi}(\zeta) = \sum_{i=0}^n P_i \log_2 \frac{1}{P_i} - \sum_{i=m}^n P_i \log_2 \frac{1}{P_i} \quad (2)$$

где $I_{\Pi}(\zeta)$ - полученная информация после прихода m сообщения.

Задача пунктов управления сводится к обеспечению минимального значения остаточной неопределенности, недостатком информации, характеризующая условия принятия решения. В данном случае остаточную неопределенность, характеризующая условия принятия решения, можно выразить формулой (3)

$$H_{\zeta}(\zeta) = \sum_{i=m}^n P_i \log_2 \frac{1}{P_i} \quad (3)$$

где $H_{\zeta}(\zeta)$ - остаточная неопределенность, характеризующая условия принятия решения

Целью функционирования системы управления войсками является принятие решения на применение сил и средств. Качество решения, а, следовательно, и достижения поставленной цели будет определяться полнотой полученной информации всеми задействованными в контуре управления пунктами управления.

Можно допустить, что функционирование пунктов управления осуществляется последовательно. Тогда, для обеспечения максимальной эффективности функционирования системы управления войсками необходимо выбрать такую функцию u из множества допустимых U , которая обеспечила бы эффективность функционирования системы управления войсками, формула (4.5)



$$L_{\text{э}} = \min_{u \in U} \sum_{j=1}^k H_{0j}(\zeta) \quad (4)$$

где, $L_{\text{э}}$ - эффективности функционирования системы управления войсками;
 k - число задействованных пунктов управления, при ограничении

$$t_{\text{пу}1} + t_{\text{пу}2} + \dots + t_{\text{пу}j} + \dots + t_{\text{пу}k} \leq T_3, \quad (5)$$

где, $t_{\text{пу}j}$ - нормативное время принятия решения j -м пунктом управления;
 T_3 - заданное время принятия решения на применение сил и средств.

В качестве модели пункта управления определим одноканальную систему массового обслуживания (СМО) с произвольным распределением времени обслуживания, которая функционирует в стационарном режиме, где рассмотренный входной поток сообщений возьмем наипростейшим. В большинстве случаев погрешность результатов решения находится в интервале 3 - 5%, в отдельных случаях составляет 10 - 12% от номинального [5].

Следовательно, если на вход рассматриваемой системы массового обслуживания (СМО) поступает простейший поток сообщений с интенсивностью λ , а время обслуживания $\bar{t}_{\text{об}} = \frac{1}{\mu}$ имеет произвольное распределение с математическим ожиданием $\bar{t}_{\text{об}}$ и коэффициентом вариации $\nu_{\text{в}}$, то среднее число сообщений в очереди равно, формула (6,7)

$$L_{\text{оч}} = \frac{\rho^2 (1 + \nu_{\text{в}}^2)}{2(1 - \rho)} \quad (6)$$

где,

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu} \quad (7)$$

$L_{\text{оч}}$ - среднее число сообщений, поступающих на пункт управления;

ρ - отношение среднего квадратического отклонения времени обслуживания к его математическому ожиданию;

λ , μ - интенсивность поступающего простейшего потока сообщений;

$\nu_{\text{в}}$ - коэффициент вариации;

$\bar{t}_{\text{об}}$ - время обслуживания.

Считаем, что очередь определяет число сообщений, не поступивших на пункт управления. Тогда остаточная неопределенность приобретает вид, формула (8)

$$H_0(\zeta) = \sum_{i=1}^{L_{\text{оч}}} p_i \log_2 \frac{1}{p_i} \quad (8)$$

где, $H_0(\zeta)$ - остаточная неопределенность, характеризующая условия принятия решения

Предположим, что все сообщения в очереди равновероятны. Тем самым перейдем от формулы Шеннона к формуле Хартли [6], формула (9)

$$H_0 = \log_2 L_{\text{оч}} \quad (9)$$

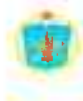
где, $L_{\text{оч}}$ - среднее число сообщений, поступающих на пункт управления

При таком рассмотрении параметрами, которые характеризует работу пункта управления, является интенсивности λ , μ к времени обслуживания. Тогда оптимальный показатель, что максимизирует эффективность функционирования системы управления, должна обеспечить, формула (10;11)

$$L_{\text{э}} = \min_{u \in U} \sum_{j=1}^k W_j \quad (10)$$

где $L_{\text{э}}$ - эффективности функционирования системы управления войсками;

k - число задействованных пунктов управления.



$$W_j = \log_2 \left(\frac{\rho_j^2(1+v_{\rho_j}^2)}{2(1-\rho_j)} \right); \quad (11)$$

Предложенный подход однофакторный, то есть, осуществлен анализ влияния информационной составляющей на процесс управления из-за введения в рассмотрение понятие остаточной неопределенности пункта управления. Значительное влияние на потенциальную возможность пункта управления выполнять свои функции осуществляет число каналов связи, соединяющих данный пункт управления с другими. Представим систему передачи данных, которая реализует сетевую модель, как орграфа $G(V(G), E(G))$, где $V(G)$ - конечное множество элементов, которые называются пунктами управления; $E(G)$ - конечное семейство упорядоченных пар элементов из $V(G)$, которые называются каналами связи.

Каждая i -й пункт управления орграфы имеет степень - число каналов связи - S_i . Определив степень пункта управления, мы расширяем число факторов путем введения другой координаты - пространства. Где, остаточная неопределенность, число каналов связи определяет потенциальную возможность пункта управления получать, обрабатывать и передавать информацию.

Рассмотрим показатель, характеризующий эффективность работы пункта управления, как информационный потенциал, формула (12)

$$\varphi_i^1 = \frac{W_i}{S_i} \quad (12)$$

где, φ_i^1 - информационный потенциал, характеризующий эффективность работы пункта управления;

S_i - число каналов связи

Тогда оптимальный маршрут $u \in U$, который максимизирует эффективность функционирования системы управления, должна обеспечить, формула (13)

$$L_u = \max_{u \in U} \sum_{i=1}^n \varphi_i^1 \quad (13)$$

где L_u - эффективности функционирования системы управления войсками;

φ_i^1 - информационный потенциал, характеризующий эффективность работы пункта управления;

Заключение.

1. Такой критерий эффективности позволяет определить алгоритм выбора оптимального маршрута передачи сообщения. Учитывая сетевую организацию, из всех маршрутов, которые имеют одинаковое число промежуточных пунктов управления, выбирают такой, что обеспечивает максимум эффективности функционирования системы управления войсками.

2. Предложенный способ оценки эффективности функционирования систем управления войсками не позволяет всесторонне оценить процессы, которые реально протекают при принятии решений, но предоставляет его использования при решении задачи анализа и синтеза, существующих, перспективных систем управления войсками для получения с достаточной точностью количественной оценки информационных потоков.

3. Практическая потребность в росте темпов принятия управленческих решений на различных уровнях. Системы оперативного управления не должны отставать от тех изменений, реакцией на которые должны быть своевременно принимаемые решения. Повышение объема информационных потоков, должны быть приняты во внимание. Он может непосредственно работать с 5-7 людьми, а с остальными опосредованно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Николаев Ю.А., Пчеляной В.П., Цымбал В.И. Реформирование Вооруженных Сил и система вооружения // Военная мысль. - 1998. - № 2. - С. 27-32.
- 2 Ващинин И. Война XXI века. // Военное зарубежное обозрение. - 1998. - № 5. - С. 2-6; № 7. - С. 2-8.
- 3 Круглов В.В., Сосновский М.Е. О тенденциях развития современной вооруженной борьбы // Военная мысль. - 1998. - № 2. - С. 39-45.
- 4 Тарасов Л.В. Мир, построенный на вероятности. - М.: Просвещение. 1984. - 188 с.
- 5 Новиков О.А., Петухов С.И. Прикладные вопросы теории массового обслуживания. - М.: Сов. радио, 1969. - 340 с.
- 6 Вентцель Е.С. Исследование операций. - М.: Наука. 1980. - 720 с.



УДК 681.51
МРНТИ 78.25.13

Н.Е. ТОПАЕВ¹,
М.У. КИЗАЕВ¹, магистр
Б.А. УТЕПОВ², магистр

¹Управление командующего Военно-воздушными силами Сил воздушной обороны
Вооруженных Сил Республики Казахстан, г. Нур-Султан

²Управление начальника Тыла вооружения
Вооруженных Сил Республики Казахстан, г. Нур-Султан

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ

Топаев Нурболат Еркебаевич, Кизаев Максат Уздембаевич, Утепов Берик Абдуллаевич

Направления развития беспилотной авиации

Аннотация. В эпоху мировых тенденций сокращения численности вооруженных сил беспилотные летательные аппараты, а также другие роботизированные средства становятся реальным инструментом, позволяющим получить ряд преимуществ перед противником, перейти к инновационным формам и способам ведения боевых действий. Современные войны становятся уже немислимыми без беспилотной авиации, а перспективы ее развития колоссальны.

В данной статье раскрывается перечень выполняемых задач беспилотной авиации в современных конфликтах, исследуется эффективность их боевого применения. В центре внимания авторов – обобщенные взгляды военных экспертов ведущих стран на перспективное развитие и применение БПЛА в войнах будущего. Указано, что благодаря информационному обеспечению из космического пространства, уникальным летно-техническим и экономическим характеристикам, малозаметности и гибкости в организации удара БПЛА приобрели стратегический характер.

Ключевые слова: локальная война, вооруженный конфликт, беспилотный летательный аппарат, боевое применение.

Топаев Нурболат Еркебайұлы, Кизаев Максат Уздембайұлы, Утепов Берик Абдуллаұлы

Ұшқышсыз авиацияны дамыту бағыттары

Түйіндеме. Қарулы Күштер санының қысқаруының әлемдік тенденциялары дәуірінде ұшқышсыз ұшу аппараттары, сондай-ақ басқа да роботандырылған құралдар қарсыласқа қарсы бірқатар артықшылықтарға қол жеткізуге, инновациялық нысандарға және ұрыс қимылдарын жүргізу тәсіліне мүмкіндік беретін нақты құралға айналады.

Бұл мақалада заманауи қақтығыстардағы ұшқышсыз авиацияның орындайын тапсырмалардың тізімі ашылады, оларды жауынгерлік қолдану тиімділігі зерттеледі. Авторлардың жетекші елдердің әскери сарапшыларының болашақ соғыстарда ҰҰА келешекте дамыту және қолдану туралы жалпылама пікірлеріне басты назар аударды. Ғарыштан ақпараттық қолдаудың арқасында бірегей ұшу және техникалық-экономикалық сипаттамалары, ҰҰА соққысын ұйымдастырудағы төмен байқалуы мен икемділігі стратегиялық сипатқа ие болғаны көрсетіледі.

Түйінді сөздер: жергілікті соғыс, қарулы қақтығыс, ұшқышсыз ұшу аппараты, жауынгерлік қолдану.

Topaev Nurbolat Erkebaevich, Kizaev Maksat Yzdembaevich, Uteпов Berik Abdullaevich

Directions of development of unmanned aviation

Abstract. In the era of global trends in the reduction of the number of armed forces, unmanned aerial vehicles, as well as other robotic means, are becoming a real tool that allows you to get a number of advantages over the enemy, move to innovative forms and methods of warfare.

This article reveals the list of tasks performed by unmanned aircraft in modern conflicts, examines the effectiveness of their combat use. The authors focus on the generalized views of military experts from leading countries on the future development and use of UAVs in future wars. It is indicated that due to information support from outer space, unique flight and technical economic characteristics, low visibility and flexibility in the organization of the UAV strike have acquired a strategic character/

Key words: local war, armed conflict, unmanned aerial vehicle, combat use.

Введение. Мировая практика современных войн и военных конфликтов демонстрирует возрастающую роль беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и расширение их возможностей по влиянию на ход боевых действий. БПЛА не являются «абсолютным оружием», но в связке с системами РЭБ и средствами огневого поражения, при их массированном использовании можно достичь колоссальных результатов [1].



Основными боевыми задачами подразделений беспилотных летательных аппаратов в конфликтах современности являются:

воздушная разведка с комплексным применением оптико-электронных, инфракрасных, радиолокационных, радио и радиотехнических средств;

передача разведывательных данных с борта БПЛА на пункты управления по радиолинии, а также через ПУ БПЛА по линиям связи;

корректировка ударов огневых средств сухопутных войск в районе боевых действий;

наведение и целеуказания на наземные (морские) объекты авиации, находящейся на аэродромах и в зонах дежурства в воздухе;

сбор и анализ результатов боевых действий;

воздушная разведка местности и погоды;

радиационная, химическая, биологическая и инженерная разведка местности;

нанесение ударов по особо важным объектам, а также борьба с незаконными вооруженными формированиями;

обеспечение пролета тактического воздушного десанта в район десантирования и поддержка его боевых действий;

обеспечение маневра и действий войск в ходе боя;

радиоэлектронное подавление системы управления войсками и оружием противника.

События в Нагорном Карабахе наглядно продемонстрировали эффективность применения БПЛА, что в очередной раз свидетельствует об изменении природы современного боя. В небе полностью господствовали беспилотные аппараты, очевидно, что они подводят черту под использованием бронетехники, которая перед ними практически беззащитна, даже со встроенной динамической защитой [2].

Сегодня танки в том виде, в котором они были, начинают уходить в прошлое. Если с наземными средствами огневого поражения противника бронированные машины в априори ведут равноценный бой, то против ударов БПЛА они становятся бессильными. Их уязвимость обуславливается, во-первых, БПЛА наносит удар сверху в самые слабые места танка – в тонкую верхнюю броню башни и двигательный отсек. Во-вторых, беспилотный летательный аппарат, хоть и управляется дистанционно человеком, обладает определенным искусственным интеллектом, позволяющим выявить цель, а также способностью к маневрированию и гарантированному поражению цели.

Несомненным достоинством БПЛА в боевой обстановке является возможность непрерывного наблюдения за районом боевых действий. Но главное достоинство БПЛА в боевых условиях, отсутствие на борту человека, благодаря чему, независимо от сложности выполняемой задачи, жизни военнослужащих не угрожает опасность. Беспилотная авиация способна действовать в зонах радиационного и химического заражения. Ей не нужны сложные системы жизнеобеспечения экипажа. В кризисной ситуации в любую минуту можно пожертвовать БПЛА, особенно тогда, когда их производство будет поставлено на поток.

На сегодняшний день многие государства разрабатывают и закупают для своих вооруженных сил беспилотные летательные аппараты. Опыт боевого применения БПЛА в современных конфликтах демонстрирует способность решения большого спектра задач, с выгодным соотношением «эффективность – стоимость». В современном мире отмечается устойчивый интерес к комплексам БПЛА, создается широкая номенклатура образцов от стратегических аппаратов до минимашин [3].

В целом, дальнейшее развитие БПЛА идет по тому же пути, что и развитие любых образцов вооружения и военной техники. Это, прежде всего увеличения перечня выполняемых задач, баланс эффективности боевого применения изделий и их стоимости, использование элементов искусственного интеллекта в вопросах управления вооружением и военной техникой.

Мировой опыт развития беспилотной авиации свидетельствует о том, что в обозримом будущем БПЛА смогут выполнять абсолютное большинство задач, решаемых сегодня пилотируемой авиацией. Однако, в ближайшей перспективе, БПЛА не смогут полностью заменить боевую пилотируемую авиацию, хоть и способны дополнить ее боевые возможности.

Важнейшее преимущество БПЛА перед пилотируемым боевым аппаратом – относительная дешевизна и массовость. Именно массовое производство и использование недорогих, но эффективных барражирующих боеприпасов (ББ) является очень важным направлением в развитии. Опыт Нагорно-Карабахского конфликта показал, что при средней стоимости 100 тыс. долларов, ББ способен уничтожить военную технику на десятки миллионов долларов [4].

Особенно актуальным для ведущих армий мира является создание элементов искусственного интеллекта, передача им функций управления как отдельными БПЛА, так и десятками, сотнями мини-БПЛА («роем» БПЛА). Эффект от применения такого количества БПЛА сравним с применением оружия массового поражения. В дальнейшем, встанет актуальным вопрос самостоятельного принятия решения БПЛА по уничтожению обнаруженных объектов, в том числе живой силы противника.

По оценкам военных экспертов, основные направления дальнейшего развития БПЛА имеют следующий вид:



перспективные крупные БПЛА будут увеличиваться в размерах, малогабаритные значительно уменьшаться. В целях частичной замены боевых самолетов значительно усложнятся технические решения БПЛА и возрастет их количество. Стоимость сложных БПЛА будет увеличиваться, что обусловлено повышением эффективности работы оптико-электронного оборудования и вооружения;

скорость полета крупных ударных БПЛА будет увеличиваться, и приближаться к сверхзвуковым скоростям, одновременно расширяя их высотный диапазон. Среди малоразмерных аппаратов особое развитие получат устройства вертикального взлета;

произойдет совершенствование системы связи и взаимодействия БПЛА с самолетами, пунктами управления и космическими навигационными системами;

в перспективе ударные БПЛА могут заменить ракеты средней и малой дальности. Массированное применение малоразмерных БПЛА, оснащенных ракетным оружием и аппаратурой радиоэлектронного подавления, позволит значительно снизить возможности ПВО любого государства.

Мир стоит на пороге ведения войн в новом дистанционном формате. Эти войны будут отличаться очень высоким динамизмом, что связано с активным участием беспилотных аппаратов. Перелеты в тысячи километров, внезапные удары на всю глубину территории и наличие дефицита времени у противника на развертывание обороны – станут обычным сценарием дистанционных войн.

Заключение. Как мы видим, современные войны становятся уже невыносимыми без беспилотной авиации, а перспективы ее развития, на наш взгляд, колоссальны. По этому поводу авторы считают уместным привести цитату Джулио Дуэ: «Победа улыбается лишь тем – кто способен предвидеть грядущие изменения в характере войны, но не тем, кто ждет появления изменений, а затем пытается к ним приспособиться» [5].

Мировой размах распространения БПЛА дает основание, что оружием грядущего становится беспилотная авиация. Даже в современных войнах в оперативно-тактическом построении МРАУ, эшелону «беспилотников» придается передовое значение. БПЛА приобрели стратегический характер благодаря информационному обеспечению из космического пространства, уникальным летно-техническим и экономическим характеристикам, малозаметности и гибкости в организации удара.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Сидорин А.Н. Вооруженные силы зарубежных государств. – Москва, 2009 год. с. 800.
- 2 Дайджест СМИ о ситуации в сфере обороны. Буря на Кавказе. – Нур-Султан, 10.09.2021. С.28-32.
- 3 Федутин Д.А. Беспилотники в карабахском конфликте. – Москва: Профильное издание РСМД «Беспилотная авиация», 24.11.2020. С.1-8.
- 4 Сокирко В.А. Бои в Карабахе показывают образец войны будущего. Взгляд – Москва – 08.10.2020 – № 88. С.1-5.
- 5 Палушенко М.И. Беспилотные летательные аппараты: история, применение, угроза распространения и перспективы развития. – Москва, 2004. С.15-16.



УДК 355.:159.9
МРНТИ 78.21.15

С.А. УСЕНОВ¹, доктор философии (PhD)
К.К. КУСАИНОВ¹, доктор философии (PhD)
К.С. КАРАКУЛОВ¹, магистр
М.С. МУБАРАК¹, магистр

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

РАСЧЕТ ПСИХОГЕННЫХ ПОТЕРЬ СРЕДИ ЛИЧНОГО СОСТАВА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В СЛУЧАЕ ИХ УЧАСТИЯ В ВООРУЖЕННОМ КОНФЛИКТЕ

Усенов Сырым Алиханұлы, Кусаинов Кайдар Кайсарович, Каракулов Кайдар Самигулаевич, Мұбарак Максат Серікұлы

Расчет психогенных потерь среди личного состава в ВС РК в случае их участия в вооруженном конфликте

Аннотация. В статье рассматриваются краткий анализ психогенных потерь в вооруженных конфликтах в мире и на территории стран СНГ за последнее десятилетие.

Из метаанализа периодических изданий выявлены причины психогенных потерь в вооруженном конфликте. Выявлены проблемные вопросы по снижению психогенных потерь среди личного состава в вооруженном конфликте. Учитывая современные средства поражения и подверженности влиянию установок. Изложенные факты свидетельствуют о необходимости создания современных методик расчетов психогенных потерь среди личного состава, а также способов оказания психологической помощи современными технологиями на местах с целью оперативного восстановления претерпевшего психологического состояния военнослужащих. В связи с чем необходимо учитывать в ходе планирования боевой подготовки немаловажный аспект, как психологическая подготовка для формирования стрессоустойчивости. Формируя у военнослужащих психологическую готовность к особенностям стресс-факторов воздействия на психику в современных условиях вооруженного конфликта можно снизить психогенные потери. Предложенный авторский вариант «Расчета психогенных потерь среди личного состава для ВС РК в случае участия их вооруженном конфликте» позволит командирам и войсковым психологам учесть уровень психогенных потерь среди личного состава для восстановления боеспособности и доукомплектования подразделения.

Ключевые слова: вооруженный конфликт, психогенные потери, стрессоустойчивость, уровень психотравматизаций, средства поражения, подверженность влиянию, боеспособность войск, психологическая подготовка, средства защиты, снижение морально-психологического состояния военнослужащих, расчёт психогенных потерь, методики С.В.Чермянина, В.В. Нечипоренко С.В., Литвинцев, Е.В Снедков, А.Ф. Барковского, О.С. Лобастова.

Усенов Сырым Алиханұлы, Кусаинов Кайдар Кайсарұлы, Каракулов Кайдар Самигулаұлы, Мұбарак Максат Серікұлы

Қарулы қалтығысқа қатысқан жағдайда ҚР ҚК жеке құрамы арасындағы психогендік шығындарды есептеу

Түйіндеме. Мақалада соңғы он жылдықтағы ТМД елдеріндегі қарулы қалтығыстардағы психогендік шығындардың қысқаш аталдауы қарастырылған.

Мерзімді басылымдардың метаталдауынан қарулық актығыстағы психогендік шығындардың себептері анықталды. Қарулы қалтығыста жеке құрамдарында психогендік шығындарды төмендету бойынша проблемалық мәселелер анықталды. Зақымданудың заманауи құрадарын және қондырғылардың әсеріне ұшырауын ескере отырып. Жоғарыда келтірілген фактілер жеке құрамдарында психогендік шығындарды есептеу дінзаманау әдістерін, сондай-ақ әскери қызметшілердің психологиялық жағдайын жедел қалпына келтіру мақсатын дәгергілікті жерлерде заманауи технологиялармен психологиялық көмек көрсету тәсілдерін құру қажеттілігін көрсетеді. Осыған байланысты, жауынгерлік дайындықты жоспарлау кезінде стресске төзімділікті алып тастыру үшін психологиялық дайындықты ретінде маңызды аспектіні ескеру қажет. Әскери қызметшілерде қарулы қалтығыстың қазіргі жағдайында психикаға әсерететін стресс факторларының ерекшеліктеріне психологиялық дайындықты қалыптастыра отырып, психогендік шығындарды азайтуға болады. Ұсынылған "Қарулы қалтығысқа қатысқан жағдайда ҚР ҚК жеке құрамы арасындағы психогендік шығындарды есептеу" авторлық нұсқасы командирлерге бөлімшені толықтыру үшін жеке құрам арасындағы психогендік шығындарды ескеруге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: қарулы қалтығыс, психогендік шығындар, стресске төзімділік, психотравматизация деңгейі, зақымдану, әсер ету, ұрыс аланы, әскерлердің жауынгерлік қабілеті, психогендік шығындарды есептеу, С.В. Чермяниннің, А. Ф. Барковскийдің, О. С. Лобастовтың әдістемелері.



Usenov Surum Alihanylu, Kusainov Kaidar Kaisarovich, Karakulov Kaidar Samigulaevich, Mubarak Maksat Serikuly

Calculation of psychogenic losses among personnel in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan in case of their participation in an armed conflict

Abstract. The article deals with a brief analysis of psychogenic losses in armed conflicts in the CIS countries over the past decade.

From the meta-analysis of periodicals, the causes of psychogenic losses in armed conflict have been identified. Problematic issues have been identified to reduce psychogenic losses among personnel in armed conflict. Considering modern means of destruction and exposure to the influence of installations. The stated facts indicate the need to create modern methods for calculating psychogenic losses among personnel, as well as ways to provide psychological assistance with modern technologies on the ground in order to promptly restore the psychological state of military personnel. In this connection, it is necessary to take into account an important aspect during the planning of combat training, such as psychological preparation for the formation of stress resistance. Forming the psychological readiness of servicemen for the peculiarities of stress factors affecting the psyche in modern conditions of armed conflict, it is possible to reduce psychogenic losses. The proposed author's version of the "Calculation of psychogenic losses among personnel for the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan in the event of their participation in an armed conflict" will allow commanders to take into account the level of psychogenic losses among personnel to complement the unit.

Key words: armed conflict, psychogenic losses, stress resistance, level of psychotraumatization, means of destruction, exposure to influence, clash, combat capability of troops, calculation of psychogenic losses, methodology of S.V. Chernyamin, methodology of V.V. Nechiporenko S.V., Litvintsev, E.V. Snedkov, A.F. Barkovsky, O. S. Lobastov.

Введение. Актуальность данной темы вызвана, прежде всего, происходящими военными конфликтами в мире за сферы влияния ресурсами, связанных с ростом населения в целом и способами достижения своих целей, путем использования стресс-факторов воздействия на сознание тех, кто защищает эти интересы - военнослужащие.

Сегодня в современных вооруженных конфликтах применяются различные виды оружия, характер и степень защиты от него, определяют величину и структуру безвозвратных и психогенных потерь в личном составе. Изучение стресс-факторов, как поражающих средств и их свойств, позволяет командирам и войсковым психологам прогнозировать снижение психогенных потерь среди личного состава своих войск и организовать психологическую подготовку в целях упреждения психотравматизации.

А психогенными потерями как известно считаются те военнослужащие, которые утратили временно боевую активность в результате воздействия психотравмирующих стресс-факторов боя.

Анализ источников по психогенным потерям среди личного состава в вооруженных конфликтах в мире показывает, что проблема психогенных потерь имело место и в войнах прошлого, со времен А. Македонского, Ю. Цезаря и других видных полководцев. Но особенно оно отразилось с развитием огнестрельного оружия. Данную проблему поднимали фрагментарно, в своих трудах известные врачи, как Н.И. Пирогов С.П. Боткин, Н.А. Вельяминов, А.П. Доброславин, Н.В. Склифосовский, Ф.Ф. Эрисман, С. Асфандияров С.И. Банайтис, Н.Н. Бурденко, С.С. Гирголав, Н.Н. Еланский, П.А. Куприянов, В.Н. Шамов, Л.А. Орбели. Из представителей современного ближнего и дальнего зарубежья - И.М. Чиж, А. М. Шелепов, Л. М. Костенко [1].

Стоит отметить работу Д. Нотта, Военный врач, Хирургия на линии фронта, 2021г, хирурга, участника локальных конфликтов в Югославии, Дарфуре, Гаити, Афганистане, Ираке, Ливии, Сирии в миссии «Врачи без границ», который неоднократно отмечал роль психологического состояния даже врача на грани смерти в вооруженных конфликтах [2].

Именно военная медицина при расчете санитарных потерь определенное внимание уделяет и психогенным факторам, влияющим на сознание военнослужащего. Поскольку одними из причин санитарных и психогенных потерь являются средства поражения, соответственно количество боеспособных военнослужащих будет зависеть от их восстановления.

Восстановление, как известно это психофизиологическое понятие, чем выше моральный дух, тем и быстрее процесс восстановления. Уровень психогенных потерь, зависит, прежде всего, от психологической готовности личного состава к различным стресс-факторам.

Анализ сравнения санитарных и психогенных потерь, в годы ВОВ и современных конфликтов показывает возрастающий уровень потерь за счет прогрессивных средств поражения. Следовательно, на современном этапе исследования расчетов психогенных потерь занимаются ведущие специалисты, известные ученые в военной психологии Чермянин С.В., Нечипоренко В.В., Литвинцев С.В., Снедков Е.В. В ракетных войсках и артиллерии Барковский А.Ф., Среди медицинских специалистов в данном направлении Лобастов О.С. и многие другие.

Так из анализа источников СМИ в вооруженном конфликте в антииракской кампании 2005 году были подвергнуты психогенным потерям в коалиционных силах более 500 солдат американской армии из 5 тысячного американского контингента, то есть 10%, имевших специальную психологическую подготовку.



Пострадавшие были эвакуированы из зоны боевых действий, и им была оказана психологическая помощь в центрах реабилитации за пределами данного региона, что также повлияло на снижение морально-психологического состояния личного состава оставшихся в зоне боевых действий [3].

Хотя, Вооруженные силы США имеют большой опыт боевых действий и являются на сегодня одними из передовых, хорошо оснащённых и наиболее подготовленных в психологическом плане и при таком уровне психологической подготовленности, проблема психогенных потерь остается нерешенной и для такой ведущей армии мира.

Изложенные факты свидетельствуют о необходимости создания современных методик расчетов психогенных потерь среди личного состава, а также способов психологической подготовки с учетом современных средств защиты, с целью недопущения снижения морально-психологического состояния военнослужащих в зоне боевых действий.

Необходимо отметить и вооруженные конфликты на территории стран содружества независимых государств, повлекшие за собой психогенные потери среди личного состава воюющих сторон.

Так вооруженные конфликты на востоке Украины и Нагорном Карабахе еще раз подтвердили проблему психогенных потерь среди личного состава противоборствующих сторон и ее значение в целом.

Согласно сведениям Начальника центра научно гуманитарных исследований Назима Агаева, на востоке Украины с началом вооруженного конфликта в 2014 году на Донбассе, участились случаи дезертирства среди военнослужащих, а также в ходе боевых действий психогенные потери составляли до 40% среди личного состава [4]. Чем вызваны подобные проявления, вопрос риторический. Поскольку Вооруженные силы Украины (далее ВСУ), как и других стран СНГ, за исключением Вооруженные силы РФ, в период независимости не имели опыта боевых действий.

Лишь участие в миротворческих операциях по оказанию гуманитарной помощи пострадавшим в ходе вооруженного конфликта. Одно дело, оказание гуманитарной помощи, а другое дело непосредственное боестолкновение.

ВСУ, как и другие государства стран содружества в период их строительства, были ориентированы на помощь из вне. Командование ВСУ не представляла возможным боестолкновения с братскими народами и скорее всего, было ориентировано на образного противника.

И как следствие отсутствие явного противника не способствовало усиленному формированию психологической стрессоустойчивости военнослужащих в процессе боевой (психологической) подготовки

Особо стоит отметить и азербайджано-нагорно-карабахский вооруженный конфликт 2020 года в Нагорно-Карабахской Республике (далее НКР). Так, по мнению командования МО РА, морально-психологическое состояние личного состава уже в начале конфликта начала вызывать особую озабоченность имеющимися фактами. Так, по мнению генерал-полковника М. Акопяна «На пятый день войны у нас уже было 1500 дезертиров. Которые были собраны в определенном месте и на них выделялись средства на пропитание и места дислокации. Их удерживали от попыток вернуться в Армению. С ними работали офицеры и генералы, пытались убедить их не бояться и не распространять панику. Он считает, что дезертирство - это преступление, за которое необходимо судить, но как судить 10 тысяч человек?» Описанное положение показывает абсолютно неудовлетворительное морально-психологическое состояние личного состава войск [5].

Поскольку при строительстве Вооруженных сил НКР маловероятно, что их готовили к самостоятельному противодействию угрозам из вне. И этому способствовали, в том числе и факты в вооруженных силах стран СНГ, как уклонения от призыва, различного рода от строчки, и нормативно-правовые послабления, как при призывной кампании, так и в процессе прохождения службы, снижающие имидж вооруженных сил на территории стран содружества.

А учитывая анализ современных вооруженных конфликтов в мире, необходимо не только технически оснащать войска новыми видами вооружения и защиты, но и психологически готовить к нестандартным ситуациям с целью снижения психогенных потерь.

Современные вооруженные конфликты это, прежде всего психотравматизация участников событий. В ней выигрывает те из противоборствующих сторон, которые не только лучше в боевом и психологическом плане подготовлены, но и правильно рассчитаны динамические изменения духовных сил. И немаловажным являются необходимые силы и средства для быстрого восстановления утраченных психологических возможностей военнослужащих участвующих в вооруженном конфликте.

Не случайно, одной из важнейшей задачей психологического обеспечения боевых действий войск является задача прогнозирования и оценки психогенных потерь. Своевременный и правильный расчет масштабов и степени утраты боеспособности военнослужащих вследствие воздействия отрицательных психогенных факторов позволяет:

1. Своевременно принять боевые решения на компенсацию тактическим действиями психогенно утраченной или сниженной боеспособности.
2. Определить ожидаемые объемы и виды психологической помощи военнослужащим.
3. Организовать эффективную систему восстановления боеспособности личного состава, получившего психотравмы и быстрого возвращения их в строй [6].



Применительно к теме исследования необходимо отметить и требования Главы государства К.К. Токаев от 11 января 2022 года на заседании Мажилиса Парламента РК посвященного Урокам «трагического января»: единство общества – гарантия независимости.

Где одним из пунктов отмечено, необходимо.

Четвертое. Кардинально повысить боеспособность армии [7].

Отсюда следует, что есть необходимость в повышении боевой (психологической подготовки) в целях снижения психогенных потерь среди личного состава в случае их участия в вооруженном конфликте, путем учета возникновения психогенных стресс-факторов.

Существующие на нынешнем этапе нижеперечисленные методики, заимствованные, не всегда, могут быть действенными в ВС РК, чтобы просчитать психогенные потери среди личного состава в случае вооруженного конфликта.

На основе анализа и обобщения методик расчета психогенных потерь среди личного состава в вооруженном конфликте по методике С.В.Чермянина [6] и по методике Барковского А.Ф. [8], разработан авторский «Расчет психогенных потерь среди личного состава ВС РК в случае участия вооруженном конфликте».

Расчет психогенных потерь среди личного состава ВС РК в случае участия вооруженном конфликте представлен ниже (таблицы 1,2).

Таблица 1 – Определения ожидаемых потерь среди личного состава после огневого воздействия

№	Время прошедшее после огневого воздействия средствами поражения										
	t	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
C(Δ)	0,009	0,032	0,055	0,0817	0,095	0,096	0,1	0,12	0,13	0,14	
л/с	Ожидаемое количество психогенных потерь										
50	0	2	3	4	5	5	5	6	7	7	
60	1	2	3	5	6	6	6	7	8	8	
70	1	2	4	6	7	7	7	8	9	10	
80	1	3	4	7	8	8	8	10	10	11	
90	1	3	5	7	9	9	9	11	12	13	
100	1	3	6	8	10	10	10	12	13	14	

Таблица 2 – Определения ожидаемых потерь среди личного состава после огневого воздействия

№	Время прошедшее после огневого воздействия средствами поражения										
	t	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
C(Δ)	0,009	0,032	0,055	0,0817	0,095	0,096	0,1	0,12	0,13	0,14	
л/с	Ожидаемое количество психогенных потерь										
200	2	6	11	16	19	19	20	24	26	28	
300	3	10	17	25	29	29	30	36	39	42	
400	4	13	22	33	38	38	40	48	52	56	
500	5	16	28	41	48	48	50	60	65	70	
600	5	19	33	49	57	58	60	72	78	84	
700	6	22	39	57	67	67	70	84	91	98	

Авторский вариант «Расчета психогенных потерь среди личного состава для ВС РК в случае участия их вооруженном конфликте» заключается в следующем:

1. Определение интенсивности боевых действий;
2. Определение количества личного состава принимающего непосредственное участие в боевых действиях;

3. Боеспособность личного состава после окончания огневого налета;

4. Оценка эффективности выполнения огневых задач с учетом боеспособности объектов.

Основной расчетной формулой определения ожидаемых психогенных потерь личного состава подразделения является формула Пуассона.

$$\psi = C(\Delta) \times n_{л/с} \quad (1)$$

Где, ψ - ожидаемые психогенные потери личного состава подразделения;

$C(\Delta)$ - вероятность непораженной части после огневого налета;

$n_{л/с}$ - количество личного состава подразделений.



На основе анализа и обобщения вышеизложенных методик и проведенных исследований с магистрантами Национального университета обороны на предмет целесообразности знания расчета психогенных потерь для определения оперативно-тактических расчетов и принятия решения командиром на каждом этапе ведения боевых действий, представлены в Приложении, подтверждает жизненную необходимость данного расчета.

Выбор огневого налета выбран из расчета анализа вооруженных конфликтов, как наиболее чаще применяемого среди остальных исходя из условий вооруженного конфликта.

Данный расчет психогенных потерь среди личного состава может совершенствоваться с учетом стресс-факторов рационализации.

Предложенный впервые авторский вариант «Расчета психогенных потерь среди личного состава для ВС РК в случае участия их вооруженном конфликте» отличается простотой и доступностью при расчетах.

Ожидаемая степень математического расчета позволит командирам и войсковым психологам действовать на упреждение путем проведения психологической подготовки среди личного состава с целью снижения психогенных потерь и доукомплектования личным составом в решении поставленных задач.

Однако данный расчет имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

Плюсы:

помогает командиру батальона учесть психогенные потери в ходе огневого воздействия на личный состав, находящийся в первом эшелоне обороны;

доступность оперативно-тактических расчетов помогает быстро рассчитать психогенные потери;

обеспечивает правильный учет психогенных потерь в ходе проведения оперативно-тактических расчетов для целесообразного принятия решения командиром бригады.

Минусы:

невозможно учесть психогенные потери среди личного состава наших войск находящегося в глубине обороны, на него влияют больше информационное воздействие.

Заключение. Таким образом, востребованность в расчете психогенных потерь среди личного состава ВС РК имеется, с учетом возрастающей роли стресс-факторов и повышением боевой готовности военнослужащих в ВС РК в условиях профессиональной деятельности.

В этой связи знание сущности, видов и характеристик психологических потерь является важнейшим требованием для командиров и психологов выпускников НУО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шелепов А. М., Костенко Л. М. Организация и тактика медицинской службы: Учебник / Под ред. И.М. Чижка. – СПб.: ООО «Издательство Фоллиант». 2004. – 428. с.: ил.
- 2 Нот Д. Военный врач. Хирургия на линии фронта. 2021 : Эксмо -336с.
- 3 Воронцов С. Влияние боевого стресса на МПС военнослужащих США и Великобритании (в ходе военной операции ВС США и их союзники в Ираке) // Зарубежное военное обозрение. – 2005. - №5.- 80 с.
- 4 Психогенные потери среди участников АТО на востоке Украины достигают 80%. 2014г. <https://interfax.com.ua/news/pharmacy/230360.html/>
- 5 Спутник Армения. «Резонансные заявления Мовсеса Акопяна о ситуации в Карабахе. Разбор мессенджерей». <https://sputniknews.am/>
- 6 Караяни А.Г., Сыромятников И.В. Прикладная военная психология. - СПб.: Питер, 2006. – 480 с.
- 7 Выступление от 11 января главы государства К.К. Токаев на заседании Мажилиса парламента РК. Уроки «трагического января»: единство общества – гарантия независимости.
- 8 Барковский А.Ф. Теоретические основы управления ударами и огнем РВ и А: Учебник. СПб.: МВАА. 2005. – 351 с.



УДК 616.9
МРНТИ 76.29.50

Н.Ж. ЧОВДУРБАЕВ¹, кандидат медицинских наук
С.Е. САРСЕНБАЕВ¹, доктор философии (PhD)
С.А. ПАНОВ¹, доктор философии (PhD)
М.Т. КАСЫМКУЛОВ¹

¹Военный клинический госпиталь, г. Алматы

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ ЛЕТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ COVID-19 (Клинические случаи)

Човдурбаев Нурпеис Жумабаевич, Сарсенбаев Самат Едгеевич, Панов Станислав Александрович, Касымкулов Мереке Турагалиевич

Коронавирусная инфекция летальные исходы covid-19

Аннотация. В данной статье отражена краткая история появления и распространения среди людей высокопатогенных антропозоонозных коронавирусов (SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2). Описаны их эпидемиология и основные клинические особенности, вызываемых ими заболеваний. Представлен клинический опыт Военного клинического госпиталя в выборе методов терапии, которого зависит от тяжести состояния пациентов с COVID-19, характера осложнений, степени полиорганных нарушений, что определило патогенетическую терапию. В рамках оказания медицинской помощи необходим мониторинг состояния пациента для выявления признаков ухудшения его клинического состояния и назначения превентивного лечения коронавирусной инфекции чтобы предупредить развитие полного симптомокомплекса жизнеугрожающих состояний, а именно увеличения объема поражения легких, острый респираторный дистресс-синдром и сепсиса.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция; COVID-2019; пневмония; SARS-CoV-2; пандемия; лечение; осложнение.

Човдурбаев Нурпеис Жумабайұлы, Сарсенбаев Самат Едгейұлы, Панов Станислав Александрович, Касымкулов Мереке Турагалиұлы

Коронавирустық инфекция covid-19 өлімінің нәтижелері

Түйіндемe. Бұл мақалада адамдар арасында жоғары патогенді антропозоонозды коронавирустардың (SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2) пайда болуы мен таралуының қысқаша тарихы келтірілген. Олардың эпидемиологиясы және олар тудыратын аурулардың негізгі клиникалық ерекшеліктері сипатталған. Мақалада Әскери клиникалық госпитальдің терапия әдістерін таңдауға клиникалық тәжірибесі келтірілген, ол COVID-19 науқастарының жағдайының ауырлығына, асқынулардың сипатына, патогенетикалық терапияны анықтаған көптеген органдардың бұзылу дәрежесіне байланысты. Медициналық көмек көрсету шеңберінде пациенттің жағдайын бақылау қажет, оның клиникалық жағдайының нашарлау белгілерін анықтау және коронавирустық инфекцияны емдеу шаралары толық симптомдар кешенін дамытатындай болуы керек, өмірге қауіпті жағдайлар, атап айтқанда өкпенің зақымдануымен шұғыл респираторлық ауытқу синдромы және сепсис көлемінің ұлғаюы.

Түйінді сөздер: коронавирустық инфекция; COVID-2019; пневмония; SARS-CoV-2; пандемия; емдеу асқыну.

Chovdurbaev Nurpeis Jumabaevich, Sarsenbaev Samat Edigeevich, Panov Stanislav Aleksandrovich, Kasimkulov Mereke Turagalievich

Coronavirus infection deaths covid-19

Abstract. This article provides a brief history of the emergence and spread of highly pathogenic anthropozoonotic coronaviruses (SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2) among humans. Their epidemiology and the main clinical features of the diseases they cause are described. The clinical experience of the Military Clinical Hospital in the choice of therapy methods is presented, which depends on the severity of the condition of patients with COVID-19, the nature of complication, the degree of multiple organ disorders, which determined the pathogenetic therapy. As part of the provision of medical care, it is necessary to monitor the patients condition to detect signs of a worsening of his clinical condition and the treatment of coronavirus infection should be such that the prescriptions should be ahead of the development of the full symptom complex of life-threatening conditions, namely, an increase in the volume of lung damage, acute respiratory distress syndrome and sepsis.

Key words: coronavirus infection, COVID-2019, pneumonia, SARS-CoV-2, pandemic, treatment, complication.



Введение. Болезнь, вызванная коронавирусной инфекцией COVID-2019 – инфекционное заболевание, вызванное новым ранее не известным коронавирусом, клинически которое проявляется поражением как верхних, так и нижних отделов дыхательной системы, а также пищеварительного тракта.

Коронавирусы – это большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и ряд видов животных [1, 2]. Коронавирус впервые был обнаружен D. Tjittell и M. Вупое в 1965 г. Название «коронавирус» произошло от его внешнего вида под микроскопом – круг с шипами по краям, напоминающим солнечную корону. С тех пор выявлено 37 видов этого вируса. Четыре из них циркулируют среди людей, вызывая единичные, изредка групповые острые респираторные заболевания легкой и средней степени тяжести. В настоящее время известно о циркуляции среди людей семи коронавирусов (HCoV-229E, -OC43, -NL63 и -HKU1), которые, как правило, вызывают заболевания верхних дыхательных путей [3], коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV), коронавирус Ближневосточного респираторного синдрома (MERS-CoV) - зоонозные по происхождению и могут быть связаны со смертельным заболеванием [4,5] и SARS-CoV-2, новый коронавирус, идентифицированный как возбудитель атипичной пневмонии 2019 года (COVID-19). Остальные виды коронавирусов циркулируют среди диких и домашних животных [6].

Источниками коронавирусных инфекций являются больной человек и животные. Заразиться вирусом можно воздушно-капельный путем и контактным находясь в непосредственной близости от больного с COVID-19, или в результате переноса вируса руками с зараженной поверхности на слизистые оболочки глаз, носа или рта [7].

Коронавирусы размножаются путем репродукции вирусных частиц в клетках эпителия дыхательных путей, а также желудочно-кишечного тракта. Через каждые 4–6 часов появляется новая партия вирусов, количество которых нарастает в геометрической прогрессии. Геном коронавирусов, как и всех вирусов, подвержен мутациям. При попадании в организм животного коронавирусов двух разных видов в клетках может произойти их реассортация (смешивание генов), в результате чего, образуется новый вирус, который может преодолевать межвидовой барьер и внедряться в организм животных других видов. Так образуются новые коронавирусы, способные заражать людей, вызывая у многих из них тяжелые заболевания [8].

ТОРС (SARS). В конце 2002 г. в Гуаньдун (китайская провинция) появились первые случаи необычно тяжелой «атипичной» вирусной пневмонии. У больных был выявлен коронавирус, идентифицированный как новый вирус, имеющий уникальный геном, а вызываемое им заболевание [9,10] Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) обозначила как тяжелый острый респираторный синдром – ТОРС (SARS - Severe Acute Respiratory Syndrome), а вирус – SARS-CoV. Естественным хозяином вируса в природе оказались летучие мыши. Промежуточными животными, от которых стали заражаться люди, были циветы - мелкие хищники, поедавших летучих мышей. Заражение происходило при контакте и употреблении мяса цивет, которые были термически плохо обработаны и употреблены в пищу [11].

В период с ноября 2002 года по июль 2003 года вспышка нового заболевания охватила 29 стран. Заражение людей происходило от больных людей – источников вируса респираторным и контактным путями. Всего было выявлено 8069 случаев подозрений на ТОРС, из которых 775 больных умерли от тяжелой пневмонии (уровень смертности составил около 10%). Наиболее широкое распространение заболевание получило в странах Юго-Восточной Азии (Китай, Гонконг, Тайвань, Сингапур, Вьетнам) и в Северной Америке (США, Канада) [12].

Несмотря на высокую вирулентность, восприимчивость к вирусу ТОРС оказалась невысокой. Об этом свидетельствует небольшое количество случаев заболевания среди контактных лиц. Болели взрослые, среди детей данное заболевание зарегистрировано не было. Благодаря принятым экстренным противоэпидемическим мерам, направленным на выявление и изоляцию больных людей – источников SARS-CoV, распространение нового заболевания в мире было прекращено. До настоящего времени людей, заболевших ТОРС, выявлено не было. На этом основании ситуация по ТОРС считается завершенной. [13]

Материалы и методы:

Демографические данные, исходные сопутствующие заболевания, клинические симптомы были получены в ходе сбора анамнеза лечащими врачами в инфекционных отделениях, лабораторные исследования, рентгенограммы грудных клеток и изменения электрокардиограмм (ЭКГ) получены из истории болезни. Также регистрировались диагнозы, лекарственные препараты, лечение, включая инвазивную и инвазивную искусственную вентиляцию легких и заместительную почечную терапию, а также исходы, включая продолжительность пребывания, выписку и смертность. При поступлении в ОАиР для количественной оценки степени инфекции и риска летального исхода были использованы шкала риска CURB-65 (спутанность сознания, мочевины крови, частота дыхания, артериальное давление и возраст 65 лет и старше) и оценка тяжести состояния по шкале APACHE II, а также для оценки частоты мониторинга витальных функции использовалась шкала NEWS 2.

Статистический анализ

Переменные представлены в виде частоты, процента (%), среднего значения \pm стандартного отклонения (СО) и медианы с диапазоном (мин–макс). Лабораторные результаты представлены как фактические данные.



Результаты:

Клиника. SARS обычно инициируется через дыхательные пути. Инкубационный период обычно составляет от 4 до 7 дней, но может длиться до двух недель. Типичной особенностью ТОРС является отсутствие симптомов простуды - верхних дыхательных путей, такие как ринорея и боли в горле, обычно не возникают [14]. Заболевание начинается с лихорадки. Часто возникают озноб, головная и мышечные боли, общее чувство дискомфорта. По прошествии 2-7 дней с начала заболевания появляется сухой кашель [15]. Примерно у четверти пациентов наблюдается диарея [16]. У половины пациентов развивается тяжелая пневмония, которая часто прогрессирует до респираторного дистресс-синдрома у взрослых, чаще всего у пациентов старше 50 лет, с наличием сопутствующих заболеваний, например, диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы, хронического гепатита и др. [17, 18]. У детей заболевание протекает легче, чем у взрослых, хотя симптомы схожи [19]. У беременных коронавирусная инфекция протекает тяжело, с высокой смертностью [20].

На рентгенографии органов грудной клетки определяется рассеянное затемнение воздушного пространства в легких, больше в нижних отделах, а на компьютерной томографии визуализируется как помутнение ткани легкого по типу «матового стекла», так и уплотнение, часто в субплевральных областях.

Лечение. В настоящее время по различным литературным данным не существует специфического эффективного лечения SARS. Использовались разные фармакологические подходы, но их эффективность остается неоднозначной [21]. Поэтому лечение фокусируется на облегчении симптомов, профилактике и лечении осложнений. Симптоматическая терапия. Поддерживающая терапия является основой лечения. Она предполагает адекватное насыщение крови кислородом с целью коррекции гипоксемии, коррекцией водно-электролитного баланса, вызванного диареей или лихорадкой, антипиретики и анальгетики для контроля лихорадки, и боли. Пациенты с нарастающей или выраженной дыхательной недостаточностью должны находиться в отделении интенсивной терапии [22].

В этом исследовании все пациенты получали системные стероиды, антиагреганты, антибактериальные, противогрибковые препараты, противовоспалительную и антикоагулянтную терапию. Для профилактики тромбоэмболических осложнений назначались низкомолекулярные гепарины (Клексан) или антикоагулянт прямого действия (Гепасан), после получения обязательного добровольного согласия пациента (или его законного представителя) назначались экспериментальные лекарственные средства: -препарат на основе моноклональных антител (Тоцилизумаб); -препарат с противовирусным механизмом действия (Ремдесивир). В целях борьбы с системным воспалительным процессом и «цитокиновым штормом» восемь пациентов 5 (7,4%) получали тоцилизумаб в сочетании с дексаметазоном, 15 (22,4%) пациентов получали ремдесивир.

Интенсивная терапия. В период с апреля 2020 года по июнь 2021 года пролечено 67 тяжелобольных пациента с подтвержденной инфекцией COVID-19, поступивших в отделение анестезиологии и реанимации. Демографические и клинические характеристики пациентов представлены в таблице 1. Средний возраст пациентов (\pm стандартное отклонение) составил 65 ± 10 лет (от 30 до 96 лет); 37 (55,2%) были мужчинами и 30 (44,8%) женщинами. Средняя продолжительность симптомов до госпитализации в стационар составила 9 ± 3 дня. Все пациенты были гражданами Казахстана разных национальностей (казахи, русские, уйгуры, корейцы) и ни один из них недавно не ездил в страны с тяжелой эпидемиологической обстановкой. Однако большинство пациентов подтвердили недавние контакты в различных общественных местах, таких как общественный транспорт, семейные собрания и праздничные мероприятия. Сопутствующие заболевания у данной группы пациентов включали ишемическую болезнь сердца 38 (56,7%), сахарный диабет 2 типа 16 (23,8%), гипертонию 34 (50,7%) и выраженное алиментарно-конституциональное ожирение 17 (25,3%), 2 (2,9%) пациентов имели хроническую обструктивную болезнь легких, 2 (2,9%) пациентов с системным заболеванием (склеродермия, аутоиммунный дерматомиозит) и один (1,5%) больной с СПИД (ВИЧ положительный).

Таблица 1 – Демографические и исходные характеристики пациентов с тяжелой формой COVID-19

Переменные	Все пациенты (67)
<i>Возраст (лет)</i>	
Среднее \pm СО	67 \pm 10
Диапазон	30 – 96
<i>Пол</i>	
Мужчина	37 (55,2%)
Женщина	30 (44,8%)



Переменные	Все пациенты (67)
<i>Продолжительность симптомов (дни)</i>	
Среднее ± СО	9 ± 3
<i>Сопутствующие заболевания</i>	
Ишемическая болезнь сердца	38 (56,7%)
Сахарный диабет	16 (23,8%)
Гипертония	34 (50,7%)
Выраженное алиментарно-конституциональное ожирение	17 (25,3%)
Хроническое обструктивное заболевание легких	2 (2,9%)
Системное заболевание (склеродермия, аутоиммунный дерматомиозит)	2 (2,9%)
<i>Клинические симптомы</i>	
Гипертермия (>38 ⁰ С)	18 (26,8%)
Кашель	40 (59,7%)
Одышка	67 (100%)
Слабость	67 (100%)
Боль в горле	4 (5,9%)
Миалгия	18 (26,8%)
Аносмия	54 (80,6%)
Анорексия	59 (88%)
<i>Оценка APACHE II</i>	
15–19 баллов	21 (31,3%)
20–24 балла	36 (53,7%)
> 25 баллов	10 (14,9%)
<i>Оценка риска пневмонии CURB-65</i>	
1 балл	9 (13,4%)
2 балла	28 (41,8%)
≥ 3 балла	30 (44,8%)
<i>Оценка необходимости частоты мониторинга шкале NEWS 2</i>	
≥ 7 баллов	67 (100%)

Симптомы, представленные при поступлении, включали: гипертермию (>38⁰С) - 18 (26,8%), кашель – 40 (59,7%), на более или менее выраженную одышку и слабость жаловались все пациенты (100%); большинство предъявляло жалобы на аносмию и анорексию; незначительное количество пациентов предъявляло жалобы на



катаральные явления. При поступлении средний баллы по шкале APACHE составлял 15–19 у 21 пациента (31,3%), 20–24 баллов у 36 (53,7%), и у 10 (14,9%) более 25 баллов. Средний балл по шкале CURB-65 составил 1 балл у девяти пациентов (13,4%); 2 балла у 28 пациентов (41,8%) и ≥ 3 балла у 30 пациентов (44,8%). Все пациенты (100%) по шкале NEWS 2 нуждались в постоянном мониторинге жизненно важных функций в условиях ОАиР.

В анализах крови у всех пациентов отмечалась выраженная лимфоцитопения со средним количеством лейкоцитов $10,05 \pm 4,33 \times 10^9 / \text{л}$ и низким средним количеством лимфоцитов 5,5% (диапазон 2–25%). Маркеры воспаления: прокальцитонин, ферритин и интерлейкин – 6 были резко повышены. Среднее значение С-реактивного белка 224 ± 122 мг/л.

Рентгенограммы грудной клетки были сделаны всем поступившим пациентам. На всех рентгенограммах определяется двустороннее затемнение легких, а плевральный выпот наблюдался у 7 (10,5%) пациентов. Все пациенты исходно поступали с результатами компьютерных томографии (КТ) грудной клетки, на которых в 100 % случаях двустороннее инфильтрационное изменение по типу «матового стекла». В большинстве случаев это пациенты с КТ-IV - 38 (56,7%).

У 38 (56,7%) пациентов развился респираторный дистресс-синдром и потребовалась искусственная вентиляция легких (НИВЛ или ИВЛ). 8 пациентов находившихся на НИВЛ были переведены в общую палату через 8-10 дней.

31 пациент (46,3%) находились на инвазивной искусственной вентиляции легких, ввиду неэффективности НИВЛ, десатурации (соотношение парциального давления кислорода артериальной крови к фракции вдыхаемой кислородно-воздушной смеси $[\text{PaO}_2:\text{FiO}_2]$) что соответствовало тяжелому острому респираторному дистресс-синдрому. Время до начала ИВЛ составляло 4 ± 3 дня, и все пациенты были в положении лежа на животе (прон-позиция). ИВЛ проводилась с использованием режимов вспомогательной вентиляции с поддержкой давлением (PSV) с постепенным снижением уровня PEEP, P_{insp}, FiO₂ под контролем SpO₂, PaO₂, PaCO₂. Остальные пациенты находились на инсуляции увлажненного кислорода со скоростью потока от 5 до 15 литров в минуту.

Шестнадцать пациентов (23,8%) поступили с сопутствующей гипотензией, требующей вазопрессорной поддержки, без явных признаков вторичной инфекции. У 11 пациентов (16,4%) развился септический шок; у 3 (4,5%) церебро-васкулярные осложнения и у 1 пациента (1,5%) отмечено осложнение со стороны пищеварительной системы (вторичный панкреатит). У 2 (2,9%) развилась ОПН – в обоих случаях проводился гемодиализ, с положительным исходом у одного пациента и у 2 (2,9%) больных декомпенсация СД с развитием некорректируемого кетоацидоза.

Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время продолжается интенсивное изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, разработка новых средств его профилактики и лечения. Наибольшее число летальных случаев приходится на группу пациентов, поступивших в наш стационар с результатами КТ-4 (>75% объема поражения легких). Однако стоит отметить что при лечении мы в большей степени опирались на клиническую картину и рентгенографию ОГК в динамике, так как картина КТ лишь говорила о распространенности патологического процесса в момент проведения исследования, а не об окончательном его объеме. Проведение КТ в динамике не представлялось возможным в силу множественных обстоятельств.

Летальность: По состоянию на 7 июня из 67 пациентов, находившихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации 30 (44,7%) скончались и 37 (55,3%) переведены в отделения с положительной динамикой.

Средняя продолжительность пребывания в отделении анестезиологии и реанимации среди пациентов с положительным исходом составила 8 (диапазон 3–25) дней, в то время как средняя продолжительность пребывания в палате после перевода из ОАиР составила 8 дней (диапазон, 5–24). Пригодность к выписке оценивалась на отсутствии повышения температуры тела в течение как минимум 5 дней, положительной динамики на рентгенограмме грудной клетки и отрицательном результате ПЦР теста из носоглотки на COVID-19.

Обсуждение: Начиная с 21 января 2020 г. ВОЗ ежедневно публикует отчеты о текущей ситуации (Situation reports) Чрезвычайного комитета в рамках Международных медико-санитарных правил по пневмонии, вызванной новым коронавирусом 2019-nCoV, содержащие сведения о количестве подтвержденных случаев заболевания, летальных исходов, уровне риска, а также рекомендации по контролю инфекции и другую актуальную информацию [23].

Большинство пациентов, поступивших в отделение анестезиологии и реанимации были мужчинами 37 (55,2%), средний возраст которых составлял ~ 62,6 лет, женщин поступило немного меньше 30 (44,8%), средний возраст ~ 69 лет; с сопутствующей артериальной гипертензией 34 (50,7%) и ИБС 38 (56,7%), сахарным диабетом 16 (23,8%), ожирением 17 (25,3%). Клиническими проявлениями были повышение температуры тела, кашель и одышка. В нашем исследовании было зарегистрировано: один случай желудочно-кишечных проявлений (панкреатит), два случая острого повреждения почек, три случая цереброваскулярных проявлений (ОНМК) и пять случаев тромбэмболических осложнений. У всех 67 пациентов были аномальные результаты



анализов крови с повышенным уровнем СРБ и ферментов печени, уменьшением лимфоцитов, повышенным содержанием D-димера и нарушениями свертывания крови, что было аналогично наблюдениям коллег из других лечебных учреждений.

Наши наблюдения показали, что наиболее уязвимыми категориями людей, подверженных COVID-19, являются пациенты с тяжелыми хроническими заболеваниями (ИБС, АГ, ХОБЛ, сахарный диабет). Реализация иммунного ответа и активность воспалительных реакций напрямую зависят от обеспеченности этих процессов энергией и количеством поглощенной глюкозы иммунными клетками. Повышенная экспрессия ИЛ-6 и ИЛ-8 у пациентов с вирусной инфекцией напрямую зависит от уровня гликемии. Глюкоза является как бы «топливом» для повышенных иммунологических реакций. Следовательно, пациенты с СД с неудовлетворительным контролем гликемии подвержены более высокой активности «цитокинового шока» и риску неблагоприятного исхода.

Общий показатель летальности (ОПЛ) по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) во всем мире составляет 2,3% [24]. ОПЛ зависит от возраста больных. В США ОПЛ был наибольшим среди пациентов в возрасте ≥ 85 лет (20–30%), затем пациенты в возрасте 65–84 лет (5–10%), после них пациенты в возрасте 55–64 лет (2–4) и наконец, в возрасте 20–54 лет (около 1%) [25]. В Китае большинство смертей приходилось на пациентов в возрасте ≥ 60 лет. ОПЛ был наиболее высоким среди пациентов в возрасте ≥ 80 лет (13,4%), затем пациенты в возрасте 60–79 лет (6,4%) и лица в возрасте < 60 лет (0,32%) [26]. В Италии ОПЛ был наиболее высоким среди пациентов в возрасте ≥ 80 лет (52,5%), затем шли пациенты в возрасте 60–79 лет (35,5%) и лица в возрасте 60–69 лет (8,5%) [27]. ОПЛ также зависела от наличия сопутствующих заболеваний. В Китае большинство случаев смерти отмечали у пациентов с сопутствующими болезнями: 10,5% с сердечно-сосудистыми заболеваниями; 7,3% с сахарным диабетом; 6,3% с хроническим заболеванием органов дыхания; 6% с артериальной гипертензией и 5,6% с онкологическими заболеваниями [28].

Выявлены прогностические факторы, связанные с повышенным риском тяжелого заболевания и смерти. Это пожилой возраст, курение, наличие сопутствующих заболеваний (артериальная гипертензия, сахарный диабет, сердечно-сосудистые или цереброваскулярные заболевания, аритмия, ХОБЛ, деменция, злокачественное новообразование). Наиболее частыми фоновыми заболеваниями у умерших пациентов были гипертоническая болезнь, диабет и сердечно-сосудистые заболевания [29].

Основной причиной смерти при новой коронавирусной инфекции является дыхательная недостаточность, которая развивается вследствие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [30]. Показатель смертности от ОРДС у пациентов с COVID-19 составляет 40% с вариациями в различных странах: в Китае – 70%, в Иране – 30%, во Франции – 21%, в Германии – 14% [31]. Отношение парциального давления кислорода в артериальной крови к фракции вдыхаемого кислорода (PaO_2 / FiO_2) ≤ 200 мм рт. ст. и дыхательная недостаточность ассоциируются с повышенным риском смертности. Почти половина пациентов, получавших инвазивную ИВЛ, умерла. Смертность была выше среди пациентов старше 80 лет (90%), по сравнению с пациентами младше 40 лет (48%) [32].

Выводы: таким образом, летальность при КВИ, как и во всем мире, так и в Казахстане обусловлена следующими факторами риска: позднее обращение и госпитализация больных, пожилой возраст, тяжелые коморбидные состояния. По данным ВОЗ, ОПЛ в Казахстане не превышает среднестатистических показателей. Летальные исходы, преимущественно происходят в результате развития дыхательной недостаточности на фоне ОРДС на фоне коморбидного состояния. Приведенные клинические случаи являются подтверждением вышеизложенного.

Заключение. В настоящее время мир столкнулся с чрезвычайной ситуацией вспышкой нового инфекционного заболевания. Глобальное воздействие COVID-19 и продолжающаяся эпидемия представляет серьезную угрозу не только общественному здравоохранению, но и человечеству в целом, включая прямое влияние на повседневную жизнь миллионов людей и негативное воздействие на мировую экономику. Несмотря на приобретенный опыт верификации, диагностики и подходов к лечению коронавирусной инфекции нового типа, сохраняется высокая обеспокоенность мирового сообщества ввиду быстрого темпа распространения COVID-19, отсутствия специфического лечения и высокой летальности. Несомненно, для решения очередного вызова человечеству в виде нового вируса необходимо объединение сил всего медицинского сообщества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Примов У.Х., Мирзоева М.Р., Келдиёрова З.Д. Клиническая оценка пациентов с коронавирусной инфекцией // Новый день в медицине. 2020. №3 (31). С. 438-441.
- 2 Руководство по вирусологии. Вирусы и вирусные инфекции человека и животных. / Ред: Академик РАН Д.К. Львов. М.: МИА, 2013. 1200 с.
- 3 Стасевич К. Жизнь и устройство коронавирусов // Наука и жизнь. 2020. №4. С. 8.
- 4 Облокулов А.Р., Мусаева Д.М., Элмуралова А.А. Клинико-эпидемиологические характеристики новой коронавирусной инфекции (COVID 19) // Новый день в медицине. 2020. № 2 (30/2). С. 110-115.
- 5 Cui J, Li F, Shi Z.L. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol*, 2019; 17:181-192.



- 6 Ruan Q., Yang K., Wang W. et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China // *Intensive Care Med.* 2020 May;46(5):846-848.
- 7 Grasselli G., Zangrillo A., Zanella A. et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy // *JAMA.* 2020 Apr 6;323(16):1574-1581.
- 8 Izcovich A., Ragusa M.A., Tortosa F. et al. Prognostic factors for severity and mortality in patients infected with COVID-19: a systematic review // *PLoS One.* 2020;15(11):e0241955.
- 9 Tsang K.W., Ho P.L., Ooi G.C. et al. A cluster of cases of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *N Engl J Med.* 2003;348:1977-1985.
- 10 Muslimov O. et al. Some Aspect of Pathogenesis of Noncariosis Diseases and its Interrelation with Hormonal Disorders // *American Journal of Research.* 2018. T. 1. C. 2.
- 11 Облокулов А.Р., Нарзиев И.И., Жалолова В.З., Рахматова М.Р., Элмуродова А.А. Перспективы лечения COVID-19 // *Инфекция, иммунитет и фармакология.* 2020. № 3. С. 128-138.
- 12 Акилов Х.А., Туйчиев Л.Н., Jaewook Choi, Ибадова Г.А., Мусабоев Э.И. и др. Временные рекомендации по ведению пациентов, инфицированных короновирусной инфекцией COVID-19. Ташкент, 2020 год. 84 с.
- 13 Gorbalenya A.E., Baker S.C., Baric R.C. et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. // *BioRxiv.* 11.02.2020.
- 14 Bleibtreu A., Bertine M., Bertin C., Houhou-Fidouh N. and Visseaux B. Focus on Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). // *Med Mal Infect.* 2020 May; 50(3): 243–251.
- 15 Мирзоева М.Р., Вахобов А.А., Нарзиева З.И. Патогенетическое значение показателей клеточного и гуморального иммунитета при смешанном инфицировании вирусным гепатитом В лямблиозом // *Инфекционные болезни: проблемы и пути решения.* 2011. С. 70-72.
- 16 Donnelly C.A. et al. Epidemiological determinants of spread of causal agent of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. // *Lancet.* 2003;361:1761–1766.
- 17 Saad M. et al. Clinical aspects and outcomes of 70 patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection: a single-center experience in Saudi Arabia. *Int J Infect Dis.* 2014;29:301–306.
- 18 Chiu W.K. et al. Severe acute respiratory syndrome in children: experience in a regional hospital in Hong Kong. *Pediatr Crit Care Med.* 2003;4:279–283.
- 19 Fowler R.A. et al. Critically ill patients with severe acute respiratory syndrome. // *JAMA.* 2003;290:367–373.
- 20 Verity R., Okell L.C., Dorigatti I. et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis.* 2020 Jun;20(6):669-677.
- 21 Peiris J.S., Yuen K.Y., Osterhaus A.D. et al. The severe acute respiratory syndrome. *N Engl J. Med.* 2003;349:2431-2441.
- 22 Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина» №6 – ноябрь-декабрь (46) 2020.
- 23 Arentz M., Yim E., Klaff L. et al. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State // *JAMA.* 2020 Mar 19;323(16):1612.
- 24 World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) weekly epidemiological updates. 2021 [internet publication].
- 25 Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China [in Chinese] // *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2020 Feb 17;41(2):145-51.
- 26 Wong S.S., Yuen K.Y. The management of coronavirus infections with particular reference to SARS. *J Antimicrob Chemother.* 2008;62:437-441
- 27 Sorbello M., El-Boghdady K., Di Giacinto I. et al. The Italian COVID-19 outbreak: experiences and recommendations from clinical practice // *Anaesthesia.* 2020 Jun;75(6):724-732
- 28 Wang Y.H., Lin A.S., Chao T.Y. et al. A cluster of patients with severe acute respiratory syndrome in a chest ward in southern Taiwan. *Intensive Care Med.* 2004;30:1228-1231.
- 29 Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2 // *Nat Microbiol.* 2020 Apr. 5(4):536-544.
- 30 Santus P., Radovanovic D., Sadari L. et al. Severity of respiratory failure at admission and in-hospital mortality in patients with COVID-19: a prospective observational multicentre study // *BMJ Open.* 2020 Oct 10;10(10):e043651.
- 31 Lim Z.J., Subramaniam A., Reddy M.P. et al. Case fatality rates for COVID-19 patients requiring invasive mechanical ventilation: a meta-analysis // *Am J Respir Crit Care Med.* 2020 Oct 29 [Epub ahead of print].
- 32 CDC COVID-19 Response Team. Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): United States, February 12 - March 16, 2020 // *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Mar 27;69(12):343-346.



УДК 355.4-027.21
МРНТИ 78.19.13

С.В. ПАНЬКОВ¹, кандидат военных наук, асоц. профессор (доцент)
М.А. КАБЫЛБЕКОВ¹, магистрант

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

О СУЩНОСТИ РАБОТЫ ШТАБОВ ПРИ ВЕДЕНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВОЙСКОВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Паньков Сергей Владимирович, Кабылбеков Максат Аширханұлы

О сущности работы штабов при ведении специальных войсковых действий

Аннотация. Опыт проведенных операций и боевых действий во внутренних вооруженных конфликтах происшедших на территориях России, Узбекистана, Киргизии, Украины, Сирии, Нагорного Карабаха показывает, что среди всех мероприятий подготовки операции (боевых действий) одним из наиболее сложных является организация работы штаба. При этом можно выделить две основные причины. Первая заключается в сложности организационных процессов в работе штабов и высоких требованиях, предъявляемых при этом к категории командиров и начальников, их профессиональным навыкам.

Исходя из чего, одним из слагаемых успеха при ведении специальных войсковых действий, постоянное и оперативное руководство войсками. А это достигается при условии организованной работы в органах управления, особенно в штабах.

В статье авторы обращают внимание на сущность работы общевойсковых штабов при ведении специальных войсковых во внутреннем вооруженном конфликте.

Ключевые слова: штаб, организация работы, специальные войсковые действия, общевойсковой штаб, специальная войсковая операция, система управления, руководство.

Паньков Сергей Владимирович, Кабылбеков Максат Аширханұлы

Арнайы әскери қимыл кезінде штабтардың жұмысы туралы

Түйіндеме. Ресей, Өзбекістан, Қырғыстан, Сирия, Таулы Карабах аумақтарында болған ішкі қарулы қақтығыстарындағы жүргізілген операциялар мен әскери іс-қимылдардың тәжірибесі операцияны (жауынгерлік іс-қимылдарды) дайындаудың барлық іс-шараларының ішіндегі ең қиыны штаб жұмысын ұйымдастыру болып табылатынын көрсетеді. Бұл жағдайда екі негізгі себепті ажыратуға болады. Біріншісі – штабтар жұмысындағы ұйымдастырушылық процесстерінің күрделілігі және командирлер мен бастықтар санатына, олардың кәсіби дағдыларына қойылатын жоғары талаптар.

Осыған сүйене отырып арнайы әскери іс-қимылдарды жүргізу кезіндегі жетістіктердің бірі, әскерлерге тұрақты және жедел басшылық ету. Бұл басқару органдарында, әсіресе штабтарда ұйымдастырылған жұмыс жағдайында қол жеткізіледі.

Осы мақалада авторлар ішкі қарулы қақтығыста арнайы әскери іс-қимылдарды жүргізу кезінде жалпы әскери штабтар жұмысының мәніне назар аударады.

Түйін сөздер: штаб, жұмысты ұйымдастыру, арнайы әскери іс-қимылдар, жалпыәскери штабы, арнайы әскери операция, басқару жүйесі, басшылық.

Panykov Sergei, Kabilbekov Maxsat

On the essence of the work of headquarters in the conduct of special military operations

Abstract. The experience of operations and combat operations in internal armed conflicts that occurred on the territories of Russia, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Ukraine, Syria, Nagorno-Karabakh shows, that among all activities of the preparation of the operation (combat operations), one of the most difficult is the organization of the work of the headquarters. There are two main reasons for this. The first is the complexity of organizational processes in the work of headquarters and high requirements, at the same time, they are presented to the categories of commanders and superiors, their professional skills.

Proceeding from this, one of the components of success in conducting special military operations is the constant and operational leadership of the troops. And this is achieved under the condition of organized work in the management bodies, especially in the headquarters.

In the article, the authors draw attention to the essence of the work of combined-arms headquarters in the conduct of special military in an internal armed conflict.

Key words: headquarters, organization of work, special military actions, combined arms headquarters, special military operation, system management, management.

Введение. Процесс руководства частями и подразделениями в ходе ведения специальных войсковых действий, это наиболее сложный, трудоемкий и ответственный период управленческой деятельности. Он



раскрывается на страницах современной научной литературы, но нам хотелось бы вынести на обсуждение некоторые вопросы о сущности работы общевойскового штаба присущие внутреннему вооруженному конфликту.

На наш взгляд при руководстве войсками любой командир должен, а штаб предвидеть различные варианты развития обстановки. Они должны обладать так называемым пространственным мышлением - способностью представить специальные войсковые действия различных войск (сил) в трехмерном пространстве, в различных условиях и одновременно на нескольких уровнях управления.

Эта способность вырабатывается в процессе всей военной службы и управленческой деятельности штабов, особенно в ходе командно-штабных (тактических) учений и тренировок, и в то же время во многом зависит от природных качеств, как руководителя, так и должностных лиц, входящих в штаб. Как показывает опыт, одни командующие (командиры), умеют организовать работу штаба грамотно, творчески, талантливо, а у других это получается неуклюже, тяжело и недостаточно результативно, хотя и они при этом являются достаточно опытными и грамотными военными руководителями.

Поэтому далеко не случайно в годы войны в служебных характеристиках военачальников нередко отмечалось: «способен организовать работу», что свидетельствует о том важном значении, которое придавалось данной способности военного руководителя, командующего, командира [1].

Вторая причина возникающих трудностей при организации работы штабов, заключается в недостаточной проработанности самой теории управления, имеющей много противоречий и логических нестыковок, которые необходимо внимательно осмыслить, проанализировать и в последующем устранить.

Успех любой операции всегда и во многом будет предопределяться уровнем организационной работы, которую выполняют командиры, штабы, начальники родов войск и служб на пунктах управления при подготовке и в операции.

При этом необходимо учитывать, что при организации работы в штабах надо, как можно больше времени оставлять на подготовку подчиненных подразделений, так как от них во многом зависит успех предстоящих специальных войсковых действий. Поэтому в работе общевойскового штаба на первом месте должны быть интересы подчиненных, с учетом их возможностей при подготовке и в ходе предстоящих боя специальных войсковых действий. Без них самые оригинальные и обоснованные решения, отображенные на картах и планах, не могут быть претворены в жизнь, и, следовательно, не будут использованы боевые возможности подразделений, особенно это касается, когда мы говорим о подготовке и ведении специальной войсковой операции (СпВО) во внутреннем вооруженном конфликте, где участвуют соединения, части и подразделения различных силовых структур и ведомств и не рациональное использование времени, вследствие не четкой организации работы должностных лиц в штабе может сказаться на их качественной подготовке к предстоящим специальным войсковым действиям (СпВД).

Как известно, к работе должностных лиц штаба и других органов управления по руководству подчиненными войсками в предстоящих специальным войсковым действиям предъявляется ряд требований, важнейшими из которых являются: целеустремленность, высокая организованность, оперативность, предусмотрительность и предвидение, инициатива и творчество, исключительная исполнительность и точность, постоянная связь с войсками [2]. Совокупность этих требований и будет характеризовать качество работы общевойскового штаба. От умения начальника штаба правильно организовать работу подчиненных ему должностных лиц будет зависеть своевременность уточнения принятого решения командиром, уточнение задач подчиненным командирам и ряд других вопросов, связанных с руководством подразделениями в СпВД.

Необходимо отметить, что Руководство войсками определяется как процесс (управленческая функция) уточнения (декомпозиции) целей системы и детальной программы ее достижения, оформленной в виде совокупности документов, служащих основанием для обеспечения последующего эффективного функционирования данной системы до достижения поставленных целей [3].

Исходя из чего, с одной стороны, руководство войсками может рассматриваться как процесс, с помощью которого система управления приспосабливает свои ресурсы к изменениям внешних и внутренних условий. С другой стороны, что наиболее близко к работе общевойскового штаба, руководство войсками можно определить, как процесс постановки целей, которые должна достигнуть система управления, и разработки программы их достижения.

Таким образом, можно заключить, что руководство подразделениями в ходе ведения специальных войсковых действий – это деятельность штаба (органа управления), направленная на выработку новых или уточнение принятых решений по построению и обеспечению функционирования системы в СпВД, своевременной разработке распорядительных документов и доведению их до подчиненных войск.

Для работы штаба, действующего в условиях динамически изменяющегося окружения и подвергающейся воздействию большого количества различных факторов, функция руководства войсками является очень важной и должна рассматриваться с позиций системного подхода.

Последствия любого решения могут серьезно сказаться на этапе функционирования системы управления (СУ), поэтому одна из основных задач органа управления состоит в том, чтобы наметить в процессе руководства войсками оптимальный курс действий. Именно здесь проявляется в наибольшей степени значение



системного подхода. Рассматривая штаб как единое целое, он требует согласования деятельности всех должностных лиц с учетом поставленной цели и задач.

В СУ вследствие их иерархической структуры процесс руководства войсками организуется старшим руководителем (начальником). Согласованность в действиях и решениях на всех иерархических уровнях требует интеграции всех данных, поступающих от этих уровней [4].

В то же время это не означает, что штаб может осуществлять руководства войсками обособленно. Он должен организовывать и направлять процесс руководства войсками при непосредственном участии других должностных лиц органа управления, реализующих этот процесс и располагающих информацией, необходимой для принятия важнейших решений. Более того, следует осознавать, что участие должностных лиц органа управления в разработке распорядительных документов по руководству войсками оказывает стимулирующее воздействие на выполнение задач штабом.

Исходя из чего, в соответствии с системным подходом к реализации процесса руководства войсками орган управления следует рассматривать как комплекс принимающих решение подсистем, находящихся на различных уровнях иерархии.

Основной задачей руководства войсками на высшем уровне является выбор целей, задач, методов и организационных взаимосвязей для направления работы должностных лиц на различных уровнях органа управления и создание потоков информации к этим уровням и от них. На последующих уровнях задачи руководства войсками ранжируются от задач преобразования информации и принятия новых решений на верхних уровнях иерархии до решения частных задач, подготовки данных и оформления распорядительных документов на низших уровнях иерархии (например батальонов, рот).

В то же время руководства войсками – не самоцель. Его главным назначением является создание основы для последующих решений управления на всех уровнях органа управления. Оно неразрывно связано с получением, анализом, преобразованием и передачей информации в ходе ведения специальных войсковых действий. Это улучшает рациональность принимаемых новых решений командиром, которые основываются на прогнозируемой картине будущего со всей присущей ей неопределенностью, что наиболее характерно для СпВД [5].

Процессы руководства войсками и уточнения принятых решений (принятия новых решений) неотделимы друг от друга. Решение связано с выбором одного из альтернативных вариантов, и требует включения действий или сроков их исполнения. Руководства войсками – это заранее определенное направление действий. Оно должно включать три элемента:

- 1) ориентацию на будущее;
- 2) действия;
- 3) элемент, указывающий определенное должностное лицо или орган управления, выполняющий эти действия (предписание для его выполнения).

Картина будущего (условия функционирования) создается с помощью прогнозирования. За последние годы проведено большое количество исследований по совершенствованию методик прогнозирования для получения более точных оценок. В основном при этом применяется электронно-вычислительная техника с использованием математического моделирования. Точность полученных оценок непосредственным образом отражается на адекватности принимаемых решений и реальной выполнимости поставленных задач.

Успешное выполнение поставленных задач перед штабом возможно только при условии высокой подготовленности офицеров. Уровень их подготовки является основным показателем, характеризующим степень готовности штаба к выполнению задач по управлению подчиненными войсками.

Важнейшим условием успешной работы штаба является твердое и компетентное руководство его деятельностью со стороны начальника штаба, точное и неукоснительное выполнение всех его указаний, а также указаний командира и вышестоящего штаба.

Так, в современных условиях возрастают требования к организованности и точности в работе штабов.

Организованность в работе достигается тщательным планированием работы. Основным организатором работы штаба и управления является начальник штаба, в отделах (отделениях) – начальники отделов (отделений). Организовать работу в штабе – это значит определить объем задач СпВД на каждом этапе проведения СпВО, исходя из роли и места частей и подразделений, установить очередность их выполнения, исходя из важности и срочности, назначить непосредственных исполнителей из должностных лиц штаба, а при необходимости и дублеров, указать сроки и способы выполнения каждой работы, создать условия для своевременного и качественного выполнения поставленных задач, оказать при необходимости помощь и осуществить контроль за выполнением поставленной задачи [6].

Особенно тщательно, при руководстве подразделениями в ходе СпВД необходимо распределить между офицерами штаба такие основные виды работ как:

- сбор и обобщение поступающих данных обстановки;
- подготовка расчетов, необходимых для уточнения принятого решения;
- вопросы обеспечения специальных войсковых действий;
- доведение уточненных задач до исполнителей и контроль за их действиями.



При этом показателем высокой организованности является высокая штабная культура офицера. Штабная культура представляет собой единую систему требований, вытекающих из характера специальных войсковых действий и предъявляемых к уровню подготовки офицеров штабов, органов управления в целом и к качеству выполняемых ими работ, а также совокупность качественных показателей необходимых офицеру для успешной управленческой деятельности. Следовательно, штабная культура – это не только хорошо оформленная карта или боевой документ, а прежде всего четкая организаторская и исполнительская деятельность в условиях ведения специальных войсковых действий во внутреннем вооруженном конфликте.

Точность в работе штаба – это выполнение всех возложенных на него задач в установленные сроки, в соответствии с решением командира, указаниями вышестоящего штаба, с учетом объективной оценки складывающейся обстановки и предвидения в развитии ведущихся специальных войсковых действий.

Точность в работе штаба обеспечивается постоянным знанием обстановки, четким планированием работы, широким использованием оперативно-тактических расчетов [7].

Для того чтобы штаб мог успешно выполнять возлагаемые на него разнообразные по характеру задачи, каждый из его структурных элементов – отделение (отдел), службы, часть – должен обладать специализацией управленческой деятельности: оперативной, разведывательной, по организации связи, радиоэлектронной борьбы, скрытого управления войсками, по укомплектованию войск личным составом, техникой, вооружением и их учету; по топогеодезическому обеспечению; по административно-хозяйственной деятельности.

Такая специализация обеспечивается четким распределением функциональных обязанностей, как между структурными элементами штаба, так и между офицерами внутри каждого из них. Что создает условия для четкой и организованной работы штаба в целом.

Исторический опыт развития организации штабов, показывает, что ее изменения зависят от изменения средств вооруженной борьбы, организации войск, а также от состояния технических средств управления.

В ряде изученных источников сказано, что в основу организации штабов должны быть положены следующие научно обоснованные принципы [8]:

- соответствие организации штаба объему, характеру и содержанию выполняемых задач;

- разделение труда по видам работы;

- обеспечение одновременного развертывания системы пунктов управления;

- возможность широкой взаимозаменяемости в работе.

В ходе ведения СпВО по локализации и пресечению внутреннего вооруженного конфликта последовательность и содержание работы штаба, будет зависеть от масштаба самого конфликта, а также от форм и способов ведения боевых (специальных, войсковых) действий подразделений в ходе его разрешения.

Опыт этих действий показывает, что общепризнанными факторами, влияющими на организацию работы штаба в ходе ведения СпВД являются [9]:

- усложнение характера и содержания боевых и специальных задач;

- совершенствование вооружения, военной и специальной техники для их решения;

- увеличение боевых возможностей средств ведения вооруженной и информационной борьбы.

Соответственно при управлении подразделениями значительно возрастает влияние ошибки или выбора нерационального способа действий на достижение успеха в выполнении поставленных боевых задач.

Как и любой целенаправленный процесс, руководство подразделениями в ходе ведения специальных войсковых действий (в дальнейшем Руководство) обладает определенным качеством, как совокупностью его существенных свойств. Такими существенными свойствами применительно к СУ являются своевременность (оперативность), обоснованность, скрытность и ресурсопотребление, характеризующее расходуемые в процессе Руководства войсками ресурсы.

Для обеспечения требуемого качества Руководства необходимо обеспечение обратной информационной связи от низших уровней иерархии к высшим, которая влияет на Руководство на последующих этапах ведения СпВД. Поступление от низших уровней иерархии необходимой для Руководства информации также обеспечивается иерархической структурой процесса Руководства. В то же время ясные, хорошо сформулированные цели и задачи на вышестоящих уровнях позволяют обеспечить основу для Руководства на более низких иерархических уровнях [10].

Значение четкого определения целей для последующего Руководства заключается в том, что они обеспечивают: основу для реализации Руководства на всех уровнях управления СУ; предпосылки для последующего более детального Руководства; основу для мотивации поведения должностных лиц, т.е. понимания ими значения выполняемой работы для достижения известных целей и задач системы; основу для четкого распределения ответственности и для децентрализации детального Руководства по нижестоящим подразделениям; основу для координации деятельности функциональных подразделений группы управления.

Изменение задач, стоящих перед СУ, и требований к процессу Руководства под воздействием суперсистемы и внешних условий вызывает изменение целей и задач Руководства для приспособления к этим воздействиям. Таким образом, цели и задачи Руководства в процессе могут развиваться и изменяться.

В современных СУ процесс постановки целей и задач Руководства существенно усложнился. Во многом это обусловлено сложностью задач, стоящих перед СУ, и «жесткостью» требований, предъявляемых к процессу Руководства.



Как отмечалось выше, процесс Руководства в СУ может рассматриваться как процесс постановки целей, которые должна достигнуть СУ, и разработки плана их достижения. Соответствующая этому процессу технологически увязанная совокупность работ должностных лиц может быть представлена посредством ряда этапов, характеризующихся общностью выполняемых работ на различных иерархических уровнях. Самое укрупненное представление Руководства возможно через этапы, соответствующие наиболее важным специальным войсковым действиям.

Основная цель оценки эффективности СУ применительно к работе штаба заключается в установлении степени соответствия планируемой методики работы должностных лиц штаба, предъявляемым требованиям. В случае несоответствия методики работы штаба предъявляемым к ней требованиям может осуществляться разработка других вариантов организации их работы с корректировкой задач или их перераспределением.

Рассмотрим основные этапы работы штаба *мбр* и связанные с ними вопросы уточнения принимаемых решений.

1) Сбор данных по складывающейся обстановке и ее оценка. Основным содержанием деятельности должностных лиц по оценке обстановки является формирование структуры поставленной задачи и оценка состояния штаба по выполнению управленческих задач. Данный этап – один из самых сложных и слабо формализуемых этапов в ходе Руководства. На этом этапе еще не существует совокупности вариантов организации работы штаба, их необходимо разработать. Оценка обстановки состоит в синтезе текущего состояния обстановки на основе множества факторов, определяющих построение и функционирование самой системы и ее подсистем. Она включает уточнения по оценке противника, своих войск, системы управления войсками, района в котором ведутся специальные войсковые действия и времени.

2) Уточнение замысла. Замысел – это общее направление действий для достижения целей, поставленных перед штабом. Уточнение замысла – центральный момент в ходе Руководства. От уровня уточнения замысла в существенной мере зависит эффективность уточнения или вновь принимаемого решения. Замысел состоит из разделов, в которых определяются: требования к порядку разгрома противника; способы действий подразделений; порядок огневого поражения противника; боевой порядок и т.д. Для каждой из этих составляющих замысла определяются задачи должностным лицам штаба (органов управления) по подготовке уточненных данных и предложений. Составной частью методики отбора предоставляемых данных является процедура анализа и определения наиболее оптимальных выводов на основе складывающейся оперативной обстановки и физико-географических условий. С помощью процедуры отбора формируется множество альтернатив – направлений решения поставленной задачи.

3) Завершение работы по уточнению принятого, или нового принимаемого решения. Замысел составляет основу решения на специальные войсковые действия. Кроме элементов замысла, при уточнении решения также уточняются: задачи войскам; организация взаимодействия и всестороннего обеспечения; вопросы управления и т.п. Решение может приниматься в самых различных условиях обстановки, в том числе в кризисных ситуациях и (или) при крайне ограниченных сроках на его уточнение и реализацию. Обоснованность, реализуемость и своевременность уточнения решения непосредственным образом зависят от качества выполнения первого этапа процесса Руководства – всесторонней оценки складывающейся обстановки.

4) Последующим этапом будет непосредственное руководство подразделениями в ходе ведения специальных войсковых действий. К этому этапу основные решения уже приняты, а ресурс распределен в соответствии с целями, поставленными перед общевойсковым штабом. Основное содержание этапа – Руководство в соответствии с принятым решением. На данном этапе осуществляется перевод целей в конкретные, привязанные к определенным срокам и ресурсам задачи.

Заключение. Таким образом, понимание сущности и структуры процесса Руководства в работе общевойскового штаба, знание его основных этапов позволяют наиболее эффективно осуществлять Руководство в различных условиях обстановки и поддерживать требуемое состояние его работоспособности.

Более того, превосходство в управлении становится соизмеримым по уровню влияния с преимуществом в силах и средствах, а в целом ряде случаев может даже превзойти его. Поэтому оценка соотношения сил и средств в СпВД должна обязательно дополняться оценкой соотношения уровней управления. Причем не исключено, что последняя станет основным, а не дополнительным показателем, поскольку сравнительную оценку соотношения сил и средств можно заменить оценкой реальных боевых возможностей или боевых потенциалов, а степень их реализации, прежде всего, зависит от эффективности управления войсками, а, следовательно, и организаторских способностей командиров и штабов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Подготовка и ведение боевых действий общевойсковыми формированиями в локальных войнах и вооруженных конфликтах. Учебное пособие. – М.: ВАФ, 1998. Часть 3. – с. 357.
- 2 Ильясов А.Н., Абраимов Д.К. Управленческая деятельность, как важный компонент работы командных кадров // Багдар. – 2010. - №2. - С. 62-66.
- 3 Рябчук В.Д. Управление боем и интеллект командира // Военная мысль. - 2001. - № 4. - С. 35-39.



- 4 Косачев И.М., Хижняк А.В. Концепция создания Единой информационно-управляющей системы сетевой архитектуры для Вооруженных Сил Союзного государства. // Вестн. Воен. акад. Респ. Беларусь. – 2010. – № 2. – С. 4 – 26.
- 5 Метлицкий Г.И., Зайцев Ю.Е. Совершенствование системы управления воинскими частями // Военная мысль. – 2008. – № 4. – С. 18-23.
- 6 Шоинбаев А.У. Подготовка и ведение военных действий общевойсковыми формированиями в военных конфликтах: Учебное пособие. – Астана: НУО. - 2007. – Ч. 1-2 – 312 с.
- 7 Гареев М. М. Актуальные проблемы совершенствования управления войсками (силами) // Военная мысль. - 2000. - № 2. - С.12-19.
- 8 Рябчук В., Кондратьев В., Ничипор В. К вопросу методологии оценки эффективности функционирования систем управления общевойсковых формирований // Вооружение. Политика. Конверсия. - 2007. - № 45. - С.38-45.
- 9 Костяев Н.И., Кучеров В.Н. Единая система управления // Армейский сборник. – 2011. - № 3. – С. 18-23.
- 10 Боговик А.В., Загорулько С.С., Ковалев И.С., Котенко И.В., Масановец В.В. Теория управления в системах военного назначения. Учебник. / Под редакцией Котенко И.В., М.: МО. 2001. - с. 320.



**ӘСКЕРІ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА**

УДК 355.01
МРНТИ 78.19.01

М.С. МУБАРАК¹, магистрант
Ш.М. ТОКСЫНОВ¹, магистрант
Б.А. БЕРГИБАЕВ¹, магистрант

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ МАШИН В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Мұбарак Мақсат Серікұлы, Токсынов Шыңғыс Мұхитұлы, Бергибаев Бахтияр Асылханович

Использование виртуальных машин в образовательном процессе

Аннотация. В статье рассматривается опыт внедрения систем виртуализации вычислительных ресурсов в информационной сети вуза. Рассмотрены главные преимущества систем виртуализации также виды их применения для научных исследований и учебного процесса. Предоставлено описание использования системы виртуальной машины на примере информационно-вычислительной сети. Помимо виртуальной машины описаны варианты применения систем виртуализации, относящихся к свободно распространяемому программному обеспечению.

Показаны причины начального перехода от традиционной организации серверной платформы к платформе виртуальных машин. Замечены плюсы технологии виртуализации. Изображен процесс перехода высоко доступного кластера виртуальной машины. Итоги работы могут быть полезны специалистам в области сетевой инфраструктуры в качестве навыка обновления платформы виртуализации крупной корпоративной сети. Значимость работы определена отсутствием универсального подхода к обновлению из-за уникальности архитектурных решений каждой корпоративной сети, что приводит к различиям в практическом исполнении передвижения.

Ключевые слова: виртуальные машины, профессиональная мобильность, виртуализация, информатизация, информатизация образования.

Мұбарак Мақсат Серікұлы, Токсынов Шыңғыс Мұхитұлы, Бергибаев Бахтияр Асылханович

Білім беру процесінде виртуалды машиналарды пайдалану

Түйіндеме. Мақалада университеттің ақпараттық желісіне есептеу ресурстарын виртуализациялау жүйелерін енгізу тәжірибесі қарастырылады. Виртуализация жүйелерінің негізгі артықшылықтары және оларды ғылыми зерттеулер мен оқу процесіне қолдану нұсқалары қарастырылған. Ақпараттық-есептеу желісінің мысалында Виртуалды машина жүйесін қолдану сипаттамасы берілген. Виртуалды машинадан басқа, еркін таратылатын Бағдарламалық жасақтамаға қатысты виртуализация жүйелерін қолдану нұсқалары сипатталған.

Серверлік платформаны дәстүрлі ұйымдастырудан Виртуалды машина платформасына алғашқы ауысудың себептері көрсетілген. Виртуалдау технологиясының артықшылықтары атап өтілді. Жоғары қол жетімді Виртуалды машина кластерін көшіру процесі сипатталған. Жұмыс нәтижелері желілік инфрақұрылым саласындағы мамандарға ірі корпоративтік желінің виртуализация платформасын жаңарту тәжірибесі ретінде пайдалы болуы мүмкін. Жұмыстың өзектілігі әр корпоративтік желінің сәулеттік шешімдерінің бірегейлігіне байланысты жаңартудың әмбебап тәсілінің болмауына байланысты, бұл көші-қонды іс жүзінде жүзеге асырудағы айырмашылықтарға әкеледі.

Түйінді сөздер: виртуалды машиналар, кәсіби ұтқырлық, виртуализация, ақпараттандыру, білім беруді ақпараттандыру.

Mubarak Maksat Serikuly, Toksynov Shyngys Muhituly, Bergibaev Bakhtiyar Asylkhanovich

Using virtual machines in the educational process

Abstract. The article discusses the experience of implementing virtualization systems of computing resources in the information network of the university. The main advantages of virtualization systems are considered, as well as their applications for scientific research and the educational process. A description of the use of the virtual machine system is provided on the example of an information and computing network. In addition to the virtual machine, the options for using virtualization systems related to freely distributed software are described.

The reasons for the initial transition from the traditional organization of the server platform to the virtual machine platform are shown. The advantages of virtualization technology are noticed. The transition process of a highly accessible virtual machine cluster is depicted. The results of the work can be useful to specialists in the field of network infrastructure as a skill for updating the virtualization platform of a large corporate network. The significance of the



work is determined by the lack of a universal approach to updating due to the uniqueness of the architectural solutions of each corporate network, which leads to differences in the practical execution of the movement.

Key words: virtual machines, professional mobility, virtualization, informatization, informatization of education.

Введение. В сегодняшнем образовательном процессе, связанном с применением информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, большое внимание уделяется защищенности – то есть безопасной эксплуатации ПК обучающимися. Существует в виду то, что обучающийся по неопытности или в силу ненадлежащего выполнения работы способен причинить ущерб операционной системе и компьютеру в целом [1].

Применение виртуальных машин в образовательном процессе призваны уберечь компьютер и операционную систему от ущерба, так как виртуальная машина изолирована от реальной операционной системы. При выполнении любых действий с виртуальной машиной функциональность реального компьютера никак не поменяется.

Кроме того имеется проблема версий программного обеспечения и совместимости их с операционными системами. В образовательном процессе не всегда применяются новые версии программных продуктов, что связано с развитием информационных технологий также применение нравственно устаревших программ становится невозможным.

Для подготовки выпускников в образовательном процессе могут применяться определенные программы, функционирующие в операционной системе Windows XP. Применение устаревших версий операционных систем, таких как Windows XP в нынешних компьютерах становится нецелесообразным.

В связи с этим возникает необходимость в применении программных средств, призванных помочь организации образовательного процесса. Виртуальные машины готовы найти решение данную проблему.

На научно-теоретическом уровне значимость определена недостаточностью разработки научно-методологических подходов и принципов к применению виртуальных машин в образовательном пространстве высшей школы.

На научно-методическом уровне значимость изучения определяется потребностью поиска комплекса педагогических условий, которые обеспечивают успешное применение виртуальных машин в образовательном процессе, и разработки научно-методического сопровождения по применению виртуальных машин.

Ключевые понятия исследования:

Виртуализация – скрытие данной реализации какого-либо процесса либо объекта от истинного его представления для того, кто им пользуется.

Виртуальная машина – набор программных средств, имитирующих работу реального ПК.

Информатизация – направленный процесс системной интеграции компьютерных средств, информационных и коммуникационных технологий с целью получения новейших общесистемных свойств, позволяющих более эффективно организовать продуктивную деятельность человека.

Информатизация образования – внедрение в учреждения системы образования информационных средств, основанных на компьютерной технике, а также информационной продукции также педагогических технологий, базирующихся на этих средствах.

Профессиональная мобильность – вероятность и умение успешно переходить на другую деятельность или менять вид труда.

Впервые преподавание и обучение компьютерной науки началось в США в 40-е годы XX века в результате слияния теории алгоритмов и математической логики, а также изобретения электронных вычислительных машин, или иначе – компьютеров [2].

Появление компьютеров вызвало неизбежную тенденцию к появлению и последующему развитию информационного общества. А внедрение информационных технологий во все сферы деятельности человека способствовало возникновению и развитию глобального процесса информатизации.

Развитие компьютерной техники является необходимой составляющей процесса информатизации общества, в которой компьютер считается универсальным техническим средством обработки информации любой сложности, который усиливает интеллектуальные возможности человека и общества [3].

В настоящее время образовательный процесс требует постоянного улучшения.

Образовательная деятельность в данный период тесно связана с процессом информатизации, а в силу быстрого темпа развития информационных технологий, их использование в образовательном процессе не всегда возможно своевременно осуществить.

Например, преподавание дисциплин, связанных с администрированием компьютерных сетей, подразумевает наличие мощной материальной базы. Многие учебные задачи, важные для становления молодого специалиста, трудно реализовать в классе с 10-15 компьютерами. В связи с этим возникает потребность в применении программных средств, призванных помочь организации учебного процесса.

Одним из методов решения этой проблемы является возможность применения виртуальных машин. Виртуальная машина призвана «сгладить» процесс интеграции новых информационных технологий в образовательный процесс. Применение виртуальных машин позволяет значительно расширить спектр учебных



задач и улучшить качество подготовки выпускников, в частности специалистов в области информационных технологий.

Виртуальная машина представляет собой набор программных средств, имитирующих работу реального компьютера. По сути, работа с виртуальной машиной ничем не отличается от работы с реальной, и в связи с этим создается полная иллюзия работы с реальным компьютером [4].

Виртуальная машина имеет свой BIOS, оперативную память, жесткий диск (выделенные из реального компьютера) и способна эмулировать периферийные устройства.

В первую очередь, виртуальная машина представляет собой папку с файлами; в зависимости с определенной реализации их набор и количество могут меняться, однако в основе любой виртуальной машины лежит один и тот же минимальный набор файлов. Это, прежде всего, файл с конфигурацией виртуальной машины и виртуальный жесткий диск. Виртуальный жесткий диск виртуальной машины представляет собой файл, содержащий образ диска виртуальной машины. Он схож по структуре и содержанию с жестким диском реального компьютера. Виртуальный жесткий диск представляет наибольшую ценность, потому что его потеря равносильна отказу работы жесткого диска реального компьютера.

Следующим по важности файлом является конфигурация виртуальной машины, что включает описание эмулируемой аппаратной части виртуальной машины также выделенных ей ресурсов реального компьютера. К подобным ресурсам можно отнести виртуальную оперативную память, которая является выделенной областью оперативной памяти реального компьютера.

По большому счету, потеря файла с конфигурацией виртуальной машины не критична. Если имеется только файл виртуального жесткого диска, то виртуальную машину можно запустить, предварительно создав вновь файл конфигурации. Аналогично с реальным компьютером жесткий диск можно подключить к другому компьютеру и получить вполне работоспособный компьютер. В папке с виртуальной машиной могут быть и другие файлы, потеря которых не желательна, но и не критична.

Количество виртуальных машин в настоящем компьютере ограничено размерами жесткого диска, но число одновременно запущенных виртуальных машин ограничивается в основном количеством доступной оперативной памяти. Взаимодействие виртуальных машин с реальным аппаратным обеспечением компьютера осуществляется через монитор виртуальных машин или гипервизор, через который происходит связь виртуальных машин с настоящим компьютером.

Гипервизор (монитор виртуальных машин) – это платформа виртуализации, позволяющая запускать на одном физическом компьютере несколько операционных систем. Именно гипервизор предоставляет изолированное окружение для каждой виртуальной машины и дает операционной системе виртуальной машины доступ к аппаратному обеспечению реального компьютера [5].

Способности виртуальных машин довольно широки. Перечислим лишь определенные из них:

вероятность использования программ, которые не поддерживаются «хостовой» операционной системой настоящего компьютера;

безопасность данных в настоящем компьютере, так как виртуальная машина работает изолированно от реального компьютера – 20 всевозможные вирусы также вредоносное программное обеспечение сможет лишь повредить «гостевую» операционную систему виртуальной машины, не затронув настоящую систему;

вероятность экспериментирования с системой. К примеру, изменение характеристик реестра с целью их исследования. Любые изменения в «гостевой» операционной системе виртуальной машине не причинит ущерба «хостовой» операционной системе настоящего компьютера;

большие способности обучения работе с различными операционными системами также программами. К примеру, можно создать несколько виртуальных машин с различными операционными системами, и учиться работе с ними;

эмуляция компьютерной сети с помощью нескольких виртуальных машин;

простота создания резервной копии операционной системы. Не потребуется создавать образы диска, всего лишь необходимо сделать копию папки с файлами виртуальной машины.

Виртуальные машины кроме того обладают и свои недостатки:

необходимость в наличии достаточных аппаратных ресурсов для функционирования нескольких операционных систем одновременно;

операционная система работает несколько медленнее в виртуальной машине, нежели на аппаратном обеспечении реального компьютера [6].

Заключение. В настоящее время вычислительные мощности персональных компьютеров достигли такого уровня, когда один физический компьютер способен поддерживать несколько одновременно запущенных операционных систем в виртуальных машинах. До недавнего времени виртуальные машины были чем-то необычным для конечных юзеров, которые устанавливали их в основном в ознакомительных целях.

Введение информационных технологий во все сферы деятельности человека поспособствовало появлению и развитию глобального процесса информатизации.

В сегодняшнем образовательном процессе, связанным с развитием информационных технологий, важным становится вопрос о применении различных видов информационных ресурсов для подготовки выпускников, конкурентоспособных на рынке труда.



Применение виртуальных машин позволяет возможность расширить спектр учебных задач и улучшить качество подготовки выпускников, в частности специалистов в сфере информационных технологий.

Работа с виртуальной машиной никак не отличается от работы с реальной, и в связи с этим создается полная иллюзия работы с настоящим компьютером.

Одним из возможных путей значительного улучшения учебного процесса, как по содержанию, так и по качеству является внедрение в него современных информационных технологий.

Применение в образовательном процессе технологий виртуализации, а именно виртуальных рабочих столов или виртуальных машин, решает множество проблем, связанных с одной стороны с материальным обеспечением образовательного учреждения и обслуживанием рабочих мест пользователей, а с другой стороны с проблемой совместимости и безопасности.

В результате анализа технологий виртуализации и их использования в контексте образовательного учреждения, пришел к выводу, что наиболее универсальной и оптимальной технологией является инфраструктура виртуальных персональных компьютеров VDI (Virtual Desktop Infrastructure).

Таким образом, в образовательном процессе вуза оптимальным решением для эффективного использования компьютерной техники является технология инфраструктуры виртуальных рабочих мест VDI.

Использование виртуальных машин позволяет снизить трудозатраты на администрировании учебных компьютеров. С помощью инфраструктуры виртуальных рабочих мест (VDI) создаются полностью управляемые виртуальные машины, в которых установка и обновление приложений на все виртуальные машины значительно упрощается.

Доступ к виртуальному рабочему столу, а также к учебным материалам, может осуществляться как из учебного заведения, так и из дома, где есть доступ в интернет. При этом все документы пользователя и все его приложения будут на своих местах. Доступ к виртуальному рабочему столу извне способен реализовать механизм дистанционного обучения. Использование виртуальных машин дает множество преимуществ, как для обучающихся в образовательных учреждениях студентов, так и для специалистов в области информационных технологий. Это и повышенная безопасность работы, и возможность тестирования программ, и возможность обучения, используя виртуальную машину в качестве среды отладки.

Использование виртуальных машин обусловлено рядом причин, связанных с развитием информационных технологий, включая возросшую вычислительную мощь персональных компьютеров и серверного оборудования, а так же расширение круга задач, решаемых с помощью компьютерного оборудования [7].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Использование виртуальных машин, как одна из форм компьютерной безопасности в учебном процессе / В. М. Гилев // Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2015. – С. 88-91.

2 Введение в информатику [Электронный ресурс] // Информатика и коммуникационные технологии. – Режим доступа: <http://informatics.vx8.ru/?p=9> (дата обращения: 19.02.2022).

3 Процесс информатизации общества [Электронный ресурс] // Дистанционное обучение. Бийский технологический институт. – Режим доступа: http://do.bti.secna.ru/lib/book_it/process.html (дата обращения: 21.02.2022).

4 Гилев В.М. Виртуальные машины: сущность, возможности и применение [Электронный ресурс] // Мастерство online. 2015. – Режим доступа: <http://tiro.unibel.by/index.php?id=699> (дата обращения: 21.02.2022).

5 Архитектура Hyper-V: Глубокое погружение [Электронный ресурс] // Хабрахабр. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/98580/> (дата обращения: 21.02.2022).

6 Использование виртуальных машин в образовательных учреждениях / В. М. Гилев // ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург. 2015. – С. 303-306.

7 Некоторые аспекты использования виртуальных машин / В. М. Гилев // – Омск: Изд-во Ом. гос. унта. 2015. – С. 24-26.



УДК 355.54/.55
МРНТИ 78.19.07

А.А. ШАЯХМЕТОВ¹, магистрант

Б.А. ТАЛАСПЕКОВ¹, магистрант

А.А. АБДИЛЬДИН¹, магистр

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

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНЫХ СОТРУДНИКОВ

Шаяхметов Азамат Амырханович, Абдильдин Алихан Арысханович, Таласпеков Болат Аскарлович

Анализ международного опыта подготовки оперативных сотрудников

Аннотация. В статье приведен анализ специальной подготовки оперативных сотрудников в различных странах мира, таких как: Германия, Великобритания, Соединённые штаты Америки. Приведена структура организации и методика специальной подготовки сотрудников оперативных подразделений, выявлены определённые перспективные направления специальной подготовки оперативных сотрудников специальных служб ряда зарубежных государств.

Целью данной научной работы являлся поиск наиболее эффективного применения различных видов, подходов и методик применяемых в других государствах.

В статье отражены некоторые результаты исследования специальной подготовки оперативных сотрудников зарубежных стран, где отражены различные методы подготовки, используемые специальными службами отдельных стран блока НАТО. Полученный сравнительный анализ специальной подготовки оперативных подразделений зарубежных стран, может быть использован в качестве положительного опыта.

Ключевые слова: подготовка, специальная подготовка, оперативные сотрудники, зарубежный опыт, СГО РК, теоретические и практические знания.

Шаяхметов Азамат Амырханұлы, Таласпеков Болат Аскарұлы, Әбдилдин Әлихан Арысханұлы

Оперативтік қызметкерлерді даярлаудың халықаралық тәжірибесін талдау

Түйіндеме. Мақалада Германия, Ұлыбритания, Америка Құрама Штаттары секілді әлемнің әртүрлі елдеріндегі оперативтік қызметкерлердің арнайы дайындығына талдау жасалады. Ұйымның құрылымы және оперативтік бөлімшелердің қызметкерлерін арнайы даярлау әдістері көрсетілген, бірқатар шет елдердің арнайы оперативтік қызметкерлерін арнайы даярлаудың белгілі бір перспективалық бағыттары анықталған.

Мақаланың негізгі мақсаты басқа мемлекеттерде қолданылатын түрлі тәсілдер мен әдістерді тиімді қолдануды іздеу болды.

Мақалада шет елдердің оперативтік қызметкерлерін арнайы даярлауды зерттеудің кейбір нәтижелері ашылған, онда НАТО блогының жекелеген елдерінің арнайы қызметтері қолданатын әртүрлі дайындық әдістері көрсетілген. Шет елдердің операциялық бөлімшелерінің арнайы дайындығына алынған салыстырмалы талдау ұтымды тәжірибе ретінде пайдаланылуы мүмкін.

Түйінді сөздер: дайындық, арнайы дайындық, оперативтік қызметкерлер, шетелдік тәжірибе, ҚР МКҚ, теориялық және практикалық білім.

Shayakhmetov Azamat, Abdildin Alihan, Talaspekov Bolat

Analysis of international experience of operational staff training

Abstract. The article analyses special training of operational staff in different countries: Germany, United Kingdom, USA. It studies structural organization and methodology of special training for operational staff of special services in foreign countries.

The main purpose of this article is to find the most effective application of various types of approaches applied in different states.

The article reflects the study results of special training of operational staff in NATO states. The comparative analysis of special training of operational units in foreign states may be applied as advantageous experience.

Key words: Training, special training, operational staff, foreign experience, SSS, theoretical and practical knowledge.

Введение. Стремительные изменения социально-политической обстановки в современном мире, находят свое отражение и в системе специальной подготовки сотрудников оперативных подразделений специальных служб иностранных государств. Постоянное совершенствование технологий, изменение законодательных актов, угроза терроризма в стране, а также нестабильная обстановка в различных уголках мира, требуют от оперативных сотрудников обладать необходимым набором профессиональных компетенций.



В ходе анализа авторским коллективом выделяются три направления подготовки оперативных сотрудников за рубежом. Такие как:

1. Общая подготовка;
2. Курсовая подготовка;
3. Индивидуальная подготовка.

Общая подготовка (школьная подготовка) предполагает получение слушателями углубленных знаний в различных областях науки в период их обучения в разведывательных школах. По окончании выпускникам учебного заведения присваиваются специальные звания. Как правило, подготовка обучаемых проходит в специальных базах разведывательных школ, законспирированных режимных объектов специальных государственных органов. В исключительных случаях обучаемые наряду со специальной подготовкой параллельно получают и высшее гражданское образование. Постоянное совершенствование учебных программ, стабильность профессорско-преподавательского состава и имеющейся учебно-материальной базы обеспечивает в учебных заведениях получение большего объема знаний, навыков и умений по отношению к курсовому и индивидуальному обучению. Этот вид обучения в большинстве используют оперативные подразделения, испытывающие значительную потребность в новых сотрудниках. На сегодняшний день указанный вид специальной подготовки широко применяется в американской разведке ЦРУ [1].

Курсовая подготовка данный вид подготовки в основном ориентирован на профильное обучение сотрудников. Отличительной особенностью данной подготовки является динамичность и разнообразие сроков обучения (от нескольких месяцев до двух лет). Курсовая подготовка оперативных сотрудников незначительно отличается от общей (школьной) подготовки, если в специальных разведывательных школах при организации обучения задействован квалифицированный профессорско-преподавательский состав, а также используется учебно-материальная база, соответствующая современным условиям и требованиям. Необходимо отметить, что в зависимости от направления деятельности курсы могут быть малочисленными [1].

Малочисленные курсы в основном проводятся на конспиративных квартирах специальных государственных органов. В зависимости от потребностей каждого набора программа обучения на курсах подстраивается под обучаемых. Учебная группа как правило состоит из шести – десяти человек. Данный вид подготовки преобладает в разведках Великобритании и ФРГ, которые в целях значительного сокращения объемов и сроков обучения направляют на курсы подготовки слушателей со знанием иностранного языка и высшим образованием. Необходимо отметить, что такая система курсов широко применяется при организации переподготовки оперативных сотрудников и повышению их квалификации.

Индивидуальная подготовка, как правило проводится в целях подготовки сотрудников внешней (нелегальной) разведки, а также разведчиков, приходящих на вышестоящие должности [1].

По мере необходимости сотрудники оперативных подразделений могут быть зачислены в ведущие университеты страны, для получения дополнительных знаний и специальности требующееся им в оперативной деятельности. Как правило, такими университетами могут быть следующие учебные заведения:

- для американской разведки это Принстонский и Колумбийский университеты;
- для разведки Великобритании это Кембриджский и Оксфордский университеты;
- для германской разведки это Гейдельбергский университет.

В период пребывания в гражданских ВУЗах оперативные сотрудники обычно обучаются в отдельных учебных группах либо находятся в составе гражданских студентов, что обеспечивает им наилучшую конспирацию и возможность на приобретение полезных оперативных контактов среди будущих специалистов учебного заведения. Оперативные подразделения специальных служб предполагает, что обучение в гражданских учебных заведениях дает оперативному сотруднику преимущество в закреплении своей «легенды прикрытия», а также существует большая вероятность дружественных контактов с иностранными студентами [3].

В разведывательных школах программа специальной подготовки в основном предусматривает следующие направления:

- а) политическую и идеологическую подготовку (как правило, специальные государственные органы стремятся воспитывать свои кадры на основе национальных традиций, убеждая обучающихся в превосходстве своей разведки над разведками других государств);
- б) специальную подготовку (методы, способы и приемы ведения разведки, изучение особенностей структурных органов разведки иностранных государств и т.п.);
- в) страноведческую и языковую подготовку (изучение политической карты мира и особенности культуры различных стран их исторических, географических, экономических и политических особенностей, языка и т.д.) [4].

Необходимо отметить, что при подготовки оперативных сотрудников особое внимание уделяется практическим занятиям и учебным играм [5].

Авторским коллективом в целях всестороннего анализа международного опыта специальной подготовки оперативных сотрудников предлагается начать с германской разведки. Осуществляющие свою подготовку переподготовку и повышение уровня квалификации в разведывательной школе БНД (Bundesnachrichtendienst, BND – Федеральная разведывательная служба Германии).



Подразделения школы размещаются в городах Кёльн, Мюнхен, Штарнберг и Вайльхайм. Отдельные учебные помещения размещаются и на территории, занимаемой центром БНД в Пуллахе.

В школе имеется 5 самостоятельных подразделений [6]:

1. Отдел руководства и поддержки (разрабатывает учебные курсы, планы, организует учебный процесс, занимается материально-техническим обеспечением и т.д.);
2. Факультет по подготовке оперативных сотрудников для разведывательного отдела (управления) (Lehrgruppe ND – Laufbahn);
3. Факультет по подготовке технических сотрудников (Technik);
4. Факультет по изучению иностранных языков;
5. Факультет по подготовке сотрудников дружественных спецслужб иностранных государств.

Отличительной особенностью разведывательной школы является квалифицированный профессорско-преподавательский состав, который поддерживает тесную связь с практическими подразделениями. В этой связи для обучения по специальным дисциплинам преподаватели приходят с практической работы и по истечении пяти лет работы в разведывательной школе вновь возвращаются в свои оперативные или аналитические подразделения.

Данное обстоятельство положительно отражается на подготовке оперативных сотрудников так как программа обучения строится с учетом изменений в оперативной обстановке. Практически каждый преподаватель специальных дисциплин готовит эксклюзивный лекционный курс обучения, содержание которой в специальную библиотеку разведывательной школы не передаются. Это прежде всего связано, с требованиями строжайшей конспирации, при подготовке оперативных сотрудников.

В разведывательной школе основным профилем подготовки слушателей, ранее не работавших в государственном аппарате, то есть подготовка сотрудников среднего звена (на базе среднего образования). Обучение осуществляется в течении двух-трех лет. Ориентировочно такую же подготовку проходят государственные служащие различных министерств и ведомств, однако, в зависимости от профиля и направления деятельности их обучение проходит по разным дисциплинам [7].

Подбор сотрудников в аналитические подразделения БНД осуществляется с других учреждений и организаций, не связанных с разведывательной школой. При этом руководителями школы особое внимание акцентируется на имеющих опыт сотрудников, который прежде всего, должен быть аналитиком, а уже потом овладеть профессией агентурной работы. В связи с этим в разведывательной школе на постоянной основе осуществляется постоянный обмен сотрудниками между оперативными и аналитическими подразделениями.

Как и во всех разведывательных школах, обучение сотрудников начинается с начальной подготовки (изучаются понятийный аппарат и законы регламентирующие оперативную деятельность), затем только начинается специальная подготовка непосредственно аналитика. Основной целью специальной подготовки аналитиков является умение сотрудников использовать различные методы анализа, в части, касающиеся разведывательной оценки и анализа информации.

Характерной чертой разведывательной школы является модульная подготовка сотрудников, которая условно разделена на два этапа.

На первом этапе, проходят теоретические и семинарские занятия, где сотрудникам в течении короткого отрезка времени даётся необходимый объем знаний и навыков по направлению деятельности.

На втором этапе, подготовка сотрудников продолжается в структурных подразделениях под наставничеством более опытных оперативных работников. Данное обстоятельство позволяет первым руководителям оперативных подразделений выявлять наиболее слабые и сильные стороны оперативного работника [8].

Далее авторским коллективом предлагается рассмотреть опыт специальной подготовки американской разведки ЦРУ (Central Intelligence Agency – Центральное разведывательное управление), разведывательные школы которой располагаются в различных городах страны, таких как (Вашингтон, Арлингтон и Северная Каролина). Самым крупным учебно-тренировочным комплексом американской разведки является Harvey Point Defense Testing Activity, на базе которой проходят подготовку оперативные сотрудники, задействованные в проведении тайных специальных операций [9].

Характерной чертой подготовки американских разведчиков является сочетание обучения как в специальных разведывательных школах, так и в иных военных и гражданских учебных заведениях, где слушатели выделяются в отдельную учебную группу. Опыт использования обширной учебно-материальной базы гражданских учебных заведений значительно повышает профессиональную подготовленность оперативных сотрудников. Немаловажную роль в данной подготовке играет квалифицированный профессорско-преподавательский состав гражданских университетов, используемый оперативными подразделениями в целях получения дополнительных знаний в различных областях науки. Зачастую, такие методы специальных подготовок приводят к преждевременной расшифровке будущего оперативного работника [10].

Необходимо отметить, что согласно программы специальной подготовки американских разведывательных школ, особое внимание уделяется практическим занятиям. Это позволяет оперативным сотрудникам вырабатывать практические навыки ведения оперативно-розыскной и контрразведывательной



деятельности. Также, в разведывательной школе широко применяется кейсовое обучение, где учебной группой решаются различные разведывательные операции, проведенные специальными службами других государств.

Американская разведывательная школа при подготовке своих сотрудников особое внимание уделяет учебным объектам в роли которых выступают сами обучаемые. На данных занятиях обучаемые отрабатывают вопросы, касающиеся методов опроса, проведения конспиративных встреч и тайниковых операций. Основной задачей данных практических занятий ставится чтобы каждый обучаемый прочувствовал себя в положении противной стороны [11].

Как правило, руководством школы на постоянной основе проводится всестороннее изучение и проверка будущего оперативного сотрудника. В целях определения его профессиональной пригодности для работы в оперативных подразделениях согласно их морально-деловым и личностным качествам [12].

В целях всестороннего исследования международного опыта специальной подготовки оперативных сотрудников авторским коллективом предлагается рассмотреть особенности организации обучения разведки Великобритании МИ-6 (Secret Intelligence Service, SIS – Секретная разведывательная служба МИД Великобритании) разведывательные школы которых располагаются таких городах как Лондон, Газпорт и в Ашфорде. Необходимо отметить, что в разведывательной школе Ашфорда проходят обучение негласные оперативные сотрудники.

В специальную службу МИ-6 зачисляются кандидаты прошедшие всестороннюю проверку на благонадежность которые в последствие для получения профессиональных знаний по оперативно-розыскной и контрразведывательной деятельности направляются в разведывательные школы.

Считается, что английская специальная служба является одним из лучших разведывательных подразделений в Европе, исторические традиции и корни которой уходят в глубь веков. Разведывательная школа представляет собой синтез апробированных старых и новых методов ведения оперативной деятельности. Как и в американской разведке в случае необходимости оперативные сотрудники проходят обучение в гражданских учебных заведениях, таких как Оксфордский и Кембриджский университеты [13].

Согласно программы специальной подготовки разведывательной школы сотрудники проходят суровую и кропотливую подготовку «в поле», где теоретическим занятиям особое внимание не уделяется. В этой связи инструкторским составом реализуется ряд учебных программ, направленный на повышение профессиональных компетенций будущего оперативного сотрудника специальных служб. Такие как [14]:

- информационно-аналитическая подготовка;
- стажировка в различных специализированных учебных центрах;
- прохождение различных курсов обучения;
- практика наставничества по конкретным методам практической деятельности подразделения.

Специальные курсы обучения организуются для сотрудников, имеющих высшее образование и знание иностранных языков, которые выделяются в особые учебные группы. Данный вид подготовки значительно упрощает объем и сроки обучения оперативных работников.

Программа специальной подготовки разведывательной школы ориентирована на оперативную, разведывательную и контрразведывательную подготовку сотрудников. В рамках которой оперативный работник получает углубленные знания по навыкам сбора разведывательной информации и анализа, установления оперативных контактов, ведения агентурной работы, правилам конспирации, приемам обнаружения наблюдения и ведения контрнаблюдения [15].

Руководством разведывательной школы при организации подготовки, переподготовки и повышения уровня квалификации сотрудников, учитывается тот факт, что специального подготовка «широкого профиля» снижает уровень профессиональной подготовленности специалистов. Поэтому при организации подготовки, переподготовки оперативных работников применяется дифференцированный подход. В этой связи при выработке программы специальной подготовки профессорско-преподавательским составом используется проблемно-целевой подход организации подготовки и повышения уровня профессиональных знаний навыков и умений оперативных сотрудников. Программа специальной подготовки отражает в себе следующую структуру и цели:

- а) определение общей конечной цели для конкретного потока повышения квалификации (руководители резидентур и оперативных подразделений разведки или оперативный состав);
- б) определение основных направлений последовательного достижения общей цели для данной группы повышения квалификации [16]

Исходя из проведенного анализа особенностей подготовки оперативных сотрудников в специальных разведывательных школах БНД, ЦРУ и МИ-6, можно сделать следующий вывод, что программа подготовки в специальных разведывательных школах преследует следующие цели — это воспитать свои кадры на основе национальных традиций, убедить сотрудников в превосходстве своей разведки над разведками других государств. В этой связи для повышения уровня профессиональных компетенций сотрудники проходят различные виды подготовок. Отличительной особенностью подготовки вышеуказанных спецслужб является обучение оперативных сотрудников в гражданских учебных заведениях, что обеспечивает лучшую их конспирацию и установление полезных контактов среди будущих специалистов ВУЗа. Однако, опыт таких методов подготовки может привести к преждевременной их расшифровке.



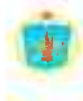
Также, в разведывательных школах иностранных спецслужб особое внимание обращается методам ведения разведки: методам опроса, методам разведывательной оценки и анализа информации, а также навыкам установления разведывательных контактов, ведения агентурной работы, приемам обнаружения наружного наблюдения и правилам конспирации. На подготовку которых наряду с теоретическими занятиями исключительное внимание уделяется практическим занятиям и оперативно-учебным играм.

Заключение. Таким образом, проведенный анализ открытых источников по изучению международного опыта профессиональной подготовки и переподготовки оперативных сотрудников специальных служб иностранных государств, является весьма актуальным ввиду его востребованности в качестве дополнительного материала к тематике научного исследования проводимого в рамках магистерского проекта на факультете СГО РК.

Авторским коллективом предполагается, что всестороннее изучение изложенной научной работы позволит совершенствовать имеющиеся методы, приемы и способы осуществления оперативно-розыскных и контрразведывательных мероприятий оперативными подразделениями СГО РК, соответствующих современным реалиям изменяющейся оперативной обстановки. В частности, положительно отразится на повышении профессиональных компетенций оперативных сотрудников в процессе специальной подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Тарасов А., Заруцкий Ф. Подготовка разведчиков. Система спецназа ГРУ. Минск: Харвест, 1998г.
- 2 Фалиго Р., Коффер Р. Всемирная история разведывательных служб. М.: Терра, 1998.;
- 3 Фараго Л. Война умов. Анализ шпионажа и разведки. М.: Издательство АН СССР, 1956.;
- 4 Шектер Дж., Дерябин П. Шпион, который спас мир. В 2-х книж. М.: Международные отношения, 1993...;
- 5 Черный И.Н. Данные достоверны. М.: Воениздат. 1972.;
- 6 Эрли П. Признание шпиона. М.: Международные отношения. 1998.;
- 7 Akhmedov I. In and Out of Stalin's GRU. London: Arms amp; Armour Press. 1984.;
- 8 Bourgeois S. Vie et mort de Henri Robinson // Communisme. 1995. № 40-41.
- 9 Corson W., Crowley R. The new KGB. N.Y: Wm. Morrow, 1985.
- 10 Geoffroy d'Aumale, Jean-Pierre Faure. Guide de L'Espionnage et du contre-espionnage. Histoire et techniques. Paris. 1998.
- 11 Poretzky E. Our Own People. Oxford University Press. 1969.
- 12 The Rote Kapelle: The CIA's History of Soviet Intelligence and Espionage Networks in Western Europe. 1936-1945. Washington: University Publications of America. 1974.;
- 13 Сулоплатов П. Разные дни тайной войны и дипломатии. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001.
- 14 Треппер Л. Большая игра: Воспоминания советского разведчика. М.: Политиздат. 1990.
- 15 Dallin D. Soviet Espionage / New Haven: Yale University Press, 1977.
- 16 Chambers W. Witness. N.Y. 1952



УДК 356/359 (1-622НАТО)
МРНТИ 78.27.59

Г.М. КОЙШИГАРИНА¹, кандидат исторических наук, асоц. профессор

А.Б. РАЗБЕКОВ¹,

Т.А. САМАЕВ¹, магистр

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

К ВОПРОСУ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ В ОРГАНИЗАЦИИ СЕВЕРОАТЛАНТИЧЕСКОГО ДОГОВОРА

Койшигарина Гульмира Муратовна, Разбеков Аманжол Базылбекович, Самаев Таттибек Ауқенович

К вопросу о научно-исследовательских и учебно-образовательных учреждениях в организации Североатлантического договора (НАТО)

Аннотация. В статье приводятся сведения по системе научно-исследовательских и учебно-образовательных учреждений блока НАТО; оценивается значимость вопроса подготовки военных кадров в деле обеспечения военной безопасности государства. Дана интерпретация документу «Типовой базисный учебный план (ТБУП) подготовки командного состава в системе специального военного образования (СВО)». Рассмотрены проекты учебных планов по подготовке командиров трех уровней – сержантско-старшинского, младшего офицерского и среднего офицерского состава. Оценивается значимость вопроса подготовки военных кадров в деле обеспечения военной и национальной безопасности в целом. Перечислены центры научно-исследовательских и учебно-образовательных учреждений в организации Североатлантического договора.

Ключевые слова: военная мощь, военное образование, офицер, система, учебный план.

Койшыгарина Гульмира Мұрақызы, Разбеков Аманжол Базылбекұлы, Самаев Таттибек Ауқенұлы

Ғылыми-зерттеу және білім беру мекемелері туралы солтүстік атлантаық шарт ұйымында (НАТО)

Түйіндеме. Мақалада НАТО блогының ғылыми-зерттеу және оқу орындарының жүйесі туралы мемлекеттің әскери қауіпсіздігін қамтамасыз етуде әскери кадрларды даярлау мәселесінің маңыздылығы бағаланады. «Арнайы әскери білім беру жүйесінде (МӨО) командалық құрамды даярлаудың типтік базистік оқу жоспары (ТББО)» құжатына түсіндірме берілген. Үш деңгейдегі командирлерді – старшина-старшиналарды, кіші офицерлерді және орта офицерлерді даярлау бойынша оқу жоспарларының жобасы қаралды. Әскери және жалпы ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде әскери кадрларды даярлау мәселесінің маңыздылығы бағаланады. НАТО блогтың ғылыми-зерттеу және білім беру мекемелерінің тізімі берілген

Түйінді сөздер: әскери күш, әскери білім, офицер, жүйе, оқу бағдарламасы.

Koishigarina Gulmira, Razbekov Amanshol, Samaev Tattibek

On the question of scientific research and educational institutions in the North atlantic treaty organization (НАТО)

Abstract. The article provides information on the system of research and educational institutions of the NATO bloc; the importance of the issue of training military personnel in ensuring the military security of the state is assessed. An interpretation is given to the document «Typical Basic Curriculum (TBUC) for the training of command personnel in the system of special military education (SVO)». Draft curricula for the training of commanders of three levels - sergeant-foreman, junior officer and middle officer were considered. The importance of the issue of training military personnel in ensuring military and national security in general is assessed.

Key words: military power, military education, officer, system, curriculum.

Введение. Признавая, что объединенные вооруженные силы НАТО (далее – ОВС НАТО), на сегодняшний день, являются сильнейшими в мире, то первостепенным является изучение процесса их фундаментальной закладки – это, как, вопросы профессиональной подготовки и обучения. Известно, что в целях совершенствования военного потенциала и боевых возможностей ОВС, обучения и повышения квалификации военных специалистов, в НАТО была создана стройная система специализированных учреждений в виде научно-исследовательских и образовательных центров, деятельность которых, на наш взгляд, по направлению аккумуляции опыта, должна подлежать изучению (рисунок 1).

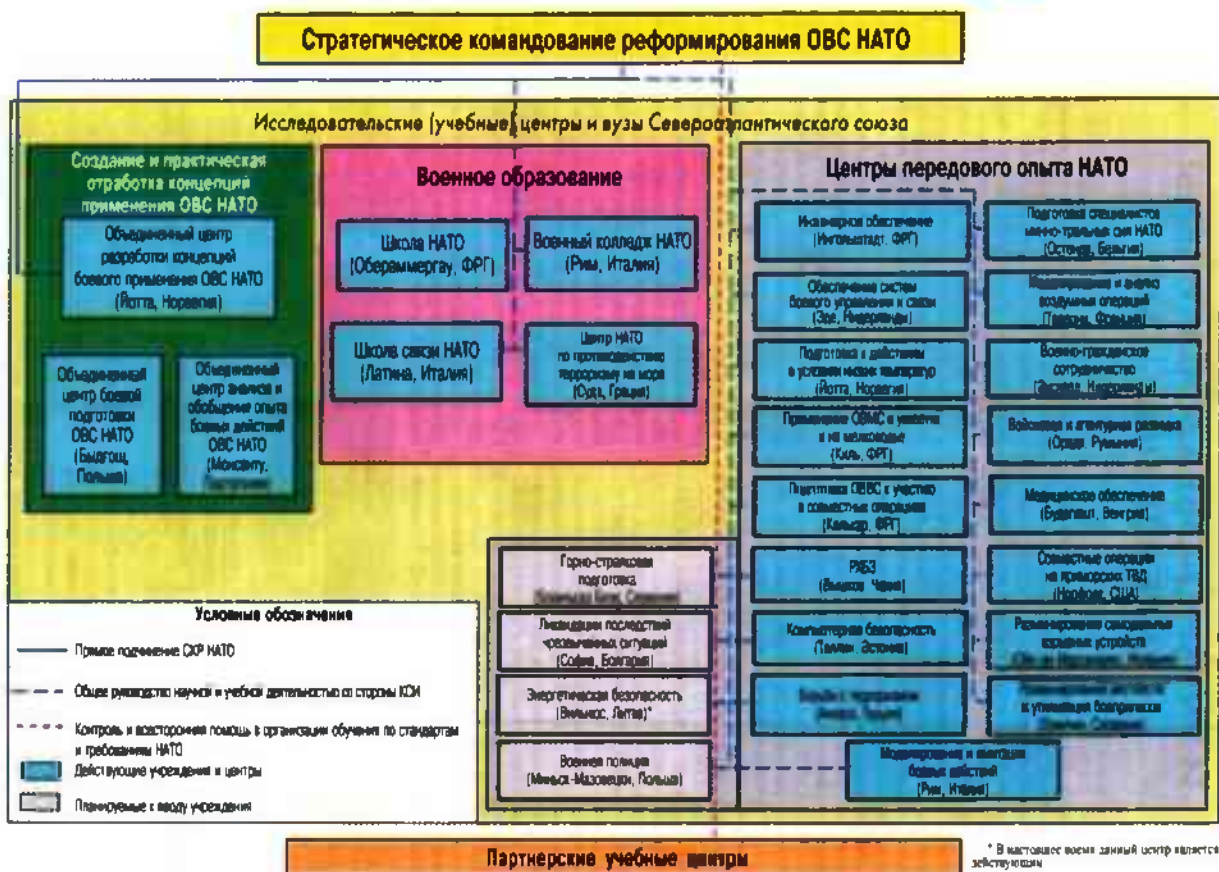


Рисунок1 – Научно-исследовательские и учебно-образовательные учреждения НАТО

В блоке НАТО, для проведения научно-исследовательских работ в разное время были созданы: объединенный центр (далее – ОЦ) разработки концепций боевого применения ОВС НАТО (Йотта, Норвегия);

ОЦ боевой подготовки ОВС НАТО (Быдгощ, Польша);

ОЦ анализа и обобщения опыта боевых действий ОВС НАТО (Монсанту, Португалия) [1].

Основным исследовательским учреждением, которое занимается вопросами совершенствования боевых возможностей ОВС НАТО, разработкой концепций проведения различных операций, а также внедрением новых форм и способов боевого применения войск с практической отработкой в ходе учений и тренировок, является Объединенный центр разработки концепций боевого применения ОВС блока (создан в 2003г.). Приоритетной задачей Объединенного центра боевой подготовки (создан в 2004г.) является оказание помощи в организации подготовки участия в различных операциях органов управления и личного состава коалиционных и национальных формирований. Внесение коррективов в действующие и разработка новых руководящих документов и планов подготовки ОВС НАТО осуществляются по рекомендациям Объединенного центра анализа и обобщения опыта боевых действий (создан в 2004г.).

К военным учебным заведениям альянса относятся:

1. Военный колледж НАТО (Рим, Италия);
2. Школа НАТО (Обераммергау, ФРГ);
3. Школа связи НАТО (Латина, Италия);
4. Центр НАТО по противодействию терроризму на море (Суда, Греция);
5. Центры передового опыта НАТО (среди которых: борьба с терроризмом (Турция); подготовка ОВВС к участию в совместных операциях (ФРГ); проведение совместных операций на приморских ТВД (США); применение ОВМС на мелководье (ФРГ); инженерное обеспечение (ФРГ); радиационная, химическая и биологическая защита (Чехия); применение минно-тральных сил (Бельгия); моделирование и анализ воздушных операций (Франция); подготовка к действиям в условиях низких температур (Норвегия); военно-гражданское сотрудничество (Нидерланды); войсковая и агентурная разведка (Румыния); обеспечение систем боевого управления и связи (Нидерланды); компьютерная безопасность (Эстония); разминирование местности и утилизация боеприпасов (Словакия); медицинское обеспечение (Венгрия); борьба с самодельными взрывными



устройствами (Испания); моделирование и имитация боевых действий (Италия); энергетическая безопасность (Литва) [1].

В целом, созданная в НАТО система исследовательских и образовательных учреждений, является высокопродуктивной и способствует эффективному внедрению инновационных подходов по направлениям строительства и применения ОВС НАТО. В свою очередь, единая система подготовки военных кадров обеспечивает достижение максимального сглаживания по оперативной и технической совместимости войск (сил) стран альянса, повышение их боеспособности и способности к гибкому реагированию и интеграции в комплексном боевом пространстве.

Наряду с этим, в рамках реализации партнерской политики, руководство НАТО приняло на себя обязательство оказывать заинтересованным странам, не входящим в эту организацию, поддержку в сфере военного образования и профессиональной подготовки.

Одним из примеров практического воплощения такой поддержки является сотрудничество по программе «Партнерские учебные центры».

На момент создания, данная программа объединяла 23 учреждения, размещенных на территории стран – участниц программ, таких как, «Партнерство ради/ во имя мира», «Средиземноморский диалог» и «Стамбульская инициатива сотрудничества». Из которых, 11 центров - расположены на территории членов НАТО (Болгария, Великобритания, Греция, Италия, Румыния, Словакия, Словения, США, Турция и ФРГ), 12 - в странах-партнерах (Австрия, Босния и Герцеговина, Грузия, Египет, Иордания, Казахстан, Финляндия, Швейцария, Швеция и Украина) [1].

На фоне констатации партнерских отношений блока НАТО по направлению создания единой научной и образовательной среды, может представлять интерес «Типовой базисный учебный план (далее - ТБУП) подготовки командного состава в системе специального военного образования», который был разработан под эгидой Академии ВС Канады в 2011г. по поручению руководства НАТО и консорциума военных академий и НИИ проблем безопасности, работающих по программе «Партнерство ради/во имя мира». [2].

Данный документ, презентуется как дополнительный ресурс для государств-партнёров, в целях которых реформирование национальных вооружённых сил, а также улучшение профессиональной подготовки кадровых сержантов и офицеров.

Структурно документ разделён на три этапа:

- 1) Подготовка сержантско-старшинского состава;
- 2) Подготовка младшего офицерского состава;
- 3) Подготовка среднего офицерского состава.

Каждый из этих этапов включает в себя три раздела:

- 1) Профессия кадрового военного;
- 2) Командование, командные качества и этика;
- 3) Оборонные исследования и проблемы обеспечения безопасности.

Первый раздел предполагает обучение сержантов и офицеров их воинской специальности, то есть в основном, изучение специфики профессии кадрового военного.

Второй раздел, «Командование, командные качества и этика» посвящен ключевым составляющим командных качеств и, что наиболее важно, вопросам этики, лежащим в основе военной профессии и ведения военных действий.

Последний раздел – «Оборонные исследования и проблемы обеспечения безопасности» – посвящен стратегическим вопросам и, в частности, положению вооружённых сил в обществе и их служению государству. Кроме того, раздел «Оборонные исследования и проблемы обеспечения безопасности» призван дать слушателям определённое представление о компонентах, определяющих мощь государства, и о влиянии меняющейся геополитической ситуации на вопросы войны и мира.

В каждый раздел/программу входит ряд учебных курсов; учебный курс состоит из блоков, последние состоят из модулей.

Авторами документа рекомендуется вводить предлагаемый учебный план последовательно и постепенно на протяжении всех трёх этапов подготовки сержантов и офицеров, сохраняя порядок и содержание тем, изучаемых на каждом этапе. Все темы, и связанные с ними учебные блоки, построены на принципе постепенного перехода с тактического уровня на стратегический, с повышением сложности учебных курсов (таблица 1) [2].

Таблица 1 – Типовой базисный учебный план подготовки командного состава

Этап подготовки сержантско-старшинского состава	Этап подготовки младшего офицерского состава	Этап подготовки среднего офицерского состава
Р1. Профессия кадрового военного	Р1. Профессия кадрового военного	Р1. Профессия кадрового военного
Б.1.1 Профессия – командир		
Б.1.2 Введение в военное дело	Б.1.1 Комплексный подход	Б.1.1 Комплексный подход к подготовке и проведению военных операций
Б.1.3 Военные операции: введение	Б.1.2 Военные операции	Б.1.2 Оперативное планирование и



		подготовка военных операций
Б.1.4 Введение в тактику военных операций	Б.1.3 Процесс штабного планирования/основы тактики и планирования	Б. 1.3 Оперативные функции, задачи и силы и средства
	Б.1.4 Возможности родов войск	Б. 1.4 Оперативная разведка
		Б.1.5 Информационные операции
Р 2. Командование, командные качества, этика	Р 2. Командование, командные качества, этика	Р 2. Командование, командные качества, этика
Б.2.1 Введение в воинскую этику	Б.2.1 Этика кадровых военных	Б. 2.1 Этика
Б.2.2 Командирская подготовка	Б.2.2 Организационная культура и командные качества	Б. 2.2 Командные качества
Б.2.3 Основы командования и управления	Б. 2.3 Командование и управление	Б.2.3 Командование и управление
Б.2.4 Введение в право вооруженных конфликтов	Б.2.4 Право вооруженных конфликтов	Б.2.4 Право вооруженных конфликтов
Р.3 Оборонные исследования и проблемы обеспечения безопасности	Р.3 Оборонные исследования и проблемы обеспечения безопасности	Р.3 Оборонные исследования и проблемы обеспечения безопасности
Б.3.1 Введение в военную мысль и военную историю	Б.3.1 Теоретические основы ведения боевых действий	Б. 3.1 Военная история и теория: эволюция оперативного искусства
Б.3.2 Введение в проблемы коммуникации и взаимоотношения со СМИ	Б.3.2 Коммуникация и СМИ	Б. 3.2 Системы связи и теория коммуникации
Б.3.3 Основы управления ресурсами	Б.3.3 Управление ресурсами: личный состав	Б.3.3 Объединенное и многонациональное тыловое обеспечение и управление ресурсами
		Б.3.4.Международная безопасность
Б.3.4 Международная и национальная безопасность	Б.3.4 Международная безопасность	Б. 3.5 Выработка политики национальной безопасности и её структура
Б.3.5 Военно-гражданские отношения: интеграция военных в общество	Б.3.5 Военно-гражданские отношения	Б.3.6 Военно-гражданские отношения
	Б.3.6 Уважение к культуре и традициям других народов	Б.3.7 Современная оперативная обстановка
		Б. 3.8 Управление в условиях кризиса

Поскольку, в свете интенсивного развития научно-технического прогресса, внедрения принципа «многосферности» в вооруженном и информационном противоборстве, гибридных методов борьбы, на наш взгляд, для актуализации векторов развития военной науки и профессионального военного образования, данный документ может представлять определенный интерес и для Казахстана.

Вместе с тем, нужно отметить и о том, что ряд учебных направлений, таких как: «Военно-гражданские отношения», «Коммуникация и СМИ», вопросы обеспечения национальной безопасности, основные аспекты военной истории и теории, вопросы оперативного искусства, право вооруженных конфликтов и ряд других, уже включены в рабочие учебные планы бакалавриата, магистратуры и уровня послевузовского образования. Тем не менее, на наш взгляд, в развитии науки и подготовке военных кадров в Казахстане, назрела необходимость в системной реформе, которая должна базироваться на новой образовательной концепции и инновационной методологии обучения. И, как показали январские события 2022г., на наш взгляд, по направлениям – управления в условиях кризиса, по современной оперативной обстановке, управления ресурсами и обеспечением, правообеспечение вооруженных конфликтов и ряд других.

Заключение. Таким образом, резюмируя по обзору системы научно-исследовательских и учебно-образовательных учреждений блока НАТО нужно подчеркнуть следующее.

Во-первых, стратегия этой системы заключается в балансе между обучением, профессиональным образованием и опытом.

Чтобы действовать более эффективно, военным руководителям необходимы способности, связанные с рабочими, когнитивными и интерактивными навыками, связанными с критическим мышлением, творчеством, решением проблем и межличностным общением. Это означает, что офицеров нужно учить не тому, что думать, а тому, как думать. По стандартам НАТО, современные военачальники, должны легко адаптироваться и быть способными решать сложные и неоднозначные проблемы оперативной среды.

Во-вторых, в квинтэссенцию обозначенной системы заложен принцип о том, что образование – является ключевым фактором трансформации.

Поэтому, образование и подготовка кадров – две основные области сотрудничества внутри НАТО и со странами-партнерами.

И. в заключение, в третьих, фундаментом обозначенной системы являются динамичные и взаимодополняющие военно-гражданские отношения, активное привлечение интеллектуального потенциала гражданского сектора, что, в совокупности, закладывает основы сильной и высокопрофессиональной армии НАТО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Градов А. Система научно-исследовательских и учебно-образовательных учреждений НАТО (2013)// [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: – <http://factmil.com/publ/strana/nato>. (дата обращения 01.03.2022).

2 Типовой базисный учебный план подготовки командного состава в системе специального военного образования // [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: – https://www.nato.int/nato_static_f2014. (дата обращения 01.03.2022).

**ОҚЫТУ ЖӘНЕ ТӘРБИЕЛЕУ
ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ**УДК 355.232
МРНТИ 78.21.15

Р.Н. ЛУКМАНОВ¹, магистр
Б.Н. ЖЕКСЕНБИНОВ¹, доктор философии (PhD), асоц. профессор
А.К. ТОГУСОВА¹, кандидат исторических наук, профессор
А.А. МАРТЫНОВ¹ кандидат военных наук, доцент
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан - Елбасы. г. Нур-Султан*

**МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВНОЙ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНОВ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ И СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ**

Лукманов Роберт Николаевич, Жексенбинов Бауыржан Нажибаевич, Тогусова Алтын Каликановна,
Мартынов Александр Александрович

**Морально-психологическая подготовка как основной вид деятельности органов идеологической
работы и составная часть боевой подготовки**

Аннотация. В статье раскрывается возрастающее значение морально-психологического фактора на современном историческом этапе развития Вооруженных Сил Республики Казахстан, необходимый уровень которого достигается в рамках организованного процесса морально-психологической подготовки. Феномен морально-психологической подготовки отражен авторами как направление идеологической работы, организованной армейскими воспитательными и идеологическими структурами и компонент боевой подготовки, осуществляемый командирами различных звеньев военного управления.

В статье представлены основные задачи, решаемые в рамках идеологической работы в процессе организации и проведения морально-психологической подготовки личного состава и войск. Особое внимание уделено раскрытию значения психологического сопровождения и психологического обеспечения в процессе организации и проведения занятий в системе боевой подготовки. Отражается роль психологической подготовки в формировании морально-боевых качеств казахстанских воинов.

Ключевые слова: боевая подготовка, морально-психологическая подготовка, боевой компонент, социологическое сопровождение, социологическое обеспечение, психологическая подготовка, морально-боевые качества.

Лукманов Роберт Николаевич, Жексенбинов Бауыржан Нажибайұлы, Тогусова Алтын Каликанқызы,
Мартынов Александр Александрович

**Идеологиялық жұмыс органдары қызметінің негізгі түрі және жауынгерлік даярлықтың құрамдас
бөлігі ретінде моральдық-психологиялық даярлық**

Түйіндеме: Мақалада Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері дамуының қазіргі тарихи кезеңіндегі моральдық-психологиялық фактордың өсіп келе жатқан маңызы ашылады, оның қажетті деңгейіне моральдық-психологиялық дайындықтың ұйымдастырушылық процесі аясында қол жеткізіледі. Моральдық-психологиялық дайындық феноменін авторлар әр түрлі әскери басқару буындарының командирлері жүзеге асыратын жауынгерлік дайындық компоненті және армиялық тәрбие және идеологиялық құрылымдары ұйымдастырған идеологиялық жұмыстың бағыты ретінде көрсетеді.

Мақалада жеке құрам мен әскерлердің моральдық-психологиялық дайындығын ұйымдастыру және жүргізу процесіндегі идеологиялық жұмыс аясында шешілетін негізгі міндеттер ұсынылады. Жауынгерлік дайындық жүйесінде сабақтарды ұйымдастырып, жүргізу процесіндегі психологиялық сүйемелдеу мен психологиялық қамтамасыз етудің мәнін ашуға ерекше көңіл бөлінеді. Қазақстандық сарбаздардың моральдық-жауынгерлік қасиеттерін қалыптастырудағы психологиялық дайындық рөлі көрсетіледі.

Түйін сөздер: жауынгерлік дайындық, моральдық-психологиялық дайындық, жауынгерлік компонент, әлеуметтік сүйемелдеу, әлеуметтік қамтамасыз ету, психологиялық дайындық, моральдық-жауынгерлік қасиеттер.

Lukmanov Robert Nikolaevich, Zheksenbinov Baurzhan Nazhibaevich, Togusova Altyn Kalikanovna, Martynov Alexander Alexandrovich

**Moral-psychological training as the main activity of the bodies of ideological work and an integral part of
combat training**

Abstract. The increasing sense of moral and psychological factor at the modern historical stage of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan development, the level of which is achieved in the framework of arranged process



of moral and psychological training is considered in the article. The phenomena of moral and psychological training is reflected by the authors as the direction of ideological work arranged by army educational and ideological agencies and the component of combat training which is performed by the commanders of different levels of military leadership.

The article presents the main aims which could be solved in the framework of ideological work during the process of arrangement and conducting moral and psychological training for personnel and forces. A special attention is paid to the development of psychological support sense and psychological provision in the process of arrangement and classes training in the system of combat training. Also the role is reflected of psychological training in the organization of moral and combat qualities of Kazakh warriors.

Key words: combat training, moral and psychological training, combat component, sociological support, sociological provision, psychological training, moral and combat qualities.

Введение. Основу боевой готовности войск составляют высокая боевая выучка личного состава, умение воевать по-современному, добиваться решительной победы над врагом. Эти качества формируются и отрабатываются до необходимого уровня в процессе интенсивной боевой подготовки. Поэтому уровень боевой готовности войск находится в непосредственной зависимости «от боевой подготовки войск в мирное время: мобилизационной готовности соединений и частей» [1].

По мнению авторов важнейшими направлениями идеологической работы, проводимой в вооруженных силах выступают организационно-идеологическая работа по решению задач поддержания высокой боевой готовности войск и морально-психологическая подготовка военнослужащих. В совокупности эти два направления составляют боевой компонент идеологического воздействия на личный состав.

Морально-психологическая подготовка выступает как решающее направление идеологической работы и важнейшая составная часть системы боевой подготовки войск, определяющее деятельность органов идеологической работы войскового звена, в первую очередь заместителей командующих войсками, командиров соединений, частей по идеологической работе, социологических и психологических служб. Основными задачами идеологической работы в процессе морально-психологической подготовки являются:

закладывание основ морально-психологической готовности личного состава войск к выполнению задач в условиях ведения боевых действий;

организация морально-психологической подготовки, гарантирующей формирование морально-боевых качеств;

создание благоприятной обстановки информационно-идеологической среды, общественного мнения для успешного выполнения учебно-боевых задач;

поддержание необходимого уровня психического здоровья и достижение высокой степени морально-психологической устойчивости;

формирование здорового морально-психологического климата в подразделениях, сплочение воинских коллективов, укрепление дисциплины и единоначалия;

моральное и материальное стимулирование за достигнутые высокие показатели в боевой и профессиональной подготовке [2].

Следует отметить особое значение социологического сопровождения и социально-психологического обеспечения боевой подготовки. основополагающим принципом морально-психологической, как и всей боевой подготовки выступает принцип: «Учить войска тому, что необходимо на войне».

Социологическое сопровождение может быть реализовано в форме, в виде сопровождения управленческих решений командиров путем применения основ социологического исследования. Это значит, что социологическое сопровождение может быть реализовано посредством параллельного или последовательного (или их сочетания) способа проведения конкретных военно-социологических исследований, исходя из имеющихся возможностей по использованию соответствующих сил, средств, ресурсов [3].

Под социологическим сопровождением понимают деятельность органов военного управления, включая социологические и психологические службы. В ходе которой отслеживаются и регулируются система организации и проведения боевой подготовки. Ключевые элементы принятия и реализации военно-управленческих решений. Осуществление, которых обеспечивается применением методов мета социологии.

Основная цель социологического сопровождения состоит в поиске и использовании разрабатываемых моделей социальных процессов, вооружении командного и идеологического состава войскового звена социологическим видением проблем военной организации и снабжения необходимой в данном ключе соответствующей информацией.

Относительно содержания социологического сопровождения стоит отметить, что она выступает как совокупность последовательных стадий, тесно взаимосвязанных между собой и согласованных по месту, времени, целям и задачам. Они могут быть представлены следующим образом:

Первая стадия – это получение социологической информации, включающая:

1) обоснование необходимости подготовки и проведения военно-социологических исследований; определение способа их организации;

2) разработку программ военно-социологических исследований;

3) организационное, материальное и финансовое обеспечение военно-социологических исследований;

4) организацию и проведение военно-социологических исследований в войсках выбранным способом;



5) сбор, обработку данных, формулировку выводов и рекомендаций органам военного управления.

Вторая стадия – реализация военно-социологической информации. Она включает:

1) доведение военно-социологической информации до органов военного управления (далее ОВУ);

2) оказание помощи в определении мер по реализации выводов и рекомендаций;

3) проведение повторных военно-социологических исследований, нацеленных на анализ результатов проводимых мероприятий;

4) корректировку выводов, рекомендаций и определение дополнительных мер по их внедрению в войска;

5) организацию контроля за выполнением выработанных решений и оценку их эффективности.

Работа по исследованию и решению социальных проблем боевой и морально-психологической подготовки является основным в социологическом обеспечении военно-профессиональной деятельности всей идеологической структуры ВС в целом, социологической службы в частности. И решающее значение заключается в том, что конечным результатом становится разрешение конкретных проблем боевой учебы.

Работа по организации системной боевой и морально-психологической подготовки военнослужащих предполагает решение следующих задач:

1) Организационно-методическое обеспечение мероприятий, связанных с созданием необходимых условий для боевой учебы.

2) Создание системы информационного обеспечения планирования боевой учебы. Все это в свою очередь требует от войсковых социологов проведения предварительной профессиональной работы, а именно:

разработка измерительной шкалы боевого духа, военного сознания, профессиональной подготовленности, ее валидации и доведения до уровня методики на малых выборках в пилотажных исследованиях;

согласование стратегического и рабочего плана социологического исследования со специалистами другого профиля, утверждение этого плана, а также расчета времени и потребных ресурсов на его осуществление; доведение плана до исполнителей и контроль за его осуществлением;

оперативный контроль за социальными показателями боевой подготовки в воинской части и их углубленный анализ.

3) Сравнительный анализ социальных показателей боевой и морально-психологической подготовки в различных частях и подразделениях [4].

При таком подходе *социологическое обеспечение включает в себя:*

всестороннее изучение имеющейся конкретной проблемы, что предполагает проведение специальных социологических исследований

поиск и проектирование возможных вариантов решения проблемы, анализ и оценку их реализуемости;

экспериментальное внедрение выбранного варианта на локальном объеме (в одном или нескольких подразделениях, на некоторое время, при определенных ограничениях и т. д.) и затем окончательную отработку решения в процессе его опытной реализации в более широких масштабах;

разработка методических и директивных документов для обеспечения полного внедрения управленческого решения;

периодический контроль за функционированием военно-социальной системы, проведение работы по диагностике, профилактике и ослаблению возможных негативных последствий в процессе боевой и морально-психологической подготовки.

Осуществление этой деятельности возможно именно в конкретных условиях воинской части. Выработка практических рекомендаций по учету человеческого фактора в процессе боевой и морально-психологической подготовки предполагает оценку всего комплекса социальных последствий планируемых мероприятий и нововведений.

Все эти вопросы напрямую связаны с социальным самочувствием военнослужащего в процессе боевой и морально-психологической подготовки, с развитием мотивов и установок на профессиональную самореализацию.

Сегодня ни у кого не вызывает сомнения необходимость применения социологической науки к анализу явлений военной действительности. Это обусловлено, прежде всего, резким обострением многих социальных проблем в военной среде и, как следствие, негативными тенденциями в воинских коллективах, связанными с недостаточным финансированием, падением уровня жизни военнослужащих, уходом квалифицированных специалистов в другие области деятельности, с сокращением численности войск, ослаблением влияния со стороны государственной власти и с другими обстоятельствами. Изучение этих и многих других явлений, имеющих место в войсках, невозможно без разработки целенаправленной программы социальных исследований, направленных на совершенствование механизмов функционирования военной организации, основанных на серьезной теоретико-методологической базе и широком использовании методов прикладной социологии, и в первую очередь в системе боевой и морально-психологической подготовке воинов и воинских формирований.

Формирование у воинов морально-боевых качеств осуществляется и в процессе психологической подготовки. Будучи тесно связанной с формированием моральных качеств и дополняя ее своими специфическими формами и методами, она имеет цель сформировать у воина психологическую устойчивость и



готовность, которые позволят ему в любых, самых сложных условиях и прежде всего в боевой обстановке действовать умело и уверенно, при необходимости проявлять стойкость, готовность к самопожертвованию, способность противостоять страху и панике, действовать активно, храбро, инициативно, на полную мощь использовать свою военно-профессиональную подготовку. Благоприятные условия для этого создаются на тактических занятиях, учениях и маневрах, боевых стрельбах [5].

Большое значение в процессе боевой учебы имеет имитация внешней картины результатов ударов противника (очагов пожара, повреждений боевой техники, разрушенных оборонительных сооружений и т.д.), а также отработка комплекса действий, необходимых в бою. Широкое распространение получают в ходе проведения тактических учений и боевых стрельб имитация огня противника с помощью взрывпакетов, толовых зарядов, воссоздание звуков боя (гула самолетов, движения танков, свиста летящих бомб и т.п.), записанных на магнитофонную ленту и усиленных динамиками. Эти средства способствуют адаптивному, приспособленному психики человека к сильным и неожиданным раздражителям современного боя. В интересах психологической подготовки используются также обкатка личного состава танками, метание боевых гранат, борьба с зажигательными средствами и другие приемы. Одним из путей формирования морально-боевых качеств выступает развитие у воинов стремления к самовоспитанию.

Морально-боевые качества, как и другие черты личности, успешно формируются в том случае, если воин осознал их необходимость, объективно оценивает результаты своей деятельности и поступки, стремится побеждать свои слабости, исправлять недостатки. Поэтому в морально-психологической подготовке с личным составом командиры и офицеры на конкретных примерах раскрывают значение морально-боевых качеств для успешного выполнения воинского долга, помогают каждому воину увидеть у себя недостатки, а затем исправить их.

Заключение. Морально-боевые качества по своей структуре представляют собой сложный сплав идейно-патриотического, морально-психологического, профессионально-боевого и биологического компонентов, которые находятся в диалектической взаимосвязи и взаимопроникновении. Поэтому ни один из них не может рассматриваться изолированно друг от друга. Недооценка хотя бы одного из этих компонентов в морально-психологической подготовке может привести к разрыву в цепи целостной структуры и, следовательно, к снижению эффективности формирования этих качеств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Лукманов Р.Н. Организация идеологической работы в Вооруженных Силах и воспитание военнослужащих: Учебное пособие. – Астана. НУО, 2014. – 394 с.
- 2 Лукманов Р.Н., Жексенбинов Б.Н. Концептуальные положения развития идеологической работы в Вооруженных Силах Республики Казахстан: монография. – Нур-Султан: Изд-во Национального университета обороны Республики Казахстан имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, 2021. – 207 с.
- 3 Соловьев С.С. Основы практической военной социологии. 183 с.
- 4 Бондаренко В.Ф. Социология военного управления. Учебник. – М.: СГУ, 2016.- 195 с.
- 5 Ефремов О.Ю. Военная педагогика: Учебник для вузов/под ред. О.Ю.Ефремова.– СПб.: Питер, 2012.– 250 с.



УДК 355/359
МРНТИ 14.35.09

Р.К. МЕИРМАНОВ¹, магистр
К.М. НУРГАЗИН¹,
З.Р. БУРНАЕВ¹, кандидат педагогических наук, профессор
Б.Б. ТОКИН², магистр
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан*
²Торайгыров Университет, г. Павлодар

НЕКОТОРЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ДОВУЗОВСКОГО ЗВЕНА МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ КАЗАХСТАНА

Меирманов Расул Кажыбаевич, Нургазин Курмет Мухатович, Бурнаев Зуфар Русланович, Токин Болат Болатович

Некоторые направления совершенствования процесса физической подготовки в военных учебных заведениях довузовского звена Министерства обороны Казахстана.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы совершенствования физической подготовки воспитанников довузовских образовательных учреждений Министерства обороны. В качестве основной цели физической подготовки воспитанников, выступает обеспечение подготовки здорового, всесторонне физически развитого выпускника, обладающего широким арсеналом двигательных навыков и умений общего и профессионально-прикладного свойства, достаточным для предстоящего обучения в высшем военно-учебном заведении Министерства обороны Республики Казахстан. Отмеченные пути по совершенствованию процесса физической подготовки обучающихся в образовательных организациях довузовского звена МО РК позволят определить и дальнейшие направления работы. В этом аспекте можно выделить активную разработку вопросов, направленных на совершенствование системы физической подготовки воспитанников с учетом особенностей обучаемого контингента. Реализация предлагаемых в статье направлений в рамках учебно-воспитательного процесса трех республиканских школ «Жас ұлан» и двух военных колледжей, подведомственных МО РК, позволит значительно повысить начальный уровень профессиональной подготовленности выпускников, что несомненно скажется на повышении обороноспособности Республики Казахстан.

Ключевые слова: военнослужащий, физическая подготовка, совершенствование, обучение, военный колледж, воспитанник.

Меирманов Расул Кажыбайұлы, Нургазин Курмет Мухатұлы, Бурнаев Зуфар Русланович, Токин Болат Болатұлы

Қазақстан Қорғаныс министрлігі Жоғары оқу орнына дейінгі буындағы әскери оқу орындарында дене дайындығы процесін жетілдірудің кейбір бағыттары.

Түйіндемe. Мақалада Қорғаныс министрлігінн жоғары оқу орнына дейінгі білім беру мекемелері тәрбиеленушілерінің дене шынықтыру даярлығын жетілдіру мәселелері қарастырылады. Тәрбиеленушілердің дене шынықтыру дайындығының негізгі мақсаты Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрлігінн Жоғары әскери оқу орнында алдағы уақытта оқу үшін жеткілікті жалпы және кәсіби-қолданбалы қасиеттің қозғалыс дағдылары мен икемділігінн кен арсеналына ие дені сау, жан-жақты дене бітімі дамыған түлекті даярлауды қамтамасыз ету болып табылады. ҚР ҚМ жоғары оқу орнына дейінгі буындағы білім беру ұйымдарында білім алушылардың дене дайындығы процесін жетілдіру бойынша аталған жолдар жұмыстын одан әрі бағыттарын айқындауға мүмкіндік береді. Осы аспектіде білім алушы контингенттің ерекшеліктерін ескере отырып, тәрбиеленушілердің дене шынықтыру жүйесін жетілдіруге бағытталған мәселелерді белсенді әзірлеуді бөліп көрсетуге болады. «Жас Ұлан» үш республикалық мектебі мен ҚР ҚМ ведомстволық бағынысты екі әскери колледжінн оқу-тәрбие процесі шеңберінде мақалада ұсынылған бағыттарды іске асыру түлектердің кәсіптік даярлығының бастапқы деңгейін едәуір арттыруға мүмкіндік береді, бұл, сөзсіз, Қазақстан Республикасының қорғаныс қабілетін арттыруға әсер етеді.

Түйінді сөздер: әскери қызметші, дене шынықтыру дайындығы, жетілдіру, оқыту, әскери колледж, тәрбиеленуші.

Meirmanov Rasul Kajibaevich, Nurgazin Kurmet Muhatovich, Burnaev Zufar Ruslanovich, Tokin Bolat Bolatovich.

Some directions of improving the process of physical training in military educational institutions of the pre-university level of the Ministry of Defense of Kazakhstan.



Abstract. The article discusses the issues of improving the physical training of pupils of pre-university educational institutions of the Ministry of Defense. The main goal of physical training of pupils is to ensure the preparation of a healthy, comprehensively physically developed graduate with a wide arsenal of motor skills and abilities of general and professionally applied properties, sufficient for the upcoming training at the higher military educational institution of the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan. The noted ways to improve the process of physical training of students in educational organizations of the pre-university level of the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan will allow to determine further areas of work. In this aspect, it is possible to highlight the active development of issues aimed at improving the system of physical training of pupils, taking into account the characteristics of the trained contingent. The implementation of the directions proposed in the article within the framework of the educational process of three republican schools "Zhas Ulan" and two military colleges subordinate to the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan will significantly increase the initial level of professional readiness of graduates, which will undoubtedly affect the increase of the defense capability of the Republic of Kazakhstan.

Key words: soldier, physical training, improvement, training, military college, pupil.

Введение. В ведении Министерства обороны Республики Казахстан (МО РК) имеется 9 военно-учебных заведений, реализующих программы общего среднего, технического и профессионального, высшего и послевузовского образования. Из них к довузовским организациям образования относятся 3 республиканские школы «Жас улан» (в городах Алматы, Шымкент, Караганда), а также 2 военных колледжа в городах Нур-Султан и Щучинск (Рисунок 1). Несомненно совершенствование в них физической подготовки обучаемых остается важной и актуальной проблемой.



Примечание: РШ – республиканская школа

Рисунок 1 – Дислокация организаций довузовского военного образования в Казахстане

Цель исследования – определение путей дальнейшего совершенствования физической подготовки воспитанников военно-учебных заведений, реализующих программы общего среднего образования.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу в области физической подготовки военнослужащих;
2. Определить дальнейшие пути совершенствования физической подготовки обучаемых в довузовских организациях образования.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось путем изучения и анализа литературных источников. Организация и проведение исследования заключалась в определении дальнейших направлений совершенствования физической подготовки в военных учебных заведениях довузовского звена



Министерства обороны Казахстана. Исследование проводилось на базе 2 военных колледжей в городах Нур-Султан и Щучинск.

Результаты исследования и их обсуждение.

В области физической подготовки военнослужащих имеется большое количество публикаций как зарубежных [1, 2, 3 и др.], так и отечественных ученых и специалистов [4, 5, 6, 7, 8 и др.]. Вместе с тем, анализ литературы показал, что вопросам совершенствования физической подготовки обучаемого в военных довузовских организациях образования, подведомственных МО РК внимание уделено не было.

Опыт работы авторов статьи и преподавательского состава данных военно-учебных заведений МО РК позволили значительно повысить в них уровень преподавания предмета «Физическая культура». Однако, эти результаты не исчерпали всех вопросов, требующих своего решения. Анализ полученных данных, таких как возрастные особенности формирования двигательного фонда воспитанников, структура физических способностей у юношей 14-18 лет, представляющих обучающийся контингент воспитанников Республиканских школ и кадетского корпуса Вооруженных Сил Республики Казахстан (ВС РК), изучение воспитанников, как объекта педагогических воздействий, позволили во многом оптимизировать процесс их физической подготовки, что нашло свое выражение в обосновании направленности и содержания физической подготовки как в общем процессе обучения в военно-учебном заведении, так и по курсам обучения с учетом динамики показателей и сенситивных периодов формирования отдельных сторон физических способностей.

Вместе с тем, отмеченные шаги по совершенствованию процесса физической подготовки обучающихся в образовательных организациях довузовского звена МО РК, позволили определить и дальнейшие направления работы, которая сейчас ведется в этом плане. В этой связи можно отметить ряд дальнейших направлений деятельности преподавательского состава по оптимизации учебно-воспитательного процесса воспитанников. В этом аспекте можно выделить активную разработку вопросов, направленных на совершенствование системы физической подготовки воспитанников, с учетом особенностей обучаемого контингента. Необходимо отметить также и тот факт, что используемые средства и методы физической подготовки необоснованно заимствованы из документов, регламентирующих процесс физической подготовки военнослужащих.

Несомненно, интерес вызывает вопрос изучения возрастной специфики становления и реализации качественной составляющей физических способностей, обучаемых в Республиканских школах и в военных колледжах. Нельзя обойти вниманием вопросы степени детерминации различных сторон физических способностей, с точки зрения генетического фактора. Также необходимо отметить актуальность исследований по изучению формирующего влияния деятельности как фактора, обуславливающего реализацию задатков обучаемых в конкретные способности.

Определенное внимание следует обратить и на вопрос содержательной стороны использования физических упражнений, в системе профессионального отбора воспитанников, который должен помимо оценки общей физической подготовленности, учитывать возрастные особенности. Также, в рамках данного направления будут решаться задачи по выявлению приоритетности различных показателей физической подготовленности юношей 14-18-летнего возраста.

Так же, учитывая возрастную специфику формирования физических способностей, предлагаем при организации профессионального отбора средствами физической подготовки уделять больше внимания показателям скоростных и координационных способностей. Внедрение результатов исследований в структуру профессионального отбора кандидатов для обучения в военно-учебных заведениях довузовского звена МО РК позволит повысить качество отбираемого контингента, что в значительной степени оптимизирует процесс обучения на последующих этапах профессионального становления.

Значимыми в интересах повышения качества процесса подготовки воспитанников к предстоящему обучению в высших учебных заведениях представляется реализация идеи дифференциации обучаемых. Такой подход позволяет обеспечить адекватность применяемых средств и уровней их интенсивности реальному уровню подготовленности обучаемых. Это способствует реализации одного из основных принципов педагогики – принципа доступности. Дифференциация воспитанников позволяет более полно реализовать задатки каждого воспитанника. Распределение обучаемых по реальному уровню подготовленности и с учетом динамики основных, в информативном плане, показателей, а также возрастных особенностей позволяет придать педагогическому процессу целенаправленный характер.

Не вызывает сомнения необходимость проведения научных исследований, проводимых в рамках обоснования путей реализации индивидуального подхода в процессе физического совершенствования воспитанников. Актуальность направления обусловлена возникшей необходимостью более полного раскрытия на современном этапе индивидуальных особенностей обучаемых. Общеизвестно, что более полная реализация индивидуальных особенностей каждого воспитанника будет способствовать повышению качества подготовки военно-профессиональных кадров.

Формирование организаторских и управленческих навыков у обучаемых на начальном этапе военно-профессионального становления занимает особое место, в интересах повышения качества подготовки офицерского корпуса Казахстана. Необходимо обосновать соответствующие подходы, а также разработать педагогические технологии, позволяющие оптимизировать процесс формирования у воспитанников командно-методических навыков и умений. Необходимость пересмотра содержания этого компонента системы



подготовки военнослужащих на начальном уровне обусловлена принятием на вооружение новых методов осуществления обучения и управления в ВС РК, а также смещением акцентов при организации учебно-воспитательного процесса в подразделениях.

Особое значение для практики организации и проведения учебно-воспитательного процесса в военно-учебных заведениях, имеющих видовую принадлежность, представляют вопросы специальной направленности физической подготовки. Практической реализацией выступит ряд методик, внедренных в педагогический процесс специализированных довузовских военно-учебных заведений в интересах повышения профессионально-прикладной направленности, обеспечивающей заблаговременную подготовленность обучаемых к предстоящему обучению в высшем учебном заведении.

Исследования содержания, направленности и, что особенно важно, эффективности всех используемых форм физической подготовки воспитанников позволит обеспечить выход педагогического процесса в довузовских образовательных организациях МО РК на новый качественный уровень. Основным фактором является придание педагогически обусловленной направленности процесса физической подготовке, с учетом возрастных особенностей обучаемого контингента и требований предстоящей профессиональной деятельности. Помимо повышения эффективности всех без исключения форм физической подготовки, обеспечения направленного формирования широкого общего и военно-профессионального двигательного фонда обучаемых, такой подход позволит решить задачу одновременного повышения и поддержания общей и специальной работоспособности воспитанников в дневном, недельном, месячном и годовом циклах.

Решение задач прикладного характера не снизит значимости разработки вопросов повышения общего уровня здоровья обучаемых и возможно большего снижения влияния на воспитанников неблагоприятных факторов учебной деятельности. Результатом этой работы должно стать теоретико-экспериментальное обоснование средств и методов физической подготовки, обеспечивающих повышение работоспособности обучаемых, их устойчивости к воздействию высокого нервно-эмоционального напряжения и гиподинамии. Опосредованно практическая реализация педагогических решений в виде специальных программ по обеспечению двигательной активности юношей будет способствовать повышению качества образовательного процесса в военно-учебных заведениях довузовского звена МО РК.

Еще одним направлением, обеспечивающим повышение эффективности педагогического процесса физического развития и совершенствования воспитанников Республиканских школ и военных колледжей, является постоянный поиск и внедрение методик, способствующих повышению уровня развития кондиционной составляющей физических способностей воспитанников. Актуальность направления обусловлена необходимостью постоянного анализа, а при необходимости уточнения эффективности применяемых средств физической подготовки. Особое звучание это направление приобретает с учетом возрастной специфики обучаемого контингента и организационных аспектов военных учебных заведений довузовского звена МО РК. Особое место здесь будет принадлежать разработке направления, обеспечивающего целевое применение формирующего потенциала физической подготовки для успешной социально-психологической адаптации обучаемых. В рамках этого направления также будут решаться задачи по разработке и поэтапном включении в структуру педагогического процесса физической подготовки комплекса психолого-педагогических мер, обеспечивающих надежность военно-профессиональной деятельности в напряженных психологических ситуациях.

Следующее направление целесообразно проводить с целью исследования возрастной специфики формирования двигательных навыков и умений у воспитанников школ и колледжей военной направленности. Его актуальность обусловлена поиском, обоснованием и внедрением в образовательный процесс подходов к обучению воспитанников военно-прикладным двигательным действиям. Не вызывает сомнения тот факт, что практическая реализация полученных данных во многом будет способствовать увеличению объема и повышению качества военно-прикладного двигательного фонда воспитанников.

Заключение. Результаты изысканий таких основополагающих аспектов, как возрастные особенности формирования двигательного фонда воспитанников, структура физических способностей у юношей 14-18 лет, представляющих обучающийся контингент воспитанников школ и училищ ВС РК, изучение воспитанников, как объекта педагогических воздействий позволят во многом оптимизировать процесс их физической подготовки, что должно найти свое выражение в обосновании направленности и содержания физической подготовки как вообще в процессе обучения в военно-учебном заведении, так и по курсам обучения с учетом динамики показателей и сенситивных периодов формирования отдельных сторон физических способностей.

Отмеченные шаги по совершенствованию процесса физической подготовки обучающихся в образовательных организациях довузовского звена МО РК позволят определить и дальнейшие направления работы. В этом аспекте можно выделить активную разработку вопросов, направленных на совершенствование системы физической подготовки воспитанников с учетом особенностей обучаемого контингента.

Реализация данных направлений в рамках учебно-воспитательного процесса трех республиканских школ «Жас улан» и двух военных колледжей, подведомственных МО РК, позволит значительно повысить начальный уровень профессиональной подготовленности выпускников, что несомненно скажется на повышении обороноспособности Республики Казахстан.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Теория и организация физической подготовки войск. Учебник. М., 2019. – 294 с.
- 2 Бощман О.С. К актуальности совершенствования процесса профессиональной подготовки военно-авиационных кадров // Сб. научных статей «Актуальные проблемы военно-профессионального образования и физической подготовки в ВС РФ». - СПб., 2004. - № 5. - С.157-163.
- 3 Грачев К.А., Лобанов В.Ю. Ретроспективный анализ направленности физической подготовки и спорта в в военно-учебных заведениях силовых ведомств Российской Федерации // Труды Межд. научно-теор. конф. «Актуальные вопросы психологической подготовки военнослужащих в современных условиях». - Алматы. НУО. - 2014. - С.45-52.
- 4 Меирманов Р.К. ЦСКА – кузница чемпионов // Республиканский военно-патриотический журнал «Айбын», №10 (116). Астана, 2017. - С.32-36.
- 5 Тасбулатов А.Б., Бурнаев З.Р., Бралинов М.А. К вопросу об организации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных вузов // Военно-теоретический журнал «Бағдар». - Астана. НУО. 2017, №3. - С.46-49.
- 6 Мукушев С.А., Токин Б.Б., Жарменов Д.К., Бергибаев Б.А. Факторы, влияющие на содержание физической подготовки и учебно-тренировочного процесса военнослужащих Вооруженных Сил Республики Казахстан // Научные труды ВИИРЭС». - Алматы, ВИИРЭС. - 2021, № 3. - С.47-56.
- 7 Судаков В.В., Бралинов М.А. Некоторые предпосылки совершенствования системы физической подготовки в военных вузах // Научно-образовательный журнал «Вестник НУО». - Астана. НУО, 2018. №1. - С.92-94.
- 8 Бурнаев З.Р., Судаков В.В., Хаустов С.И., Габбасова Э.З., Жарменов Д. Features of managing the process of physical training of military personnel and cadets of higher military educational institutions of the armed forces of the Republic of Kazakhstan using computer technology // Journal Name Review of International Geographical Education Online (RIGEO). Ref. Rigeo_October 2021-15041. (sjr 2020 = 0.22).



УДК 355.37
МРНТИ 78.15

К.Б. ЕСБЕРГЕНОВ¹, доктор философии (PhD), ассоц. профессор
Б.К. ОСПАМБЕКОВ¹, магистрант

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

ПОДГОТОВКА ВОЕННЫХ КАДРОВ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Есбергенов Кайсарбек Балтабаевич. Оспанбеков Болат Каримович

Подготовка военных кадров в Вооруженных Силах Республики Казахстан проблемные вопросы и пути их решения

Аннотация. В данной статье предпринята попытка анализа существующей системы подготовки военных кадров в Республике Казахстан, поскольку вопрос комплектования армии профессиональными офицерскими кадрами является предметом постоянного изучения кадровыми подразделениями.

Достижение приоритетной цели кадровой политики ВС РК – это, как создание системы, позволяющей удовлетворять потребности войск и реализацию потенциала офицера, в настоящее время является труднодостижимой, т.к. необходим глубинный анализ факторов сдерживания по достижению обозначенной цели.

В этой связи, в данной статье и предпринята попытка выявления проблемных вопросов и разработка путей решения комплектования ВС РК профессиональным офицерским составом, обоснована целесообразность пересмотра и модернизации существующих методик отбора офицеров для направления на учебу.

Ключевые слова: офицер, военное образование, военные кадры, профессиональная подготовка, отбор, военные учебные заведения, Военный Совет, Военная доктрина, Департамент кадров, Генеральный штаб, Вооруженные силы.

Есбергенов Кайсарбек Балтабайұлы. Оспанбеков Болат Каримұлы

Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінде әскери кадрларды даярлау кейбір проблемалық мәселелер және оларды шешу жолдары

Түйіндемe. Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы әскери кадрларды даярлаудың қолданыстағы жүйесін талдауға талпыныс жасалған, өйткені армияны кәсіби офицерлермен толықтыру мәселесі кадр бөлімшелерінің тұрақты зерттеу нысаны болып табылады.

Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің кадр саясатының басым мақсатына қол жеткізу, әскерлердің қажеттіліктерін қанағаттандыруға және офицерлік әлеуетті іске асыруға мүмкіндік беретін жүйені құру сияқты, қазіргі уақытта қол жеткізу қиын, өйткені, белгіленген мақсатқа жету үшін тежеуші факторларды терең талдау қажет.

Осыған байланысты, осы мақалада Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерін кәсіби офицерлер құрамымен қамтамасыз етудің проблемалық мәселелерін анықтауға және шешу жолдарын әзірлеуге, офицерлерді іріктеудің қолданыстағы әдістерін қайта қараудың және жанартудың мақсатқа сәйкестігін анықтауға талпыныс жасалды, зерттеу дәлелденген.

Түйінді сөздер: офицер, әскери білім, әскери қызметкерлер, кәсіптік даярлау, іріктеу, әскери оқу орындары. Әскери кеңес, Әскери доктрина, Кадр басқармасы, Бас штаб, Қарулы Күштер.

Yesbergenov Kaisarbek Baltabaiuli. Ospanbekov Bolat Karimuli

Training of military personnel in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan some problematic issues and ways to solve them

Abstract. This article attempts to analyze the existing system of training military personnel in the Republic of Kazakhstan, since the issue of staffing the army with professional officers is the subject of constant study by personnel units.

Achieving the priority goal of the personnel policy of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan is, like creating a system that allows meeting the needs of the troops and realizing the potential of an officer, is currently difficult to achieve, because, an in-depth analysis of deterrent factors is needed to achieve the designated goal.

In this regard, in this article, an attempt was made to identify problematic issues and develop ways to solve the staffing of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan with professional officers, the expediency of revising and modernizing existing methods for selecting officers for sending to study is substantiated.

Key words: officer, military education, military personnel, professional training, selection, military educational institutions, Military Council, Military Doctrine, Personnel Department, General Staff, Armed Forces.



Введение. Военные конфликты последних лет - такие как, в Нагорном Карабахе, Сирии и Украине, стали ареной для апробирования новых способов ведения военных действий, основанных на широком применении беспилотных летательных аппаратов, высокоточного оружия, средств радиоэлектронной борьбы, использования спутниковых систем навигации и связи, которые привнесли существенные изменения в теорию современного военного искусства, и, что, в свою очередь, требует от офицеров более высокого уровня профессиональной подготовки. В этой связи, назрела целесообразность внесения изменений, не только в постулаты военной теории и практики, но и в саму систему подготовки военных кадров.

25 сентября 2021 года Президент Республики Казахстан – Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев утвердил новую Концепцию строительства и развития Вооруженных Сил страны до 2030 года [1]. И вопрос подготовки высокопрофессиональных военных кадров проходит «красной нитью» в этом программном документе.

Так же, в Военной доктрине, определены основные меры по развитию военного образования на среднесрочный период, в частности:

1) приведение системы подготовки военных специалистов, военных научных кадров, а также состава и структуры военных учебных заведений и учебно-воспитательного процесса в них в соответствие с потребностями Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований;

2) введение и развитие востребованных специальностей для военной организации государства [2].

Перечень и содержание этих мер также свидетельствуют о росте требований к существующей системе подготовки военных кадров.

При этом, если внедрение в учебный процесс современных методик и технологий обучения проводится на постоянной основе (а ее работа достаточно регламентирована), то вопрос отбора военнослужащих для получения послевузовского образования и повышения квалификации, является слабо исследованной областью, и на наш взгляд, является одним из главных сдерживающих факторов для качественного развития кадровой политики ВС РК и повышения обороноспособности страны в целом.

К примеру, рассмотрим риски, существующие в системе поступления в Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы (далее – НУО).

Порядок проведения предварительного отбора кандидатов, в их числе профессионально-психологическое тестирование и рассмотрение кандидатов, изъявивших желание поступить в НУО, на заседаниях аттестационных комиссий, создаваемых в воинских частях (государственных учреждениях), регламентирован приказом Министра обороны Республики Казахстан от 22 января 2016 года № 35 «Об утверждении Правил приема на обучение в военные учебные заведения, подведомственные Министерству обороны Республики Казахстан, реализующие образовательные программы соответствующего уровня» [3].

Согласно названному приказу, начальники структурных подразделений МО РК, Генерального штаба, главных управлений ВС РК, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, главнокомандующие видами, командующие войсками региональных командований (родами войск) ВС РК, командиры воинских частей (учреждений), после завершения предварительного отбора, направляют списки отобранных кандидатов на обучение в Департамент кадров МО РК.

Поступающие, набравшие положительные баллы по результатам вступительных экзаменов, допускаются к конкурсному отбору по специальности.

В целом, данная система существует достаточно долгое время. Тем не менее, не секрет, что существует риск зачисления на обучение кандидата, не способного в будущем реализовать полученные знания, т.к. у данного офицера отсутствуют поэтапное прохождение по карьерной лестнице и субъективное желание карьерного роста. Наряду с этим, Департамент кадров Министерства обороны ежегодно сталкивается с проблемой назначения выпускников. Это, зачастую, связано, как с неточностью прогнозирования потребности, так и с недостатком у выпускника практического опыта в отдельных направлениях, в связи с чем, нередки случаи назначения выпускника на низшие должности, чем до поступления в НУО.

В чем же причина сбоя существующей системы отбора, которая применяется долгие годы?

Ответ, возможно, кроется в системе «ценностей», зачастую командиры всех уровней при проведении предварительного отбора вынуждены учитывать текущую ситуацию (учения, проверки «кадровый голод» и т.д.), что в отдельных случаях подталкивает их удерживать грамотных и инициативных офицеров.

Большое влияние на выбор кандидата оказывает мнение главнокомандующего и его заместителей, в отдельных случаях, имеется возможность вмешательства в данный процесс начальников главных управлений и управлений Управления главнокомандующего вида Вооруженных Сил, что несет в себе риски субъективного и далеко необъективного отбора кандидата.

Таким образом данная система несет риски выработки шаблонных подходов и «кампанейщины».

Одним из путей нивелирования названных проблемных вопросов может стать пересмотр данных подходов.

Так, отбор и формирование списка кандидатов на поступление в НУО, видится целесообразным, осуществлять на уровне регионального командования, рода войск, исходя из сравнительной оценки офицеров подпадающих под предъявляемые к кандидатам требования и показавшие высокие результаты в служебной деятельности.



Данный подход позволит расширить выбор, при этом не позволит «затмить» офицеров, которые, уже по результатам служебной деятельности и уровню профессиональной подготовки, являются наиболее подходящими кандидатами к поступлению и последующему зачислению в ВВУЗ.

Немаловажным в этой связи видится активизация деятельности Военного Совета регионального командования, рода войск.

Деятельность данного, постоянно действующего коллегиального, совещательно-консультативного органа регламентируется приказом Министра обороны Республики Казахстан от 28 октября 2007 года №333 «Об утверждении Положения о военных советах вида, родов войск Вооруженных Сил Республики Казахстан» [4].

Стоит отметить, что в настоящее время в основные задачи Военного Совета подбор и направление на учебу кандидатов не входит, содержат лишь одну задачу широкого толкования «рассмотрение вопросов требующих коллегиального решения», которую условно можно отнести к рассматриваемому вопросу.

При этом в функции, реализуемые Военным Советом, для решения основных задач содержится норма о представлении на рассмотрение главнокомандующему (командующему) предложений и рекомендаций по подбору и расстановке военных кадров.

Отсутствие в приведенном приказе конкретного требования о необходимости рассмотрения вопросов подбора и направления на учебу, в совокупности с отсутствием какой либо ответственности за выдвинутые рекомендации, позволяют Военным Советам дистанцироваться от данной задачи. Возникновение подобных противоречий в совокупности с размытостью ответственности могут подтолкнуть Военные Советы к принятию шаблонных решений.

Таким образом принципиальность в рассмотрении ими кандидатов на поступление в совокупности с закреплением ответственности за принятое решение станет тем самым «фильтром», который отсеет кандидатов, не имеющих желания профессионального роста, и в силу своих личных качеств и предпочтений, не способных к практической реализации полученных в ходе обучения знаний.

Также, следует отметить, что даже наличие конкурса не в силах исключить элемент случайности поступления кандидата, имеющего наименьший багаж практического опыта, который лишь в силу стечения обстоятельств (наличия большего свободного времени на подготовку в связи с отсутствием личного состава и т.д.) и «удачного вытягивания билета» опередит остальных кандидатов. Таким образом возможность поступления «худшего из лучших» не может являться эталоном эффективности системы отбора.

В этой связи, видится возможным отказаться от системы конкурсов и перейти к системе прямого назначения кандидатов, рекомендованных Военными Советами регионального командования, рода и вида войск. Данный подход позволит продвигать наиболее профессионально подготовленных офицеров и исключить «элемент случайности».

При этом рекомендации Военного Совета должны содержать и предложения по их дальнейшему назначению на должности, исходящих из оценки морально-деловых качеств офицера.

Роль Генерального штаба целесообразно ограничить до уровня согласования количества офицеров, назначаемых от регионального командования, вида и рода войск, а также их последующего распределения и размещения с учетом предложений, а также стратегических целей и общественно-политической ситуации в стране.

Стоит отметить, что данный подход не потребует внесения изменений в законодательство регламентирующее воинскую службу, а наоборот будет более полно отвечать его требованиям.

Однако несомненно, что изначальная ставка на более качественного кандидата, в результате даст и соответствующий высокий результат.

Заключение. Таким образом, создание условий качественного отбора, обозначения четких перспектив дальнейшего карьерного роста офицеров позволит поднять эффективность конечного результата подготовки кадров – обеспечение Вооруженных Сил профессиональными и высокомотивированными офицерами.

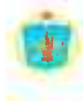
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 К.-Ж.К.Токаев. Армия всегда должна быть готова к отражению внешних угроз. новостной портал Хабар 24. - URL: <https://24.kz/ru/news/top-news/item/472270-k-tokaev-armiya-vsegda-dolzha-byt-gotova-k-otrazheniyu-vneshnikh-ugroz> (Дата обращения 20.11.2021).

2 Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан. Указ Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554. - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1700000554> (дата обращения 20.11.2021).

3 Об утверждении Правил приема на обучение в военные учебные заведения, подведомственные Министерству обороны Республики Казахстан, реализующие образовательные программы соответствующего уровня. Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 22 января 2016 года № 35. - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013268> (дата обращения 20.11.2021).

4 Об утверждении Положения о военных советах вида, родов войск Вооруженных Сил Республики Казахстан. Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 28 октября 2007 года №333.



УДК 355.23
МРНТИ 78.19.07

А.К. ТУЛЕШОВ¹, магистрант

К.С. УТЕПОВ¹, магистрант

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

К ВОПРОСУ О ДАЛЬНЕЙШЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КОМАНДИРСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ

Тулешов Айдар Кешубаевич. Утепов Канат Серикович

К вопросу о дальнейшем совершенствовании командирской подготовки офицеров в Службе государственной охраны Республики Казахстан

Аннотация. В статье затронуты вопросы оперативно-служебной деятельности Службы государственной охраны Республики Казахстан (далее – СГО РК), которая требует от среднего руководящего звена максимальной отдачи и особых знаний. Авторским коллективом приведена структура и история становления командирской подготовки как наиболее важного аспекта в общей системе боевой подготовки. Также выявлены определенные перспективные направления развития и обучения сотрудников и военнослужащих СГО РК.

Целью научного исследования являлся поиск наиболее эффективных методов, приемов и способов ведения тактических действий в условиях возникающих современных угроз и вызовов, с использованием современного вооружения и военной техники.

В научной работе отражены основные принципы и предъявляемые требования к руководителям среднего офицерского состава по управлению и координации вверенного ему подразделения. Решения возникающих угроз на участках ответственности путем правильного распределения личного состава, всестороннего анализа складывающейся оперативной обстановки, выявления наиболее уязвимых участков и их своевременного усиления.

Таким образом, авторским коллективом предполагается, что изложенная статья может быть использована в качестве положительного опыта в развитии и совершенствовании командирской подготовки.

Ключевые слова: Служба государственной охраны, боевая подготовка, руководящий состав, тактические действия, оперативная обстановка.

Төлешов Айдар Кешубайұлы. Утепов Қанат Серікұлы

Қазақстан Республикасы Мемлекеттік күзет қызметі офицерлерінің командирлік даярлығын одан әрі жетілдіру мәселесіне

Түйіндеме. Мақалада орта басшылық буыннан барынша қайтарымды және Ерекше білімді талап ететін Қазақстан Республикасы Мемлекеттік күзет қызметінің (бұдан әрі-ҚР МКК) жедел – қызметтік жұмысына қатысты мәселелер қозғалды. Авторлық ұжым жалпы жауынгерлік даярлық жүйесіндегі ең маңызды аспект ретінде командирлік даярлықтың құрылымы мен қалыптасу тарихын келтірді. Сондай-ақ, ҚР МКК қызметкерлері мен әскери қызметшілерін дамыту мен оқытудың белгілі бір перспективалық бағыттары анықталды.

Ғылыми зерттеулердің мақсаты қазіргі заманғы қару-жарақ пен әскери техниканы пайдалана отырып, қазіргі уақытта туындайтын қауіптер мен қауіп-қатерлер жағдайында тактикалық іс-қимылдарды жүргізудің тәсілі мен әдістерінің ең тиімді әдістерін табу болды.

Ғылыми жұмыста оған сеніп тапсырылған бөлімшені басқару және үйлестіру кезінде орта дәрежедегі басшыларына қойылатын негізгі қағидалар мен талаптар көрсетілді. Ағымдағы оперативтік жағдайды жан-жақты талдаудан қызметкерлерді дұрыс бөлу арқылы, ең осал аймақтарды анықтау және оларды уақтылы күшейту арқылы жауапкершілік салаларында туындайтын қауіптер мен қиындықтарды шешу.

Осылайша, авторлар ұжымы жоғарыда аталған мақаланы командирлік дайындықты дамыту мен жетілдіруде оң тәжірибе ретінде пайдалануға болады деп болжайды.

Түйінді сөздер: Мемлекеттік күзет қызметі, жауынгерлік дайындық, басшылық құрам, тактикалық іс-қимыл, оперативтік жағдай.

Tuleshov Aidar, Uteпов Kanat

On the issue of further improvement of the commander training of officers in the State Security Service of the Republic of Kazakhstan

Abstract. The article touches upon issues related to the operational and service activities of the State Security Service of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as the CSO of the Republic of Kazakhstan), which requires maximum efficiency and special knowledge from the middle management. The author's team presents the structure and history of the formation of commander training as the most important aspect in the general system of



combat training. Certain promising areas of development and training of employees and military personnel of the CDF of the Republic of Kazakhstan have also been identified.

The purpose of the research was to search for the most effective methods, techniques, and methods of conducting tactical actions in the conditions of emerging modern threats and challenges, using modern weapons and military equipment.

The scientific work reflects the basic principles and requirements for the heads of the middle officers for the management and coordination of the unit entrusted to him. Solutions to emerging threats in areas of responsibility through the correct distribution of personnel, a comprehensive analysis of the current operational situation, identification of the most vulnerable areas and their timely strengthening.

Thus, the author's team assumes that the presented article can be used as a positive experience in the development and improvement of commander training.

Key words: State Security Service, combat training, leadership, tactical actions, operational situation.

Введение. Напряженность общественно-политических отношений в мире, геостратегическое, социально – экономическое и географическое положение Казахстана вызывает необходимость выработки новых подходов к вопросам обеспечения его национальной безопасности, определения роли и места Вооруженных сил в структуре военной и специальной организации государства, их боевой и мобилизационной готовности, а также подготовки высокопрофессиональных военных кадров командного состава [1].

В рамках проведенного совещания руководящего состава Службы государственной охраны (далее – Служба) во главе с Президентом Республики Казахстан на объекте Службы были затронуты следующие вопросы касающиеся оперативно-служебной деятельности службы, требующей от всех сотрудников и военнослужащих руководящего звена особых знаний. Все сотрудники должны сочетать в себе обширный спектр качеств. В частности, высокая профессиональная подготовка, а также боевая и физическая подготовка. Одновременно руководители Службы и подразделений должны обладать широким кругозором, большим комплексом знаний, касающихся и внутривнутриполитической ситуации и международной обстановки, должны понимать тонкости международного протокола, быть наблюдательными, обладать аналитическими способностями. Только в этом случае от сотрудников и военнослужащих можно ожидать соответствующий положительный эффект в работе [2].

Все вышесказанное всецело возлагает большую ответственность на офицерский состав Сил особого назначения Службы государственной охраны Республики Казахстан (далее - СОН СГО РК), за боевую и оперативно-служебную готовность, подготовку и обучение вверенным им подразделений, правильное их применение и успешное выполнение поставленных боевых задач.

Важнейшим условием высокой эффективности и качества выполнения боевых задач, возложенных на Службу, является профессиональная подготовленность офицерского состава, которая достигается в процессе проведения командирской подготовки.

Таким образом, повышение теоретического уровня и практической выучки офицеров, выработки у них твердых знаний и практических навыков выполнения обязанностей, как в занимаемой должности, так и при возникновении внештатных ситуаций, является одной из самых важных задач Службы.

История убеждает, что великими руководителями не рождаются, а становятся. Руководство – это не исключительное право одного класса. Абылайхан, Нельсон, Наполеон, Кромвель, Веллингтон, Роберт Ли, Стоунуолл Джексон – были ли кто-нибудь из них врожденными руководителями?

Они были великими руководителями, потому что в совершенстве знали свое дело. Они имели хорошее профессиональное образование и обладали уверенностью, которая складывается из умения. Свое высокое профессиональное искусство и разносторонние познания они соединяли с глубоким личным пониманием по отношению к своим подчиненным. Они понимали, что людьми можно руководить тогда, когда они желают быть руководимыми, и эти полководцы не жалели сил, чтобы вызвать у своих солдат это желание [3, с. 17].

Офицер – войсковой начальник, облеченный чином, который дается государством и обеспечивается существующими законоположениями. Офицеры в войсковых частях представляют особый класс, корпус начальников, на который возлагается командование в бою и руководство в обучении нижних чинов в мирное время.

Основными формами командирской подготовки в I-ой мировой войне были: обмен мнений и передачи боевым опытом, офицерские занятия с разборами боевых действий своих соединений, частей и подразделений, военные игры, проводимые в перерывах между операциями, а также показательные занятия в составе стрелковых взводов - рот [4, с. 19].

В период между гражданской и Великой отечественной войны наряду с техническими перевооружениями и реорганизациями армии с учетом уровня подготовки обучаемых и их специализации, изменений характера вооруженной борьбы (разработкой теории глубокого боя) перестраивалась система подготовки командного состава.

Одним из требований к подготовке, было усиление общевойсковой направленности офицеров, одновременно с изучением тактики общевойсковых подразделений и частей. От офицеров требовалось более



глубоко осваивать вооружение и военную технику, знать возможности приданных и поддерживающих сил и средств, повышать свою теоретическую подготовку.

Таким образом, впервые в армии была создана стройная система обязательной командирской подготовки. Ее основными мероприятиями являлись командирские и методические занятия, а также учебные сборы [5].

С началом Великой Отечественной войны система подготовки офицеров была полностью подчинена интересам выполнения боевых задач и носила практическую направленность.

С самого начала войны была проявлена забота о создании резерва кадров. В июле 1941 года на Западном Фронте сформировался первый резерв офицерского состава. Впоследствии это было сделано и на других фронтах. Армейский резерв офицерского состава создавался сначала как отдельный батальон, входивший в армейский запасной полк, а впоследствии весь этот полк стал резервом офицерского состава [6, с. 72].

В послевоенный период подготовка офицерского состава основывалась на опыте, накопленном в ходе Великой Отечественной войны с учетом совершенствования форм и методов вооруженной борьбы, изменения организационно-штатной структуры войск, оснащением современными средствами вооружения и военной техники, ракетно-ядерным оружием, а также изменениями в вооружении, организации и тактики действий вероятного противника [6, с. 77].

Последующие изменения в направленности подготовки офицеров обуславливались динамично развивающимся вооружением и военной техникой, также изменениями на этой основе тактики действий соединений и частей, подразделений.

Современную систему командирской подготовки офицеров частей и подразделений можно охарактеризовать двумя словами: постоянная учеба. Обучение в военных – учебных заведениях и профессиональная подготовка в войсках составляют постоянно повторяющийся цикл этой системы.

Также необходимо учитывать, что в советской армии повсеместно продвигалась идеология партии, основанная на патриотизме и любви к родине. После распада советов прошло много времени и утекло много воды. Данный факт является очевидным и требует большего внимания для того, чтобы в будущем иметь патриотически настроенных и преданных командиров. Ведь именно они будут вести в бой личный состав и показывать своим личным примером образец преданности и патриотизма.

Основываясь на этом нами в рабочей программе будет предлагаться новое направление и прикладной предмет «Идеология». Само с собой, разумеется, данной тематике необходимо выделить достаточное количество часов и времени из учебной программы.

В статье приведен анализ программы по командирской подготовке офицеров Республиканской гвардии (далее – РГ), согласно которой проводилась подготовка офицеров в период с 1992 по 2014 гг. (таблица 1).

Таблица 1 – Перечень тем основного предмета и расчет часов при РГ

№ тем	Наименование темы	Проводит	Количество часов	
			Для офицеров управления, командиров батальонов	Для заместителей командиров батальонов, командиров рот, заместителей командиров рот и командиров взводов
1-1	Применение подразделений Республиканской гвардии при чрезвычайных обстоятельствах	КЧ	2	2
1-2	Организация тылового и технического обеспечения в различных видах боя	ЗКЧ по ТиВ	2	2
2-1	Основы организации передвижения частей и подразделений Республиканской гвардии	КЧ	2	2
2-2	Передвижение полка (сводного отряда)	ЗКЧ по ТиВ	2	2
3-1	Основы обороны	КЧ	2	2
3-2	Организация технического обеспечения в обороне	ЗКЧ по ТиВ	2	2
4-1	Основы наступления	КЧ	2	2
4-2	Организация технического обеспечения в наступлении (при штурме)	ЗКЧ по ТиВ	2	2



5-1	Участие полка Республиканской гвардии в специальной операции по ликвидации НВФ (ДРГ, групп террористов)	КЧ	2	2
5-2	Действия подразделений Республиканской гвардии при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на ОБГО	ЗКЧ по ТиВ	2	2

Таким образом, всесторонний анализ программы командирской подготовки РГ показал, что учебные предметы и темы, а также категория обучаемых не в полной мере соответствовали поставленным задачам и действующей штатной структуре Службы.

Более того, указанная тематика и категория обучаемых во время существования РГ предусматривала действия подразделений при ведении общевойскового боя, что не соответствует выполняемым служебно-боевым задачам подразделениями Службы.

В Службе в целом для осуществления безопасности охраняемых лиц не использовались изначально общевойсковые приемы сопровождения. Единственное, где частично внедрился данный метод охраны и обороны это охрана и оборона объектов и также действия личного состава в обороне объектов места проживания и места работы охраняемых лиц.

Исследование текущего состояния командирской подготовки, а также анализ программы командирской подготовки в других силовых ведомствах Республики Казахстан показал, что руководство, планирование, создание групп, формы и методов командирской подготовки, штабных тренировок, а также командирских и учебно-методических сборов не изменялись со времен Советского Союза, аналогично так и в Вооруженных Силах Республики Казахстан.

Но в текущий момент времени, напряженность общественно-политических отношений в мире требует разработки новых подходов к методам подготовки офицеров. Также необходимо учитывать динамику развития военной науки, совершенствования развивающихся форм и способов применения подразделений в новых условиях возникающих вызовов и угроз.

Свидетельством тому являются последние произошедшие январские события «Алматинская трагедия» на территории Республики Казахстан, где экстремистскими движениями предпринимались попытки захватить государственную власть и стратегически важные охраняемые объекты, которые наглядно показали слабые управленческие навыки отдельных руководителей силового блока Республики Казахстан. Произошедшие события дают четкое понимание того, что решительные и умелые действия руководителей среднего звена, являются залогом успешного выполнения поставленных задач при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Заключение. Исходя из проведенного анализа особенностей подготовки офицеров силовых структур Республики Казахстан, можно сделать следующий вывод, что разработанные по советской аналогии программы не учитывают всех современных реалий. Развитие высоких технологий и вооружения кардинально меняют картину современного боя на сегодняшний день.

Исторический опыт командирской подготовки показывает, что успешное выполнение поставленных задач зависит от профессиональной подготовленности офицера, а именно знаний тактических приемов ведения современного боя, умелого использования передовых (цифровых) технологии и вооружения имеющихся в специальных государственных органах РК.

Указанные обстоятельства непременно отражается и на программе командирской подготовке, в частности, выработки и дополнения учебных занятий минимизирующие косвенные или прямые угрозы в отношении охраняемых лиц и объектов.

Таким образом, проведенный анализ открытых источников по изучению опыта командирской подготовки является весьма актуальным ввиду его востребованности в качестве дополнительного материала к тематике научного исследования проводимого на факультете СГО РК.

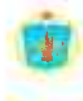
Ввиду того, что основу боевой и специальной подготовки составляет командирская подготовка, которая на сегодняшний день явилась синтезом апробированных старых и новых методов подготовки как молодых, так и опытных офицеров. Постоянное совершенствование которых положительно отражается на уровне профессиональных компетенций, от которых в первую очередь зависит успешное выполнение поставленных задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Серикпаев М.О. Теоретико-методологические основы обучения и воспитания младшего командного состава: проблемы и пути их решения // Теоретико-методологические и практические основы обучения офицеров и военнослужащих по контракту: проблемы и пути их решения; материалы международной научно-практической конференции. – Петропавловск, 2009. – 13-18 с.



- 2 Выступление Президента Республики Казахстан в СГО РК от 27.8.2021 года.
- 3 Абраимов Х.К. «Быть руководителем – искусство» Кокшетау. - 2006. – 17 с.
- 4 Офицерский корпус русской армии. Опыт самопознания. – Москва. - военный университет Русский путь. - 2000 г. – 241 с.
- 5 Момыш-ұлы Б. Психология войны. – Алматы. 1996 г. – 54 с.
- 6 Каменева А.И. История подготовки офицерских кадров в СССР (1917-1984 гг.) – Новосибирск: НВВПУ. 1991. – 261 с.



УДК 355.4
МРНТИ 14.35.09

Г.О. АБИШЕВА¹, доктор философии (PhD)

С.Т. АЛПЫСОВ¹,

Н.Т. ТЛЕУЛЕНОВ², магистр

¹Жошетауский университет им. А. Мырзахметова

²Многопрофильный колледж при КУ им. Ш. Уалиханова

ФОРМИРОВАНИЕ КАЗАХСТАНСКОГО ПАТРИОТИЗМА КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ И ПРОЦВЕТЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Абишева Гульмира Олжабековна, Алпысов Сембай Тюякбаевич, Тлеуленов Нурлыбек Туребекович

Формирование казахстанского патриотизма как основа развития и процветания республики Казахстан

Аннотация. Межнациональное согласие на сегодняшний день выступает основой всех основ в вопросе государственной безопасности, общенациональной стабильности, экономического и политического роста, духовного развития Республики Казахстан. Развитие и становление сущности казахстанского патриотизма отчетливо проходит сквозь последние десятилетия Независимости и становится неотъемлемой частью общественного сознания. Влияние патриотизма как общественного явления играет огромную роль в процессе становления крепкого фундамента развивающегося государства. Изучение истоков казахстанского патриотизма ведет к более глубокому пониманию и осознанию её масштабного вклада в развитие и процветание Казахстана.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, нравственно-патриотическое сознание личности, Казахстанский патриотизм.

Абишева Гульмира Олжабекқызы, Алпысов Сембай Тюякбайұлы, Тлеуленов Нурлыбек Туребекұлы

Қазақстандық патриотизмді Қазақстан республикасының дамуы мен өркендеуінің негізі ретінде қалыптастыру

Түйіндеме. Бүгінгі таңда ұлтаралық келісім жалпы мемлекеттік қауіпсіздіктің, ұлттық тұрақтылықтың, Қазақстан Республикасының экономикалық, саяси, әлеуметтік-мәдени және рухани дамуының тұрақты өсуінің іргетасы болып табылады. Қазақстандық Патриотизмнің пайда болу және оның мәнінің қалыптасу тарихы Тәуелсіздіктің соңғы онжылдықтарынан айқын өтіп, қоғамдық сананың ажырамас бөлігіне айналуда. Патриотизмнің әлеуметтік құбылыс ретіндегі әсері дамушы мемлекеттің берік іргетасын қалыптастыру процесінде үлкен рөл атқарады. Қазақстандық патриотизмнің бастауын зерделеу оның Қазақстан Республикасының дамуы мен гүлденуіне қосқан ауқымды үлесін неғұрлым терең түсінуге және түсінуге әкеледі.

Түйінді сөздер: патриоттық тәрбие, тұлғаның адамгершілік-патриоттық сана-сезімі, қазақстандық патриотизм

Abisheva Gulmira Oljabekovna, Alpysov Sembai Tuyakbaevich, Tleulenov Nurlibek Turebekovich

Formation of Kazakh patriotism as a basis for development and prosperity of Kazakhstan

Abstract. Interethnic harmony today is the cornerstone of general state security, national stability, steady growth of economic, political, socio-cultural and spiritual development of Kazakhstan. The history of the origin and formation of the essence of Kazakh patriotism clearly passes through the last decades of Independence and becomes an integral part of public consciousness. The influence of patriotism as a social phenomenon plays a huge role in the process of establishing a strong foundation for a developing state. The study of the origins of Kazakh patriotism leads to a deeper understanding and awareness of its large-scale contribution to the development and prosperity of Kazakhstan.

Key words: patriotic education, moral and patriotic consciousness of the individual, Kazakh patriotism.

Введение. За последние годы такие взаимосвязанные с термином «патриотизм» определения, как «толерантность», «диалог культур», «межэтническое равенство» приобрели наибольшее звучание, стали широко распространяться и охватывать все сферы общественно-культурной жизни. Из разряда чисто философских понятий они превратились в практические условия, способствующие осуществлению комплексного взаимодействия всех существующих форм отношений, приобретает глобальный характер.

День Независимости (16 декабря) в календаре нашего государства – это повод для необычайной гордости, это фундамент нашего собственного патриотизма. Сплотившийся народ под флагом Независимого Казахстана – яркий пример стремления государства к единству, братству и межкультурным коммуникациям. Она оказывает неоценимое влияние на нынешние и будущие поколения, которые будут направлять нашу страну в светлое будущее [1, с.3].



О воплощении казахстанского патриотизма, её основных принципах и необходимости изменения и развития говорится достаточно часто. Однако, само понятие патриотизма трудно оценить, так как его масштаб распространяется на все возможные сферы человеческой деятельности.

Чувство долга и любви к Родине свято. Новый казахстанский патриотизм, зарожденный на основе привычного для многих людей советского патриотизма, можно по праву считать достойным продолжением и комбинацией старых общественно-социальных традиций, национальной культуры и самобытности нашей страны.

Сегодня, являясь гражданами независимого государства, казахстанцы самостоятельно решают, каким путем будет идти страна в ближайшие годы. Перешагнув порог Независимости, как и другие страны бывшего СССР, мы стали искать свои отличительные черты и строить государство, основываясь на национальных интересах и взаимном сотрудничестве.

Основная часть. Елбасы Республики Казахстан Н.А. Назарбаев на выступлении в Парламенте отметил: «Мы изменили себя, свое мышление и свое мировоззрение. Мы осознали, что источником нашего процветания является только наша собственная работа, и государство должно создать для этого необходимые условия» [2].

Самые крупные достижения, связанные со становлением молодой Республики Казахстан, связаны с именем Лидера Нации Н.А. Назарбаевым. Благодаря заложенной им основе наша страна способна развиваться и успешно конкурировать на рынке среди других стран.

Символ государственности, а значит и мощная основа для развития и процветания патриотического компонента – государственный язык. Помимо языка, у каждой страны есть свои индивидуальные, олицетворяющие эту страну, символы – герб, гимн и флаг. Маленькие граждане нашего государства уже с детского сада разучивают слова гимна Республики Казахстан, знают, как выглядит флаг и герб. Они также начинают проходить начальный курс казахского языка, разучивая стихи и песенки.

По словам Бахыт Сыздыковой, Президента Центра развития социального предпринимательства, при измерении патриотизма нельзя использовать количественные показатели, он измеряется только делами. Патриотизм нельзя приравнивать к материальному, поскольку это чувства, который объединяют всех людей. Патриотизм можно только осознать, прочувствовать в самом себе. Он строится на двух обязательных составляющих:

качественные знания и правильное восприятие истории своей страны;
уважение к предкам, из жизни и наследию [3, с.4].

Согласно Конституции Республики Казахстан, казахстанский патриотизм – это важный основополагающий принцип государственности [4, с.9].

В учебных заведениях особое внимание уделяется воспитанию казахстанского патриотизма. Именно воспитание патриотизма занимает центральное место для всех типов и форм учебных заведений. Первый Президент РК Н.А. Назарбаев говорил в своем выступлении: «Основные ценности человека – это патриотизм, нормы морали и нравственности, межнациональное согласие и толерантность, физическое и духовное развитие, законопослушание. Учебные заведения должны уделять большое внимание формированию чувства патриотизма подрастающего поколения» [2].

Как известно, понятие «патриотизм» неотрывно от конкретного места, где родился и вырос человек, от обычаев и традиций его родного края, исторического прошлого, истории его семьи.

Существует определенная психологическая картина гражданина-патриота, согласно которой, патриот своей страны должен:

1. уважать свою малую родину и место проживания, обычаи и традиции местности;
2. уважать предков, земляков, соседей, помогать и поддерживать близких;
3. трудиться во благо страны и общества, ради развития и процветания;
4. быть дружелюбным и поддерживать положительные отношения с коллегами, с сослуживцами, с друзьями и т.д.;
5. негативно относиться к любому проявлению агрессии, терроризму, помогать предотвращать акты экстремизма и насилия;
6. выступать за экологические принципы, бороться со сквернословием и вандализмом, с вредными привычками.

Истинный патриот – это человек, который честно живет, работает, создает семью, чтит своих предков, отвергает вредные привычки, подавая положительный пример своим детям, ведет здоровый образ жизни.

Н.А. Назарбаев, отмечая поставленные перед государством цели, говорит о будущем так, что дети и внуки будут расти вместе с нашим молодым государством, будет расти и взрослеть. Наши дети и внуки будут ответственными и энергичными представителями своего поколения, образованными и здоровыми. Это будет молодое поколение, тех, которые готовы работать в современной рыночной экономике, сохраняя традиции своих предков. Они говорят минимум на трех языках: казахском, русском и английском. Они будут патриотами мирной, процветающей быстрорастущей, всемирно известной и уважаемой страны» [5, с. 15].

Наш казахстанский патриотизм – это чувство единства и признания Республики Казахстан как любимого дома. Важно правильно осознавать и укреплять эмоции, воплощающие трепетное отношение ко всему, что связано с Малой Родиной. Такая задача стоит перед всеми гражданами и властью нашей страны. Направление



развития патриотического воспитания должно идти по пути внедрения принципов казахстанского патриотизма в органы власти и общественную жизнь, а не по пути её отторжения или ликвидации. Для этого необходимо вливание новых, грамотно обученных и воспитанных кадров в государственные органы [6].

Национальная безопасность является одним из направлений патриотизма и занимает важное место. Если мы не сплотимся под флагом нашей страны, то не добьемся больших результатов как сильная страна, не сможем показать свою компетентность и взять ответственность за судьбу нашей Родины.

«Патриотизм – это не националистическая, не угрожающая, демократическая, искренняя любовь к Родине и ее народу», - отмечает Нурсултан Назарбаев [7, с.1].

Основы патриотизма формируются в кругу семьи, а затем и в обществе, в школе, в университете и других организациях. Каждый гражданин страны должен прилагать максимум усилий и приносить пользу своей стране, трудиться, стремиться делать свою работу хорошо, выполняя свои обязанности. Каждый должен вносить свой вклад в процветание нашей общей Родины пусть это будет общественный деятель, военнослужащий, чиновник, предприниматель, либо деятель культуры.

Огромную работу с молодежью должна проводить лидирующая партия, «Нур Отан». Прежде всего выходить на двусторонний диалог и внушать доверие как основной инструмент политических реформ и прочный фундамент. Именно партия должна подавать пример молодежи, показывая свои лучшие стороны и работая над слабостями.

Важно, что наше подрастающее поколение знало высокие моральные ценности ради будущих граждан и страны: о чувствах верности, долга, чести и порядочности. Молодые патриоты должны высказывать нетерпимость к таким социально опасным явлениям, как коррупция, злоупотребление наркотическими веществами, к аморальному поведению и т.д. При этом партии следует привлекать молодежь для решения общераспространенных проблем, давать им право голоса, проводить разъяснительную и планировать агитационную работу [8, с.5].

Президент также высказал своё мнение, подчеркнув необходимость создавать новые телеканалы и общественные каналы связи, которые будут способствовать развитию национальной культуры, спортивным достижениям и нравственно-духовным ценностям юных граждан [9 с. 2].

Помимо всего прочего, вопрос здоровья нации, т.е. проведения профилактических осмотров, прививочных кампаний, тоже пересекается как с вопросом военно-патриотического воспитания, так и общего социального оздоровления. Государство ежегодно выделяет значительные средства на финансирование системы здравоохранения. Открытие современных медицинских и спортивных сооружений происходит по всей стране. Особенно значимо это для сельской местности [10, с.2].

Казахстан по своему физико-географическому положению является местом пересечения и соединения нескольких мировых культур и религиозных верований. Именно данный фактор оказывают влияние на социальное развитие в ходе всех исторических периодов существования государства и государственности. Великий Шелковый Путь – это коридор между Азией и Европой. Великий Шелковый Путь – это путь культурного обмена и торговых отношений. Казахстан представляет собой пример межэтнических взаимоотношений. В нашей стране неприемлемо выражать нетерпимость и ненависть по отношению к людям, нациям и народностям, применять все формы насилия к согражданам, иностранным гостям всех возрастов и национальностей.

На Саммите ОДКБ Первый Президент Н. А. Назарбаев отметил: «Прочным фундаментом казахстанского общества стали толерантность, мир и согласие всех 140 этносов и 46 конфессий. Нам удалось осуществить синтез западных ценностей и восточных традиций» [11].

Заключение. Хотелось бы отметить, что одна из важнейших задач модернизации системы образования Республики Казахстан является формирование интеллектуальной нации, представители которой обладают не только конкурентоспособными знаниями, креативным мышлением, но и высокими гражданскими и нравственными принципами, чувством патриотизма и социальной ответственности [12].

К основным направлениям работы высших учебных заведений:

формирование востребованных на сегодняшний день социальных качеств у подростков, а также готовности выступить в защиту интересов общества;

мотивировать подростков к повышению их уровня социальной активности, исполнению гражданского долга;

воспитание на основе идейно-философских положений, действующей идеологии, способствующих самореализации индивида;

прививание правильных ценностных идеалов, культурного отношения к окружающим, бережного отношения к культурным ценностям;

знакомство молодежи с самобытной историей и культурой народа;

создавать все необходимые условия для полной реализации творческого потенциала, всех основных способностей с учетом потребности;

учить уважать законодательство, общественные нормы и правила;

воспитание трудолюбия, развитие потребности в общественно полезной работе;



формирование и поддержка потребности в духовной жизни, популяризация ЗОЖ, семейных ценностей, поддержание благоприятного климата в коллективах и т. д.

Коллективный патриотизм развивается на основе приобщения к реалиям общества, уважения личности и не нарушения чужих конституционных прав и интересов, установления благоприятного климата среди сотрудников и учащихся образовательного учреждения, взаимной заинтересованности в качественном учебном процессе и пропаганде принципов гуманности и человеколюбия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Ишмухамедов К. Символ гордости и патриотизма. – Общенациональная ежедневная газета «Казахстанская правда» от 11.12.2008 г №208-209 стр. 3

2 Выступление Н.А. Назарбаева в Парламенте на круглом столе, предметом обсуждения на котором была тема: «Развитие и укрепление патриотизма, молодежи Республики Казахстан через призму образовательной системы»

3 Бакытова А. С чего начинается Родина... – Общенациональная ежедневная газета «Казахстанская правда» от 05.06.2009 г №121-122 стр. 4

4 Конституция Республики Казахстан раздел I: общие положения ст.1 п.2

5 Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев Послание 2030

6 Послание Президента страны народу «Казахстан – 2030». 2003 г. Алматы

7 Фоменко Ю., Абсалямова Н. Будущее начинается сегодня. – Общенациональная ежедневная газета «Казахстанская правда» от 14.11.2002г №196-197 стр. 1

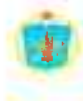
8 Тусупбекова Л., Курятов В., Нестеренко С. Концепция процветания и благополучия. – Общенациональная ежедневная газета «Казахстанская правда» от 18.01.2008г №12-13 стр. 5

9 Тусупбекова Л., Курятов В. Есть стратегия действий и жажда творить! - Общенациональная ежедневная газета «Казахстанская правда» от 21.08.2008г №157-158 стр. 2

10 За строкой Послания. Ключ к плодотворной работе. – Общенациональная ежедневная газета «Казахстанская правда» от 09.02.2008г №41-42 стр. 2

11 Нам удалось осуществить синтез западных ценностей и восточных традиций// <http://www.inform.kz/rus/article/2327488>

12 Государственная программа развития образования в РК на 2011-2020 годы



УДК 17:37.01
МРНТИ 02.51.45

А.И. КИРИЧЕНКО¹, кандидат военных наук, ассоц. профессор (доцент)

А.С. ГОРОХОВ¹, магистр

И.В. БУНЯШИН¹, магистр

¹*Северо-Казахстанский Университет имени М. Козыбаева, г. Петропавловск*

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Кириченко Александр Иванович, Горохов Алексей Сергеевич, Буняшин Иван Васильевич

Критерии оценки качества патриотического воспитания в вузе

Аннотация. В статье рассмотрены методики оценки уровня патриотизма, представляющие комплекс конкретных методов оценки выявленных критериев, характеризующих патриотизм личности. Предложено рассматривать патриотизм, как деятельность, а эффективность патриотического воспитания тогда проявляется в росте дееспособности молодых граждан-казахстанцев проявлять заботу об интересах государства и общества. Современное высшее учебное заведение строит систему образования на идее соответствия выпускников определенным компетенциям, что определяется эффективными средствами оценки уровня компетентности. Также касается и определения эффективности патриотического воспитания обучающихся студентов. В статье сделана попытка обобщения современных средств оценки качества патриотического воспитания у студентов.

Ключевые слова. Патриотическое воспитание, патриотическое воспитание в вузе, качества патриотического воспитания.

Кириченко Александр Иванович, Горохов Алексей Сергеевич, Буняшин Иван Васильевич

Жоғары оқу орнындағы патриоттық тәрбие сапасын бағалау критерийлері

Түйіндеме. Мақалада жеке тұлғаның патриотизмін сипаттайтын анықталған критерийлерді бағалаудың нақты әдістерінің жиынтығын ұсынатын патриотизм деңгейін бағалау әдістері қарастырылған. Патриотизмді қызмет ретінде қарастыру ұсынылды, ал патриоттық тәрбиенің тиімділігі жас қазақстандық азаматтардың мемлекет пен қоғамның мүдделеріне қамқорлық жасау қабілетінің өсуінен көрінеді. Қазіргі заманғы жоғары оқу орны білім беру жүйесін түлектердің белгілі бір құзыреттерге сәйкестігі идеясына негіздейді, бұл құзыреттілік деңгейін бағалаудың тиімді құралдарымен анықталады. Сондай-ақ, студенттердің патриоттық тәрбиесінің тиімділігін анықтауға да қатысты. Мақалада студенттердің патриоттық тәрбиесінің сапасын бағалаудың заманауи құралдарын қорытындылауға талпыныс жасалды.

Түйінді сөздер: Патриоттық тәрбие, ЖОО-дағы патриоттық тәрбие, патриоттық тәрбие сапасы.

Kirichenko Aleksandr Ivanovich, Gorohov Aleksei Sergeevich, Bunyashin Ivan Vasilevich

Criteria for assessing the quality of patriotic education in higher education

Abstract. The article considers the methods of assessing the level of patriotism, representing a set of specific methods for assessing the identified criteria that characterize the patriotism of an individual. It is proposed to consider patriotism as an activity, and the effectiveness of patriotic education then manifests itself in the growth of the capacity of young citizens of Kazakhstan to take care of the interests of the state and society. A modern higher education institution builds an education system based on the idea of graduates' compliance with certain competencies, which is determined by effective means of assessing the level of competence. The same applies to determining the effectiveness of patriotic education of students. The article attempts to generalize modern means of assessing the quality of patriotic education among students.

Key words: Patriotic education, patriotic education at the university, qualities of patriotic education.

Введение. Патриотическое воспитание современной обучающейся молодежи строится на идеях подготовки и вовлечения молодых граждан к активной деятельности в интересах общества и государства, формирование патриотизма как высшего духовного и социально значимого качества гражданина, готовность и отвечать за развитие своей страны, и поддерживать и защищать интересы Родины. На государственном уровне в образовательных программах системы высшего образования поставлена важная задача: формирование патриотизма и патриотических чувств у молодого поколения, что требует от преподавателя вуза организации качественной подготовки будущих педагогов к эффективному патриотическому воспитанию школьников.

В своей работе патриотическим воспитанием мы называем систему деятельности образовательной организации, «направленную на формирование у граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины» [1].

Необходимость повышения эффективности патриотического воспитания в вузе было определено как научная проблема, поскольку анализ данных опроса студентов, а также данные исследований, посвященных



патриотическому воспитанию и его организации, выявили такие недостатки, как распространенность равнодушия и нигилизма, а также антагонизм и неприятие патриотических ценностей у части молодого поколения. Эти факты обусловили актуальность исследования эффективности в подготовке молодого поколения к развитию конкретных духовно-нравственных качеств личности, воспитанию патриотизма. Следовательно, нам понадобилось определить критерии качества воспитания патриотизма, а значит установить, какие конкретно качества должны определять личность патриота.

Среди актуальных методик оценки уровня патриотического воспитания нами выделены работы российских авторов (В.Н. Аверина, А.Н. Выршикова, М.Б. Кусмарцева, В.И. Лутовинова, Д.Ю. Мордвинцева, В.С. Соловьева и др.), позволили исследователю М.Г. Домбровской выявить основные критерии понятия «патриотизм» в работах указанных авторов (рисунок 1) [2].

Мы, ориентируясь на работы российских коллег, а также на материалы казахстанских исследователей (А.М.Газалиева, М.Н.Сарыбекова, З.Е.Кабальдинова и других), понимающих патриотизм как «любовь к своей стране, огромное уважение к ее истории и культуре, вера в собственные силы и силы общества» [3], отметим связь патриотических чувств с параметрами исторической сопричастности и ответственности за будущее страны.

Полагаем, что патриотизм, можно определить параметрами 1) идеологии, 2) психологии, 3) политики, 4) деятельности, выражающей преданность отношения человека к Родине.



Рисунок 1 – Критерии понятия «патриотизм» в работах исследователей

Изучив педагогические методики оценки уровня патриотизма в работах указанных авторов, полагаем, что диагностика сформированности патриотизма, как понятия сложного и комплексного, должна представлять комплекс конкретных методов оценки выявленных критериев, характеризующих патриотизм личности.

Выявленные нами методики оценивают:

- 1) развитие личностных качеств гражданина-патриота (автор Д.В. Григорьев) [4];
- 2) ценностное отношение к понятиям «Семья», «Отечество», «Земля» (автор П.В. Степанов) [5];
- 3) знания истории, традиций, культурных достижениях (автор С.И. Федорова) [6];
- 4) уровень социальной адаптированности, активности, нравственной воспитанности личности (автор М.И. Рожков) [7] и другие.

Тем не менее, анализ практики воспитательной деятельности образовательных учреждений показывает, что в основе патриотического воспитания школьников лежит «система мероприятий, разрабатываемых случайным образом, без опоры на научно-исследовательский материал, что и дает те результаты, что мы имеем» [1].

Мы предлагаем рассматривать патриотизм, как деятельность, а эффективность патриотического воспитания тогда проявляется в росте дееспособности молодых граждан-казахстанцев проявлять заботу об интересах государства и общества, обеспечением его стабильности и безопасности. Тогда критериями развития патриотизма с точки зрения функционального (деятельностного) подхода, является проявление нравственных качеств в деятельности личности. Такая система патриотического воспитания выглядит целостно и логично (рисунок 2).

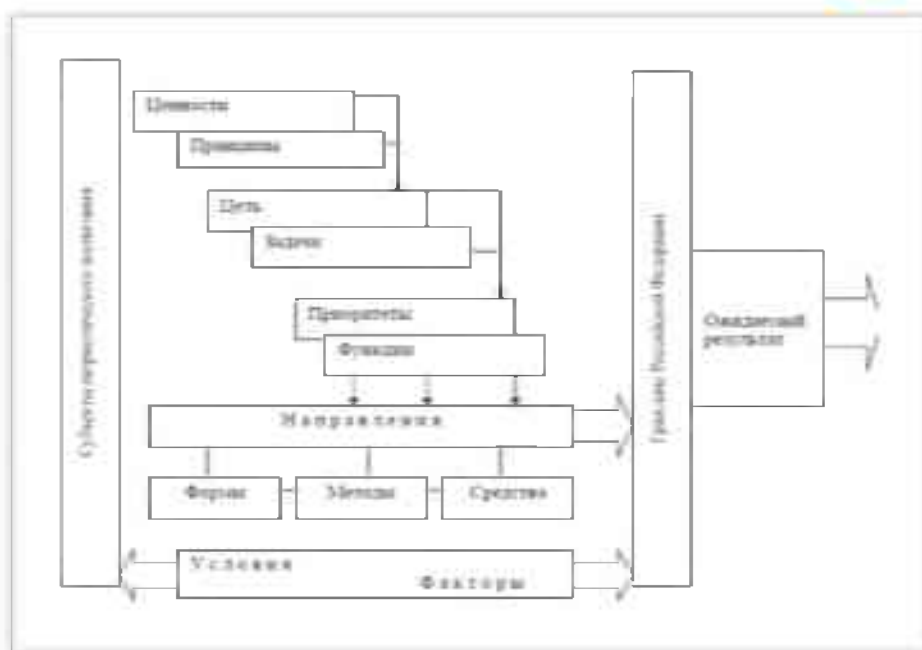


Рисунок 2 – Система патриотического воспитания с точки зрения функционального подхода

Заключение. Таким образом, критериями патриотического воспитания становятся конкретные деятельностные качества личности, которые мы целенаправленно задаем, можем диагностировать и корректировать, а значит эффективно управлять их развитием. В поддержку наших выводов, приведем мнение профессора В.И. Лутовинова, что «умелое использование системы критериев и показателей работы по патриотическому воспитанию становится важнейшим условием повышения ее эффективности, поскольку эта проблема может и должна решаться в первую очередь на основе результатов анализа и оценки субъектов этой деятельности» [8, с.42].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кириченко А.И., Горохов А.С., Буяшин И.В. Патриотическое воспитание в вузе: проблемы оценки качества // «Вестник военного института национальной гвардии Республики Казахстан». 2021. № 4 (42). – С. 118-123
- 2 Домбровская М. Диагностические методики оценки уровня патриотического воспитания подростков // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета, 2020. Т. 2. № 2. С. 44-53. URL: <http://journal.asu.ru/vfp/article/view/8081>.
- 3 Модель патриотического воспитания (из опыта КарГТУ) // <https://www.parlam.kz/ru/blogs/ferho/Details/4/10970>.
- 4 Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2010. 223 с.
- 5 Диагностика и мониторинг процесса воспитания в школе / Степанов П.В., Григорьев Д.В., Кулешова И.В., - М.: Академия: АПКИПРО, 2003. 82 с.
- 6 Федорова С.И. Формирование ценностного отношения студентов к героическому прошлому страны в процессе профессиональной подготовки специалистов: монография. Ульяновск: УлГУ, 2014. 345 с.
- 7 Измерительные материалы уровня воспитанности обучающихся. Школьное методическое объединение классных руководителей / И.Б. Анисимова, Н.В. Игнатова, Т.Г. Никифорова, В.В. Теплоухова, И.Б. Чигинцева. Колпашево: МАОУ «СОШ № 7», 2017. 37 с.
- 8 Лутовинов В.И. Критерии и основы методики оценки результатов работы по патриотическому воспитанию: Научно-исследовательская работа /В.И. Лутовинов. – М.: Армпресс, 2006. – 69 с.



УДК 355.4
МРНТИ 14.35.09

Г.О. АБИШЕВА¹, доктор философии (PhD)
Д.Т. ИСМАИЛОВА¹, доктор ДВА
Н.Т. ИСМАИЛОВА¹, доктор по профилю
Н.Т. ТЛЕУЛЕНОВ¹, магистр

¹Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова

ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В СИСТЕМЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЁЖИ

Абишева Гульмира Олжабековна. Исмаилова Диана Толеубаевна. Исмаилова Наргиз Талгатовна.
Тлеуленов Нурлыбек Туребекович

Памятники истории и культурного наследия в системе патриотического воспитания молодёжи

Аннотация. Целью данной работы является рассмотрение памятников истории и культурного наследия как одной из аспектов нравственно-патриотического воспитания подрастающего поколения молодежи. В статье раскрываются проблемы недостаточности методического материала и четкой структуры эффективного использования и поэтапного развития процесса формирования патриотического сознания человека и общества. Важную роль в процессе патриотического воспитания способны сыграть памятные достопримечательности, исторические места и связанные с ними архивные документы, составляющие культурное наследие Республики Казахстан. Работа по изучению, сохранению и использованию материалов историко-культурного наследия играет большую роль в формировании патриотических чувств молодёжи.

Ключевые слова: нравственно-патриотического сознание личности, патриотическое воспитание, туристско-краеведческая и экскурсионная работа, историко-культурное наследие.

Абишева Гульмира Олжабекқызы. Исмаилова Диана Толеубайқызы. Исмаилова Наргиз Талгатқызы.
Тлеуленов Нурлыбек Туребекұты

Өскеген ұрпаққа патриоттық тәрбие берудегі тарихи және мәдени мұра ескерткіштері

Түйіндеме. Бұл жұмыстың мақсаты өскеген ұрпақты адамгершілік-патриоттық тәрбиелеу аспектілерінің бірі ретінде тарих және мәдени мұра ескерткіштерін қарастыру болып табылады. Мақалада әдістемелік материалдың жетіспеушілігі және адам мен қоғамның патриоттық санасын қалыптастыру процесін тиімді пайдалану және кезең-кезеңмен дамыту мәселелері қарастырылған. Патриоттық тәрбие процесінде Қазақстан Республикасының мәдени мұрасын құрайтын есте қаларлық көрнекті орындар, тарихи орындар және олармен байланысты мұрағаттық құжаттар маңызды рөл атқаруға қабілетті. Тарихи-мәдени мұра материалдарын зерделеу, сақтау және пайдалану жөніндегі жұмыс жас ұрпақтың патриоттық сезімдерін қалыптастыруда үлкен рөл атқарады.

Түйінді сөздер: тұлғаның адамгершілік-патриоттық санасы, патриоттық тәрбие, туристік-өлкетану және экскурсиялық жұмыс, тарихи-мәдени мұра.

Abisheva Gulmira Oljabekovna, Ismailova Diana Toleubaevna, Ismailova Nargiz Talgatovna, Tleulenov Nurlibek Turebekovich

Monuments of history and cultural heritage in patriotic education of younger generation

Abstract. The purpose of this work is to consider monuments of history and cultural heritage as one of the aspects of the moral and patriotic education of the youth. This article reveals the problems of insufficiency of methodological material and a clear structure for the effective use and gradual development of the process of forming the patriotic consciousness of an individual and society. In the process of patriotic education an important role can be played by memorable sights, historical sites and related archival documents that make up the cultural heritage of the Republic of Kazakhstan. Work for the study, preservation and use of historical and cultural heritage materials plays a big role in shaping the patriotic sentiments of the young.

Key words: moral and patriotic consciousness of the individual, patriotic education, tourist and local history and excursion work, historical and cultural heritage.

Введение. В современных условиях динамично меняющегося мира на первый план выходят вопросы, связанные с повышением эффективности образовательного и воспитательного процессов. Важность патриотического воспитания молодежи, как и поиска средств и технологий, отвечающих требованиям этого процесса, всё глубже понимаются в современной литературе. Задача нравственно-патриотического воспитания в последние годы – сформировать грамотного и убежденного гражданина-патриота, питающего не только чувство глубокой привязанности и любви к Родине, но и хорошо знающего её историю, культуру, традиционный быт и стремления народа. Выполнение поставленной задачи требует применения новых



подходов к организации патриотического воспитания, поиска и внедрения альтернативных социально-культурных технологий нравственного воспитания и развития [1].

Основная часть. Патриотизм – это особенное, высоко моральное чувство, своеобразный принцип, в основе которого находится любовь к Отечеству, преданность государству и гордость за его прошлое и настоящее, стремление трудиться для всеобщего блага, отстаивать интересы общества и своей страны [2].

В широком понимании «патриотизм» – это любовь к Отчизне, чувство долга перед страной, стремление защищать её территорию от внешних и внутренних угроз. Но этим все не ограничивается. В понимании термина «патриотизм» должны раскрываться его особенности, стимулирующие реальные пути взращивания гражданской активности населения, дающие полную и объективную картину состояния страны.

Чувство патриотизма зарождается и формируется в тесной связи с развитием самосознания человека и его мирозерцанием родного края, восприятия личного окружения начиная с малых лет. В годы юности и взросления восприятие этого чувства изменяется, становится ещё глубже и понятнее. На этот процесс сильнейшее влияние оказывает трудовая деятельность, та сфера, в которой человек живёт и работает.

Нередко термин «патриотизм» рассматривается как одно из проявлений духовной жизни или форма проявления объективного духа народа [3].

На сегодняшний день нравственно-патриотическое воспитание проходит в условиях нехватки современного, отвечающего всем новым тенденциям, программного и методического обеспечений, как в образовательных, так и в культурных учреждениях.

Не остается без внимания и постоянная необходимость в обновлении материально-технической базы учреждений образовательной, культурно-досуговой и социальной сфер. Ведь именно они осуществляют работу по комплексному формированию патриотических знаний и стремлений у молодёжи. К другим же проблемам можно отнести: слабую правовую грамотность населения (незнание основных законов и собственных прав); минимальное финансовое обеспечение мероприятий, связанных с воспитанием морального долга; негативное влияние деструктивных течений и религиозных сект, способных затуманить головы незрелых подростков; глобальное и повсеместное влияние Интернет-контента в открытом доступе [4].

Формирование истинного патриотизма не может идти вразрез с уровнем развития личности, особенно если мы говорим о нравственном, социальном и духовном аспектах.

Высший уровень становления человека как личности, являющий апогей развития его самосознания, характеризуется самоидентификацией человека с местом его проживания, его Родиной. Индивидуум, по мере вхождения в социум, приобретает множество связей с другими личностями, адаптируется и начинает воспринимать себя частью группы, социального класса.

Понятие «истинный патриотизм» включает процессы формирования и развития у индивидуума комплекса положительных черт личности в продолжительный период времени. Интегрирующим моментом проявления истинного патриотизма выступают высшие интересы общества, идея доблестного служения Отечеству и отстаивание её интересов.

Основой для развития истинного патриотизма становятся компоненты духовно-нравственного и историко-культурного развития. Истинный патриотизм в обязательном порядке включает в себя единство глубочайшего духовного восприятия и понимания историко-культурного наследия своего народа вместе с активной деятельностью, участием в решении локальных и глобальных проблем общества [3].

Становление Казахстана как высококультурного государства невозможно без борьбы с проблемой «культурного беспамятства» благодаря процессу освоения и возрождения духовно-материальных богатств и историко-культурных ценностей нашей страны. Рост развития культуры напрямую зависит от бережного отношения и стремления к сохранению устных и письменных памятников истории.

Взаимодействие нового поколения с прошлыми также происходит путем культурного общения и передачи исторической памяти. Такое взаимодействие можно считать практически самым действенным способом регулирования личных и общественных интересов.

Памятники культуры – важная составляющая культурно-исторического наследия в процессе поступательного развития цивилизаций. Памятники истории и культуры – это кладёшь неповторимой, уникальной и раритетной информации материального и нематериального характера, скрывающей в себе сведения о возникновении человека и общества, взаимодействии человека с природой, о смене эпох и обмене культур, о регулировании общественных отношений и т.д. Только опыт прошлого способен показать, что наш мир не появился из ниоткуда, а развивался несколько тысячелетий, возводя новые фундаменты на фундаментах предков [2].

Рядом со всемирно известными культурными памятниками каждый день встают новые рукотворные, документальные и духовные памятные мемориалы, архитектурные сооружения, материалы интеллектуального характера, известные и признанные общественностью. По прошествии времени часть сведений о древних памятниках, инициалы на мемориалах могут исчезнуть, и информация о них будет утеряна полностью или частично. Чтобы не допустить подобного, в наш век цифровых технологий при реконструкционных работах применяются новейшие методы и техники сохранения надписей, табличек, найденных в раскопках материалов.

Все найденные культурно-исторические ценности подвергаются документированию, описанию и каталогизации. Новые находки, особенно личные вещи и имена героев отечества, общественных деятелей,



выявленные в результате поисковых работ, вписываются в новые материалы дел, гравированы на современных мемориалах.

Для реализации процесса нравственно-патриотического воспитания в учебных заведениях по Акмолинской области разрабатываются и внедряются специальные маршруты, экскурсионные туры по местам особого исторического значения, местам боевой славы, которые помогают формировать у юношей и девушек чувство причастности к общей истории страны.

Акмолинская область славится своими культурно-историческими, фестивальными и познавательными объектами, а также местами боевой славы. Подвиги героев-акмолинцев в Великой Отечественной войне отмечены на большинстве военно-мемориальных комплексов, сооружений и памятных плит. Боевые традиции и память о подвигах предков можно встретить как в названиях улиц, так и на стенах музеев, домов, в названиях парков, а также в памяти самих героев-казахстанцев и их потомков.

База, созданная в нашей республике для сохранения и распространения военно-патриотических традиций, является общенациональным достоянием Казахстана. В нее входят именные памятники, большие и малые скульптуры, монументы и мемориалы, могильные сооружения и плиты, расположенные в административном центре Акмолинской области, на территории города Кокшетау. Расположение памятников, установленных с целью увековечения памяти людей, исторических событий, преимущественно в открытых и хорошо посещаемых местах (на улицах, площадях, в парках и скверах).

Наибольшее количество памятников, мемориалов, обелисков на территории Акмолинской области было воздвигнуто во времена КазССР, СССР и после провозглашения молодой Республики Казахстан. Все они посвящены историческим событиям и личностям, известным людям. Первый памятник, установленный в городе Кокшетау – это памятник воинам, погибшим в годы Гражданской войны. Позже были установлены Памятник борцам за установление Советской власти, памятник «Юный В. Куйбышев», Памятник воинам, павшим в годы ВОВ, а также памятники В.И. Ленину и В.В. Куйбышеву, и др.

Чувство единения с Отчизной рождается разными путями, у каждого человека индивидуально. Туризм, вернее один из его видов – внутренний туризм, также способствует формированию комплексного патриотического понимания своей страны путем наблюдения её красот, созерцания и культурного обогащения в путешествии. В туристско-экскурсионной деятельности, помимо базовых, частично реализуются воспитательная функция и военно-патриотическое направление.

Составление экскурсий на места боевой славы, в памятные места, связанные с военной историей, героизмом и самопожертвованием, требует тщательного подхода. Важно не только показать сохранившиеся памятники и документы, но и правильно рассказать о прошедших в этом конкретном месте событиях, используя точные данные, архивные материалы и воспоминания живых свидетелей той эпохи [1].

Даже тем, кто хорошо осведомлен об истории своей страны, знает её прошлое, интересуется её развитием и изучает исторические документы, нужно иметь возможность время от времени ходить на экскурсии, посещать новые архитектурно-исторические объекты, чтобы углубить свои познания и подпитать патриотические чувства получаемой информацией.

Учебные экскурсии – эффективный вариант внеклассной работы в воспитательных и познавательных целях. Они проводятся в учебных заведениях всех типов и форм. Школьные экскурсии дают возможность детям и подросткам многое узнать о месте рождения и учебы, о своей стране проживания и её особенных местах. Результат осуществления таких экскурсионных программ – повышение краеведческой грамотности и формирование нравственно-патриотических чувств [2].

Военно-исторические экскурсии, конечно же, лучше всего подходят для целенаправленного патриотического воспитания и образования. В них ведется рассказ и показ исторических событий, документальных источников, реконструкционных материалов и личных вещей героев, фотографий и воспоминаний ветеранов. Создаются панорамы, макеты и коллажи, снимаются видеофильмы, позволяющие как можно более красочно передать трагедию и подвиг юному поколению.

Между тем, следует понимать, что экскурсия – это восприятие информации на примере конкретных, выбранных из огромного количества объектов. В учебных экскурсиях отражается самая важная информация, используются самые важные даты, события, имена [5].

Заключение. Молодое поколение имеет право знать о прошлом своих отцов, дедов и прадедов. Ведь через призму истории одного поколения гораздо проще и доступнее становится понимание, «срастание» со своей культурой, народом. Зная историю предков, можно научиться принимать самостоятельные решения, стать ответственным за свои поступки. Дети, изучающие подвиги национальных героев, с уважением относятся к фактам из истории своего народа, так как яркие впечатления, полученные с детства, остаются глубоко в памяти [6].

Преемственность поколений и исторической памяти общества базируются на проявлении элементарного уважения к своей стране, области, городу, району. Они способствуют проявлению гражданственности – основы развития молодого, но стабильного государства.

Для правильной реализации преемственности поколений ведется активный поиск и внедрение в учебный процесс обширной краеведческой информации, связанной с памятными местами, монументами и архивным наследием области.

Результаты проведенных исследований и вся собранная информация в дальнейшем применяются на практике в организациях, напрямую связанных с историко-краеведческой работой, а также в образовательном процессе в качестве дополнительного материала для повышения эффективности нравственно-патриотического воспитания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Агапова И.А. "Мы – патриоты". - издательство "ВАКО". Москва, 2006 – 180 с.
- 2 Алпацкий И.И. Культуроохранные технологии в социально-культурной деятельности в системе патриотического воспитания молодежи: Дисс. – Тамбов, 2004. – С. 21.
- 3 Ипполитова Н.В. Теория и практика подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию учащихся: Дисс. – Челябинск, 2000. – С. 51.
- 4 Воспитание в духе патриотизма, веротерпимости, дружбы народов. // Педагогика. – 2000. – № 5. – С. 48.
- 5 Емельянов Б. В. Экскурсия. – М.: Профиздат, 1984. 122 с.
- 6 Журавлева В. Л. Специфика тематических экскурсий. // Мир экскурсий, 2008. № 3. С. 28–32.



**ӘСКЕРЛЕРДІ ЖАҢ-ЖАҚТЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ
ВСЕСТОРОННЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК**

УДК 355.4
МРНТИ 78.19.03

Б.А. БУЛЕМБАЕВ¹,

Ә.В. ЖУСУПОВ¹, доктор философии (PhD)

Н.А. АБДУКАХХОРЗОДА², магистрант

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

² *Министерство обороны Республики Таджикистан, г. Душанбе*

**ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАГРАЖДЕНИЙ И ПРОИЗВОДСТВО
РАЗРУШЕНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И В ХОДЕ ОБОРОНЫ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ**

Булембаев Болат Алимканович, Жусупов Эрнест Валентинович, Абдукаххорзода Некруз Абдуджаббор

Особенности устройства инженерных заграждений и производство разрушений при подготовке и в ходе обороны в горной местности

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы особенности устройства инженерных заграждений и производства разрушений при подготовке и в ходе обороны в горной местности. Рассмотрены условия, влияющие на выполнения задач инженерного обеспечения в горной местности, порядок построения обороны ее особенности и виды инженерных заграждений, устраиваемые перед передним краем и в глубине обороны. Рассмотрены вопросы применения дистанционного минирования, создания подвижных отрядов заграждения, а так же создания вертолетных подвижных отрядов заграждений. В статье рассмотрен анализ Чеченской войны по устройству инженерных заграждений при прикрытии позиций войск и военных объектов. Показана важность фиксации минно-взрывных заграждений, рассмотрены средства и принадлежности для фиксации. Рассмотрены вопросы устройства невзрывных заграждений в горах, силы и средства, выделяемые для устройства заграждений. Материал статьи адресован, прежде всего, общевойсковым командирам и начальникам инженерных служб при планировании и принятии решения на оборону в горной местности.

Ключевые слова: инженерное обеспечение, инженерные заграждения, минно-взрывные заграждения, противотанковые мины, противопехотные мины, формуляр заграждений, подвижный отряд заграждения, оборона в горах.

Булембаев Болат Әлімқанұлы, Жусупов Эрнест Валентинович, Абдукаххорзода Некруз Абдуджаббор

Таулы жерлерде қорғанысты дайындау және жүргізу кезінде инженерлік тосқауылдарды орнату ерекшеліктері және қираулар өндірісінің ерекшеліктері

Түйіндеме. Мақалада таулы жерлерде қорғанысты дайындау және жүргізу кезінде инженерлік тосқауылдарды орнату ерекшеліктері және қираулар өндірісі мәселелері қарастырылады. Таулы жерлерде инженерлік қамтамасыз ету міндеттерін орындауға әсер ететін жағдайлар, қорғанысты құру тәртібі, оның ерекшеліктері және алдыңғы жиектің алдында және қорғаныс тереңдігінде орналасқан инженерлік тосқауылдардың түрлері қарастырылған. Қашықтан миналауды қолдану, жылжымалы тосқауыл жасақтарын құру, сондай-ақ тікұшақтың жылжымалы тосқауыл жасақтарын құру мәселелері қаралды. Мақалада Шешен соғысының әскерлер мен әскери нысандардың позицияларын жабу кезінде инженерлік тосқауылдардың құрылысын талдау қарастырылған. Мина-жарылғыш тосқауылдарды бекітудің маңыздылығы көрсетілген, бекітуге арналған құралдар мен керек-жарактар қарастырылған. Тауларда жарылғыш емес тосқауылдарды орнату, тосқауылдарды орнату үшін бөлінетін күштер мен құралдар мәселелері қаралды. Мақаланың материалы, ең алдымен, әскери қолбасшылар мен инженерлік қызмет бастықтарына жоспарланған және елді мекенде қорғаныс туралы шешім қабылданған кезеңдеріне бағытталған.

Түйінді сөздер: инженерлік қамтамасыз ету, инженерлік бөгеттер, мина-жарылғыш бөгеттер, танкіге қарсы миналар, жеке құрамға қарсы миналар, қоршау формуляры, жылжымалы қоршау жасағы, таудағы қорғаныс.

Bulembaev Bolat, Zhusupov Ernest

Features of the construction of engineering barriers and the production of destruction during the preparation and during defense in mountainous areas.

Abstract. The article discusses the issues of the specifics of the construction of engineering barriers and the production of destruction during the preparation and during defense in mountainous areas. The conditions affecting the performance of engineering tasks in a mountainous area, the order of defense construction, its features and types of



engineering barriers arranged in front of the front edge and in the depth of defense are considered. The issues of the use of remote mining, the creation of mobile detachments of obstacles, as well as the creation of helicopter mobile detachments of obstacles are considered. The article considers the analysis of the Chechen War on the construction of engineering barriers while covering the positions of troops and military facilities. The importance of fixing mine-explosive barriers is shown, the means and accessories for fixing are considered. The issues of the device of non-explosive barriers in the mountains, the forces and means allocated for the device of barriers are considered. The material of the article is addressed primarily to combined-arms commanders and heads of engineering services when planning and making decisions on defense in a mountainous area.

Key words: engineering provision, engineering barriers, mine-explosive barriers, anti-tank mines, anti-personnel mines, barrier form, mobile barrier detachment, defense in the mountains.

Введение. Горные условия оказывают большое влияние, как на боевые действия войск, так и на их инженерное обеспечение. Оно проявляется в особенностях инженерного оборудования местности, в специфических приемах и способах выполнения инженерных задач, в особенностях подготовки, оснащения и применения подразделений и частей инженерных войск. В горной местности значительно увеличивается объемы и сложность выполнения всех задач инженерного обеспечения, в том числе и по устройству инженерных заграждений и производству разрушений.

Содержание и организация инженерного обеспечения боя в условиях горной местности в значительной мере зависят от высоты гор. Чем выше горы, тем сложнее обеспечение боя, так как повышается степень вертикального и горизонтального расчленения рельефа, увеличивается крутизна скатов, более суровым становится климат, уменьшается плотность дорожной сети, ухудшается качество дорог, понижается температура и уменьшается плотность воздуха.

Оборона в горах строится по доступным направлениям и основывается на прочном удержании особо важных участков местности в сочетании с широким применением засад и проведением контратак. Ее основу составляют ротные и взводные опорные пункты, которые подготовлены к круговой обороне и находятся в огневой связи между собой. В промежутках между опорными пунктами организуется разведка и патрулирование.

На направлениях, доступных для наступления противника оборона строится глубокой и многоярусной. Населенные пункты и перевалы в глубине обороны заблаговременно подготавливаются к круговой обороне [1].

Инженерные заграждения в горной местности устраиваются по направлениям, доступным для действия противника, с учетом важности и емкости каждого из них. Особое внимание уделяется разрушению и минированию дорог выводящих на фланги и в тыл обороняющихся подразделений.

Система заграждений создается объемной и глубокой, способной противодействовать противнику одновременно на земле и в воздухе, как на обороняемой территории, так и на дальних подступах к ней.

Перед передним краем обороны заграждения устраиваются на танкодоступных участках местности перед опорными пунктами и в промежутках между ними, особенно на тех направлениях, которые выводят в глубину обороны. На таких участках устанавливаются противотанковые и противопехотные мины, фугасы и мины направленного действия, а также устраиваются минированные завалы и узлы заграждения.

В узле заграждений на дорожном направлении в горной местности подготавливаются к разрушению мосты и водопропускные трубы через горные ручьи и реки, подходы к мостам, отдельные участки дороги, горные перевалы и серпантины. Устраиваются минированные лесные завалы и устанавливаются противотранспортные (объектные) мины, противотанковые и противопехотные минные поля, а также группы мин из осколочных мин направленного поражения, минируются обходы и объезды.

Ограниченная доступность местности снижает в разы потребность в противотанковых минных полях по сравнению с обычными условиями, а эффективность их применения значительно повышается.

В горах возрастает значение и потребность в применении противопехотных мин особенно тех, которые устанавливаются перед передним краем обороны, в промежутках между опорными пунктами. Противопехотные мины направленного и кругового поражения типа ОЗМ-72, МОН – 50, МОН – 90, МОН-100, ПОМЗ-2М устраиваются на доступных для пехоты направлениях группами таким расчетом, чтобы разлет осколков происходил вдоль ската или косогора. Фугасные противопехотные мины типа ПМН, ПМН-2 устанавливаются с расчетом обеспечения их устойчивости от смывания дождевыми потоками.

В ущельях, на горных тропах, серпантинах и в дефиле наиболее эффективными заграждениями будут мины направленного поражения против пехоты и противотанковые мины типа ТМ-62, ТМ-57 против боевой техники противника.

На вероятных наступлениях противника в глубине обороны подготавливаются к разрушению:

тоннели, мосты и другие дорожные объекты, участки дорог на перевалах, в ущельях и на косогорах;

подготавливаются обвалы и минированные завалы;

устанавливаются фугасы, объектные и противотранспортные мины, минные поля;

устраиваются комбинированные заграждения.

На дорогах к разрушению подготавливаются в первую очередь карнизы, серпантины и участки на крутых поворотах, а так же минируются объезды. Для этих целей применяются противотанковые,



противопехотные, противотранспортные, противобортовые мины и другие инженерные боеприпасы. Особое внимание в горах уделяется маскировке мин при установке на скальных грунтах.

При устройстве заграждений и подготовке разрушений на горных дорогах может применяться управляемое минирование, что обеспечивает маневр своих войск, быстрое приведение заграждений в действие и сокращает потребность в инженерных силах и средствах на содержание заграждений. Управляемые фугасы чаще всего устанавливаются на дорогах группами на участках протяженностью 40-50 м с тем, чтобы после взрыва образовалась группа воронок, и располагаются друг от друга на расстоянии 75-100 метров [1].

Большое значение приобретает устройство узлов заграждений. Они устраиваются на основных дорожных направлениях и возможных путях обхода, в местах пересечения путей, на перевалах, ущельях и других местах, где действия войск вне дорог невозможны или затруднены. Ориентировочно на устройство одного узла заграждения в горах может потребоваться: подрывных зарядов – 2-4 т.; противотанковых мин – 200-300 шт.; противопехотных мин – 300-400 шт.; противотранспортных и объектных мин – 5-8 шт.

На перевалах, в ущельях, на карнизах, серпантинах и косогорах, на переходах через каньоны и реки устанавливаются объектные мины, мины направленного и кругового поражения, управляемые фугасы, устраиваются минные завалы.

На отдельных направлениях, где активные действия не планируются, на флангах и промежутках между позициями могут создаваться полосы (зоны) заграждений, в которых производится минирование местности.

Из анализа ведения боевых действий в Чеченской Республике РФ для прикрытия позиций войск использовались инженерные боеприпасы в управляемом варианте, сигнальные мины и невзрывные заграждения. Для прикрытия блокпостов устраивались комплексы заграждений, включающие управляемые минные поля из комплекта ВКПМ-1(2), невзрывные заграждения, зоны обнаружения с использованием сигнальных мин.

Для прикрытия важных объектов (аэропорт «Северный») инженерные подразделения, широко применяли комплексы управляемого минного поля УМП-3, которое показало свои высокие боевые качества.

Прикрытие минно-взрывными заграждениями важных объектов осуществляется в сочетании с системой огня, схемой охраны и обороны этих объектов. Объектами, прикрытием которых осуществляется минно-взрывными заграждениями, как правило, являются склады боеприпасов, мосты, путепроводы, аэродромы, отдельно расположенные районы расположения подразделений радиоэлектронной борьбы, связи, командные пункты частей.

Для прикрытия важных объектов могут применяться минно-взрывные и невзрывные заграждения. Широкое применение должно иметь устройство ложных минно-взрывных заграждений.

Основой заграждений, устраиваемых для прикрытия важных объектов и коммуникаций, являются минно-взрывные заграждения, которые применяются, как правило, в управляемом варианте с использованием комплектов УМП-3, ВКПМ-1(2). При использовании неуправляемых заграждений, минные поля (группы мин, отдельные мины) должны обозначаться и ограждаться проволочным забором. Расстояние от забора до ближайшей мины должно быть не менее 10 м. На проволочный забор вывешиваются предупредительные знаки с надписью «МИНЫ» на русском и другом, наиболее распространенном в данной местности языке.

Установленные заграждения фиксируются, схема МВЗ находится у командира подразделения, осуществляющего непосредственную охрану и оборону объекта. Кроме того, установленные заграждения наносятся на карточку ведения огня, с указанием места подрывной станции, типа и количества установленных мин, в том числе и сигнальных с указанием цвета огня [2].

Первичным документом, учитывающим заграждения, является формуляр заграждений, который составляется в трех экземплярах командиром подразделения на установленные минные поля, группы мин, отдельные мины, заминированные объекты.

Для фиксации заграждений командир подразделения должен иметь топографическую карту района в масштабе 1:50 000, компас, командирскую линейку, ручку (карандаш), циркуль, дальномер ДСП-30, бинокль, прибор фиксации минных полей и бланки формуляра заграждений. Каждый командир подразделения должен внимательно изучить содержание формуляра и порядок его заполнения, так как ошибки в фиксации минно-взрывных заграждений могут привести к тяжелым последствиям [3].

Для борьбы с тактическим воздушным десантом, аэромобильными подразделениями высаживаемых с вертолетов в горах на вероятных направлениях их полета устанавливаются противовертолетные минные поля из специальных мин или осколочных управляемых мин или осколочных мин направленного поражения.

При наличии времени и благоприятных условиях местности в глубине обороны могут устраиваться невзрывные заграждения: надолбы, барьеры, эскарпы и контрэскарпы, противотанковые рвы, комбинированные завалы из деревьев и камней, лесные завалы, проволочные и электризуемые заграждения, искусственно создаваемые сели. При наличии жидких горючих смесей могут создаваться огневые заграждения на склонах, обращенных к противнику. Надолбы могут создаваться из камня, бревен, железобетонных и металлических балок. Высота надолбов 1,2 – 1,3 м, уклон в сторону противника 60-75 градусов. Устанавливаются они в четыре-пять рядов в шахматном порядке, с расстоянием между рядами 2-3 м и между собой 1-1,5 метров.

Инженерные заграждения устраиваются силами инженерных войск и родов войск.



При подготовке обороны минно-взрывные заграждения устраиваются в основном силами инженерно-саперных подразделений, а для разрушений на дорогах привлекаются также инженерно-дорожные подразделения. К устройству невзрывных заграждений привлекаются подразделения родов войск, оснащенные для этого необходимыми средствами.

Инженерные подразделения, привлекаемые к устройству разрушений, завалов и обвалов, дополнительно оснащаются компрессорными станциями с пневмоинструментом, электростанциями и мотоперфораторами.

В ходе ведения оборонительного боя заграждения устраиваются подвижными отрядами заграждений, силами инженерного резерва и подразделениями родов войск.

Противотанковые, противопехотные и смешанные минные поля могут устанавливаться с помощью специально оборудованных вертолетов типа ВСМ-1, ВМР-2, которые используются в составе подвижного отряда заграждений и дистанционным способом с применением ракетных систем залпового огня.

Из-за разобщенности направлений боевых действий войск и трудностей маневра по фронту в горах создается большее количество подвижных отрядов заграждений, чем в обычных условиях, как правило, по количеству отдельных разобщенных танкоопасных направлений.

Следует иметь в виду, что минные заградители широкого применения в горах не имеют. В основном они могут привлекаться к устройству заграждений только в долинах, на горных плато и плоскогорьях.

Большое значение в горах имеет применение вертолетов для переброски по воздуху групп саперов, оснащенных средствами для устройства разрушений на дорогах, а также для доставки мин и подрывных зарядов подвижным отрядам заграждений и инженерным резервам.

Для устройства заграждений на дальних подступах к обороне в тыл противника засылаются специальные группы саперов подрывников. Они разрушают мосты, дороги на перевалах, устраивают обвалы и завалы в ущельях.

Особое значение в боевых действиях в горах приобретает дистанционное минирование, оно позволяет массировано и быстро устанавливать заграждения в любом районе и практически не зависит от условий местности. Дистанционное минирование позволяет внезапно нанести потери живой силе и военной техники противника, затруднить его действия и маневр, снизить темпы наступления. Как правило, дистанционное минирование целесообразно применять в сочетании с заблаговременной установкой разведывательно-сигнальных приборов и огнем артиллерии в момент задержки противника на минном поле.

Тактика действий подразделений по устройству заграждений должна систематически меняться и постоянно совершенствоваться с тем, чтобы каждый раз их применение было неожиданным для противника, наносило ему большие потери и способствовало уничтожению его всеми средствами поражения.

Заключение. Таким образом, знание особенностей устройства инженерных заграждений и производство разрушений при подготовке и в ходе ведения обороны в горах и умелое применение сил и средств инженерного обеспечения приведет к успешному выполнению поставленных боевых задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шамшуров В.К. Инженерное обеспечение боя в особых условиях: учебное пособие. – Москва, Военное издательство / - 1985. – 240 с.
- 2 Марищенко А.Т. Особенности устройства заграждений и производства разрушений в локальных войнах и вооруженных конфликтах: учебное пособие. – Москва, Военно-инженерный университет/-2001. –150 с.
- 3 Колибернов Е.С. Инженерное обеспечение боя: учебное пособие. – Астана, Акционерное общество «Астана полиграфия»/ - 2004. – 325 с.



УДК 355.4
МРНТИ 78.19.03

Б.А. КАШҚАРБАЕВ¹, магистр
Ж. ДАНИЯРҰЛЫ¹

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

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ УРОВНЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА

Кашкарбаев Бауыржан Амангельдинович, Жандос Даниярұлы

К вопросу оценки уровня морально-психологического состояния личного состава

Аннотация. Тенденции современных военных конфликтов привели к возрастанию роли морально-психологического фактора в деятельности войск. Его оценка является важным условием для принятия решения командиром по всему комплексу задач стоящих перед подразделением (соединением, частью) как в мирное, так и в военное время. В данной статье представляется унифицированная методика оценки уровня морально-психологического состояния личного состава. В основу методики положен социологический подход к анализу ситуации в подразделениях, морально-психологической готовности личного состава, состояния воинской дисциплины, обученности личного состава, материально-технического обеспечения в войсках, социально-политической обстановки в регионе, уровнем профессиональности командного состава. Методика позволяет проводить оперативно-тактические расчеты по морально-психологическому обеспечению и является одним из показателей оценки боевых возможностей общевойскового соединения.

Ключевые слова: моральный фактор, морально-психологическое обеспечение, оценка уровня морально-психологического состояния личного состава, факторы влияющие на боевые возможности подразделения.

Кашкарбаев Бауыржан Амангельдіұлы, Жандос Даниярұлы

Жеке құрамның моральдық-психологиялық жағдайының деңгейін бағалау мәселесіне

Түйіндеме. Қазіргі әскери қалыптасулардың тенденциялары әскерлер қызметіндегі моральдық-психологиялық фактор рөлінің артуына әкелді. Оны бағалау бейбіт уақытта да, соғыс уақытында да бөлімшенің (құраманың, бөлімнің) алдында тұрған міндеттердің бүкіл кешені бойынша командирге шешім қабылдау үшін маңызды шарт болып табылады. Бұл мақалада жеке құрамның моральдық-психологиялық жай-күйінің деңгейін бағалаудың біріздендірілген әдістемесі ұсынылады. Әдістеме бөлімшелердегі жағдайды, жеке құрамның моральдық-психологиялық дайындығын, әскери тәртіптің жай-күйін, жеке құрамның оқытылуын, әскерлердегі материалдық-техникалық қамтамасыз етуді, өңірдегі әлеуметтік-саяси жағдайды, командалық құрамның кәсіби деңгейін талдауға социологиялық көзқарасқа негізделген. Әдістеме моральдық-психологиялық қамтамасыз ету бойынша жедел-тактикалық есептеулер жүргізуге мүмкіндік береді және жалпы әскери құрамның жауынгерлік мүмкіндіктерін бағалау көрсеткіштерінің бірі болып табылады.

Түйінді сөздер: моральдық фактор, моральдық-психологиялық қамтамасыз ету, жеке құрамның моральдық-психологиялық жай-күйінің деңгейін бағалау, бөлімшенің жауынгерлік мүмкіндіктеріне әсер ететін факторлар.

Kashkarbayev Bauyrzhan, Jandos Daniyaruly

To the issue of assessing the level of the moral psychological state of personal

Abstract. The trends of modern military conflicts have led to an increase in the role of the moral and psychological factor in the activities of the troops. His assessment is an important condition for making a decision to the commander on the whole range of tasks facing the unit (unit, unit) both in peacetime and in wartime. This article presents a unified methodology for assessing the level of moral and psychological state of personnel. The methodology is based on a sociological approach to the analysis of the situation in the units, the moral and psychological readiness of personnel, the state of military discipline, the training of personnel, logistical support in the troops, the socio-political situation in the region, the level of professionalism of the command staff. The methodology will allow for operational and tactical calculations on moral and psychological support, and is one of the indicators for assessing the combat capabilities of a combined-arms unit.

Key words: moral factor, moral and psychological support, assessment of the level of moral and psychological state of the personnel, factors affecting the combat capabilities of the unit.

Введение. В настоящее время актуальность исследования различных аспектов морального фактора в современных военных (вооруженных) конфликтах вызвана интенсивным заблаговременным информационно-психологическим воздействием противоборствующих сторон.



Морально-психологическое состояние военнослужащих является одним из приоритетных показателей боевого потенциала воинского формирования, что предопределяет цель исследования - разработать методику оценки уровня морально-психологического состояния воинского коллектива.

Задачи исследования:

1. Проанализировать имеющиеся методики оценки морально-психологического состояния личного состава.
2. Определить показатели уровня оценки морально-психологического состояния.
3. Выработать методику оценки морально-психологического состояния.

В ходе исследования проведен синтез имеющихся в руководящих документах и в открытых источниках сети Интернет методик оценки морально-психологического состояния личного состава, в результате чего разработана методика оценки морально-психологического состояния личного состава приемлемая для проведения в любой обстановке и не требующая больших затрат во времени и ресурсах.

Анализ опыта военных конфликтов в Сирии, Нагорном Карабахе, переход некоторой части армии Афганистана под командование террористической организации «Талибан» в очередной раз подтверждает о моральной составляющей в современном вооруженном конфликте, что вызывают внимание эффективности морально-психологического обеспечения современных боевых действий.

Эффективность морально-психологического обеспечения (МПО) операции выражается в степени реализации её компонентов. Повышение эффективности МПО в современных условиях становится основой для обеспечения высокого морально-психологического состояния (МПС) личного состава. Вместе с тем, его содержание тесно переплетается со всеми направлениями деятельности военных органов управления и может рассматриваться и как деятельность, и как процесс.

По мнению российских военных специалистов основой эффективности морально-психологического обеспечения являются количественно-качественные показатели. Количественная оценка эффективности включает в себя: степень охвата личного состава, количество проведённых мероприятий, их частота посещаемости и проведения. К качественным показателям при оценке эффективности морально-психологического обеспечения относятся: глубина понимания и одобрения личным составом государственной политики, целей и задач войны, операции, конкретной боевой задачи, степень доверия политическому и военному руководству, своим командирам, морально-психологическое состояние воинских коллективов и дисциплинированность военнослужащих, уровень боевой выучки и боевой готовности частей и соединений, результаты выполнения служебных, учебных и боевых задач [1].

Следует отметить, что при всей своей важности количественные показатели не могут быть единственным и точным критерием для определения эффективности морально-психологического обеспечения. Важно учитывать и качественные показатели, отражающие содержание деятельности командира, штаба, органов воспитательной и идеологической работы по укреплению духовного потенциала и повышению морально-психологической устойчивости личного состава.

На наш взгляд одним из возможных показателей эффективности морально-психологического обеспечения является определение изменения морально-психологического состояния в определённый период времени под воздействием каких-либо факторов. Выполнение или невыполнение поставленной боевой задачи, или его частичное исполнение в первую очередь определяется непосредственной деятельностью личного состава, его морально-психологическим состоянием, что является целью морально-психологического обеспечения как вида всестороннего обеспечения.

Следовательно, поэтому исходным положением при определении эффективности морально-психологического обеспечения должна быть степень реализации его цели, которую можно выразить формулой 1.

$$Э_{\text{мпо}} = (Y_{\text{мпс}} \Phi_{\text{внеш}} \Phi_{\text{фгу}}) \rightarrow \text{max.} \quad (1)$$

где, $Э_{\text{мпо}}$ - эффективность морально-психологического обеспечения;

$Y_{\text{мпс}}$ - уровень морально-психологического состояния личного состава;

$\Phi_{\text{внеш}}$ - внешние факторы влияющие на морально-психологическое обеспечение операции (боевых действий). Ко внешним факторам относятся факторы меняющиеся в соответствии с политической и военной обстановкой, поддержкой и отношением зарубежных стран, намерений противоборствующей стороны.

$\Phi_{\text{фгу}}$ - факторы физико-географических условий региона проведения операции (боевых действий).

В ходе исследования вопроса оценки морально-психологического состояния войск рассмотрены некоторые подходы к оценке МПС отечественных и зарубежных ученых и военных специалистов. Анализ исследуемых методик показал о наличии ряда методик и в стенах Национального университета обороны. Так, специалистами факультета «Академия Генерального штаба Вооруженных Сил» разработано учебное пособие, где раскрываются теоретические, научно-практические подходы к оценке морально-психологического состояния войск. В основу представленной методики положен социологический подход к анализу ситуации в подразделениях, морально-психологического состояния личного состава, правопорядка, воинской дисциплины, обученности личного состава и материально-технического обеспечения в войсках. В методике, изложен один из возможных вариантов, который может быть использован командирами, органами воспитательных структур в



целях анализа обстановки в воинских коллективах и прогнозирования морально-психологического состояния личного состава. Используемые в методике показатели условно объединены в параметры морально-психологического состояния: *устойчивость и управляемость*. Так, параметр *устойчивости* характеризует уровень зрелости, стабильности, невосприимчивости к негативным воздействиям психики военнослужащих и психологии воинских коллективов, сформированных ранее на основе личных и коллективных убеждений, потребностей, мотивов, традиций, ценностных ориентаций и под воздействием общественного мнения. Параметр *управляемости* характеризует степень возможного влияния на сознание и поведение военнослужащих воспитательных, информационных, правовых и нравственных мер (одобряемых государством и обществом) в интересах формирования и закрепления элементов МПС [2].

Данная методика имеет комплексный подход и вполне объективно предусматривает все аспекты деятельности военнослужащих и в целом воинского коллектива, но вместе с тем учитывая характерные черты современного боя такие как скоротечность событий, на наш взгляд обработка результатов анкетного опроса методики займет много времени.

В ходе исследований новых подходов к оценке боевых возможностей общевоинских подразделений одним из факторов оперативно-тактической обстановки и их влияние на повышение (снижение) боевых возможностей войск представлен уровень морально-психологического состояния личного состава выраженный коэффициентом [3]. В связи с чем, авторами предлагается вариант методики оценки уровня морально-психологического состояния личного состава в ходе подготовки к боевым действиям (операции).

На наш взгляд, основным методом оценки уровня морально-психологического состояния личного состава является анализ текущего состояния воинского коллектива (подразделения) в определённый период времени, проводимый посредством анкетного опроса заблаговременно, до выработки командиром замысла. Оценка уровня МПС производится периодически в мирное время в повседневной деятельности войск. В случае когда необходимо оперативно представить данные по уровню МПС личного состава берутся крайние результаты. При подготовке к боевым действиям оценка уровня МПС_{пт} производится в районе сосредоточения (назначения) путем проведения анкетного опроса по семи показателям и рассчитывается по формуле 2.

$$MPC_{пт} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i = \frac{1}{7} (P_{уп} + P_{мпг} + P_{спо} + P_{увд} + P_{пфс} + P_{свк} + P_{свд}),$$

$n = 1, \dots, 7$

(2)

где, P_i – показатель i – й оценки при подготовке к боевым действиям:

$P_{уп}$ - уровень профессиональности командного состава;

$P_{мпг}$ - морально-психологическая готовность к выполнению боевой задачи;

$P_{спо}$ - социально-политическая обстановка;

$P_{увд}$ - удовлетворенность видами довольствия;

$P_{пфс}$ - психофизиологическое состояние личного состава;

$P_{свк}$ - сплоченность воинского коллектива;

$P_{свд}$ - состояние воинской дисциплины.

В целях объективной оценки респондентам выдается бланк анкетного опроса в котором представлены показатели оценки уровня морально-психологического состояния, характеризующиеся определенными данными представленными в (таблице 1).

Таблица 1 – Содержание показателей оценки уровня морально-психологического состояния

Показатель оценки уровня морально-психологического состояния	Содержание отражающееся в показателе
Уровень профессиональности командного состава ($P_{уп}$)	Оценка командного состава подразделений. Уровень профессиональной подготовленности командиров. Оценка организации боевой подготовки в подразделении. Отношение командиров к подчиненным.
Морально-психологическая готовность личного состава к выполнению боевых задач ($P_{мпг}$)	Индивидуальное отношение к службе. Желание проходить воинскую службу в рядах ВС РК. Уверенность в себе и в своем подразделении в выполнении боевой задачи.
Социально-политическая обстановка ($P_{спо}$)	Степень достоверной информированности о происходящих событиях в стране. Доверие к руководству страны о принимаемых мерах силового характера. Отношение общества, населения к



	военнослужащим.
Удовлетворенность видами довольствия ($P_{увд}$)	Удовлетворенность жилищно-бытовыми условиями, вещевым довольствием и питанием, денежным содержанием и медицинским обслуживанием, социальными гарантиями и льготами.
Психофизиологическое состояние личного состава ($P_{пфс}$)	Состояние самочувствия. Влияние происходящих вокруг событий. На сколько психологически готов выполнять приказы и указания командира. Присутствует ли чувство тревоги, страха.
Сплоченность воинского коллектива ($P_{свк}$)	Взаимоотношения между различными категориями военнослужащих. В случае заболевания, ранения или других личных трудностей в коллективе уверен ли военнослужащий, что ему окажут помощь помогут. Самочувствие, находясь в коллективе.
Состояния воинской дисциплины ($P_{свд}$)	Уровень воинской дисциплины и правопорядка в подразделении. Соблюдение требований Общевоинских Уставов. Выполняются ли требования командного состава в подразделении.

Производя оценку в условиях боевых действий по формуле 2 к показателям уровня морально-психологического состояния (УМПС) добавляются коэффициенты психогенных потерь $P_{пп}$, наличия боевого опыта $P_{нбо}$, продолжительности боевых действий $P_{пвд}$, климатических и погодных условий $P_{кпу}$.

$$УМПС = \prod_{j=1}^m P_{оаj} = МПС_{пп} \cdot P_{пп} \cdot P_{нбо} \cdot P_{пвд} \cdot P_{кпу}, m = 1, \dots, 4 \quad (3)$$

где, $P_{оаj}$ – показатель j – го коэффициента при оценке уровня морально-психологического состояния в ходе боевых действий

Коэффициенты данных показателей отражены в (таблицах 2, 3, 4, 5).

Таблица 2 – Показатели психогенных потерь в коэффициентах

Оценка	Психогенные потери			
% психогенных потерь личного состава	79-90	60-79	40-59	0-39
Коэффициент потерь	0.3	0.5	0.7	0.9

Таблица 3 – Показатели наличия боевого опыта в коэффициентах

Оценка	Доля личного состава с опытом выполнения задач в экстремальных (боевых) условиях			
% личного состава	79-90	60-79	40-59	0-39
Коэффициент боевого опыта	0.9	0.7	0.5	0.3

Таблица 4 – Показатели продолжительности боевых действий в коэффициентах

Оценка	Продолжительность боевых действий или выполнения задач в экстремальных условиях			
Продолжительность в сутках	10-20	20-30	30-40	40-60
Коэффициент продолжительности боевых действий	0.9	0.7	0.5	0.3

Таблица 5 – Показатели климатических и погодных условий в коэффициентах

Оценка	Климатические и погодные условия			
Качественная характеристика	комфортные	умеренные	вызывают заметный дискомфорт	невыносимые
Коэффициент климатических и погодных условий	0.9	0.7	0.5	0.3



В целях обеспечения достоверности результатов анкетного опроса с долей вероятности не менее 95% (ошибка выборки 5%) производится расчет выборки военнослужащих подразделения, части в соответствии с (таблицей 6).

Таблица 6 - Количество военнослужащих для выборки

Численность военнослужащих по списку	Объем выборки военнослужащих
до 100	80
200	120
400	200
500	222
1000	286
2000	333
5000	370

Каждому уровню морально-психологического состояния личного состава свойственна характеристика отраженная в таблице 7.

Таблица 7 - Характеристика показателей уровней морально-психологического состояния

Уровень морально-психологического состояния	Характеристика
Очень высокий уровень	Характеризуется верой личного состава в выполнении поставленной задачи, в свою готовность выполнять служебные обязанности в экстремальных условиях, в командиров, в боевую технику, в самих себя. В подразделениях царит здоровый морально-психологический климат. Скорость протекания психических процессов и физиологическое состояние личного состава дает возможность в ограниченное время принимать оптимальные решения и качественно действовать по их выполнению.
Высокий уровень	Характеризуется высоким уровнем мотивации личного состава к выполнению служебных обязанностей в экстремальных условиях, пониманием своего воинского долга, поддержкой руководства государства и ВС, однако, не способностью выполнять задачи по назначению через низкий уровень военно-профессиональной подготовленности. Указанный уровень был выделен как более высокий по сравнению с пониженным уровнем МПС из-за того, что элемент мотивационной готовности имеет больший весовой коэффициент в общей системе оценки МПС личного состава.
Средний уровень	Военнослужащие не мобилизованы на выполнение поставленных задач, у них сниженное чувство личной ответственности за конечный результат. Преобладает высокий уровень тревожности и отсутствует ощущение личной вины за возможную неудачу. Личный состав недостаточно подготовлен в профессиональном отношении, особенно к действиям ночью и в боевых условиях. Иногда военнослужащие проявляют самоуверенность в выполнении будущих задач, не представляя возможные реальные трудности при их выполнении. В подразделении чувствуются раздраженность, отсутствие сплоченности. Целесообразность действий командиров подвергается сомнению.
Низкий уровень	Военнослужащие находятся на грани своих психофизических возможностей или в состоянии отчаяния. В целом личный состав неудовлетворен различными сторонами своей жизнедеятельности и высказывает мнение о невозможности выполнения стоящих боевых задач.
Крайне низкий уровень	Большая часть военнослужащих не поддерживает государственную политику в области обороны и принимаемыми мерами руководством страны. Кое-где наблюдается шоковое состояние, иногда прослеживается полное нежелание выполнять служебные обязанности и не понимание их целесообразности. Командиры не пользуются авторитетом и доверием среди личного состава.

В интерпретации полученных показателей используется пятиуровневая система оценки уровня морально-психологического состояния, представлена в (таблице 8).

**Таблица 8 - Интерпретации показателей оценки уровня морально-психологического состояния**

Баллы	Уровень морально-психологического состояния личного состава	Величина (значение) коэффициента
4.1- 5	Очень высокое	0,9 – 0,95
3.1 до 4	Высокое	0,8 - 0,9
2.1 до 3	Среднее	0,6 - 0,7
1.1 до 2	Низкое	0,3 - 0,5
до 1	Крайне низкое	0,1 - 0,2

Заключение. Таким образом, в условиях интенсивного информационно-психологического воздействия на личный состав в случае различного рода военного (вооруженного) конфликта морально-психологическое состояние личного состава входит в число важнейших показателей боевых возможностей и потенциала подразделения, части или соединения. Разработанная методика позволит офицерам воспитательных структур оценить морально-психологическое состояние личного состава как в период подготовки так и в условиях боевых действий. Значение коэффициентов могут использоваться в общей системе оценки боевых возможностей подразделения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 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.
- 2 Оценка морально-психологического состояния войск в процессе принятия решения на операцию: учебное пособие. - Астана: Национальный университет обороны, 2013. - 89 с.
- 3 Карабатыров Б.Ж. Совершенствование боевого применения общевойсковое соединения в военном конфликте низкой интенсивности. № Монография. - Нур-Султан: Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан - Елбасы, 2020. – 243 с.



УДК 355.338.245.01
МРНТИ 78.19.09

А.Е. ЖУМАГУЛОВ, магистр

И.С. ЖАПАРОВ,¹

А.К. ЖАКАШЕВ,¹ доктор философии (PhD)

Г.А. ТОРТБАЕВ,¹ магистр

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

ПРОБЛЕМЫ И РАЗВИТИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Жумагулов Адилбек Ерназарович, Жапаров Иличбек Сагинбаевич, Жакашев Алмас Кажыбаевич, Торбаев Габит Акимханович

К проблеме и развития продовольственного обеспечения ВС РК

Аннотация. Рассматривается вопрос продовольственного обеспечения в период независимости Республики Казахстан. Проведен анализ применения системы тылового (продовольственного) обеспечения с переходом государства на рыночную экономику, рассмотрены проблемные вопросы по содержанию и накоплению оперативных и стратегических запасов. Продовольственное обеспечение Вооружённых Сил является наиболее трудоёмкой из всех задач тылового обеспечения и требует напряженной и длительной работы личного состава подразделений всех родов войск обеспечению продовольствием и водой. На основе опыта стран дальнего зарубежья по развитию системы тылового обеспечения, были извлечены некоторые уроки, позволяющие изучить проблему развития продовольственного обеспечения Республики Казахстан и выработать собственные взгляды на пути и направления её развития.

Ключевые слова: Продовольственное обеспечение, аутсорсинг, рыночная экономика, накопление и содержание запасов, организация питания, поставщик, заказчик.

Жұмағұлов Әділбек Ерназарұлы, Жапаров Иличбек Сағынбайұлы, Жақашев Алмас Қажыбайұлы, Торбаев Габит Акимханович

ҚР ҚК азық-түлік қамтамасыз ету проблемасы және дамуы

Түйіндеме. Қазақстан республикасының тәуелсіздігі кезеңінде азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселесі қарастылуда. Мемлекеттің нарықтық экономикаға көшуімен тылдық азық-түлік қамтамасыз ету жүйесін қолдануға талдау жүргізілді, жедел және стратегиялық қорларды ұстау және жинақтау бойынша проблемалық мәселелер қаралды. Қарулы күштері азық-түлікпен қамтамасыз ету тылдық қамтамасыз етудің барлық міндеттерінің ішіндегі неғұрлым көп еңбекті қажет ететін міндет болып табылады және барлық әскер тектерінің бөлімшелері жеке құрамының азық-түлікпен және сумен қамтамасыз ету жөніндегі қауырт және ұзақ жұмысын талап етеді. Тылдық қамтамасыз ету жүйесін дамыту бойынша алыс шет елдердің тәжірибиесі негізінде Қазақстан республикасының азық-түлікпен қамтамасыз ету дамыту проблемасын зертеуге және оны дамыту жолдары мен бағыттары бойынша өз көзқарастарын әзірлеуге мүмкіндік беретін кейбір сабақтар алынды.

Түйінді сөздер: Азық-түлікпен қамтамасыз ету, аутсорсинг, нарықтық экономика, қорларды жинақтау және ұстау, тамақтандыруды ұйымдастыру, жеткізуші, тапсырыс беруші.

Zhumagulov Adilbek Ernazarovich, Zhaparov Ilichbek Saginbaevich, Zhakashev Almaz Kazhibaeovich, Tortbaev Gabit Akimkhanovich

The problems and development of food supply in the armed forces of Republic Kazakhstan

Abstract. The issue of food supply in the Republic of Kazakhstan is being considered. The analysis of the logistics (food) supply system with the transition of the state to a market economy is carried out, the problematic issues on the maintenance and accumulation of operational and strategic reserves are considered. The food supply of the armed forces is the most labor intensive of all logistics tasks and requires intense and long-term work of personnel to provide food and water. Based on the experience of non-cis countries in the development of the logistics support system, some lessons have been learned that allow us to study the problem on the development of food supply in the Republic of Kazakhstan and develop our own views on the ways and direction of the development.

Key words: Food supply, outsourcing, market economy, accumulation and maintenance of stocks, supplier, customer.

Введение. Продовольственная служба представляет собой систему органов, частей и учреждений, решающих сложные и многообразные задачи по обеспечению войск. Ассортимент продуктов на всех этапах ее развития, а также применявшиеся в разное время формы и методы продовольственного обеспечения войск определялись практикой строительства и задачами, которые решало государство. В связи с этим, история внедрения нормы содержания запасов продовольствия и заканчивая организацией питания в войсках.



рассматривается в непосредственной связи со всей историей развития продовольственного обеспечения, как ее составная часть [1].

Анализируя ведение современных войн, стратегии и тактики действий, формами и способами применения вооруженных сил на практике и высоким темпом военно - технического развития, не в далеком будущем существенно изменится характер основных задач, ранее решавшихся продовольственной службой, возникнет задача о новых способах и формах их выполнения, а именно внедрение новых видов снабжения в условиях современной рыночной экономики.

Вопросы развития продовольственного обеспечения и ее роль в тыловом обеспечении ВС освещены в разных работах специалистов тылового обеспечения. Эти работы написаны в разные годы развития Вооруженных Сил. Необходимо отметить, что проблемы больше всего касались организации питания, поэтому вопросы продовольственного обеспечения на военное время рассматривали через призму социальных проблем Вооруженных Сил.

Переход государства на рыночную экономику после распада СССР, а также изменение социально-политической обстановки в стране в связи с введением реформ в области экономики обусловили необходимость реорганизации системы тылового обеспечения ВС РК.

Эти работы отличают солидная источниковая база и глубокий анализ проблемы. Военная концепция в 2000 – е годы играла важную роль в обеспечении аутсорсинга войск и органично дополняла (а зачастую и заменяла) государственные и ведомственные структуры, предназначенные для удовлетворения повседневных потребностей военнослужащих. Однако присутствуют определенные проблемы по обеспечению продовольствием личного состава в военное время, начиная с норм содержания запасов продовольствия и заканчивая организацией питания, что не совсем оправдано с позиции настоящего времени.

Рассмотрим, всю систему продовольственного обеспечения ВС. Основным направлением реформы в области продовольственного обеспечения была реорганизация системы материального обеспечения ВС. Система продовольственного снабжения, существовавшая в годы Советского периода была ликвидирована, и часть остатков запасов продовольствия Советского наследия была заложена в соединениях и частях, как войсковые запасы, и с приобретением независимости все вопросы продовольственно-фуражного снабжения войск были переданы в ведение госзакупкам (поставщикам).

Следует отметить, что в условиях развития экономики и жесткой централизации управления (1990-е гг.) работа органов продовольственного обеспечения свелась в основном к заказу и приему продовольствия от поставщиков и распределению между частями (потребителями). Довольствующие органы и войсковые части лишились хозяйственной самостоятельности и переводятся на централизованные поставки продовольствия от гражданских структур. В тот период это имело определенное положительное значение: войска освобождались от несвойственных им хозяйственных функций (заготовка и подвоз продовольствия); концентрировались материальные и финансовые средства, что позволяло снизить себестоимость продукции. Негативным аспектом этой системы была чрезмерная централизация снабжения, исключаящую любую инициативу и самостоятельность на местах.

Несомненной заслугой руководства страны и вооруженных сил является создание в 2000-е годы достаточно эффективной системы тылового обеспечения, адаптированной к условиям рынка и интегрированной в структуру рыночной экономики. Рыночный характер экономики потребовал изменения старых принципов содержания и снабжения Вооруженных сил. Армия была переведена с бесплатного на платное обслуживание (услуги). Был определен порядок финансирования расходов организации питания из общегосударственного бюджета.

Сочетание централизованных поставок и приобретение услуг по организации питания посредством государственных закупок позволили обеспечить армию в тыловом отношении при ограниченном финансировании и в новых изменениях организационно-штатной структуры продовольственной службы. Однако данная система была приемлема лишь для условий мирного времени.

Для повышения боеготовности ВС, войска освобождались от несвойственных им хозяйственных функций (организация питания, заготовка и подвоз продовольствия). Правительство смогло решить этот вопрос привлечением коммерческих структур (аутсорсинг), появившееся в стране в учетом западного опыта.

Снабжение продовольствием (с 2000-го г.) было возложено на учреждения Главного управления материально-технического обеспечения (ныне Главное управление государственных закупок) и продовольственное управление ВС РК.

Основным направлением реформы в области тыла, была реорганизация системы материального обеспечения армии. Органы снабжения (Центральные продовольственные склады и др.), существовавшие в советской период и находившиеся в юрисдикции ВС РК, были ликвидированы. Все вопросы продовольственно-фуражного снабжения войск были переданы в ведение Главного управления материально-технического обеспечения (ныне Главное управление государственных закупок).

Оценивая деятельность органов государственного и военного управления по продовольственному обеспечению войск, можно сделать вывод что, несмотря на сложную социально-экономическую обстановку, поставленные задачи были выполнены. Органы военного управления и службы тыла получили практический



опыт в приобретении услуг по организации питания довольствующихся через коммерческие структуры посредством государственных закупок.

В настоящее время обеспечение питанием военнослужащих Вооруженных Сил осуществляется в соответствии с Нормами снабжения в пределах выделенных лимитов бюджетных средств на соответствующий период следующими способами организации питания в столовых соединений, воинских частей и учреждений Вооруженных Сил Республики Казахстан [2]:

- 1) поставка продуктов питания для военнослужащих;
- 2) приобретение услуг по организации питания посредством государственных закупок;
- 3) приобретение ИРП.

Приобретение продуктов питания, услуг по организации питания и ИРП осуществляется в соответствии с Законом Республики Казахстан от 4 декабря 2015 года «О государственных закупках».

Обеспечение питанием военнослужащих, осуществляется с применением следующего порядка зачисления и снятия с продовольственного обеспечения:

- 1) зачисление на продовольственное обеспечение и снятие с продовольственного обеспечения соединений, воинских частей и учреждений;
- 2) зачисление военнослужащих (воинских команд) на продовольственное обеспечение и снятие с продовольственного обеспечения военнослужащих (воинских команд, подразделений) и членов их семей;
- 3) обеспечение военнослужащих других войск и воинских формирований Республики Казахстан продовольственным пайком (ИРП) на путь следования от местных органов военного управления к местам несения службы;
- 4) обеспечение питанием военнослужащих на учениях (маневрах), полевых выходах.

Отсутствие критических подходов к исследованию проблем тыла Вооруженных Сил не позволило руководству тыла ВС преодолеть традиционную оценку роли и места тыла в укреплении обороноспособности страны в рассматриваемый период, вскрыть существовавшие в теории и практике тыла противоречия.

Сущность военной реформы в области тыла заключалась в создании более простой, гибкой и надежно действующей в новых социально-экономических условиях системы обеспечения продовольствием войск. Проведенный анализ показывает, что организация питания в стационарных условиях в мирное время в полевых условиях, в военной обстановке станет неэффективной. Организация питания в условиях боевой обстановки должна оставаться в руках военных т.е. военных специалистов, наиболее целесообразной была система обеспечения, сочетавшая централизованную поставку и содержание запасов продовольствия в центральных (окружных) складах, тем самым питание в период боевых действий (в полевых условиях) должно осуществляться силами и средствами воинской части. И это намного упростило бы порядок освежения продовольствия неприкосновенного запаса и обеспечило бы практику специалистам продовольственной службы по организации питания в полевых условиях.

Существенным изменениям подверглись функции должностных лиц тыла. Должностные лица, ведавшие ранее полным объемом хозяйственной деятельностью продовольственной службы, теперь сохраняли за собой только функции планирования и контроля. Возникали проблемы при организации питания коммерческими структурами в полевых условиях, из-за отсутствия инфраструктуры, навыков и умений работы на технических средствах приготовления пищи.

Из всего этого допускается, что продовольственная служба выглядит как изолированная от экономики структура МНЭ, не освещена практическая деятельность службы, особенно в вопросах содержания по созданию мобилизационных, оперативных и оперативно – стратегических запасов продовольствия и их порядку обеспечения войск [3].

Анализируя работу созданной правительством комитета по государственным материальным резервам (КГМР) МНЭ РК, позволяет сделать вывод о том, что система тылового обеспечения ВС на особый период (оперативно - стратегические запасы) существуют определенные проблемы. Наиболее существенными из них, являются отсутствие нормативно-правовых актов по порядку обеспечения армии продовольствием и возможностями КГМР по всем видам обеспечения (в т.ч. транспортным) ими войск. Проведенный анализ показывает, что данная проблема не была решена и в настоящее время.

Так например, во многих западных государствах именно на аутсорсинг возлагаются задачи тылового обеспечения мобилизационного развертывания и боевых действий вооруженных сил, где в законодательном уровне прописаны их обязанности [4].

Заключение. Таким образом, необходимо подчеркнуть, что по опыту локальных войн достижение успеха в современной общевойсковой операции (бою) будет зависеть не только от правильно спланированного хода операции (боя), но и от своевременного и полного накопления и содержания запасов материальных средств, в том числе запасов продовольствия.

С учетом полученного опыта с момента становления тыла ВС в решении ряда проблем по организации питания, накопление и содержание запасов материальных средств на сегодняшний день сохраняет свою актуальность. В этой связи совершенствование системы тылового обеспечения, в период от мобилизации и ведения боевых действий, внедрение новых правил по накоплению и содержанию запасов является актуальной задачей сегодняшнего дня.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 5 января 2005 года № 1 «Инструкция о войсковом (корабельном) хозяйстве вооруженных сил Республики Казахстан».– с. 115-132.
- 2 Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 4 августа 2017 № 414 «Об утверждении Правил организации питания в Вооруженных Силах Республики Казахстан» – 5 с.
- 3 Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 июля 2019 № 191 Об утверждении положения республиканского государственного учреждения «Комитет по государственным и материальным резервам Министерства национальной Республики Казахстан» – 1-12 с.
- 4 Аникин Б.А. Аутсорсинг и аутстаффинг//Высокие технологии и менеджмента. ИНФРА-М-М – 2019. – С.320.



**ҚҰРАЛДАНДЫРУ, ӘСКЕРИ ЖӘНЕ АРНАЙЫ ТЕХНИКА
ВООРУЖЕНИЕ, ВОЕННАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

УДК 622.015
МРНТИ 55.33.31

С. НУРАКОВ¹, доктор технических наук, профессор
А.К. ТОГУСОВ¹, кандидат технических наук, профессор
Г.Т. МЕРЗАДИНОВА², доктор технических наук
А.С. ТУЛЕБЕКОВА², доктор философии (PhD)
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан*
*²Евразийский Национальный университет
имени Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан*

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ СТРЕЛОВЫХ РОТОРНЫХ ЭКСКАВАТОРОВ

Нураков Серик, Тогусов Амангельды Курмангажинович, Мерзадинова Гульнара Тынышбаевна, Тулебекова Асель Сериковна

Перспективные конструкции стреловых роторных экскаваторов

Аннотация. Приведен анализ недостатков существующих стреловых роторных экскаваторов. Дано описание предлагаемых новых конструкций такой техники. Отмечены отличия первых образцов этих экскаваторов. Дана оценка предлагаемых решений и описание их недостатков. Выделена работоспособность экскаватора с канатной подвеской рабочего оборудования с ножевым ротором нижней разгрузки и область его применения. С учетом его недостатков автором была предложена и запатентована конструкция полностью гидрофицированного экскаватора с бесковшовым ротором нижней разгрузки косого ступенчатого резания, способного разрабатывать более твердые грунты и породы при оптимальной энергоемкости и динамичности работы. Снижены колебания металлоконструкции, уменьшена динамичность внешних нагрузок, уменьшены размеры и масса машины при высокой производительности и низкой энергоемкости. С этой целью экскаватор выполнен полностью гидрофицированным, роторная стрела выполнена телескопической.

Ключевые слова: экскаватор, бесковшовый ротор, нижняя разгрузка, косое резание, производительность, энергоемкость, динамичность.

Нураков Серик, Тогусов Амангельды Курмангажинұлы, Мерзадинова Гульнара Тынышбайқызы, Тулебекова Асель Серикқызы.

Перспективные конструкции стреловых роторных экскаваторов

Түйіндеме. Қолданыстағы роторлы экскаваторлардың кемшіліктеріне талдау жасалды. Мұндай техниканың ұсынылған жаңа конструкцияларының сипаттамасы келтірілген. Осы экскаваторлардың алғашқы үлгілерінің айырмашылықтары атап өтілді. Ұсынылған шешімдерге баға беріліп, олардың кемшіліктері сипатталған. Төменгі жүктеменің пышак роторы бар жұмыс жабдығынын арқанды аспасы бар экскаватордың жұмыс қабілеттілігі және оны қолдану саласы бөлінген. Оның кемшіліктерін ескере отырып, автор оңтайлы энергия сыйымдылығы мен жұмыс динамикасы кезінде қатты топырақтар мен жыныстарды дамытуға қабілетті, келбеу сағылы кесудің төменгі жүктемесіндегі шемісіз роторы бар толық гидрофицирленген экскаватордың дизайнын ұсынды және патенттеді. Металл конструкцияларынын тербелістері төмендеді, сыртқы жүктемелердің динамикасы төмендеді, өнімділігі жоғары және энергия сыйымдылығы төмен болған кезде машинаның өлшемдері мен массасы азайды. Осы мақсатта экскаватор толығымен гидрофицирленген, айналымы бұм телескопиялық.

Түйінді сөздер: экскаватор, шелек роторы, төменгі түсіру, қиғаш кесу, өнімділік, энергия сыйымдылығы, динамизм.

Nurakov Serik, Togusov Amangeldi Kurmangajinovich, Merzadinova Gulnara Tinishbaevna, Tulebekova Asel Serikovna

Перспективные конструкции стреловых роторных экскаваторов

Abstract. The analysis of the disadvantages of existing boom rotary excavators is given. The description of the proposed new designs of such equipment is given. The differences between the first samples of these excavators are noted. An assessment of the proposed solutions and a description of their shortcomings are given. The efficiency of an excavator with a rope suspension of working equipment with a knife rotor of the lower unloading and its scope of application are highlighted. Taking into account its shortcomings, the author proposed and patented the design of a fully hydrofected excavator with a bucket-less rotor of the lower unloading of oblique step cutting, capable of developing



harder soils and rocks with optimal energy intensity and dynamism of work. The vibrations of the metal structure are reduced, the dynamism of external loads is reduced, the size and weight of the machine are reduced with high productivity and low energy consumption. For this purpose, the excavator is made completely hydrofected, the rotary boom is made telescopic.

Key words: excavator, bucket rotor, bottom unloading, oblique cutting, productivity, energy intensity, dynamism.

Введение. При выполнении горных и земляных работ ведущими машинами являются экскаваторы и, в первую очередь, роторные.

Особенно актуально применение роторных экскаваторов и другой техники непрерывного действия в Республике Казахстан в связи с необходимостью освоения ее богатых полезных ископаемых и строительных материалов, а также при необходимости разрабатывать прочные грунты и породы, включая работу в зимнее время. А у существующих машин усилия копания недостаточны для разработки таких сред.

В Казахстане применение роторных экскаваторов встречает некоторые затруднения еще и из-за суровых климатических и неблагоприятных горно-геологических условий. В связи с этим дальнейшее совершенствование роторных экскаваторов, очевидно, должно основываться на принципиально новых технических решениях.

Предлагаемые новые конструкции карьерных роторных экскаваторов имеют один и тот же общий недостаток: то есть также разрабатывают забой при вращении ротора снизу вверх, как и все машины с традиционными, так называемыми гравитационными роторами. Поэтому они также подвержены сильным колебаниям рабочего органа и всего экскаватора в вертикальной плоскости. При повышении скоростей вращения роторов и на прочных породах возникают еще более сильные удары при входе ковшей в забой. В связи с этим динамические нагрузки достигают существенных значений и нарушают устойчивость рабочего процесса. Поэтому невозможность увеличения скоростей копания гравитационных роторов ограничивает возможности повышения их производительности. А при разработке более крепких грунтов динамические нагрузки еще более возрастают. Кроме того, подъем в ковшах разрыхленного грунта вверх приводит к увеличению энергозатрат.

Поэтому поиск привел к появлению новых конструкций. Так, экскаватор Frank Kolbe (карьер Фиделити, штат Илинойс, США) [1] с рабочим органом скребково-плужного типа разрабатывал забой при вращении ротора сверху вниз (рисунки 1, 2). Отказ от ковшей и замена их на два ряда режущих элементов позволили работать на больших скоростях вращения, так как разгрузка осуществляется внизу за счет центробежных сил через открытое пространство между ножами. Ротор диаметром 5 м и шириной 1,5 м имел 8 пар ножей. Скорость вращения ротора составляла 20 об/мин., что соответствовало скорости резания 5,23 м/сек. При всех своих положительных качествах этот экскаватор использовался непродолжительное время. Этому способствовали три весьма важные причины. Во-первых, малое количество режущих элементов при большом диаметре ротора и значительной линейной скорости вызывали сильные удары при входе ножей в грунт, что участило поломки и увеличило простой машин. Во-вторых, из-за необоснованного выбора размеров стружки наблюдалось не понижение, а повышение энергоемкости копания. В-третьих, жесткое крепление оси ротора на стреле резко ограничивало возможности применения экскаватора, так как такая конструкция позволяла работать только при небольших углах отклонения стрелы от горизонтального положения из-за упора стрелы о край уступа при больших углах подъема стрелы, из-за чего ротор не доставал до груди снимаемого уступа, и разрыхленный грунт просыпался в образовавшийся проем на дно забоя.



Рисунок 1 – Роторный экскаватор Frank Kolbe со скребково-плужным ротором (США)

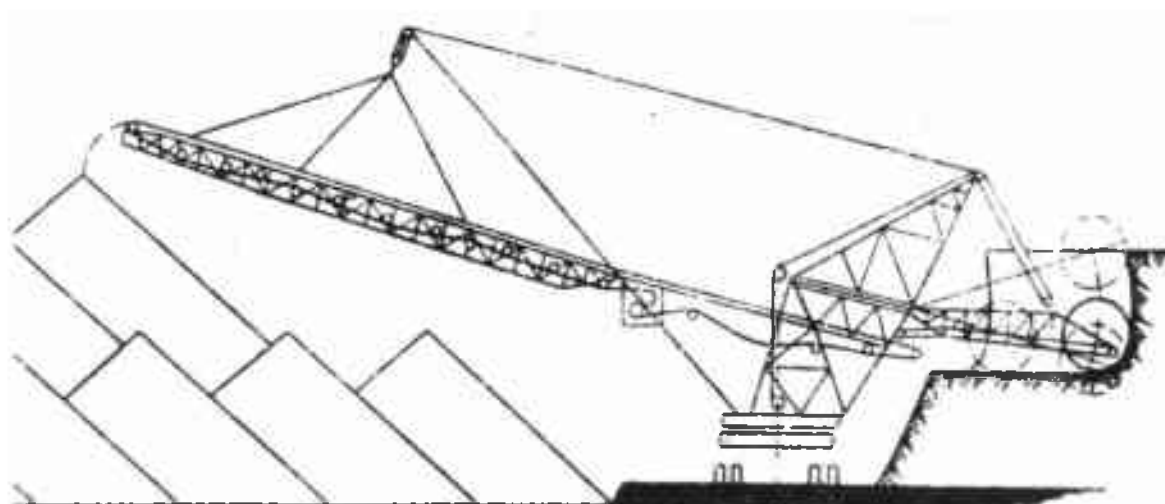


Рисунок 2 – Схема отработки забоя экскаватором Kolbe

Принципиально новым техническим решением является конструкция роторного экскаватора со скребковым ножевым ротором [2]. Высокие скорости ротора, разработка забоя при вращении ротора сверху вниз с использованием эффекта обрушения, возможность разработки уступа на полную высоту без осыпания грунта, а также наличие четырех вариантов конструктивных схем (рисунок 3) и другие достоинства ставят этот экскаватор в ряд наиболее перспективных. Однако в нем в качестве режуще-транспортных частей также применялись косо поставленные ножи, как и в экскаваторе Frank Kolbe (рисунки 1, 2), пригодные, как показали пробные испытания, только для мягких грунтов.

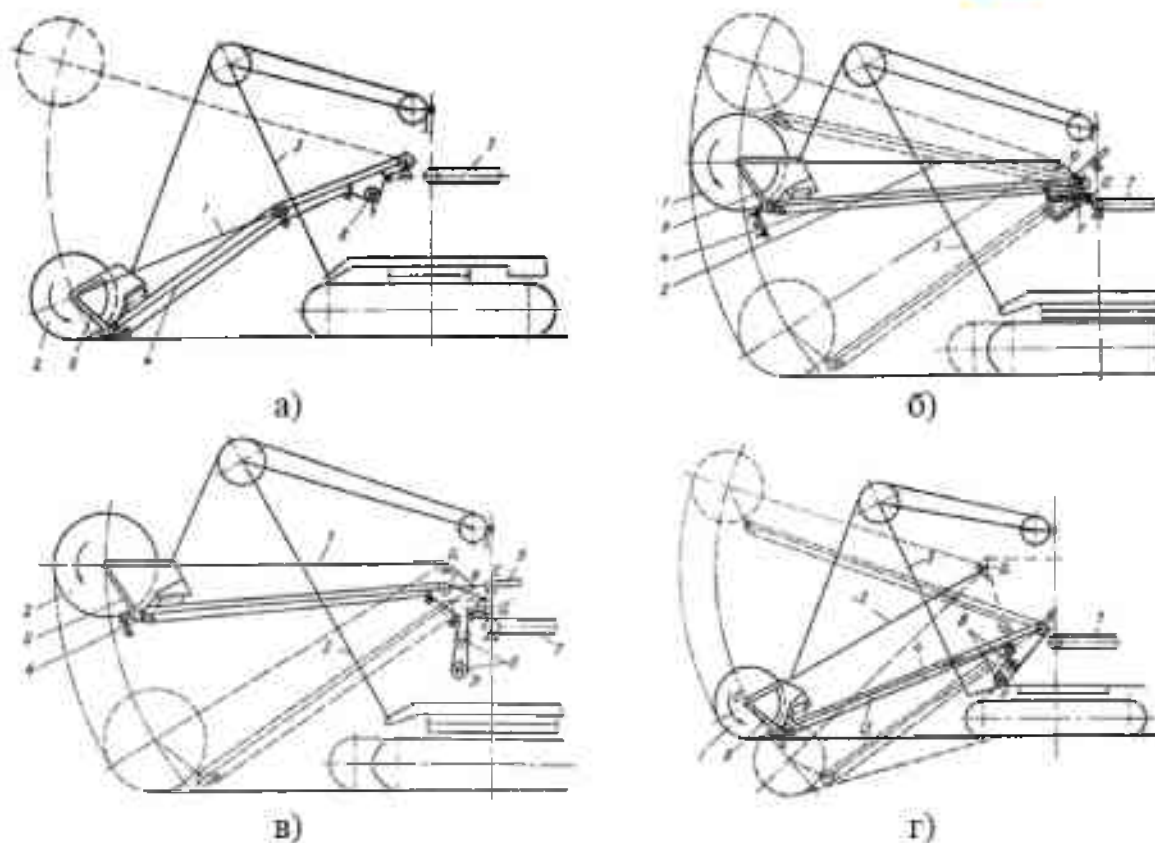


Рисунок 3 – Варианты конструктивного исполнения роторного экскаватора по патенту 214404

Этот экскаватор с невыдвигаемой стрелой предназначен для непрерывной разработки забоя ротором горизонтальными или наклонными слоями стружкой сверху вниз и транспортировки взрыхленного грунта в отвал.

В нем для устранения просыпания грунта внизу между носком приемного лотка и краем уступа конвейер смонтирован под стрелой с возможностью перемещения вдоль нее, причем один конец конвейера шарнирно закреплен на оси ротора с помощью жесткой тяги, что исключает высыпание грунта на дно забоя и обеспечивает обработку забоя по всей его высоте. Конструкция рабочего оборудования может быть создана по 4 схемам. (рисунок 3. а, б, в, г).

На рисунке 3. а представлена схема роторного экскаватора с конвейером, один конец которого шарнирно закреплен на оси ротора с помощью жесткой тяги. (рисунок 3, б) – то же с подвижным питателем; на рисунке 3. в – то же с ленточным конвейером, ведущий барабан и часть поддерживающих роликов которого смонтированы на поворотной части экскаватора; на (рисунке 3. г) – то же с ленточным конвейером, рама которого выполнена телескопической.

Во всех предложенных схемах подъем стрелы 1 и подачу рамы конвейера 4 к забою осуществляют с помощью канатных и гидравлических механизмов подъема и напора. Опытный образец роторного экскаватора с невыдвигаемой стрелой 1 включает ротор нижней разгрузки 2 с режущими элементами ножевого типа (рисунки 4, 5). Подъем стрелы 1 осуществляет подъемный механизм, канаты 3 которого перекинуты через головные блоки стрелы. Под стрелой 1 смонтирован ленточный конвейер 4. Он может перемещаться вдоль стрелы с помощью гидравлического или канатного механизма напора 5, шарнирно укрепленного на платформе экскаватора. Один конец конвейера 4 шарнирно закреплен на оси ротора с помощью жесткой тяги 6.



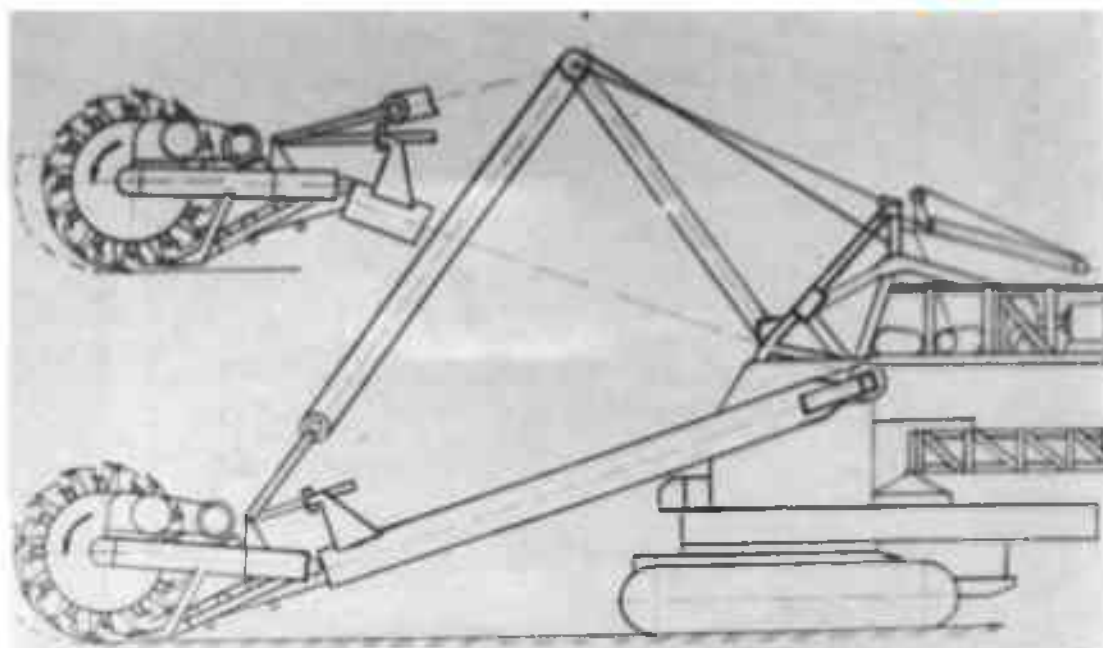
Рисунок 4 – Работа экскаватора с полным комплектом прямых ножей на роторе нижней разгрузки (вид сверху)



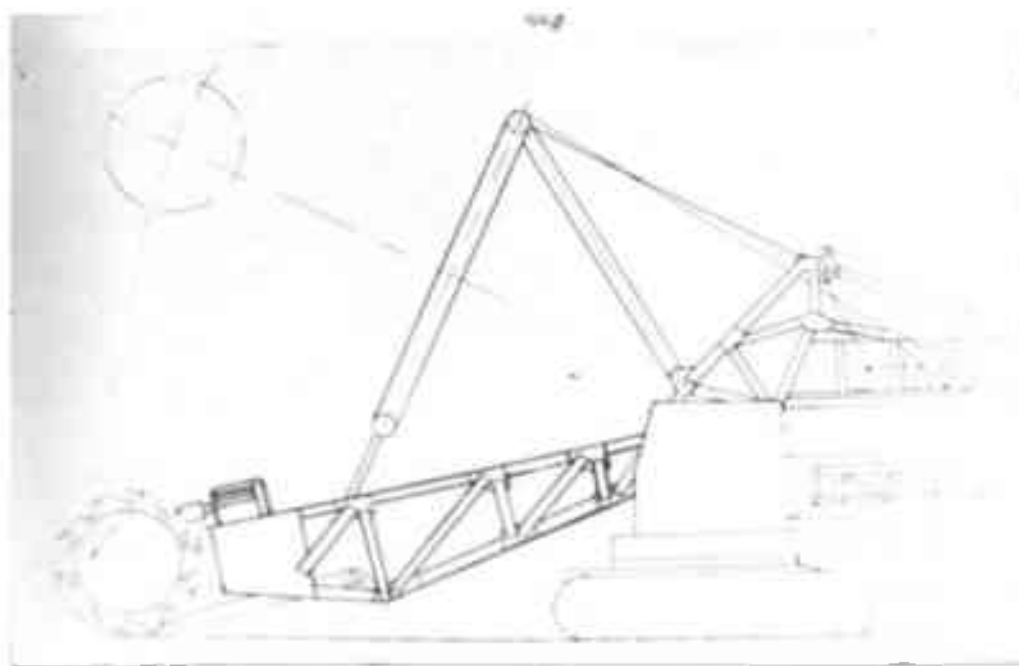
Рисунок 5 – Работа экскаватора с одним рядом прямых ножей на роторе нижней разгрузки

Первые испытания опытного образца экскаватора с новым рабочим оборудованием (по варианту с совмещенными шарнирно-сочлененной стрелой и конвейером, (рисунок 3.а)) и режуще-транспортирующими элементами в виде прямых ножей на грунтах обычной прочности показали, что такая конструкция является вполне работоспособной, а принятые конструктивные решения роторного узла и поворотного звена рабочего оборудования правильны.

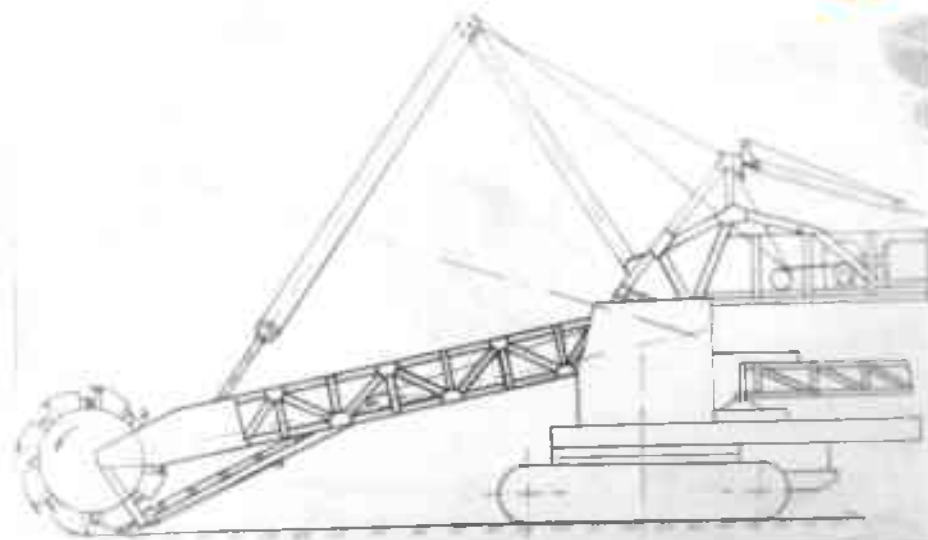
Для расширения области применения и с учетом выявленных недостатков экскаватора с ножевым ротором нижней разгрузки были разработаны 3 проекта экскаваторов с принципиально новыми режущими элементами косоугольного резания (рисунок 6), предназначенных для разработки прочных грунтов и пород.



a)



б)



В)

а – с совмещенными шарнирно-сочлененной стрелой и конвейером; б – с подвижным промежуточным питателем; в – с выдвигаемым приемным конвейером

Рисунок 6 – Проекты экскаваторов с бесковшовыми роторами косоугольного резания

В дальнейшем по варианту *а* проекта (рисунок 6) был изготовлен опытный образец экскаватора с бесковшовым ротором нижней разгрузки (БРНР) с режущими элементами косоугольного резания (КСР) по патенту автора [3] на базе ковшового экскаватора ЭРЭ-200, работавшего в карьере кембрийской глины (рисунок 7).



Рисунок 7 – Общий вид роторного экскаватора малой модели ЭР-200ИК производительностью 200 м³/ч и массой 40 т с бесковшовым ротором нижней разгрузки косоугольного резания

Для снижения энергоемкости, касательных и боковых усилий на роторе автором данной статьи была предложена новая конструкция рабочего органа, названная бесковшовым ротором нижней разгрузки с режущими элементами косоугольного резания (БРНР КСР) и предназначенная для разработки крепких пород [3], и экскаватор на его основе (рисунки 7, 8, 9).

БРНР КСР состоит из режущих элементов в виде зубьев косоугольного резания 1, размещенных на обечайке ротора с боковым и траекторным смещением, транспортирующих пластин 2 и приемного лотка 4. Режущие



элементы КСР выполнены в виде косых клиньев, передние грани которых скошены к середине ротора, а проекции задних граней на радиальную плоскость параллельны образующей обечайки. Такая конструкция обеспечивает существенное снижение боковых усилий, динамичность усилий в приводе ротора и демпфирование колебаний рабочего органа экскаватора. При этом отделение стружек осуществляется наименее энергоемким косым полусвободным резанием сверху вниз по ступенчатой схеме.



Рисунок 8 – Бесковшовый ротор нижней разгрузки косого ступенчатого резания экскаватора ЭР-200ИК



Рисунок 9 – Рабочее оборудование экскаватора ЭР-200ИК с бесковшовым ротором нижней разгрузки косого ступенчатого резания в забое кембрийской глины с числом ударов плотномера ДорНИИ 48-60

На основании результатов экспериментальных исследований экскаватора с БНРП КСР на кембрийской глине плотностью 48-60 ударов плотномера ДорНИИ можно сделать следующие выводы:

наибольшая достигнутая производительность экскаватора составила $266 \text{ м}^3/\text{ч}$ (в плотном теле), что в 4 раза выше, чем у экскаватора с гравитационным ротором таких же размеров, и в 2 раза превышает производительность экскаватора ЭРЭ-200 с ротором $d=3.2 \text{ м}$, работавшего в одном горизонте.



удельная энергоёмкость процесса разработки кембрийской глины экскаватором при $a_0 = 160-180$ мм, $v_0 = 40$ мм и $V_p = 3.25$ м/с составила 0.21 кВт*ч/м³, что на 30% ниже удельной энергоёмкости экскаватора ЭРЭ-200 с гравитационным ротором диаметром 3.2 м;

значения удельного усилия копания, реализованные экскаватором с БРНР КСР без нарушения устойчивости экскаватора, находятся в пределах $7-12$ кг/см², что соответствует показателям роторных экскаваторов с повышенным усилием копания;

процесс транспортирования грунта приемным конвейером осуществлялся стабильно и без потерь при углах наклона ленты до 36° ;

удельная энергоёмкость копания находится в зависимости от размеров сечений срезаемых стружек, уменьшаясь с увеличением ширины до оптимальных значений, и площади поперечного сечения стружек;

увеличение скорости ротора в два раза (с 3.25 до 6.7 м/с) не нарушило устойчивости рабочего процесса. При этом возрастание удельной энергоёмкости копания при $a_0 = 160-180$ мм и $v_0 = 30$ мм составило 67%, а удельные энергозатраты на транспортирование срезанного грунта ротора составили 20-33 % от энергоёмкости копания;

окружное усилие на роторе экскаватора с БРНР КСР увеличивается в зависимости от размеров стружки и скорости копания: наибольшее возрастание окружного усилия наблюдается при увеличении ширины стружки, наименьшее – при увеличении скорости ротора, которое составило 50 % в пределах изменения скорости от 3.5 до 6.7 м/с;

боковые усилия на роторе находятся в зависимости от площади поперечного сечения снимаемых стружек, а также соотношения скоростей вращения ротора и боковой подачи, изменяясь с их увеличением в пределах $(0.35-0.7) P_{\text{скр}}$, а применение режущих элементов КСР снизило боковые усилия на 30-40% по сравнению с ротором, снабженным прямыми ножами;

вертикальная составляющая на роторе экскаватора направлена вверх и разгружает металлоконструкцию экскаватора, улучшая устойчивость и достигая значений от 0.4 до $0.62 P_{\text{скр}}$ в зависимости от площади поперечного сечения срезаемых стружек и соотношения скоростей V_r/V_p ;

на всех исследованных режимах рабочий процесс экскаватора протекал устойчиво. Машина работала без колебаний рабочего органа и верхнего строения, что свидетельствует о возможности дальнейшего повышения усилия копания и производительности экскаватора.

На основе накопленного опыта и результатов испытаний роторного экскаватора с БРНР предложена новая конструкция роторного экскаватора с телескопической стрелой по патенту KZ (13) A4 (11) 23020 (Нураков С., Успанов Д.Б.) [4]. Для повышения эффективности работы карьерного роторного экскаватора с БРНР при разработке прочных грунтов, вскрышных пород и полезных ископаемых необходимо было снизить колебания металлоконструкции, уменьшить динамичность внешних нагрузок, уменьшить размеры и массу машины при высокой производительности и низкой энергоёмкости. С этой целью экскаватор (рисунок 10) выполнен полностью гидрофицированным, роторная стрела выполнена телескопической, а приемный конвейер состоит из основной части постоянной длины и питателя, подвешенного одним концом шарнирно в передней части выдвигаемой части стрелы, а другим – шарнирно к оси роторного колеса. Питатель приемного конвейера в передней части имеет лоток, который должен всегда находиться под ротором, закрывая зазор между ротором и кромкой разрабатываемого уступа, предохраняя просыпи грунта через зазор на дно забоя. Положение питателя относительно ротора меняется при изменении длины телескопической роторной стрелы или наклона ее при перестановке ротора с одного уступа на другой с помощью специального гидроцилиндра. Роторная стрела снабжена механизмом гашения колебаний металлоконструкции, установленного между роторной стрелой и гидроцилиндром ее подъема.

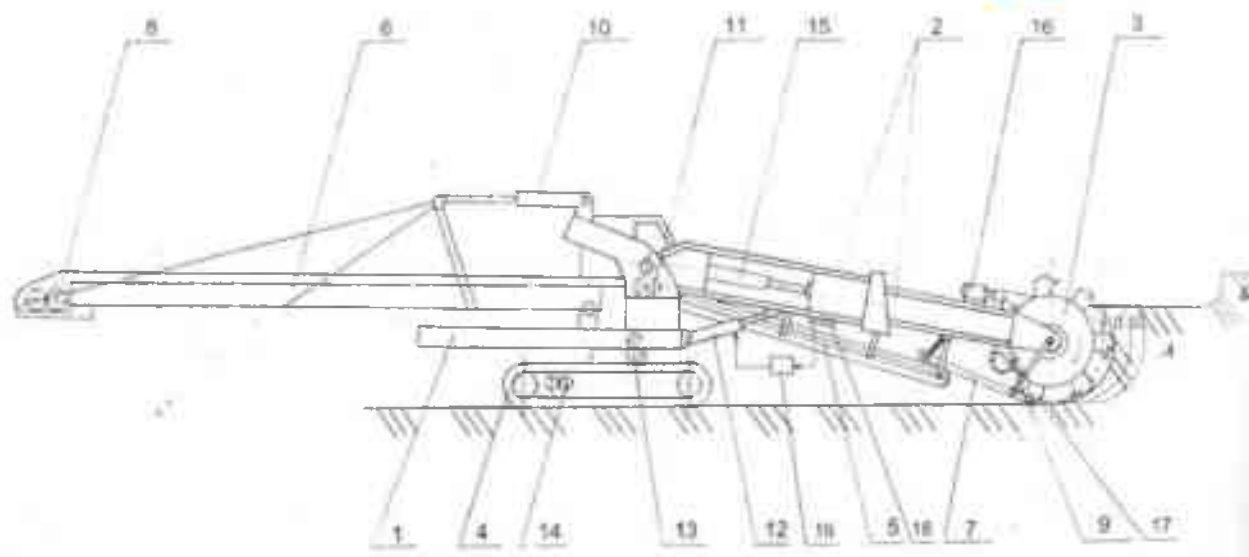


Рисунок 10 – Роторный экскаватор с бесковшовым ротором нижней разгрузки косого ступенчатого резания с телескопической стрелой

В качестве рабочего органа используется бесковшовый ротор косого ступенчатого резания нижней разгрузки с зубьями в виде косых клиньев, поворотными относительно плоскости вращения в зависимости от соотношения скоростей вращения и боковой подачи ротора. Поворот зубьев на необходимый угол осуществляется применением предложенного автором способа крепления зубьев, позволяющих изменять угол их установки на роторе, по патенту автора РК KZ 27063 от 15.04.2014 [5].

Полностью гидрофицированный роторный экскаватор состоит из поворотной платформы 1, неподвижной и выдвижной секций 2 телескопической роторной стрелы, бесковшового ротора косого ступенчатого резания нижней разгрузки 3, приемного конвейера 5, отвального конвейера 6, гидромотора 8 привода отвального конвейера, гидроцилиндра 10 подъема отвального конвейера, гидромотора 11 привода приемного конвейера, гидроцилиндра 15 выдвижения роторной стрелы, гидромотора 16 привода ротора, гидроцилиндра 9 выдвижения лотка 17 питателя 7 приемного конвейера 5, гидротолкателя 12 подъема роторной стрелы, гидромотора 13 поворотной платформы 1, гидромотора 14 гусеничного движителя 4. Роторная стрела снабжена устройством для гашения колебаний, состоящим из датчика 18, связанного с блоком управления 19 гидротолкателем 12 стрелы.

Во избежание просыпей грунта на дно забоя постоянное положение лотка 17 питателя 7 приемного конвейера относительно подошвы уступа при любом наклоне и длине роторной стрелы обеспечивается выдвижением питателя 7 с лотком 17 с помощью гидроцилиндра 9.

В процессе разработки прочных грунтов, вскрышных пород и полезных ископаемых работа экскаватора осуществляется за счет подачи ротора на очередную толщину стружки за счет выдвижения телескопической стрелы вместо передвижения всего экскаватора, как это осуществляется в существующих технологиях.

Рабочий процесс предлагаемой конструкции роторного экскаватора осуществляется следующим образом. После обработки очередной стружки I ротор подается вперед на толщину последующей стружки II путем выдвижения телескопической части 2 роторной стрелы с помощью гидроцилиндра 15. Одновременно вся стрела несколько приподнимается с помощью гидротолкателя 12 подъема стрелы с целью сохранения уровня оси ротора 3 относительно подошвы уступа А. При переходе на следующий уступ роторное оборудование поднимается гидротолкателем 12 до уровня уступа Б, и экскаватор надвигается на массив. После этого процесс повторяется. При этом для сохранения положения лотка 17 относительно ротора, чтобы устранить просыпи грунта в зазор между ними ввиду изменения длины стрелы и ее наклона, гидроцилиндр 9 перемещает вперед шарнирно подвешенный к оси ротора и выдвижной части роторной стрелы 2 питатель 7 приемного конвейера 5.

Динамические усилия, которые возникают при работе ротора, стремятся возбудить в роторной стреле колебания. Сигналы от них через датчик 18 на роторной стреле поступают в блок управления 19 гидротолкателем подъема роторной стрелы 12, который оказывает противодействие этим колебаниям стрелы в противофазе, благодаря чему производится гашение колебаний металлоконструкции.

Точная установка косых зубьев относительно плоскости вращения позволяет косыми клиньями осуществлять резание по траектории, совпадающей с траекторией движения их острия в массиве, что обеспечивает их оптимальное вхождение в массив, дополнительно снижает энергоемкость разрушения грунта и динамичность нагрузок на ротор, и металлоконструкцию экскаватора в целом.

Заключение. Таким образом, в развитии конструкции роторных экскаваторов за последние годы наблюдается следующие основные тенденции:



1) поиски путей повышения усилий копания роторных экскаваторов без увеличения массы машины и ухудшения динамичности и устойчивости рабочего процесса;

2) создание новых конструкций роторных экскаваторов на базе прогрессивных бесковшовых роторных рабочих органов нижней разгрузки косоугольного ступенчатого резания, позволяющих работать на высоких скоростях, обеспечивающих повышение производительности при малой массе и размерах [6];

3) создание других типов роторно-экскавационных машин с рабочими органами, разрабатываемыми способами, обеспечивающими наименьшую энергоёмкость;

4) развитие производства роторных экскаваторов с малыми линейными параметрами и массой;

5) создание малогабаритных и маневренных роторных погрузочных машин для работы в стесненных и других особых условиях;

6) дальнейшее совершенствование конструкций и повышение эффективности, надежности и долговечности роторных экскаваторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Франк Ф. Колбе. Патент США от 07.08.1958. №2797462. Роторный экскаватор.
- 2 М.Н.Лебедев, Р.Н.Таукелев. Патент СССР №214404. 13.08.1968. Роторный экскаватор с невыдвигаемой стрелой.
- 3 Нураков С. Патент СССР №1799413. 08.08.1992. Рабочий орган роторного экскаватора.
- 4 Нураков С., Успанов Д.Б. Роторный экскаватор с телескопической стрелой. Патент KZ (13), A4 (11) 23020. 15.10.2010.
- 5 Нураков С., Успанов Д.Б. Узел крепления зубьев роторного рабочего органа. Патент Республики Казахстан на изобретение №27063 от 15.04.2015.
- 6 Нураков С., Мерзудинова Г.Т., Тоғусов А.К., Тулебекова А.С. Развитие конструкций бесковшовых роторных рабочих органов карьерных экскаваторов. – Вестник Национального университета обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы. 2021. – №4.



УДК 621.86.
МРНТИ 55.51.37

С. НУРАКОВ¹, доктор технических наук, профессор
А.К. ТОГУСОВ¹, кандидат технических наук, профессор
А.Б. КАЛИЕВ², кандидат технических наук
Д.Р. ОРЫНБЕКОВ², кандидат технических наук
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан*
*²Евразийский Национальный университет
имени Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан*

ЛЕНТОЧНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ С БЕСКОВШОВЫМ РОТОРНЫМ ЗАГРУЗОЧНЫМ ОРГАНОМ

Нураков Серик, Тогусов Амангельды Курмангажинович, Калиев Адильбек Бекбулатович, Орынбеков Думан Рымгалиевич

Ленточные погрузчики с бесковшовым роторным загрузочным органом

Аннотация. Приведен анализ недостатков существующих ленточных погрузчиков. Дана оценка предлагаемых решений и описание их недостатков. Выполнен обзор перспективных конструкций машин подобного типа. Отмечена эффективность ленточного погрузчика с роторным загрузочным органом нижней разгрузки, конструкция которого защищена патентами. В целом, на основе анализа патентов можно выделить основные направления по совершенствованию конструкций ленточных транспортеров транспортирующих и землеройно-транспортных машин. Отличительной особенностью конструкции является использование роторного загрузочного органа нижней разгрузки, подающего материал на конвейер с большой начальной скоростью по траектории, близкой к направлению движения ленты.

Решается задача разработки конструкции роторно-ленточного погрузчика с поворотной в горизонтальной плоскости заборной частью и с изменяемым углом подъема материала, позволяющего эффективно работать в обычных и, особенно, в стесненных условиях складских помещений.

Ключевые слова: ленточный погрузчик, бесковшовый роторный загрузочный орган, нижняя разгрузка, производительность, энергоемкость.

Нураков Серик, Тогусов Амангельды Курмангажинович, Калиев Адильбек Бекбулатұлы, Орынбеков Думан Рымгалиұлы

Ленточные погрузчики с бесковшовым роторным загрузочным органом

Түйіндеме. Қолданыстағы таспалы тиегіштердің кемшіліктеріне талдау жасалды. Ұсынылған шешімдерге баға беріліп, олардың кемшіліктері сипатталған. Осы типтегі машиналардың перспективалық дизайнына шолу жасалды. Төменгі разрядты роторлы тиеу органы бар таспалы тиегіштің тиімділігі атап өтілді, оның дизайны патенттермен қорғалған. Жалпы алғанда, патенттерді талдау негізінде тасымалдау және жер қазу машиналарының таспалы конвейерлерінің дизайнын жетілдірудің негізгі бағыттарын анықтауға болады. Дизайндың айрықша ерекшелігі-таспаны қозғалыс бағытына жақын траектория бойымен үлкен бастапқы жылдамдықпен конвейерге материалды жеткізетін төменгі разрядты роторлы жүктеу органын пайдалану.

Айналымалы-таспалы тиегіштің конструкциясын көлденен жазықтықта айналымалы коршау бөлігімен және материалды көтерудің өзгеретін бұрышымен әзірлеу мәселесі шешіледі, бұл қарапайым және әсіресе қоймалардың тығыз жағдайында тиімді жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: таспалы тиегіш, шөмішті айналымалы тиеу органы, төменгі түсіру, өнімділік, энергия сыйымдылығы.

Nurakov Serik, Togusov Amangeldi Kurmangajinovich, Kaliev Adilbek Bekbulatovich, Orinbekov Duman Rimgalievich

Ленточные погрузчики с бесковшовым роторным загрузочным органом

Abstract. The analysis of the disadvantages of existing belt loaders is given. An assessment of the proposed solutions and a description of their shortcomings are given. A review of promising designs of machines of this type is carried out. The efficiency of a belt loader with a rotary loading body for lower unloading, the design of which is protected by patents, is noted. In general, based on the analysis of patents, it is possible to identify the main directions for improving the designs of belt conveyors of transporting and earthmoving machines. A distinctive feature of the design is the use of a rotary loading body of the lower unloading, feeding the material to the conveyor with a high initial velocity along a trajectory close to the direction of movement of the belt.



The problem of developing a design of a rotary belt loader with a horizontal rotating intake part and with a variable angle of lifting of the material, which makes it possible to work effectively in ordinary and, especially, in cramped conditions of warehouses, is solved.

Key words: belt loader, bucket rotary loading body, bottom unloading, productivity, energy consumption.

Введение. В настоящее время в Республике Казахстан наблюдается интенсивный рост объемов дорожных и строительных работ. При этом на темпы и стоимость строительства существенное влияние оказывают погрузочно-разгрузочные работы, в том числе сыпучих и кусковых материалов (грунта, песка, щебня, гальки, снега, наледи и т.д.). Погрузочно-разгрузочные работы и соответствующая техника распространены и в ряде других отраслей (в горнодобывающей, в сельском хозяйстве, в коммунальных предприятиях и др.). Широкое использование эффективных средств механизации процессов погрузки и выгрузки материалов позволяет значительно снизить транспортную составляющую в общей стоимости работ.

Погрузка различных сыпучих и кусковых материалов осуществляется, как правило, одноковшовыми фронтальными погрузчиками. Основными недостатками данного типа машин являются цикличность работы, большие габариты, масса и стоимость. По сравнению с ними более перспективными являются погрузочно-разгрузочные машины непрерывного действия. Однако выпускаемые в настоящее время ленточные погрузчики обладают рядом существенных недостатков, из-за которых они не получили должного распространения: недостаточная производительность (до 100 т/ч), небольшой угол наклона ленты (до 18-20°), значительная длина и масса и, по большей части, ручная загрузка материала, а предлагаемые загрузочные устройства несовершенны и не получили применения.

Все возрастающие объемы производства земляных работ, добычи рудных ископаемых, производства строительных материалов предъявляют особые требования к средствам погрузки и транспортировки, так как транспортная доля в себестоимости продукции может быть значительной. В современных условиях производство транспортных операций немислимо без применения непрерывно-поточных технологий, т.е. применения конвейеров различного типа. Данное обстоятельство относится как к магистральным конвейерам (достигающих в длину 5-20 км), так и к транспортерам в составе различных машин (роторных экскаваторов, траншекопателей, погрузчиков непрерывного действия и др.), конструктивное исполнение которых определяется различными технологическими и другими факторами.

В большинстве случаев передвижные и переносные конвейеры не имеют устройств, осуществляющих их загрузку, некоторые снабжаются механической загрузочной лопатой с электроприводом или же работают в комплексе с погрузочными машинами, что усложняет технологию их применения.

Передвижные и переносные конвейеры применяются для механизации транспортных и погрузочно-разгрузочных работ с насыпными и штучными грузами на складах, железнодорожном, автомобильном и водном транспорте, в строительстве. Все имеющиеся конструкции не лишены присущих данному типу машин недостатков: отсутствие эффективного загрузочного устройства и небольшой угол наклона конвейера. Совершенствованию конструкций конвейеров землеройных и транспортирующих машин и улучшению процессов транспортирования посвящено большое количество авторских решений.

Анализ патентных решений по совершенствованию конструкций ленточных погрузчиков показал, что подавляющее большинство их направлено на разработку эффективного загрузочного устройства ввиду несовершенства последнего, однако, до сих пор среди существующих погрузчиков нет достаточно приемлемого решения [1].

В целом, на основе анализа патентов можно выделить основные направления по совершенствованию конструкций ленточных транспортеров транспортирующих и землеройно-транспортных машин:

- 1) уменьшение габаритных размеров транспортирующих органов;
- 2) поиск наиболее оптимального способа перевода транспортера в транспортное положение для перебазируются с места на место машины с целью вмещения в установленные Правилами дорожного движения габариты для транспортных средств;
- 3) уменьшение энергозатрат на транспортирование;
- 4) увеличение производительности;
- 5) увеличение скорости рабочих органов;
- 6) улучшение условий загрузки грунта на несущий орган транспортера;
- 7) уменьшение нетехнологических потерь при транспортировании.

Преимущества ленточных конвейеров предопределили их широкое распространение. Они применяются как составная часть машин или используются самостоятельно в составе погрузочных машин сыпучих материалов. Вместе с тем, одним из существенных недостатков ленточных конвейеров является относительно небольшой угол наклона ленты, ограниченный значениями угла трения транспортируемого материала о ленту. Практически в реализованных конструкциях угол наклона не превышает 18°-22°.

Применяющиеся в настоящее время мероприятия по увеличению угла наклона конвейеров значительно усложняют конструкцию, что ведет к увеличению их стоимости, и не всегда приемлемы, а результаты теоретических и экспериментальных исследований не дают приемлемых решений. Поэтому они не получили должного распространения, а их конструкции не совершенствуются.



Вместе с тем, увеличение угла наклона ленточных конвейеров позволило бы значительно расширить область их применения, оказать влияние на конструкции экскавационных и землеройных машин, на которых устанавливаются ленточные конвейеры, а также более широкое применение ленточных погрузчиков во многих отраслях: транспортном строительстве, на предприятиях стройиндустрии и других.

Одним из путей существенного увеличения угла наклона ленты является использование высокой начальной скорости материала, подаваемого в направлении, близком к направлению движения ленты.

Такую разгрузку осуществляет роторный бесковшовый рабочий орган нижней разгрузки [2], вращающийся сверху вниз относительно забоя. Ротор снабжен двумя рядами транспортирующих пластин, расположенных под углом к направлению вращения, и не имеет перемычек между ними. Под ротор подводится приемный лоток конвейера. Такая конструкция транспортирующих элементов не ограничивает скорости вращения ротора и позволяет достигать за счет увеличения скорости значительного повышения производительности.

Транспортируемый материал подается из данного загрузочного устройства сплошным потоком и попадает на ленту конвейера с большой начальной скоростью. Вертикальная составляющая скорости разгружаемого потока прижимает материал, находящийся в зоне загрузки, к ленте, увеличивая силу сцепления и тем самым повышая угол транспортирования грунта ленточным конвейером.

Близкое совпадение горизонтальной составляющей скорости движения подаваемого материала с направлением движения ленты сокращает время разгона и уменьшает проскальзывание его на ленте в начальный период движения на ленте. Поэтому поток, разгружаемый бесковшовым ротором, увеличивает угол отсыпки материала в зоне загрузки, подпирает откос и, тем самым, повышает устойчивость потока материала на ленте.

Таким образом, действие скоростного напора разгружаемого бесковшовым ротором материала способствует увеличению максимально возможного угла подъема его ленточным конвейером без дополнительных устройств, которые бы усложняли конструкцию.

Основная новизна конструкции заключается в устранении ручной загрузки материала на ленту погрузчика, как это осуществляется в настоящее время. Для этого в качестве загрузочного устройства предлагается принципиально новый рабочий орган непрерывного действия и другие новые конструктивные решения. Конструкция погрузчика защищена патентами Республики Казахстан. Экспериментальные исследования данной конструкции проведены на опытном образце погрузчика в производственных условиях. Загрузочный рабочий орган в нем представляет собой ротор, отличием которого является отсутствие традиционных ковшей, вращение «сверху вниз» относительно материала и возможность работы на высоких скоростях. Эти отличия позволяют увеличить угол подъема, до 20-30% снизить энергоемкость загрузки материала, в несколько раз (2-4 раза) повысить производительность и устранить ручную загрузку. В результате такое инновационное конструктивное решение позволяет впервые создать высокопроизводительные загрузочные машины с загрузочным рабочим органом, имеющие инновационную новизну и отечественный приоритет, предназначенные для механизации загрузочных работ в стесненных условиях как в автономном режиме, так и в составе поточного транспортного процесса.

Рассмотрим конструкцию роторно-транспортного комплекса по патенту РК №13749 [3]. Она относится к машинам малой механизации для перегрузки сыпучего материала в стесненных условиях и может быть использована для выгрузки насыпных материалов из железнодорожных вагонов.

Для осуществления непрерывного подбора, перегрузки с подающего на перегрузочный конвейер и загрузки транспортных средств сыпучими материалами роторно-транспортный комплекс (рисунок 1), включающий заборный 1 и перегрузочный 2 узлы с общей ходовой частью 3, содержит раму 4 и поворотный механизм 5, выполненный в виде поворотной колонки, состоящей из оси 6, один конец которой закреплен жестко и вертикально на раме 4, а второй конец посредством подвижного шарнира 7 соединен с перегрузочным узлом 2. Поворотная часть колонки 8, вращающейся вокруг оси 6, жестко связана с заборным механизмом 1 с парными ножами 9, расположенными на обечайке ротора 10, причем ось поворотной колонки 6 размещена относительно ходовой части 3 с возможностью осуществления дебалансного равновесия всех частей роторно-транспортного комплекса относительно ходовой части 3 и веерного поворота вокруг оси колонки 6 рукоятью 11 заборной машины 1 с лотком 12 и конвейером 13.

Данная роторно-транспортная машина работает следующим образом: захват материала производится парными ножами 9, которые расположены по сходящей относительно обечайки ротора 10 за счет его вращения и веерного поворота вокруг оси колонки 6 рукоятью 11. Этими ножами материал транспортируется по лотку 12 и выбрасывается на конвейер 13, а затем перегружается на конвейер 2 и далее идет в бункер магистрального конвейера или в транспортные средства.

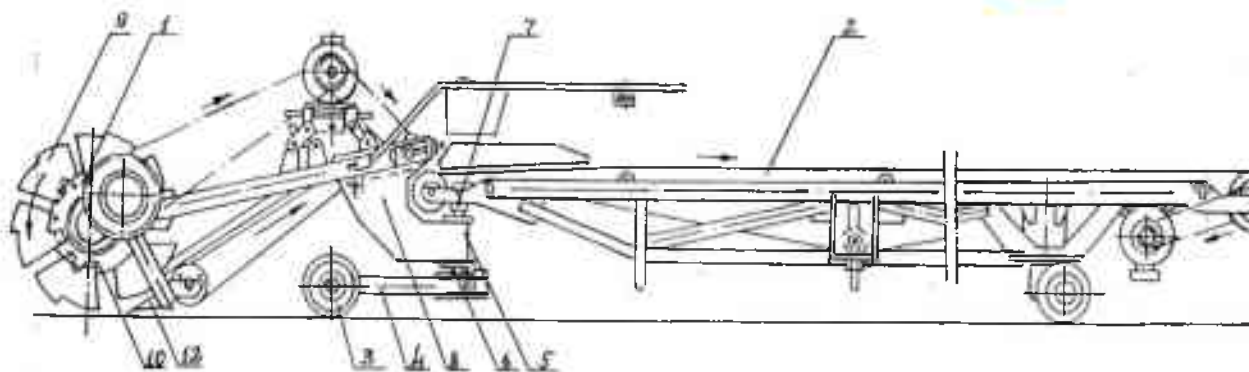


Рисунок 1 – Роторно-транспортный комплекс (патент РК №13749)

К новым конструкциям относится также роторно-ленточный погрузчик кусковых и сыпучих материалов (патент РК №19462) [4]. В данном изобретении предлагается конструкция ленточного крутонаклонного мобильного погрузчика кусковых и сыпучих материалов непрерывного действия. Отличительной особенностью конструкции является использование роторного загрузочного органа нижней разгрузки, подающего материал на конвейер с большой начальной скоростью по траектории, близкой к направлению движения ленты.

На рисунке 2 показана схема предлагаемого погрузчика, на (рисунке 3) – схема загрузочной части погрузчика.

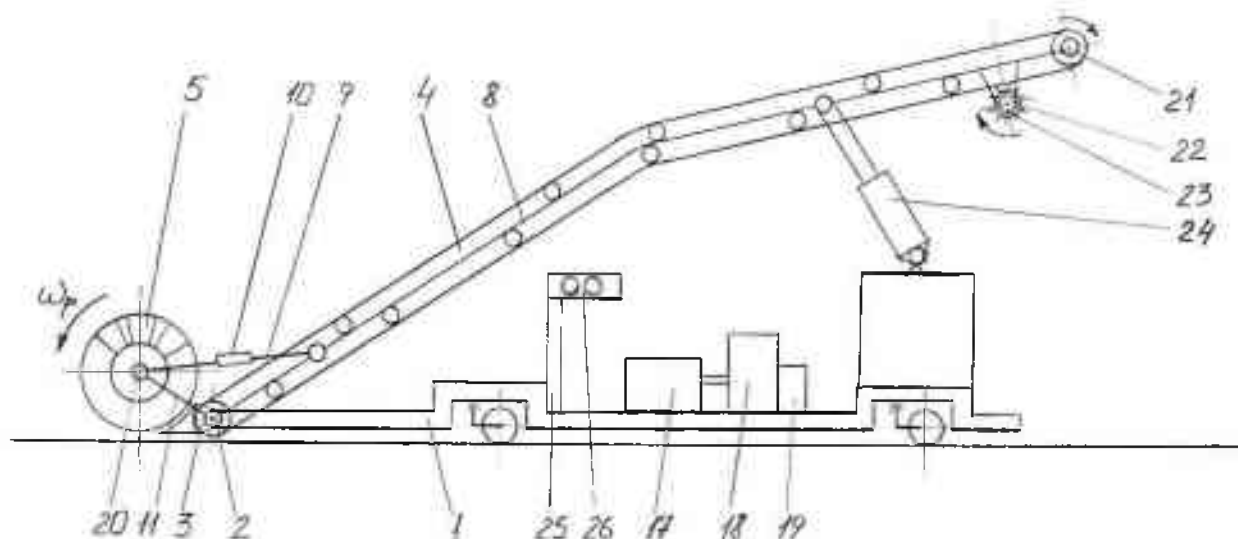


Рисунок 2 – Роторно-ленточный погрузчик (патент РК №19462)

Предлагаемый погрузчик состоит из основной рамы 1 на четырех самоустанавливающихся поворотных колесах, обеспечивающих его высокую маневренность (рисунок 2). Рама представляет собой сварную конструкцию, боковые лонжероны которой выступают впереди в виде консолей, между которыми устанавливается вал 2 ведомого барабана 3 конвейера 4 (рисунках 2,3). Перед нижним концом конвейера закреплен роторный загрузочный орган 5, ось которого шарнирно соединена с валом ведомого барабана с помощью тяг 11 и с рамой 8 конвейера 4 тягами 9, имеющими винтовое устройство 10, позволяющее изменять длину тяг с целью регулировки положения загрузочного органа относительно поверхности, с которой осуществляется подбор материала.

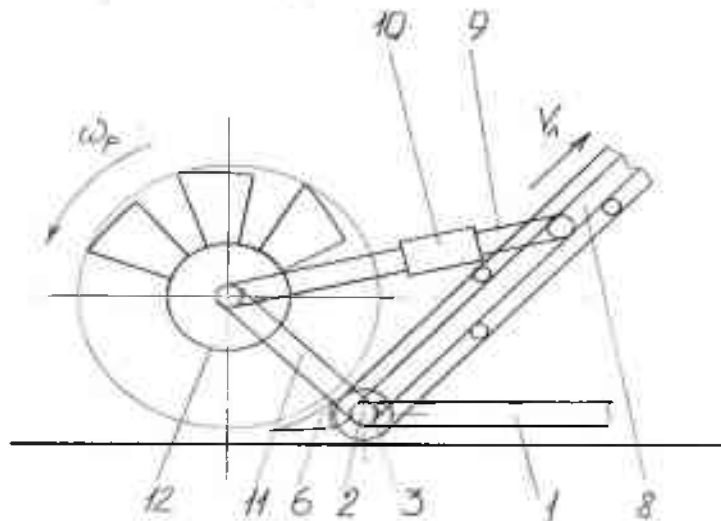
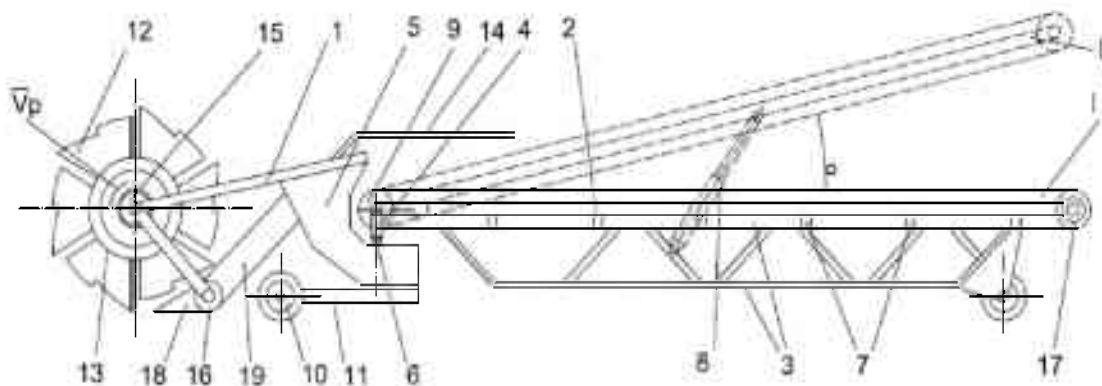


Рисунок 3 – Загрузочное устройство

Загрузочный рабочий орган выполнен в виде ротора нижней разгрузки с несколькими рядами транспортирующих пластин. Ротор представляет собой обечайку, вращающуюся на оси, на которой болтами закреплены два или более рядов транспортирующих элементов, представляющих собой, установленные попарно под углом друг к другу и к направлению вращения пластины. Для очистки приемного носка от налипающего в промежутке между парными транспортирующими элементами материала на роторе устанавливаются по два очистных ножа на каждый ряд, которые расположены на диаметрально противоположных сторонах обечайки ротора. В зависимости от вида материала транспортирующие элементы могут меняться (для сыпучих строительных материалов – металлические, для зерновых – металлические с прорезиненной поверхностью, для разрушения слежавшихся материалов – с режущими гранями или зубьями).

В процессе работы роторный загрузочный орган 5, вращающийся сверху вниз относительно материала с большой скоростью, транспортирующими парными пластинами 14 захватывает материал из бурта, перемещает его по приемному лотку и выбрасывает с большой скоростью на ленту установленного под крутым углом (свыше $18-20^\circ$) конвейера 4 в направлении, близком к направлению ее движения. Скорость ленты конвейера подбирается близкой к скорости материала на выходе из ротора для сохранения кинетической энергии потока, снижения энергоемкости транспортирования конвейером, обеспечения минимального износа. Материал транспортируется конвейером 4 без потерь энергии на разгон и разгружается в транспортное средство.

В изобретении по патенту РК №27062 [5] решается задача разработки конструкции роторно-ленточного погрузчика с поворотной в горизонтальной плоскости заборной частью и с изменяемым углом подъема материала, позволяющего эффективно работать в обычных и, особенно, в стесненных условиях складских помещений (рисунок 4).



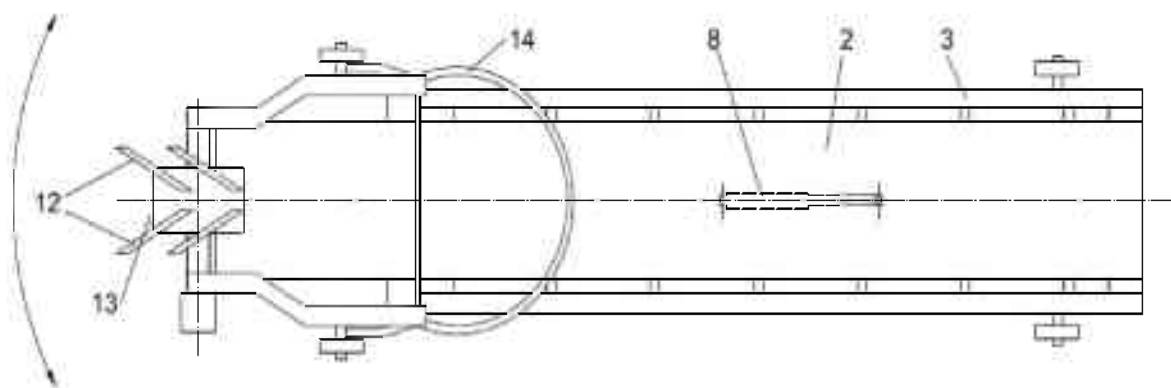


Рисунок 4 – Роторно-ленточный погрузчик с изменяемым углом подъема

В указанной конструкции роторная заборная часть 1 шарнирно установлена на поворотной колонке 5 с возможностью поворота в горизонтальной плоскости, а погрузочный конвейер 2 выполнен составным, состоящим из опорной горизонтальной рамы 3, которая левым концом соединена с осью переднего барабана 9 перегрузочного конвейера 2 и вместе с ним с подвижным шарниром 4 на поворотной колонке 5, сохраняя при этом возможность как поворотного движения относительно заборной части в горизонтальной плоскости вокруг оси 6, так и приобретая возможность установки в наклонное положение под углом α к раме 3.

Погрузочный конвейер 2 опирается на горизонтальную раму 3 с помощью опор 7, приваренных верхними концами к несущей конструкции конвейера 2, который может поворачиваться в вертикальной плоскости на некоторый угол α с помощью гидроцилиндра 8 вокруг оси переднего барабана 9 и занимать требуемое наклонное положение для подъема материала на нужную высоту и перегрузки в кузов транспортного средства.

На рисунке 5 показана схема предлагаемой конструкции роторно-ленточного погрузчика с изменяемым углом подъема материала (горизонтальное положение – I, наклонное положение – II).

Погрузчик состоит из заборной 1 и перегрузочной частей 2, имеющих общую ходовую часть 10, на раме 11 которой установлена вертикальная неподвижная ось 6, на которой шарнирно смонтировано поворотное устройство 5, жестко связанное с заборной частью 1, имеющей роторное загрузочное устройство. Загрузочное устройство представляет собой бесковшовый ротор нижней разгрузки с транспортирующими элементами 12, прикрепленным к обечайке ротора 13. Для поворота заборной части в горизонтальной плоскости предусмотрена рукоять 14. На верхнем конце той же оси 6 с помощью поворотного шарнира 4 установлена погрузочная часть, состоящая из конвейера 2 и ее опорной горизонтальной рамы 3. Гидромоторы 15, 16, 17 предназначены для привода ротора, приемного и погрузочного конвейеров.

Процесс работы состоит в следующем: загрузочное устройство захватывает материал транспортирующими элементами при одновременном вращательном движении ротора и повороте его вокруг оси 6 поворотной колонки, перемещает его по приемному лотку 18 и выбрасывает на приемный конвейер 19. Далее материал попадает на перегрузочный конвейер и в зависимости от его положения перемещается горизонтально или поднимается на требуемую высоту разгрузки.

С учетом полученного опыта авторами была спроектирована погрузочная машина, состоящая из основной рамы 1 на поворотных колесах, обеспечивающих его высокую маневренность, ленточного транспортера 3 и бесковшового роторного загрузочного органа 2 (рисунок 5). Рама представляет собой сварную конструкцию, на которую устанавливается каркас транспортирующего конвейера. Перед нижним концом конвейера закреплен роторный загрузочный орган. Рама конвейера имеет перегиб в передней части на расстоянии $\sim 1/3$ ее общей длины в сторону уменьшения угла наклона. Как показали расчеты и наблюдения в ходе проведения экспериментальных исследований, в данной точке ослабевает действие скоростного напора, и некоторое уменьшение угла наклона ленты способствует сохранению устойчивости потока материала на ленте.

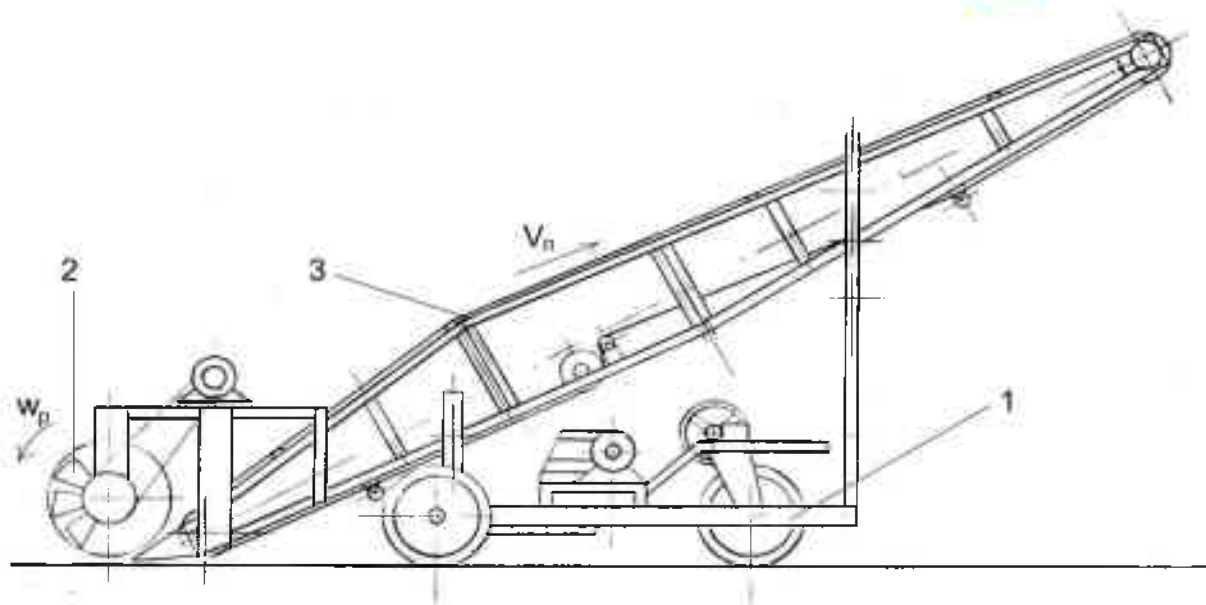


Рисунок 5 – Схема ленточного погрузчика с инерционным роторным загрузочным органом

Опытный образец ленточного погрузчика натуральных размеров (рисунок 6) был изготовлен и испытан в производственных условиях АО «Казшпал». Испытания проводились на полигоне с грунтом кусковатостью ~40-60мм, щебнем фракции ~25мм, кусковатым снегом. Варьировались скорости загрузочного органа и транспортерной ленты, угол наклона ленты, вид транспортируемого материала; измерялись углы наклона ленты погрузчика, мощность, потребляемая приводами, частоты вращения загрузочного органа и барабанов привода ленты; расчетом определялись производительность и удельная энергоёмкость.



Рисунок 6 – Опытный образец роторно-ленточного погрузчика

Испытания погрузчика в производственных условиях показали:

1. Применение бесковшового ротора нижней разгрузки обеспечивает повышение угла наклона ленты до $34-36^{\circ}$ по сравнению с $20-22^{\circ}$ при гравитационном способе загрузки материала на ленту.



2. Наименьшая удельная энергоёмкость процесса транспортирования материала лентой на стенде получена при загрузке бесковшовым ротором нижней разгрузки и составила 0,017 кВт*ч/т, что на 15% ниже, чем при вертикальной загрузке из бункера, равной 0,020 кВт*ч/т, при производительности 50 т/ч.

3. В исследованном диапазоне скоростей бесковшового ротора нижней разгрузки от 0,5 до 3,0 м/с удельная энергоёмкость транспортирования материала лентой стенда снижается с 0,021 до 0,013 кВт*ч/т.

4. Испытания опытного образца ленточного погрузчика с бесковшовым ротором нижней разгрузки показали его работоспособность и эффективность на различных сыпучих и кусковых материалах: производительность достигала 50-220 т/ч, что в 2,2 раза выше, чем у погрузчика ТК-17; материал устойчиво и без потерь транспортировался лентой и разгружался в кузов автомобиля.

5. Удельная энергоёмкость ленточного погрузчика с бесковшовым ротором нижней разгрузки при изменении скоростей рабочих органов от 0,5 до 3,0 м/с находилась в пределах 0,0203-0,0251 кВт*ч/т, т.е. возрастание составило 23,6% при одновременном увеличении производительности в 4,5 раза.

6. Производственные эксперименты показали, что угол наклона ленты ленточного погрузчика с бесковшовым ротором нижней разгрузки увеличивается до 28-30° при изменении скоростей загрузочного рабочего органа и ленты от 0,5 до 3,0 м/с, что существенно выше, чем у существующих погрузчиков, имеющих угол наклона ленты до 18-20° и не способных выполнять ряд трудоемких погрузочно-разгрузочных работ.

Заключение. Таким образом, был предложен ряд технических и конструктивных решений по созданию принципиально новых оригинальных работоспособных конструкций ленточных погрузчиков с бесковшовым роторным загрузочным органом нижней разгрузки. Такая конструкция транспортирующих элементов не ограничивает скорости вращения ротора и позволяет достигать за счет увеличения скорости значительного повышения производительности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

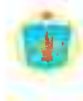
1 Нураков С., Мерзадинова Г.Т., Тогусов А.К., Тулебекова А.С. Развитие конструкций бесковшовых роторных рабочих органов карьерных экскаваторов. – Вестник Национального университета обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы 2021. – №4.

2 Нураков С. Рабочий орган роторного экскаватора. Патент №1799413 от 8 октября 1993.

3 Нураков С., Таукелев Р.Н., Омаров Т., Жусупов К.А., Юсупов С.А. Роторно-транспортная машина. АС №13749, на патент РК, 1998.

4 Нураков С., Калиев А.Б. Роторно-ленточный погрузчик кусковых и сыпучих материалов. Предварительный патент РК №19462 от 28.02.2008.

5 Нураков С., Успанов Д.Б. Роторно-ленточный погрузчик с изменяемым углом подъема. Инновационный патент на изобретение №27062 от 28.05.2013 по заявке №2012/1078.1.



УДК 623.4
МРНТИ 78.25.01

М.А. ШУГАЕВ¹, магистр
С.Т. ИСКАКОВ¹, доктор философии (PhD)
Ж.Б. КЕМАЛ¹, доктор философии (PhD)
Н.О. МУСАБЕКОВ¹, магистр

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

ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ АГРЕГАТОВ УЗЛОВ ВООРУЖЕНИЯ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ И МЕТОДЫ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Шугаев Мерхат Аскергазинович, Искаков Серикжан Турсынбаевич, Кемал Жақсылық Бакытжанович,
Мусабеков Нурлан Оразбеквич

Основные неисправности агрегатов узлов вооружения военной техники и методы их восстановления

Аннотация. Проанализированы основные неисправности военной техники и вооружения. при этом установлено, что таковыми являются неисправности двигателей и стволов. Следовательно, основные неисправности приходится на внутренние цилиндрические поверхности, такие как износ внутренних цилиндрических поверхностей двигателей, или износ внутреннего канала ствола. Также рассмотрены различные технологии восстановления изношенных поверхностей, установлено, что наращивание металла на сегодняшний день является наиболее эффективной технологией восстановления изношенных поверхностей деталей. при этом улучшаются физико-механические свойства, шероховатость поверхности и восстановленные такими технологиями детали по качеству выше или равны новым деталям. В результате анализа различных технологий восстановления наращиванием определено, что по простоте и по многим другим положительным свойствам наиболее эффективно восстановление изношенных поверхностей сверхзвуковой электродуговой металлизацией.

Ключевые слова: двигатели, стволы, восстановление, наращивание, поверхность, технология, сверхзвуковое, электродуговое, металлизация.

Шугаев Мерхат Аскергазинұлы, Искаков Серикжан Турсынбайұлы, Кемал Жаксылық Бакытжанұлы,
Мусабеков Нурлан Оразбекұлы

Қару-жарақ және әскери техниканың агрегат пен буындарының негізгі ақаулары және оларды қалпына келтіру әдістері

Түйіндемесі. Әскери техника мен қару-жарақтың негізгі ақаулары талданды. бұл ретте қозғалтқыштар мен оқпандардың ақаулары осындай болып табылатыны анықталды. Сондықтан, негізгі ақаулар ішкі цилиндрлік беттерге келеді, мысалы, қозғалтқыштардың ішкі цилиндрлік беттерінің тозуы, немесе оқпанның ішкі арнасының тозуы. Сондай-ақ, тозған беттерді қалпына келтірудің әртүрлі технологияларын қарастыра отырып, металды шорлау бөлшектердің тозған беттерін қалпына келтірудің ең тиімді технологиясы болып табылады. ал физикалық-механикалық қасиеттері, бетінің кедір-бұдырлығы жақсартады және осындай технологиялармен қалпына келтірілген бөлшектер сапасы жоғары немесе жаңа бөліктерге тең болады. Шорлау арқылы қалпына келтірудің әртүрлі технологияларын талдау нәтижесінде қарапайым және басқа да оң қасиеттері бойынша ескірген беттерді дыбыстан жоғары электр доғалы металдандыру арқылы қалпына келтіру тиімді екендігі анықталды.

Түйінді сөздер: қозғалтқыштар, бөлшектер, қалпына келтіру, шорлау, бет, технология, дыбыстан тыс, электр доғасы, металдандыру.

Shugayev Merhat Askergazinovich, Iskakov Serikjan Tursinbaevich, Kemal Jaksilik Balitjanovich, Musabekov Nurlan Orazbekovich

Main faults of units and units of weapons and military equipment and methods of their restoration

Abstract. The main malfunctions of military equipment and weapons are analyzed, while it is established that these are malfunctions of engines and trunks. Consequently, the main malfunctions occur on the internal cylindrical surfaces, such as wear of the internal cylindrical surfaces of engines, or wear of the internal bore. Also, having considered various technologies for restoring worn surfaces, it was found that metal buildup is by far the most effective technology for restoring worn surfaces of parts, while improving physical and mechanical properties, surface roughness and parts restored by such technologies are higher in quality or equal to new parts. As a result of the analysis of various technologies of restoration by extension, it was determined that, by simplicity and by many other positive properties, the restoration of worn surfaces by supersonic electric arc metallization is most effective.

Key words: engines, trunks, recovery, build-up, surface, technology, supersonic, electric arc, metalization.



Введение. Танки и боевые машины пехоты, бронетранспортеры и ракетные установки, артиллерия и минометы, транспортные и специальные автомобили являются основным видом вооружения и военной техники (далее ВВТ). Большая насыщенность войск сложными образцами ВВТ, тяжелые условия их эксплуатации ставят перед военными инженерами ряд новых технических и экономических проблем, связанных с восстановлением боевой техники и вооружения, как в мирное, так и в военное время [1].

Наиболее важными сборочными единицами вышеназванной боевой техники и вооружения являются, для средств подвижности вооружения - двигатели внутреннего сгорания (далее ДВС), а для стрелково-пушечного оружия – стволы.

Как было выше отмечено ДВС военной техники относятся к наиболее важным и сложным агрегатам ввиду того, что в них присутствуют все классы и группы деталей, поэтому как мы знаем, чем больше деталей, тем больше и неисправностей. Под классификацией деталей понимается сведение в группы и классы деталей, близких по своей конструктивно-технологической однородности – размеру, способу получения заготовки, форме, точности и общности способа их изготовления и ремонта. В авторемонтном производстве известны различные классификации автомобильных деталей, в которых они разделены по классам (от 8 до 11) и по группам (от 1 до 7). Наиболее полно удовлетворяют требованиям типизации технологические процессы, показанные в (таблице 1) [2, с.98].

Таблица 1 – Распределение ремонтируемых деталей по классам и группам

Классы деталей	Группы деталей						
	1	2	3	4	5	6	7
I. Корпусные	Картеры мостов	Блоки цилиндров	Картеры редукторов	Картеры коробок	Головки газопроводы	Корпуса насосов	Корпуса подшипников
II. Полые цилиндры	Ступицы колес	Барабаны тормозов	Чашки дифференциала	Гильзы цилиндров	Стаканы подшипников	Поршни	-
III. Валы	Полуоси	Валы карданные	Валы коленчатые	Валы с шестернями	Валы шлицевые	Оси, штанги	Клапаны, толкатели
IV. Диски	Шестерни большие	Шестерни малые	Маховики, диски	Фланцы, муфты	Шкивы	Крыльчатки	Кольца
V. Стержни некрутясье	Штанги реактивные	Рычаги коробок	Шатуны	Сошки, тяги	Рычаги поворотные	Вилки фланцевые	Вилки переключения
VI. Крышки и кронштейны	Крышки картеров	Кронштейны колодок	Крышки подшипников	Крышки насосов	Крышки шестерен	-	-
VII. Детали из тонколистовой стали	Кабины	Двери	Капоты	Брызговики	Картеры, корпуса	-	-
VIII. Арматура и Крепежные детали	Тяги, болты	Патрубки	Трубки	Пробки, краны	Переходники	Коромысла	Стремянки
IX. Детали не группирующиеся	Лонжероны	Радиаторы	Колодки	Балки	Опоры	Кулаки поворотные	Упоры

Из таблицы видно, что во всех классах и группах присутствуют детали двигателей внутреннего сгорания.

Так, к примеру, в работе «Ремонт военной автомобильной техники» [2, с. 78] проведен анализ текущего ремонта различных узлов и агрегатов автомобильной техники, где основную долю (свыше 20% неисправностей) занимают системы и механизмы двигателя, на неисправности остальных агрегатов, механизмов, оборудования и других узлов приходится по 8-17%.

В свою очередь основные детали ДВС по однородности признаков разделены на десять групп, где наибольшее количество поверхностей приходится на внутренние цилиндрические поверхности [3, 4].

Поэтому восстановление внутренних цилиндрических поверхностей деталей и узлов ДВС военной техники занимает одно из приоритетных направлений в ремонтно-восстановительных работах. Так, например, в 811 авторемонтном заводе город Ерейментау на сегодняшний день не проводится капитальный ремонт колесной автомобильной техники ввиду того, что в 2000-х годах из-за не качественной обработки поверхностей деталей часто стали выходить из строя двигатели капитально отремонтированных автомобилей. В настоящее время на данном предприятии проводится капитальный ремонт только гусеничной автомобильной техники на готовых агрегатах первой категории.

Поддержание боеготовности и высоких тактико-технических характеристик артиллерийского вооружения также является одной из важнейших задач. Этот вид вооружения эффективен в любое время года, при любых погодных условиях и не подвержен влиянию электромагнитных воздействий. Немаловажным фактором боеготовности артиллерийских подразделений также является обучение личного состава правилам стрельбы, которая достигается практическими стрельбами в составе расчета, батареи, дивизиона, при этом улучшается мастерство личного состава. Однако существует и обратная сторона медали, которая заключается в том, что каждый вид артиллерийских стволов имеет свой ресурс и с каждым выстрелом идет его интенсивный износ.



Так, основной износ 125-мм танковой пушки 2А46М и 2А46М-1 происходит при выстреле бронебойно-подкалиберными снарядами. Труба подлежит замене при увеличении диаметра канала ствола на 3,3 мм на расстоянии 850 мм от казенного среза трубы (не более 100 выстрелов при стрельбе бронебойно-подкалиберными снарядами – замена ствола). При этом в руководящем документе сказано, что срок службы бронетанкового вооружения и техники до списания составляет 25 лет эксплуатации.

В связи с этим повышение живучести артиллерийских стволов является актуальной задачей.

Из всех ныне существующих методов повышения живучести артиллерийских стволов значительный научный и практический интерес представляют практические результаты по восстановлению стволов артиллерийских систем, представленные в работе [5]. В этой работе восстановление орудийных стволов при выстреле происходит нанесением твердой или консистентной смазки на пояски снарядов, вызывающей трибохимический процесс, в результате которого на стенках стволов образуются металлические покрытия.

Однако данный метод для восстановления изношенных списанных стволов требует расхода снарядов, которые стоят немалых денежных средств, поэтому он эффективен только для повышения живучести исправных стволов, следовательно, изыскание наиболее приемлемых методов восстановления до сих пор является актуальной задачей.

Таким образом, суммируя все вышесказанное, основные неисправности наиболее важных сборочных единиц ВВТ, будь то ДВС средств подвижности вооружения или стрелково-пушечное оружие, приходится на внутренние цилиндрические поверхности. К примеру, в двигателях военной техники интенсивному износу подвержены внутренние поверхности гильзы цилиндров, а в стрелково-пушечном вооружении интенсивному износу подвержены внутренние поверхности канала ствола.

В свою очередь необходимо отметить, что восстановление изношенных поверхностей деталей обходится значительно дешевле, чем изготовление деталей с заготовки в машиностроительном производстве, так как при этом обрабатывается только изношенная поверхность. Более того, при восстановлении изношенной поверхности износостойкими материалами, их свойства будут лучше новых деталей.

Наиболее часто встречающимися неисправностями деталей и узлов агрегатов являются, например, нестыковка поверхностей вследствие износа, которая ведет к изменению геометрической формы, усталостные дефекты металла и др. неисправности, которые можно восстановить различными способами, такими как наращиванием, заменой, ремонтными размерами, пластическим деформированием, сваркой и т.д. [6, с.11].

Из представленных методов восстановления посадок в сопряжениях, наиболее актуальным методом восстановления начальных размеров является наращивание металла или пластическая деформация. В остальных методах усталостные напряжения в металлах не восстанавливаются, например, при восстановлении регулировкой геометрические размеры детали остаются прежними, при замене изношенных деталей новая деталь работает с трущейся поверхностью старой детали, что является нежелательным. При применении ремонтных размеров увеличиваются удельные давления, что приводит к быстрому изнашиванию. Применение дополнительных деталей в исполнении требует высокоточного оборудования и, соответственно, специалиста высокой квалификации, что сказывается на себестоимости восстановленной детали [6, с.12].

Итак, как было выше изложено, восстановление начальных размеров наращиванием в настоящее время является престижным в ремонтном производстве, где рассматриваются и исследуются различные технологии восстановления изношенных поверхностей. Преимущество данной технологии восстановления состоит в том, что внутренние и наружные размеры поверхностей восстанавливаются наращиванием металла с последующей обработкой под требуемый размер, при этом улучшаются физико-механические свойства и шероховатость поверхности. Более того восстановленные таким методом детали по качеству выше или равны новым деталям.

Существует большое количество различных технологий наращивания металла, такие как наплавка, гальванические и химические покрытия, газотермическое напыление, плакирование и т.д., и здесь также каждый из них имеет свои преимущества и недостатки, зависящие от обрабатываемой детали. К примеру, в ТОО «СКТБ «Гранит», который специализируется на ремонте и модернизации радиолокационных станций и другого ВВТ войск противовоздушной обороны (ПВО), тонкостенные небольшие детали, такие как платы микросхем, покрываются медью гальваническим методом, так как другие технологии не приемлемы.

Из перечисленных технологий наиболее распространена наплавка, принцип действия, которой заключается в наложении материала покрытия на основу посредством расплавления его, используя теплоту как при сварке. Основными достоинствами наплавки является простота в использовании, мобильность оборудования, высокая производительность и возможность нанесения металлического покрытия большой толщины. Однако все достоинства перекрываются такими недостатками, прежде всего, как деформация изделия вызванное высоким нагревом, из-за которого учеными технология наплавки считается «варварской», а также ограниченность по материалу и форме восстанавливаемой детали [6, 7].

На ремонтных предприятиях широко применяются и гальванические покрытия, которые в основном используются для противокоррозионных и защитно-декоративных целей. Гальванические процессы широко применяются при хромировании, железнении, никелировании, цинковании, меднении [6, с.252].

Распространенными гальваническими покрытиями являются химические и электрохимические осаждения. Из них предпочтительнее электрохимическое осаждение, в котором используется электрический ток, пропускаемый через раствор электролита в электроды.



Основными достоинствами гальванического способа нанесения покрытий являются: неограниченность свойств и толщины покрытий, возможность нанесения на детали различной конфигурации, а также получение композиционных и др. покрытий [8].

Однако гальванические работы экологически небезопасны, а также вредны для здоровья обслуживающего персонала, требуют специального участка или отделения, включающего отдельные помещения для подготовительно-заключительных работ, нанесения покрытий, размещения источника тока, лаборатории. Поэтому при работе с ними должны строго соблюдаться меры безопасности, производственной санитарии и личной гигиены, что требует от обслуживающего персонала высокой квалификации в области физико-химических процессов и, в связи с этим, применение в полевых условиях затруднительно.

Из вышеперечисленных технологий наращивания металла наибольший интерес вызывает восстановление изношенных поверхностей газотермическим напылением покрытий (далее ГТНП). К ним относятся газопламенное, плазменное, электродуговое, детонационное, холодное газодинамическое напыление, и их комбинации. Они отличаются между собой способами расплавления напыляемого материала, распыления и транспортирования частиц, их скоростями, температурой, применяемыми материалами [9]. Из всех перечисленных технологий наиболее широко распространена в производстве электродуговое напыление или металлизация.

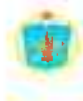
Часто встречающимися недостатками электродуговой металлизации являются: возникновение перегревов и окисление подложки, ведущее к накоплению большого количества отрицательно действующих окислов, а так же, как и большинство ГТНП, присутствует высокая пористость и не прочная адгезия к основе. Кроме того, из-за большого пятна распыла могут возникнуть потери материала покрытия.

В настоящее время усовершенствованием аппаратов электродуговой металлизации (ЭДМ) путем придания струе напыления сверхзвуковых скоростей удалось устранить многие вышеперечисленные недостатки электродуговой металлизации [9, с.88].

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что основные неисправности военной техники и вооружения приходится на внутренние цилиндрические поверхности, такие как износ внутренних цилиндрических поверхностей ДВС для военной техники, или износ внутреннего канала ствола, для артиллерийского вооружения, а также неисправности деталей возникают в основном из-за износа трущихся поверхностей металла. Прогрессивной технологией восстановления деталей на сегодняшний день является ГТНП, из которых для всех звеньев войск более приемлема сверхзвуковая электродуговая металлизация.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Байгунагов Н.Н., Лесов Г.С., Кайнарбаев Б.Б., Егоров В.С., Тогусов А.К. Управление восстановлением вооружения и военной техники: учебник. – Астана: Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Лидера Нации, 2007. – 248 с.
- 2 Бейсенова С.В. Ремонт военной автомобильной техники: в 2-х ч. / под ред. – Астана: АО «Астана полиграфия», 2007. – 444 с.
- 3 Пантелеенко Ф.И., Лалякин В.П., Иванов В.П., Константинов В.М. Восстановление деталей машин: справочник. – М.: Машиностроение, 2003. – 672 с.
- 4 Алхимов А.П., Косарев В.Ф., Плохов А.В. Научные основы технологии холодного газодинамического напыления (ХГН) и свойства напыленных материалов: монография. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2006. – 280 с.
- 5 Сидоров М.И. Повышение живучести артиллерийских систем на основе моделирования и управления трибохимическими процессами изнашивания: дис. ... док. тех. наук: 2018 / Федеральное казенное предприятие НИИ «Геодезия». – Москва, 2018. – 490 с.
- 6 Ельцов В.В. Восстановление и упрочнение деталей машин: электронное учебное пособие. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015. – 1 оптический диск.
- 7 Хасуи А., Моригаки О. Наплавка и напыление/ Пер. с яп. Х12В. Н. Попова; Под ред. В.С. Степина. Н.Г. Шестеркина. – М.: Машиностроение, 1985. – 240 с., ил.
- 8 Лобанов М.Л., Кардолина Н.И., Россина Н.Г., Юровских А.С. Защитные покрытия: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2014. – 200 с.
- 9 Нураков С., Белоцерковский М.А. Новые методы напыления покрытий в машиностроении: учебное пособие. – Астана: Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Лидера Нации, 2017. – 178 с.



УДК 623.74
МРНТИ 78.25.14

С.А. ЛОБОДА¹, магистрант
Е.Е. КАБАНБАЕВ¹, магистрант
Д.П. ЧЕРНЯГИН¹, магистр
И.С. ЖАПАРОВ¹

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

ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ БОРТОВОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТОВ

Лобода Сергей Александрович, Кабанбаев Еркнат Ерланович, Чернягин Дмитрий Павлович, Жапаров Иличбек Сагинбаевич

Диагностика и контроль бортового радиоэлектронного оборудования самолетов

Аннотация. В статье рассмотрены существующие методы диагностирования, позволяющие качественно выявлять признаки неисправностей бортовых систем и механизмов на авиационной технике. Предложен подход применения смешанной системы диагностики бортового радиоэлектронного оборудования, а также универсальное решение для задач контроля, восстановления параметров радиоэлектронных блоков и другого оборудования. Что позволяет уменьшить трудовые и финансовые затраты, при техническом обслуживании и ремонте авиационной техники и изделий, путем создания более совершенных методов проведения проверок бортового радиоэлектронного и другого оборудования, с внедрением наземных автоматизированных систем контроля инновационного поколения предназначенных для проведения автоматизированного контроля. Раскрыто назначение средств контроля, обеспечивающее более качественное и полное обслуживание оборудования авиационной техники. Представлены приоритеты использования наземных автоматизированных систем контроля.

Ключевые слова: авиационная техника, технические средства, техническая диагностика, контроль, наземная автоматизированная система контроля, бортовые системы.

Лобода Сергей Александрович, Кабанбаев Еркнат Ерланұлы, Чернягин Дмитрий Павлович, Жапаров Иличбек Сагинбайұлы

Ұшақтардың борттық радиоэлектрондық жабдығын диагностикалау және бақылау

Түйіндеме. Мақалада авиациялық техникадағы борттық жүйелер мен механизмдердің ақауларының белгілерін сапалы анықтауға мүмкіндік беретін диагностиканың қолданыстағы әдістері қарастырылған. Борттық радиоэлектрондық жабдықты диагностикалаудың аралас жүйесін қолдану тәсілі, сондай-ақ радиоэлектрондық блоктар мен басқа да жабдықтардың параметрлерін бақылау, қалпына келтіру мәселелеріне арналған әмбебап шешім ұсынылады. Бұл авиациялық техника мен бұйымдарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде, автоматтандырылған бақылау жүргізуге арналған инновациялық буынның жердегі автоматтандырылған бақылау жүйелерін енгізе отырып, борттық радиоэлектрондық және басқа да жабдықтарды тексерудің неғұрлым жетілдірілген әдістерін жасау арқылы еңбек және қаржы шығындарын азайтуға мүмкіндік береді. Авиациялық техника жабдықтарына неғұрлым сапалы және толық қызмет көрсетуді қамтамасыз ететін бақылау құралдарының мақсаты ашылды. Жерүсті автоматтандырылған бақылау жүйелерін пайдаланудың басымдықтары ұсынылған.

Түйінді сөздер: авиациялық техника, техникалық құралдар, техникалық диагностика, бақылау, жерүсті автоматтандырылған бақылау жүйесі, борттық жүйелер.

Loboda Sergei, Kabanbaev Erkanat, Chernyagin Dmitryi, Zhaparov Ilichbek

Diagnostics and control of aircraft avionics

Abstract. The article discusses the existing diagnostic methods that allow us to qualitatively identify signs of malfunctions of on-board systems and mechanisms on aviation equipment. The approach of application of the mixed system of diagnostics of onboard radio-electronic equipment, as well as a universal solution for tasks of control, restoration of parameters of radio-electronic units and other equipment is proposed. This makes it possible to reduce labor and financial costs, during maintenance and repair of aircraft equipment and products, by creating more advanced methods for conducting inspections of avionics and other equipment, with the introduction of ground-based automated control systems of an innovative generation designed for automated control. The purpose of controls is disclosed, which provides better and more complete maintenance of aviation equipment. The priorities of using ground-based automated control systems are presented.

Key words: aviation equipment, technical means, technical diagnostics, control, ground-based automated control system, on-board systems.



Введение. С появлением первых летательных аппаратов возникла необходимость их подготовки к полетам, ремонта, сбережения и хранения, то есть необходимость технического обслуживания специально подготовленными людьми, организованными в отдельную службу технической эксплуатации. С усложнением конструкции летательных аппаратов, увеличением и совершенствованием средств технического обслуживания возникла необходимость в более узкой специализации технического состава. Один человек уже не мог качественно выполнять весь объем работ по техническому обслуживанию летательного аппарата. Назрела необходимость более широкой механизации процессов подготовки летательных аппаратов к полету, применения более прогрессивной организации труда, повышения уровня контроля технического состояния авиационной техники [1].

Развитие различных систем диагностирования летательных аппаратов идет по пути их интегрирования в единый комплекс авионики воздушного судна и на сегодня требует создания более инновационных методов его диагностирования с привлечением максимального уровня автоматизационного процесса и проведения более полных проверок бортового радиоэлектронного оборудования.

Термин «диагностика» греческого происхождения (diagnostikos), состоящий из слов – dia (между, врозь, после, через, раз) и gnosis (знание). Исходя из этого, слово diagnostikos можно трактовать, как способность распознавать. В древнем мире диагностиками назывались люди, которые после войн на полях сражений подсчитывали количество убитых и раненых. Далее в эпоху Возрождения диагностика – уже трактовалось как медицинское понятие, означающее распознавание вида и типов болезней. В XIX–XX вв. это понятие стало широко использоваться в философии, а затем и в психологии, медицине, технике и других областях науки. В общем смысле, диагностика особый вид познания, находящийся между научным знанием сущности и опознаванием какого-либо единичного явления. Результат такого познания – диагноз, то есть заключение о принадлежности сущности, выраженной в единичном явлении, к определенному установленному наукой классу [2].

В свою очередь, распознавание – учение о методах и принципах распознавания болезней и о признаках, характеризующих те или иные заболевания. В широком смысле этого слова процесс распознавания используется во всех отраслях науки и техники, является одним из элементов познания материи, то есть позволяет определять природу явлений, веществ, материалов и конкретных предметов. С философской и логической точек зрения термин «диагностика» правомерно можно использовать в любых отраслях науки. Таким образом, технической диагностикой называется наука о распознавании (отнесение к одному из возможных классов) состояния технической системы. При диагностировании объект устанавливается путем сопоставления знаний, накопленных наукой, о группе, классе соответствующих объектов [2, с.4].

Применительно к современной боевой авиации (армейской, транспортной и фронтовой), которая сегодня имеет в своем составе большой спектр сложной вычислительной электроники и множество сложных систем и механизмов, диагностика бортовых систем летательных аппаратов занимает одну из ключевых ступеней в подготовке к выполнению поставленных задач.

Рассмотрим существующие методы поиска места отказа конкретно для бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов.

Одним из методов, учитывающих статистические данные по отказам, наиболее широко используются информационный метод и метод «время-вероятность» (иногда его называют также методом «время-безотказность»). Последний метод редко используют в чистом виде.

Информационный подход к поиску места отказа подразумевает проведение необходимых проверок таким образом, чтобы первыми проводились проверки, несущие наибольшую информацию об отказе, а последующие в порядке уменьшения их информативности [3].

Метод «время-вероятность» заключается в проведении проверок элементов системы в порядке уменьшения вероятности их безотказной работы. Однако, как уже отмечалось, данный метод в той формулировке, которая приводится выше, применяют довольно редко.

Существует комбинированный алгоритм, который наряду с данными по отказам элементов использует сведения о трудоемкости необходимых измерений.

Данный алгоритм предполагает проведение проверок так, чтобы выполнялось условие:

$$\sum_{n=1}^N T_{изм\ n} \cdot P_n \rightarrow \min \quad (1)$$

В приведенном выше выражении $T_{изм\ n}$ – время проведения необходимых измерений для определения состояния n -го блока системы, а P_n – вероятность безотказной работы n -го блока.

При большой трудоемкости измерений и количестве проверяемых элементов подобный алгоритм существенно экономит затраты времени для проведения поиска отказа.



Необходимость наличия статистических данных накладывает некоторое ограничение на вероятностные методы поиска места отказа, поэтому при отсутствии подобных данных используются иные алгоритмы, из которых наиболее известен метод половинного разбиения [3, с.9] (иначе его называют методом средней точки или дихотомическим методом).

Наиболее часто этот метод используют, если система последовательного типа (рисунок 1)

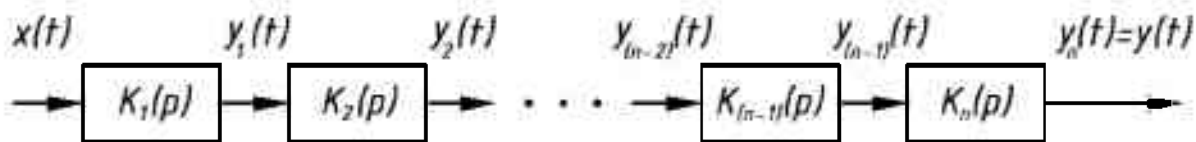


Рисунок 1 – Система последовательного типа

В системах последовательного типа передаточная функция системы от входа к любой точке определяется произведением передаточных функций отдельных блоков.

При выходе из строя одного блока окажется неработоспособной та часть системы, которая расположена после этого блока и как следствие вся система в целом. Поиск отказавшего блока в системе из n элементов методом половинного разбиения заключается в том, что сначала проверяется состояние на выходе блока с номером $n/2$. Если сигнал не находится в пределах нормы, то проверяется блок с номером $n/4$ и так далее, то есть постоянно делая отказавший участок пополам до выявления отказавшего блока системы.

Вычислим количество измерений для метода половинного разбиения (метода дихотомии). Для этого выясним, сколько непроверенных элементов остается после каждого измерения. После первого измерения останется половина от общего количества элементов, то есть $N1 = n/2 = n/2^1$, после второго $N2 = n/2^2 = n/2^2$, после третьего $N3 = n/2^3$, и так далее до значения после m -й проверки $Nm = n/2^m$. Очевидно, что в итоге должен остаться всего один элемент [4].

Таким образом, существующий метод поиска места отказа в бортовом радиоэлектронном оборудовании, путем последовательных проверок каждого блока, требуют большого количества измерений и затрат времени для выявления отказавшего элемента, что отрицательно влияет на сроки восстановления авиационной техники.

Согласно руководящих документов проводится образное функциональное диагностирование. Образное функциональное диагностирование осуществляется в целях выявления ранних признаков неисправности, проявляющихся в записях регистрируемых параметров систем и оборудования летательного аппарата, для более своевременного проведения технического обслуживания и предотвращения отказов.

Диагностирование проводится путем анализа диагностических бланков, получаемых с помощью наземно-бортовых средств контроля авиационной техники, и сравнения их с эталонными диагностическими бланками.

Получение диагностических бланков, их предварительный анализ и тщательное документирование проводит начальник группы контрольно-записывающей аппаратуры и обработки информации.

Комплексный анализ диагностических бланков и принятие решения по результатам анализа осуществляют специалисты, отвечающие за техническую эксплуатацию данного типа авиационной техники.

Порядок проведения образного функционального диагностирования определяется эксплуатационной документацией и указаниями главного инженера авиации [5].

В настоящее время в мире активно развиваются наземные автоматизированные системы контроля (НАСК) нового поколения.

Наземные автоматизированные системы контроля бортового радиоэлектронного оборудования – универсальное решение для задач сервисного, а также производственного сопровождения и контроля параметров радиоэлектронных блоков и другого сопутствующего оборудования.

Назначение средств контроля:

автоматизированный контроль технического состояния бортового оборудования без демонтажа;

автоматизированный поиск неисправностей в отказавшем бортовом оборудовании без его демонтажа с объекта контроля с объекта контроля с глубиной до конструктивно-сменной единицы (КСЕ);

автоматизированный контроль работоспособности при проведении настроечных, регулировочных работ и после замены или восстановления бортового оборудования;

представления результатов контроля и обработки информации на экране монитора и их протоколирование на бумажном носителе.

Автоматизированный контроль параметров и режимов работы бортового оборудования предусматривает управление контролируемым оборудованием с активным включением в контур управления оператора кабины летательного аппарата.



Представление результатов контроля производится в графической форме, в действующих значениях и/или в отклонениях контролируемого параметра от заданной величины, в виде интегрированной оценки «ГОДЕН-НЕ ГОДЕН» с последующим документированием в форме протокола. Процесс и результаты контроля отображаются на экране монитора [5].

Наземные автоматизированные системы контроля состоят из средств контроля авиационного оборудования, радиоэлектронного оборудования, авиационного вооружения, силовой установки.

Максимальный уровень автоматизации процесса проведения проверок радиоэлектронных блоков за счет применения коммутационной системы инновационного поколения. Одна система наземной автоматизированной системы контроля может осуществлять последовательные проверки более ста различных радиоэлектронных блоков.

Наземная автоматизированная система контроля НАСК является программно-аппаратным комплексом, предназначенным для проведения автоматизированного контроля (в том числе входного контроля) технического состояния блоков радиоэлектронной аппаратуры.

Приоритеты НАСК [5, с.4]:

имеет более низкие показатели по стоимости до 40% относительно аналогов представленных сегодня, на рынке включая зарубежные аналоги;

использует современные операционные системы (Windows 10);

имеет общую методику поверки и калибровки, тем самым однозначно решает проблемы с несоответствием результатов проверки радиоэлектронных блоков при контроле и при входном контроле на НАСК;

позволяет создавать тестовые программы без привлечения изготовителя системы;

позволят максимально автоматизировать процесс проведения проверок радиоэлектронных блоков.

модернизация системы не потребует значительных временных и финансовых затрат из-за использования открытой архитектуры и программного обеспечения в открытом для пользователя коде.

Заключение. Таким образом, диагностирование авиационной техники с применением методов поиска мест отказов, в бортовых системах летательных аппаратов содержащих информацию, является основным видом выявления неисправностей, позволяющих своевременно и в короткие сроки правильно принять решение по их устранению, что в свою очередь сокращает время выполнения поставленной задачи.

Применение наземных автоматизированных систем контроля нового поколения с максимальным уровнем автоматизации, сокращает количество измерений и затрат времени для выявления отказавшего элемента конструктивно-сменной единицы, блоков бортового радиоэлектронного и другого оборудования, позволит прогнозировать ресурс их исправной работы что в целом положительно влияет на сроки восстановления авиационной техники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Курсовая работа (теория): Организационно-штатная структура инженерно-авиационной службы авиационной части. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <http://dodiplom.ru/ready/24346.ru>. (дата обращения 10.12.2020).

2 Влияние условий и сроков эксплуатации на техническое состояние авиационной техники. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://zdamsam.ru/b5586.html>. (дата обращения 07.04.2021).

3 Чиночин Ю.М., Полякова И.Ф. Основы технической эксплуатации и ремонта авиационной техники. - М.: МГТУ ГА. 2004. - Ч. I.

4 Сафин Р.М. Основные проблемы и пути совершенствования инженерно-авиационного обеспечения в современных условиях // Современные наукоемкие технологии. – 2011. – № 1. – С. 136-137; URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=26665> (дата обращения: 26.03.2021).

5 Быстров А.А. Концепция инновационных направлений совершенствования организации инженерно-авиационного обеспечения боевой готовности. – 2019. – 29 с.



**ӘСКЕРИ ТАРИХ БЕТТЕРІ
СТРАНИЦЫ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ**

УДК 355:94
МРНТИ 78.09.07

А.А. МАРТЫНОВ¹, кандидат военных наук, доцент

А.С. МАКИПОВ¹, кандидат исторических наук

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

**СПОСОБЫ И ПРИЕМЫ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ВОЙСК
КАЗАХСКОГО ХАНСТВА В АНЫРАКАЙСКОЙ БИТВЕ**

Мартынов Александр Александрович, Макипов Аскар Советканович

Способы и приемы военных действий войск Казахского Ханства в Аныракайской битве

Аннотация. На основе исторического анализа авторами настоящей статьи рассмотрены способы и приемы военных действий войск Казахского ханства в Аныракайской битве.

Постоянные боевые столкновения в ходе казахско-джунгарских войн, продолжавшиеся в общей сложности более 150 лет, вырастили не одно поколение султанов, ханов и батыров, обладавших высокими полководческими способностями, развили и обогатили военное искусство казахов-кочевников XVII- XVIII вв.

Вопросы тактики ведения военных действий казахских войск в Аныракайской битве не были объектом специального исследования в казахстанской историографии, поэтому возникает необходимость воссоздания объективной картины этого боевого столкновения войск противоборствующих сторон.

Изложенные в статье материалы исследования не являются всеобъемлющими и окончательными, тем не менее, по мнению авторов, они могут учитываться в ходе дальнейших исследований в интересах военной истории Казахстана и отдельных ее аспектов, в частности – в развитии военного искусства кочевников в ходе казахско-джунгарских войн.

Ключевые слова: Казахское ханство, Джунгария, казахско-джунгарские войны, Аныракайская битва, военное искусство.

Мартынов Александр Александрович, Макипов Аскар Советканұлы

Анырақай шайқасында Қазақ хандығы әскерлерінің әскери іс-қимылдарының тәсілдері мен тәсілдері

Түйіндеме. Осы мақаланың авторлары тарихи талдау негізінде Анырақай шайқасындағы Қазақ хандығы әскерлерінің әскери іс-қимылдарының әдістері мен тәсілдерін қарастырды.

Жалпы алғанда 150 жылдан астам уақыт бойы жалғасып келе жатқан қазақ-жонғар соғыстары барысындағы тұрақты ұрыс қимылдары жоғары қолбасшылық қабілеттерге ие сұлтандардың, хандар мен батырлардың бірнеше буынын өсіріп, XVII-XVIII ғғ. көшпенді казактардың әскери өнерін дамытып, байыта түсті.

Анырақай шайқасында казак әскерлерінің Әскери іс-қимылдарын жүргізу тактикасы мәселелері қазақстандық тарихнамада арнайы зерттеу объектісі болған жоқ, сондықтан қарсы тараптар әскерлерінің осы жауынгерлік қатығыстарының объективті көрінісін қалпына келтіру қажеттілігі туындайды.

Мақалада баяндалған зерттеу материалдары түгел қамтитын және түпкілікті болып табылмайды, дегенмен авторлардың пікірінше, олар Қазақстанның әскери тарихы мен оның жеке-леге аспектілері, атап айтқанда казак-жонғар соғыстары барысында көшпенділердің әскери өнерінің дамуы мүддесінде одан арғы зерттеулер барысында ескерілуі мүмкін.

Түйінді сөздер: Қазақ хандығы, Жонғария, казак-жонғар соғыстары, Анырақай шайқасы, әскери өнер.

Martynov Alexandr, Makipov Askar

Methods and techniques of military actions of the troops of the Kazakh khanate in the battle of Anirakai

Abstract. Based on the historical analysis, the authors of this article consider the methods and techniques of military operations of the troops of the Kazakh Khanate in the Battle of Anirakai.

Constant military clashes during the Kazakh-Dzungarian wars, which lasted for a total of more than 150 years, raised more than one generation of sultans, khans and batyrs with high military abilities, developed and enriched the military art of Kazakh nomads of the XVII- XVIII centuries.

The issues of tactics of conducting military operations of the Kazakh troops in the Battle of Anirakai were not the object of special research in Kazakh historiography, therefore, there is a need to recreate an objective picture of this combat clash of the opposing sides' troops.



The research materials presented in the article are not comprehensive and final, however, according to the authors, they can be taken into account in the course of further research in the interests of the military history of Kazakhstan and its individual aspects, in particular the development of the military art of nomads during the Kazakh-Dzungarian wars.

Key words: Kazakh Khanate, Dzungaria, Kazakh-Dzungarian wars, Anyrakai battle, military art.

Введение. Казахско-джунгарские отношения – одна из ключевых проблем в истории международных отношений Центральной Азии XVII-XVIII вв. Этот период был едва ли не самым тяжелым временем в истории казахской нации и вошел в народное сознание как период великих бедствий и страданий, связанных с нашествием джунгар.

Территория Казахского ханства издавна привлекала к себе внимание джунгарских правителей.

Во-первых, завоевав Семиречье и Присырдарьинский регион, джунгарские правители могли контролировать один из важных маршрутов торговых путей, связывавших Джунгарию с Российской империей, Сибирью, государствами Средней Азии. Им открывалась прямая дорога в Афганистан, Иран и Закавказье.

Во-вторых, захват казахских земель позволял им заметно укрепить границы ханства и получать дополнительные подати с покоренного населения.

В-третьих, завоевателей привлекали также огромные пастбищные угодья и торгово-ремесленные центры Южного и Юго-Восточного Казахстана.

В-четвертых, завоевание казахской территории сулило джунгарам беспрепятственный проход к своим соплеменникам, кочевавшим в междуречье Жайыка (Урала) и Волги.

Внутриполитическое положение Казахского ханства этого периода было достаточно сложным. Попытки ханов создать единое централизованное государство, объединив все казахские жузы, не давали результатов. Казахстан оставался политически раздробленным, между жузами не существовало постоянных политических связей.

Необходимость скорейшей организации отпора врагу потребовала объединения сил всех казахов. С этой целью осенью 1726 года в местности Ордабасы (западнее современного г. Шымкента) состоялся всеказахский курултай. На это собрание съехались ханы, султаны, бии, родоначальники, батыры всех трех жузов. Здесь они принесли клятву в верности друг другу. Единогласным решением этого курултая предводителем всенародного ополчения был избран хан Абулхайр. На него было возложено общее командование объединенными силами трех казахских жузов.

Решения курултая сыграли судьбоносную роль в освободительной борьбе казахов против джунгарских завоевателей. Каждое родовое подразделение обязывалось предоставить свои воинские формирования для отражения джунгарской агрессии.

Одним из величайших в цепи бесконечных сражений казахско-джунгарских войн, в котором со всей очевидностью проявились полководческие качества хана Абулхайра, мужество и отвага казахского войска – является разгром джунгарских полчищ предположительно весной 1730 года к юго-западу от озера Балхаш. Эта местность получила название Аныракай – место стоны и рыданий калмыков.

Аныракайская битва – значительная страница в военной истории Казахстана. Победа в сражении подняла дух казахского народа, много десятков лет терпевшего постоянные набеги джунгар, и стала переломным моментом всей кровопролитной войны.

Отличительной чертой битвы при Аныракае стало участие в ней представителей всех трех жузов: это были популярные в народе бии – Толе би, Казыбек би, Айтеке би, Койгельды и батыры – Богенбай батыр, Кабанбай батыр, Бекжан батыр и многие другие. Каждое воинское подразделение с гордостью несло свое знамя, или ту, – главный воинский символ рода [1].

Почему же именно на Аныракайской долине развернулось одно из крупнейших сражений в войне казахов с джунгарами.

В исследованиях казахстанских ученых подчеркивается, что Аныракайские горы и озеро Алаколь (Ит-Ичпес) были важными стратегическими пунктами во всей Отечественной войне 1723-1730 годов. Отсюда для казахских ополченцев должно было начаться освобождение районов Семиречья, отсюда по реке Чу был выход к Сарысу и горам Улытау. Из этой местности казахские отряды могли уходить к Каркаралинским горам [2].

Кроме того, чередование различных горных ландшафтов давали хорошую возможность на этой территории проводить кавалерийские атаки, предпринимать маневры и даже отступить.

Все поле сражения от горы Хантау до озера Алаколь (Ит-ишпес) и гор Аныракай составляло площадь 70 на 30 километров [3].

С севера джунгарскую оборону прикрывал Балхаш, который не давал возможности развернуться казахским отрядам. Поэтому к маю 1729 году основные силы стянулись к реке Чу.

Казахское войско насчитывало более 35 тысяч чел., войско джунгар превышало по численности и составляло 40-45 тысяч чел., вместе с тем тактические условия местности вынуждали джунгар рассредоточить свои силы и на основном направлении удара казахов между Балхашем, Отарской и Чуйской равнинами, джунгар было сосредоточено до 20 тысяч чел. Из них только 5 тысяч были профессиональными воинами (под



командованием зятя джунгарского хунтайджи Галдан-Церена – Лацзан-Серена), остальные были ополченцами, слабо вооруженными и ранее не участвовавшими в боевых столкновениях.

Казахи также были ополченцами, но имеющими богатый боевой опыт ведения партизанской войны против джунгарской армии в двухгодичной Буланты-Билеудинской кампании [4].

У казахских ополченцев было преимущество перед джунгарами.

Командование казахских войск лучше знало местность, умело использовало высоты, балки и заросли кустарника для размещения своих главных сил, засад и резервов.

При продвижении казахских отрядов с юга к месту сражения перед самым районом битвы располагались тугайные леса в долине реки Или. Здесь был лучше травостой, и воды было в изобилии. А тугайный лес позволял в значительной мере скрытно сосредоточить кавалерийские отряды разных родов. Именно поэтому сражение началось на северной стороне поле боя – у гор Хантау [3].

Говоря о способах и приемах военных действий казахских войск, необходимо отметить, что их действиям была присуща достаточно высокая организованность. Готовясь к сражению, войсковые отряды проводили разведку. Затем, направляясь к месту схватки, старались двигаться скрытно в целях обеспечения внезапности нападения. Уточнения в планы битв вносились по результатам действий небольших дозоров, выяснявших обстановку [5].

По стенным воинским обычаям битва начиналась с поединка батыров двух противоборствующих сторон. Из рядов войска выходил наиболее испытанный в боях опытный воин-батыр и своим боевым ураном громкогласно вызывал врага на поединок: «Жек-пе-жек!» Это был своеобразный военный ритуал, прославляющий силу и могущество воинов и служивший поднятию боевого духа войска.

В одном из поединков казахский батыр Болек поверг предводителя основной группы джунгарских войск Анырака. впоследствии место его гибели получило название Аныракай, а битва стала называться Аныракайская [6].

Довольно действенным тактическим средством, широко использовавшимся казахами в Аныракайской битве, служили палы (поджоги степи). Искусное гибкое маневрирование накладывало отпечаток на боевые порядки – они были размещены по фронту и в глубину.

Довольно точные описания тактики действий казахских войск дает историк А.И. Левшин: «Набеги свои производят они по большей части ночью, нечаянно и без всякого порядка, но с удивительным стремлением и криком, имея при себе разного рода оружие, как то: сабли, ружья, стрелы, палки, камень, наконец, арканы или веревки для пленения неприятелей. Первый удар или первая атака бывает всегда сильной, и устоять против нее нелегко. В ней совокупят они всю храбрость свою» [7, с.78].

Высокая физическая выносливость, закладываемая с детства, позволяла им переносить длительные переходы и скачки. Казахи иногда проводили в седле по двенадцать часов в сутки. Кочевая жизнь и охота сформировала у казахов отличное зрение.

А.И. Левшин отмечал, что «...зрение их достойно удивления, стоя на ровном месте, они видят небольшие предметы в верстах десяти и более, где европеец с острым зрением усматривает только неясные точки, там они различают очертания предметов и цвет. Отличный слух казахов кочевников позволял безошибочно определять направления движения и количество приближающего противника приложив ухо к земле» [7, с.80].

Первым в бой шел авангард, обстреливая противника из луков. Завязав сражение, передовые отряды проверяли боеспособность неприятеля. «Вступают в дело перестрелкою с неприступных мест, метанием стрел и, наконец, стремительным нападением толпою с криком «ги!», – отмечал военный историк С.Б. Броневский. – ...Горе тем, которые, не выдержав хладнокровно их натиска, покажут тыл». Целью мощной боевой атаки по фронту было опрокинуть или прорвать боевые порядки противника.

Проведенное исследование показывает, что казахи действовали в основном конным строем – «лавой». Наиболее эффективным в атаке было использование в первых рядах отрядов копьеносцев, а следом за ними отрядов сабельщиков и воинов, вооруженных палицами и дубинами. При численном превосходстве, используя маневренно-мобильные качества конницы, полководцы старались охватить фланги с целью окружения противника. При неудачном первом натиске казахи быстро отходили и перестраивали боевые ряды войска для новой атаки. В данном случае казахская группировка отряды, разделившись на несколько крупных отрядов, с разных сторон нападали на врага, пытаясь дезориентировать джунгар и скрыть направление главного удара.

Бесперывные маневры и нападения приводили к расстройству боевого построения противника. Неоднократно казахи применяли такой тактический прием, как атака по одному флангу и тылу. После такого массированного удара ряды боевых подразделений неприятеля смешивались и его командование теряло контроль управления войсками.

Другой известный традиционный военный прием, применяемый в Аныракайской битве – притворное отступление с целью заманивания врага в тыл под удар заранее приготовленной засады. Удобное расположение засады в горной местности Аныракай, степных балках и т.п., как правило, предопределяло весь ход сражения.

Абулхайр хан наблюдал за ходом боя и руководил войсками непосредственно, отдавая распоряжения из своей ставки. В ханской ставке располагался тактический резерв, который мог в любой момент прийти на помощь войскам. Хан лично возглавлял отборный резервный отряд и вступал в бой в самый решительный и



ответственный момент. Сохранение боеспособности тактического резерва давало высшему военному командованию казахской группировки изменить боевую ситуацию в свою пользу.

Управление войсками осуществлялось с помощью знамен, барабанов, рогов и светодымовых эффектов. Звуки, издаваемые барабаном, давали сигналы войсковым отрядам о наступлении, победе или отступлении. Воины каждого отряда ориентировались в бою на свои знамена и значки и старались держаться поближе к знаменосцу. Главной задачей знаменосца было не допустить падения знамени. Потеря боевого знамени символизировала поражение войска.

В одном из сражений с джунгарами казахский Байгозы-батыр убил вражеского знаменосца, и «смерть знаменосца произвела смятение в рядах неприятеля. Казахи воспользовавшись сложившейся ситуацией, ударили назад и обратили джунгар в бегство, таким образом вырвали победу из рук неприятеля» [7, с.83].

Накануне генерального сражения высокое воинское мастерство проявил Богенбай батыр. Проникнув в лагерь противника, взял «языка», учинив допрос, получил сведения о боевом порядке противника, что позволило разработать план ведения боевых действий и предопределило исход сражения.

Командованием казахских войск было принято решение разделить казахские войска на две части и применить тактические приемы «Журе согыс» (бой с преследованием) и «Аша согыс» (бой на двух направлениях).

По преданиям, это сражение длилось 40 дней. Это было множество поединков, противоборств различных по численности отрядов.

Началу общего наступления предшествовала тщательная подготовка войсковых формирований казахов.

Важнейшими тактическими приемами стали:

массирование сил на двух главных направлениях;

стремительные атаки на отдельных направлениях;

применение рассыпного конного строя или в необходимых случаях плотных отрядов, с широким маневром.

В ходе битвы, основная часть казахских отрядов производила фронтальные атаки против джунгарского ополчения, которое, в свою очередь, не ввязывалось в затяжные бои и отступало к тяжеловооруженной коннице, располагающейся в опорных пунктах находившихся на возвышенностях. Именно при отступлении джунгары попадали под обстрел лучников и несли большие боевые потери. В основном это происходило на переправах.

Подходившая конница завершала разгром отдельных отрядов, не вступая в бой с основными силами джунгар [4].

Джунгары не выдержали столь стремительного нападения казахского войска, началось повальное их отступление по реке Или, основная часть была на голову разбита, мелкие, раздробленные отряды отступили через реку Аягуз, хребет Тарбагатай, далее к черному Иртышу.

Несмотря на то, что казахское народное ополчение одержало победу в битве, противник все еще был силен и опасен. В дальнейшем предстояла долгая и самоотверженная борьба всего казахского народа против джунгарских завоевателей.

В ходе дальнейших боевых столкновений у захватчиков были отбиты большие территории казахских степей: районы Сырдарьи и Арыси, Ульгау и Сарысу, северное Прибалхашье, равнинные долины Таласа и Шу. Казахские войска продвинулись к границам реки Или.

Заключение. Таким образом, победа, одержанная в Аныракайской битве, явилась результатом объединения сил ополчения всех трех жузов, где казахи, сломив наступательный порыв джунгар, проявили беспримерное мужество, массовый героизм и высокое воинское мастерство. После своего поражения Джунгария потеряла политическое единство как государство. Среди ойратских племен начались междоусобицы, впоследствии приведшие к сильному ослаблению Джунгарии как военно-политической силы в регионе Центральной Азии.

Сегодня о Аныракайской битве напоминают монумент на 35-м километре трассы Алматы – Бишкек. Памятник представляет собой композицию из двух стел, символизирующих противостояние двух народов. Монумент окружают 12 камней со знаками животных восточного календаря, символизирующие модель мира, актуальную для казахских верований того периода.

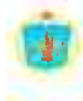
Монумент, посвященный Аныракайской битве, стал местом паломничества для казахов со всего мира, которые стремятся напомнить себе и своим детям, что казахский народ всегда стремился к свободе и боролся за свою независимость.

Изложенные выше материалы исследования не являются всеобъемлющими и окончательными, тем не менее, по мнению авторов, они могут учитываться в ходе дальнейших исследований в интересах военной истории Казахстана и отдельных ее аспектов, в частности развитии военного искусства кочевников в ходе казахско-джунгарских войн.

Данная статья написана в рамках грантового финансирования научного проекта AP09259401 Военно-исторический атлас Казахстана: разработка карт и схем по истории военного искусства.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Анракайская битва: легендарная битва за свободу и мемориал в память о ней <https://tengritravel.kz/travel-notes/anrakayskaya-bitva-legendarnaya-bitva-svobodu-memorial-418035/>
- 2 Галиев В.З. Анракай – вражий стон и наша слава // Казахстан сарбазы. 2000. 26 сентября.
- 3 Аньракайская битва <https://www.tarikh.kz/kazahskoe-hanstvo-feodalnaya-razdroblennost/anyrakayskaya-bitva/>
- 4 Аньракайская битва – это Курская битва в казахско-джунгарской войне <https://zen.yandex.ru/media/erkinsarsenbaev/anyrakaiskaia-bitva-eto-kurskaia-bitva-v-kazahskodjungarskoi-voine-5dc65b71452197271c9b9583>
- 5 Доклад МО РК С. Токпакпаева об историческом и военно-стратегическом значении Анракайской битвы // Казахстан сарбазы. 2000. 12 декабря
- 6 Шойнбаев А.У., Зарещкий В.М., Муханбеткалиев Х.С. История военного искусства. Учебное пособие. - Алматы. ТОО РПИК «Дауф», 2005. -320. с. - С.104.
- 7 Левшин А. И. Описание киргиз-кайсацких или киргиз-кайсальских орд. Спб., 1832. Т.3.



УДК 355:94"1939/1945"
МРНТИ 78.09.15

С.Д. ДИЛЬМАНОВ¹, доктор исторических наук, профессор
¹Университет имени Абая Мырзахметова, г. Кокшетау

МАССОВЫЕ БЕСПОРЯДКИ «ВОЛЫНКИ» И ВОССТАНИЯ В ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫХ ЛАГЕРЯХ И КОЛОНИЯХ ГУЛАГА НКВД-МВД СССР (40-Е-50-Е ГОДЫ XX ВЕКА)

Дильманов Сатыбалды Дильманович

Массовые беспорядки, «вольнки» и восстания в исправительно-трудовых лагерях и колониях гулага НКВД-МВД СССР (40-е-50-е годы XX века)

Аннотация. Нарушения законности в исправительно-трудовых лагерях и колониях часто приводили массовым беспорядкам и восстаниям заключенных в годы Великой Отечественной войны и послевоенные годы. Они прошли во многих местах заключения. Например, в январе 1942г. в Воркутлаге, в январе 1952г. Экибастузском лагерном отделении, в июле-августе 1953 г в Речном лагере, в мае - июле 1953г. в Горном лагере, в мае-июне 1954г. в Степном лагере, в октябре 1956г. Спасском лагерном отделении Карагандинского лагеря, в 1956г. в Тайшетлаге, в декабрь 1943 г. в Саровской детской колонии Мордовской АССР и т.д.

К основным причинам массовых беспорядков и восстания в лагерях и колониях были: не выполнение руководством исправительно-трудовых лагерей и колоний требования законодательных и нормативно-правовых актов Советского государства; применение оружия охраной лагерного подразделения; плохие условия содержания и медицинского обеспечения и др.

В ходе ликвидации беспорядков и восстания использовался против заключенных не только личный состав военизированной охраны, но боевые танки (Степлаг).

Ключевые слова. Советское государство, Великая Отечественная война, лагерь, колония, массовые беспорядки, восстания, боевые танки.

Дильманов Сатыбалды Дильманұлы

КСРО ІХК-ІМ ГУЛАГ-тың енбекпен түзету лагерлері мен колонияларындағы жаппай тәртіпсіздіктер, «вольнкалар» және көтерілістер (XX ғасырдың 40-50-жылдары)

Түйіндеме. Енбекпен түзеу лагерлері мен колониялардағы заңдылықтың бұзылуы Ұлы Отан соғысы жылдары және соғыстан кейінгі жылдары тұтқындардың жаппай тәртіпсіздіктері мен көтерілістеріне жиі алып келді. Олар көптеген қамау орындарында өтті. Мысалы, 1942 жылғы қаңтарда Воркутлапта, 1952 жылғы қаңтарда Экибастұз лагерь бөлімінде, 1953 жылғы шілде-тамызда өзен лагерінде, 1953 жылғы мамыр - Шілдеде тау лагерінде, 1954 жылғы мамыр-маусымда дала лагерінде, 1956 жылғы қазанда Қарағанды лагерінің Спасск лагерь бөлімінде, 1956 жылғы қазан, Тайшетлапта, 1943 ж. Желтоқсанда Мордва АССР Саров балалар колониясында және т. б.

Лагерлер мен Колониялардағы жаппай тәртіпсіздіктер мен көтерілістердің негізгі себептеріне: енбекпен түзеу лагерлері мен колониялары басшылығының Кеңес мемлекетінің заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілерінің талаптарын орындамауы; лагерь бөлімшесін күзетудің қару қолдануы; ұстау мен медициналық қамтамасыз етудің нашар жағдайлары және т. б.

Тәртіпсіздіктер мен көтерілістерді жою барысында тұтқындарға қарсы тек әскерлендірілген күзеттің жеке құрамы ғана емес, жауынгерлік танктер (Степлаг) қолданылды.

Түйінді сөздер: Кеңес мемлекеті, Ұлы Отан соғысы, лагерь, колония, жаппай тәртіпсіздік, көтеріліс, жауынгерлік танклер

Dilmanov Satibaldi

Mass riots, «bagpipes» and uprisings in correctional labor camps and gulag colonies of the NKVD-Ministry of Internal Affairs of the USSR (40s-50s of the twentieth century)

Abstract. Violations of the rule of law in correctional labor camps and colonies often led to mass riots and uprisings of prisoners during the Great Patriotic War and the postwar years. They were held in many places of detention. For example, in January 1942 in Vorkutlag, in January 1952. Ekibastuz camp department, in July-August 1953 in a river camp, in May - July 1953 in a Mountain camp, in May-June 1954 in a Steppe camp, in October 1956. The Spassky camp department of the Karaganda camp, in 1956, in Taishetlag, in December 1943, in the Sarov children's colony of the Mordovian ASSR, etc.

The main causes of mass riots and uprisings in camps and colonies were: failure by the leadership of correctional labor camps and colonies to comply with the requirements of legislative and regulatory legal acts of the Soviet state; the use of weapons by the guards of the camp unit; poor conditions of maintenance and medical support, etc.

During the liquidation of the riots and the uprising, not only the personnel of the paramilitary guards, but battle tanks (Staplag) were used against prisoners.



Key words: State Defense Committee, People's Commissariat of Internal Affairs, warrior, camp, colony, aviation, military factory, ammunition, means of communication, walkie-talkie, grenade, bomb.

Введение. Анализ архивных источников свидетельствуют, что протесты, как форма сопротивления заключенных, были широко распространены среди политических узников до начала 1930-х гг. Главную причину Солженицын, по аналогии с голодовками и протестами, видел все в том же «заклятье» - отсутствии общественного мнения в стране, без которого «мятеж даже в огромном лагере - не имеет никакого пути развития» [1].

Нарушения законности в исправительно-трудовых лагерях (ИТЛ) часто вызывали недовольство среди заключенных и толкали их к грубым нарушениям режима и нормальной деятельности лагерных подразделений, вплоть до групповых невыполнений требований лагерной администрации, массовых беспорядков и «волынкам».

Известно, что ГУЛАГ не был застрахован от восстания заключенных. Так, в разгар Великой Отечественной войны 24 января 1942 г. вспыхнул мятеж заключенных лагерного пункта «Лесорейд» Воркутлага, что недалеко от села Усть-Уса Коми АССР [2] почти без сопротивления завладели оружием, открыли зону и перешли реку Печору. Более того, в Усть-Усе они захватили милицию, местное отделение НКВД, освободили содержащихся в камере предварительного заключения (КПЗ) людей. К 10 часам вечера охранники совместно с сотрудниками НКВД заставили восставших отступить. В этом бою погибли 9 повстанцев, 40 были задержаны, а 21 сдался добровольно. Число убитых с противоположной стороны составило 14 человек. 25 января группа заключенных перешла в Усть-Лыжу, обезвредила милицию. В ночь на 28 января в 70-ти км от Усть-Лыжи они были окружены и вступили в бой. Отряд ВОХР потерял 17 человек убитыми и 50 обмороженными. Повстанцы потеряли 16 человек. Руководители восстания, попав в окружение, чтобы не сдаваться, застрелились. Все повстанцы погибли. Десятерых, оставшихся в лагере, вместе с теми, кто добровольно сдался в первый день, тоже расстреляли [3].

А в другом лагере в 1949 г., не выдержав пребывания в заполярных лагерях смерти, восстали заключенные на станции Абызь. Они направились в сторону Воркуты освобождать каторжников-шахтеров. По мере продвижения, восставшие освобождали лагерь за лагерем, пополняя тем самым свои ряды. На подавление восстания были брошены значительные силы. В ходе двухнедельных боев почти всех беглецов уничтожили, пленных в цепях увезли в неизвестном направлении. В 50-е годы XX века в подразделениях ГУЛАГа часто происходили «волынки» или восстания заключенных. Так, в особом, Песчаном лагере «волынка» возникла среди некоторой части заключенных, осужденных за особо опасные преступления. Например, 29 сентября 1951 г. в ней приняло участие около 250 человек [4].

Участники волынки поставили перед собой задачу борьбы с лагерной администрацией, агентурой МВД и КГБ, захват низовых административно-командных должностей и поднятие восстания в лагере.

Во время прогулки, 6 заключенных, возглавляемых руководителями подпольной организации, заключенными Петрашук, Коруужак, Шевчук пытались передать в карцер продукты питания заключенным Свистун, Реню и Бесхлебному, являвшимся также руководителями организации.

За указанные нарушения и оскорбления надзирательского состава начальник лагерного пункта старший лейтенант Торгов приказал перевести нарушителей в карцер, однако при изъятии указанных заключенных из камеры штрафного барака последние не подчинились надзирателям и оказали сопротивление, после чего по сигналу заключенного Петрашук большинство заключенных, штрафного барака, сломали нары, выломали двери и бросились на надзирателей. После этого группа заключенных в 32 человека проникли в жилую зону и провели агитацию за организацию массовой «волынки», в результате чего заключенные отказались от приема пищи и выхода на работу.

Для скрытия истинных целей организованной «волынки» заключенные предъявили ряд требований об: [5] устранении «незаконных» действий со стороны администрации лагеря; сокращении рабочего дня до 8 часов; освобождении всех заключенных «незаконно» содержащихся в карцере; прекращении водворения заключенных за отказ от работы и нарушение лагерного режима в штрафной барак и карцер; и др.

На неоднократные попытки администрации лагеря, а также прокурора Карагандинского лагеря МВД Моисеенко прекратить «волынку», заключенные всякий раз вытесняли их за зону. Кроме того, группа заключенных ворвавшись в карцер и освободили одного из руководителей контрреволюционной группы заключенного Михайлишина, а также пытались проникнуть в другую камеру, где содержалось 14 заключенных. Также они уничтожили все имевшиеся там постановления на заключенных о водворении их в карцер.

30 сентября 1951 г. после беседы с заключенными прокурора Карагандинского лагеря МВД Моисеенко и администрации лагеря они приняли пищу и вышли на работу.

22 января 1952 г. во 2-м лагерном пункте Экибастузского лагерного отделения (ЛО) организована массовая волынка с участием 600 заключенных, требовали об ослаблении режима для особого контингента. Они, имея намерение освободить, водворенных туда за убийство 2 заключенных и расправиться со свидетелями по делу убийства, которые были изолированы от уголовно-бандитствующего элемента в барак усиленного режима. Одновременно с этим заключенные напали на лагерную администрацию, разбили комендатуру и блокировали проход к месту происшествия. После предупредительных выстрелов в зону была введена вооруженная охрана, в результате применения оружия один заключенный был убит, трое ранено. Принятыми мерами



«волынка» 27 января 1952 [6]. была ликвидирована. Активные участники «волынки» 38 человек – изолированы в Павлодарскую тюрьму. 90 заключенных переброшены в другие подразделения лагеря. МВД СССР было дано разрешение руководству лагеря на вывод из Экибастузского лагерного отделения 500 заключенных в Степной лагерь МВД.

В Кизеловском ИТЛ заключенные расположенные на территории Молотовской области Галанова А.М., Рябова В.И., Чуйкина В.А., Ивлева-Клеканова П.И. 12 апреля 1952 г. организовали массовые беспорядки. По постановлению лагерной администрации за нарушение лагерного режима надзирательским составом лагерного пункта 29 января 1952 г. вечером были водворены в изолятор 4 чел. При изъятии из бригады заключенного Курицина и Рытова подсудимые оказали надзирательскому составу сопротивление.

После этого они в знак протеста потребовали от надзорсостава освободить из изолятора их друзей Курицина и Рытова и других, не получив удовлетворения, придя в барак, под угрозой собрали всех заключенных в секцию № 6, где они проживали и к бараку не стали подпускать надзирательский состав.

Узнав об этом бунте, администрация лагеря потребовала открыть барак и освободить согнанных ими из других секций заключенных в числе 52 человек и прекратить бунт.

Вместо того чтобы прекратить бунт, подсудимые Галанов, Чуйкин, Рябов и Клеканов-Ивлев под угрозой убийства приказали находившимся там заключенным взломать пол, сломать нары, после этого администрация лагеря для усмирения их применила воду, в ответ на это подсудимые стали бросать доски, кирпичи в окна. В результате оказанного ими сопротивления двум надзирателям были нанесены телесные повреждения.

По приговору суда организаторы бунта Рябов, Чуйкин, и Клеканов-Ивлев на основании ст. 59-2 ч. 1 УК с санкцией Указа от 26 мая 1947 г. «Об отмене смертной казни» были подвергнуты заключению в ИТЛ сроком на 25 лет каждого, из них тюремному заключению по 10 лет каждому [7].

Массовые беспорядки заключенных со 2 февраля по 28 марта 1952 г., также были в отделении общего режима Черногорского ИТЛ [8], на режимном лагерном пункте № 15 Воркуто-Печорского ИТЛ [9], лагерном пункте строгого режима № 504 Ангарского ИТЛ [10], центральном пересыльном пункте Обского ИТЛ [11], на Кунеевском ИТЛ [12], в 1-ом лагерном пункте 4-го лагерного отделения УИТЛК УМЮ Молотовской области в 1953 году [13].

10 ноября 1953 г. на 6-м лагерном пункте 4-го лагерного отделения Печорлага [14] ИТЛ МВД СССР в 1953 и 1954 года Вятский ИТЛ [15].

Расследование причин их возникновения на комендантском лагерном пункте лагеря Вятского ИТЛ, повлекших за собой беспорядки и человеческие жертвы, было установлено, что чрезвычайное происшествие явилось следствием допущенных руководством Управления лагеря грубых нарушений приказов и распоряжений МВД СССР. Например, лагерные отделения комплектовались заключенными без учета степени их опасности и другие менее опасные преступники содержались совместно с уголовным рецидивом.

После наведения порядка в этом лагере, приказом МВД СССР № 0281 от 10.05.1954 г. начальник его Управления Огородников и его заместитель Сухоруков были сняты с занимаемых должностей, другие виновники данного происшествия также были строго наказаны.

30 октября 1956 года группа заключенных из числа уголовно-бандитствующего элемента строгого режима 4 лагерного пункта (ЛП) Спасского лагерного отделения (ЛО) Карагандинского лагеря организовали массовое неповиновение лагерной администрации и надзирательскому составу [16]. Они оказывали сопротивление и открытое неповиновение в организации проверок, угрожали расправой над теми, кто пытается войти в помещение.

Несмотря на неоднократные попытки дежурного и надзирателя провести проверку заключенных, эта группа, выставляя посты у входа, в помещение их не допустила. Более того, 4 ноября того же года в 22 часа вечера, заключенные строгого режима под руководством уголовно-бандитствующего элемента Мидаева Ш.А., Солгиреева А. и Узаева Т. вооружившись металлическими предметами, напали на заключенных. В результате заключенному Газабиеву было нанесено тяжелое телесное повреждение и несколько человек были убиты.

В результате принятых мер беспорядки были прекращены.

Массовые беспорядки заключенных были также и в исправительно-трудовых колониях ГУЛАГа. Так, возникшие 27 марта 1957 года в ИТК № 35 УИТК УВД исполкома Московской области были жестоко подавлены и их организаторы, и участники привлечены к суровой уголовной ответственности [17].

В исследуемые годы бунты были характерны и для несовершеннолетних детских колоний. Например, вечером 6 декабря 1943 г. в Саровской детской колонии Мордовской АССР, близ города Саранска, был организован бунт, в результате которого воспитанниками колонии в корпусах была повреждена отопительная система и выведена из строя канализация. Поводом к организации бунта послужила необеспеченность воспитанников питанием, одеждой и грубое обращение с ними обслуживающего персонала.

Вооружившись кирпичами и другими предметами, воспитанники бросились на посты и другие места зоны колонии, вследствие чего им удалось сломать забор и выбежать за пределы зоны. При нападении на охрану последняя, с целью самообороны, применила оружие, в результате чего из воспитанников оказалось два человека убитыми.

В свою очередь, воспитанниками был тяжело ранен начальник колонии Т. Громов и нанесено ранение начальнику школы Матюшенок и командиру взвода Немцеву.



Воспитанники растащили часть продуктов питания, имущество военно-технического кабинета, а также была попытка ограбить хлебозавод. Принятыми мерами попытка ограбления хлебозавода была предотвращена.

Среди всех волынок в годы Сталинского режима по количеству участников, длительности и трагизму событий также по историческому значению важное место занимает восстание заключенных в Степном лагере МВД СССР.

Причинами нарушения законности в этом лагере явилось грубое нарушение приказов МВД и МЮ СССР лагерными администрациями, ослабление контроля со стороны руководящих работников лагерей и колоний, а также слабая воспитательная работа среди сотрудников лагерных подразделений.

В исследуемые годы на территории Советского государства находились военнопленные из зарубежных стран. Так, в лагерях МВД СССР в декабре 1950 г. содержался 19457 человек военных преступников из числа военнопленных, из них 6266 бывших офицеров и 253 бывших генералов. Из этого количества 17936 чел. выделяется для трудового использования, преимущественно на строительных работах.

Не работающих инвалидов, больных и нетрудоспособных по возрасту было 1521 чел. [18]. Среди них также встречались протесты против режима. Например, формы протеста японских военнопленных в СССР были разнообразны – от грубых нарушений режима и нормальной деятельности лагерных подразделений и невыполнения плановых заданий, групповых невыполнений требований лагерной администрации, прямого саботажа, антисоветских и антикоммунистических высказываний до создания нелегальных организаций, хотя случаи эти были единичны, вплоть до массовых беспорядков и «волынкам».

В целом же в лагерях для военнопленных подавляющее большинство японских солдат несли на себе все тяготы плена. Лишь иногда поддавшись отчаянию, потеряв терпение, эти люди решались на побег [19].

Своеобразной формой протеста военнопленных являлись не только побеги из лагерей, но и членовредительство, что расценивалось властями как политическая диверсия и преследовалась в уголовном порядке, а также были и другие, более эффективные формы протеста. В их числе – отказы от работы, подача жалоб в различные инстанции и т.д., например, заключенный хабаровской тюрьмы № 1 Хамада Сэйити написал письмо в марте 1956 года Председателю Президиума Верховного Совета СССР К.Е. Ворошилову, в котором жаловался на тюремную администрацию и условия содержания. Хамада писал, что японские военнопленные устроили в Хабаровске забастовки и не вышли на работы. В то время, как администрация отправляла работать даже больных, не обращая внимания на их просьбы, что невыход на работу военнопленными рассматривается как «единственный способ самосохранения».

Из хабаровского лагеря № 16, в котором содержалось несколько сотен японцев, на имя Председателя Совета Министров СССР Н.А. Булганина было направлено письмо контр-адмирала Куроки Голзи и генерал-майора Сакама Кунъити: «... 19 декабря 1955 года заключенные лагеря № 16 обращаются с прошением об улучшении управления и обращения с японцами. Они уже имели переговоры с местными властями по поводу урегулирования этого вопроса, однако, не пришли ни к какому решению... Мы оба покорнейше просим Вас, Ваше превосходительство, прислать сюда немедленно представителя Вашего правительства» [20]. Письмо пришло в Москву в январе 1956 года, но до адресата не дошло, так как было переправлено в главную военную прокуратуру.

11 марта 1956 года в 5 часов 30 минут в зону лагеря были введены войска в количестве 1040 человек. Предварительно по радио было объявлено требование прекратить неповиновение, снять голодовку и в течение 10 минут выйти на проверку. Оказалось, что входы в бараки забаррикадированы. Войсковые группы взломали двери, и применив физическую силу вывели сопротивляющихся японцев из бараков. Всего из бараков было выведено 448 человек, 158 из них направили в пересыльную тюрьму, 33 – перевели на тюремный режим, 297 – оставили в лагерном отделении № 2. На тюремный режим перевели и 11 японцев из числа организаторов массового неповиновения. Убитых среди войск японцев не было. Несмотря на достаточно жесткое подавление бунта, японцы добились того, что уже 15 марта для всех заключенных был проведен медосмотр. Выяснилось, что 189 японцев – инвалиды или серьезно больны. Все они были переведены на усиленное питание [21]. Вероятно, бунт в Хабаровске ускорил принятие Указа Президиума Верховного Совета СССР от 12 июля 1956 года, по которому 86 заключенных лагеря № 16 досрочно освобождались и возвращались на родину. Однако организаторы бунта подпоручик Такано Харуо, Есида Сабуро, Тоса Тосио и Нува Тосио остались в тюрьме, и свобода к ним пришла не скоро.

Главной причиной возмущения японцев было их длительное удерживание в плену, когда основная масса военнопленных уже вернулась в Японию. Хабаровский бунт стал возможным лишь вследствие заметного ослабления режима после 1953 года. До этого любое неповиновение пресекалось жестоко и решительно.

Заключение. В целях создания условий, исключавших нарушение законности, руководство ГУЛАГа и МВД СССР считало необходимым:

1. Путем всемерного улучшения политико-воспитательной работы среди личного состава систематически разъяснять, что незаконное применение оружия, рукоприкладство и другие нарушения законности несовместимы с требованиями Советской исправительно-трудовой политики.

2. Добиться отличного знания личным составом своих служебных обязанностей, согласно руководящих документов в части порядка применения оружия...



3. Установить строгий контроль за соблюдением работниками лагерей и колоний законности, за практическим несением службы личным составом ВОХР...

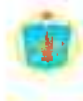
4. По каждому факту применения оружия производить тщательное служебное расследование.

5. Дела о нарушении законности должны быть расследованы в пятидневный срок, а установленных виновников впредь до получения санкций на придание суду отстранять от занимаемой должности [22].

Выполнение этих требований на местах и в последующие годы не исключало нарушение законности со стороны лагерных администраций и стрелков воензированной охраны, что, в свою очередь, как цепная реакция, способствовало противодействию со стороны заключенных лагерей и колоний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 ГА РФ. Ф. Р-9401. Оп. 1 а. Д. 461. с. 101-104.
- 2 Песнев С. Восставший «Лесеройд» / Экспресс, 1992, 5 декабря. с. 5.
- 3 Песнев С. Восставший «Лесеройд» / Экспресс, 1992, 5 декабря. с. 5.
- 4 ГАРФ. ф. 9414. оп. 1. д. 465. л. 166.
- 5 ГАРФ. ф. 9414. оп. 1. д. 465. л. 107.
- 6 ГАРФ. ф. 9414. оп. 1. д. 465. л. 101.
- 7 ГА РФ. Ф. Р-9474. Оп. 18. Д. 2184. Л. 2-3.
- 8 Черногорского ИТЛ, (Черногорскстрой, Черногорлаг) организован 10.11.1950 г., закрыт 09.06.1953 г. Место дислокации Красноярский край, Хакассский автономный округ. г. Черногорск.
- 9 Воркуто-Печорского ИТЛ, (Воркутпечлаг, Воркутлаг, Воркутстрой. Организован 10.05.1938 г., был выделен из состава УХТО-ПЕЧЕРСКОГО ИТЛ. Действовал до 01. 01. 1060 г. Дислокация: Архангельская область. Ненецкий национальный округ. пос. Воркута). СИСТЕМА ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫХ ЛАГЕРЕЙ В СССР 1923-1960 г. Справочник. «ЗВЕНЬЯ». Москва, 1998. с. 192-193.
- 10 Ангарлаг, Ангарстрой, Ангарский ИТЛ и промкомбинат. Организован 13.01.1947 г. Действовал до 01.01.1960 г. Дислокация: Иркутская область. г. Братск. ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ЛАГЕРЯ В СССР 1923-1960 г. Справочник. «ЗВЕНЬЯ». Москва, 1998. с. 144-146
- 11 Обский ИТЛ организован 28.04.1947 г., закрыт 29.09.1948 г. Дислокация: Тюменская область. район Салихарда. ИСПРАВИТЕЛЬНО – ТРУДОВЫЕ ЛАГЕРЯ В СССР 1923 – 1960 Справочник. «ЗВЕНЬЯ». Москва, 1998. с. 341.
- 12 Кунеевский ИТЛ и Строительство Куйбышевский ГЭС Организован 06.10.1949 г., закрыт 12.03.1958 г. Дислокация: Куйбышевская область. в Кунеевском исправительно-трудовом лагере (ныне Тольятти), то же ул. Кооперативная. д.121. ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ЛАГЕРЯ В СССР 1923-1960 г. Справочник. «ЗВЕНЬЯ». Москва, 1998, с. 308-310.
- 13 ГАРФ. Ф. 9414. оп. 1. д. 465, д. 146. л. 12-14. Приказ МО СССР № 00168 от 13.08.53 г. «О массовых беспорядках на лагункте №1 лаготделения №4 УИТЛК УНЮ по Молотовской обл. ГАРФ, 9414 с, оп.1, д. 146. л. 12-14
- 14 Печерский ИТЛ (Печорлаг) организован 24.07.1950 г. (объединены Печерстрой и Севжелдорстрой ГУЛДЖ), закрыт 05.08.1959 г. Дислокация: Коми АССР, ст. Печера Печерский ж.д.г. Печера. ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ЛАГЕРЯ В СССР 1923-1960 г. Справочник. «ЗВЕНЬЯ», Москва, 1998, с. 354-356.
- 15 Вятский ИТЛ. (Вятлаг) организован 05.02.1938 г., действовал до 01.01.1960 г. Дислокация: Кировской область, Кайский район, р.п. Рудничный. ГАРФ. Ф. 9401. оп. 12. д. 531, л. 373-374. ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ЛАГЕРЯ В СССР 1923-1960 г. Справочник. «ЗВЕНЬЯ». Москва, 1998. с. 200-202.
- 16 Архив УВД ИВЦ КО. св. 1. д. 5. л. 404.
- 17 ГАРФ. Ф. Р-9474. оп. 18. Д. 2184. Л. 2-3.
- 18 ГА РФ. Ф. 9401. оп.2. д. 269. т.2. л.535-536. 538-539.
- 19 Базаров О.Д. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Иркутск, 1997. с. 17.
- 20 Кузнецов С.И. Японские военнопленные в СССР после Второй Мировой войны (1945-1956 гг). Иркутск, 1994. с 191.
- 21 ГА РФ. ф. 9401. оп. 12. д. 336. л. 146. 146 об.
- 22 Горный лагерь (Особый лагерь № 2, Особлаг № 2, Горлаг) организован 28.08.1948 г. на базе лагерных помещений НОРИЛЬСКОГО ИТЛ, закрыт 25.06.1954 г. (объединён с НОРИЛЬСКИМ ИТЛ). Дислокация: в районе Норильска. Красноярский край. г. Норильск. ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ЛАГЕРЯ В СССР 1923-1960 Справочник, «ЗВЕНЬЯ», Москва, 1998. с. 204-205.



УДК 355:94"1939/1945"
МРНТИ 78.09.15

С.Д. ДИЛЬМАНОВ¹, доктор исторических наук, профессор
¹Университет имени Абая Мырзахметова, г. Кокшетау

ГУЛАГ НКВД-МВД СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Дильманов Сатыбалды Дильманович

Гулаг НКВД-МВД СССР в годы Великой Отечественной войны

Аннотация. Данная тема является актуальной, так как она учеными Казахстана не исследована. Известно, что в годы Великой Отечественной войны фронта необходимо было обеспечить боеприпасом, средством связи, обмундированием, специальной укупоркой, инженерным оборудованием и другой военной продукцией. В решении этого вопроса важное значение имели исправительно-трудовые колонии Гулага НКВД СССР. Ими в годы войны на промышленных предприятиях выпускались мины, ручные, противотанковые гранаты и осколочные, химические авиационные, и фугасные бомбы, источники питания для раций войск связи и другие виды оборонной продукции.

Под руководством созданного приказом НКВД СССР от 18.02.1942г специального Отдела военной продукции в этом году были освоены 82мм осколочные мины мехзаводом г. Биробиджана, колониями гг. Молотовска и Ярославля, 120-ти мм осколочно-фугасные мины механическим заводом Волгостроя и Воендорзаводом №34, гранаты РГ-42 и запалы УЗРГ восстановленными Московскими колониями №2 и №3, химические авиабомбы ХАБ-100 и ХАБ-500 механическим заводом Волгостроя.

В годы войны выполнив задание Государственного Комитета Обороны по выпуску припасов и других видов военной продукции были полностью выполнены.

Ключевые слова. Государственный Комитет Обороны, Народный Комиссариат Внутренних Дел, воин. лагерь, колония, авиация, военный завод, боеприпасы, средством связи, рация, граната, бомба.

Дильманов Сатыбалды Дильманұлы

ГУЛАГ НКВД-КСРО ИМ Ұлы Отан соғысы жылдарында

Түйіндеме. Бұл тақырып өзекті болып табылады, өйткені оны Қазақстан ғалымдары зерттемеген. Ұлы Отан соғысы жылдарында майдан ок-дәрімен, байланыс құралдарымен, киім-кешекпен, арнайы тығынмен, инженерлік жабдықтармен және басқа да әскери өнімдермен қамтамасыз етілуі керек екені белгілі. Бұл мәселені шешуде КСРО НКВД ГУЛАГ еңбекпен - түзету колониялары манызды болды. Соғыс жылдарында олар өнеркәсіптік кәсіпорындарда шахталар, қол, танкке қарсы гранаталар мен фрагменттер, химиялық авиация және жарылғыш бомбалар, байланыс әскерлерінің рацияларына арналған қуат көздері және басқа да қорғаныс өнімдерін шығарды.

КСРО НКВД 18.02.1942 ж. бұйрығымен құрылған әскери өнімдердің арнайы бөлімінің басшылығымен биыл Биробиджан қаласының мехзаводы, Молотовск және Ярославль қалаларының колониялары 82 мм фрагментті шахталарды, волгострой механикалық зауыты мен №34 әскери зауыттың 120 мм фрагментті-фугасты шахталарын, РГ-42 гранаталарын және №2 Мәскеу колониялары қалпына келтірген УЗРГ запалдарын игерді. №3, ХАБ-100 және ХАБ-500 химиялық әуе бомбалары волгострой механикалық зауыты.

Соғыс жылдарында мемлекеттік қорғаныс комитетінің керек-жарактар мен әскери өнімдердің басқа да түрлерін шығару жөніндегі тапсырмасы толығымен орындалды.

Түйінді сөздер: Мемлекеттік Қорғаныс Комитет, Ішкі Істер Халық Комиссариаты, әскер, еңбекпен - түзету колония, авиация, әскери зауыт, ок-дәрі, байланыс құралы, граната, мина, жарылғыш бомба.

Dilmanov Satibaldi

Gulag of the NKVD-Ministry of Internal Affairs of the USSR during the Great Patriotic War

Abstract. This topic is relevant, as it has not been studied by scientists of Kazakhstan. It is known that during the Great Patriotic War, the front must be provided with ammunition, communications equipment, uniforms, special cork, engineering equipment and other military products. The correctional labor colonies of the GULAG of the NKVD of the USSR were of great importance in solving this issue. During the war, they produced mines, hand grenades, anti-tank grenades and shrapnel, chemical aircraft and explosive bombs, power units for radio communications troops and other defense products at industrial enterprises.

Under the leadership of a special part of military products created by the order of the NKVD of the USSR dated 02/18/1942, this year the colonies of Birobidzhan, Molotovsk and Yaroslavl mastered 82-mm fragmentation mines, 120-mm high-explosive fragmentation mines of the Volgostroy mechanical plant and military plant No. 34, RG-42 grenades and UZRG fuses restored by Moscow colonies no .2, No. 3, chemical bombs HUB-100 and HUB-500 Volgostroy mechanical plant.

During the war, the task of the State Defense Committee for the production of supplies and other types of military products was fully fulfilled.



Key words: State Defense Committee, People's Commissariat of Internal Affairs, warrior, camp, colony, aviation, military factory, ammunition, means of communication, walkie-talkie, grenade, bomb.

Введение. Отечественная война коренным образом изменила существо и содержание производственно-хозяйственной деятельности ГУЛАГа НКВД.

Если в мирное время основной продукцией промышленных колоний ГУЛАГа являлись предметы ширпотреба, то с первых дней войны ГУЛАГ организовал на своих предприятиях выполнение заказов для нужд фронта, перестроил производство всех промышленных колоний на выпуск боеприпасов, специальной укупорки, обмундирования, средств связи, инженерного оборудования и другой военной продукции для Армии.

На базе мелких, полукустарного типа предприятий ИТК, выпускавших изделия ширпотреба, началось освоение производства боеприпасов. В соответствии с постановлением Правительства Наркоматом Внутренних Дел с третьего квартала 1941г. впервые было организовано производство боеприпасов на 14 предприятиях, которые начали выпуск корпусов 50-ти мм чугунных осколочных мин, ручных гранат РРД-33 и противотанковых мин ПМД-6 с третьего квартала 1941 года [1].

В связи с военными действиями, 8 промышленных колоний УССР и других областей, освоивших боеприпасы, были перебазированы вместе с оборудованием, оснасткой и людьми на другие предприятия, которые в течение 1-2-х месяцев восстановили свои производства в Ташкенте, Кирове, Томске, Туре, Свердловске.

В начале было подключено на выпуск боеприпасов 35 предприятий. В 1941г. к производству был принят только два вида боеприпасов - "М-50" и "РГД-33". Несмотря на ограниченность станкового оборудования, отсутствие какой-либо инструментальной базы, чрезвычайно низкую культуру производства и нехватку кадров, менее чем за полтора месяца 15 промышленных колоний освоили массовое производство "М-50" и "РГД-33".

В этом году план, установленный Правительством на 2-е полугодие 1941 года, был выполнен по: по минам 50 мм – 138,5%; гранатам РГД-33 – 91,6%; минам ЦМД – 6116,5% [2].

Для руководства предприятиями приказом НКВД СССР от 18.02.1942 г. в ГУЛАГе был создан специальный Отдел военной продукции.

Первой половине 1942 года были освоены 82 мм осколочные мины мехзаводом г. Биробиджана, ИТК г. Молотовска и ИТК г. Ярославля, 120-ти мм осколочно-фугасные мины механическим заводом Волгостроя, ЦРЗ ст. Тахтамыгда и Воендорзаводом №34, гранаты РГ-42 и запалы УЗРГ восстановленными Московскими колониями №2 и №3, химические авиабомбы ХАБ-100 и ХАБ-500 механическим заводом Волгостроя.

В июне месяце 1942г. в связи с резко возросшей потребностью фронта в осколочных миных М-82 и в соответствии с решением Правительства и приказов НКВД СССР перед ГУЛАГом, была поставлена задача организовать производство 82 мм мин с доведением месячного выпуска до 1,0 млн. штук, т.е. увеличить месячный выпуск указанных мин в 33 раза.

Для осуществления этой задачи было перестроено производство 13-ти предприятий, изготовлявших 50 мм мины. Парк станочного технологического оборудования был доведен до 2200 единиц или увеличен против 1941 года в 5 раз. Более того, для обеспечения предприятий собственным литьем корпусов построено 10 новых литейных цехов, 17 вагранок и 38 отжигательных печей [3].

Благодаря проведению этих и других мероприятий за II полугодие 1942г. было изготовлено и сдано военным представителям 82-х мм мин - около 5 млн. штук или в 28 раз больше первого полугодия.

Начиная с ноября 1941г. ежемесячный выпуск 82 мм мин составлял более 1млн. штук. А общий выпуск всех видов боеприпасов за 1942г. составил 15,5 млн. единиц или в 20 раз больше, чем в 1941г [4].

Начиная со II полугодия 1943г. НКВД СССР, в соответствии с поставленной задачей, вторично проводил перестройку части своих предприятий с производства 82-х мм мин на выпуск 120-ти мм.

В дальнейшем с ежемесячной выпуск 120 мм осколочно-фугасных мин доведен до 250 тыс. штук, т.е. увеличить выпуск более, чем в 5 раз против 1-го полугодия 1943 года.

За это время количество предприятий, занятых изготовлением 120-ти мм мин, было увеличено вдвое (8 предприятий), а существовавшие были значительно расширены [5].

Итоги работы исправительно-трудовых колоний (ИТК) ГУЛАГа НКВД за 1942г. были подведены в приказе МВД №086 от 10 марта 1943г., в котором отмечалось, что предприятия ИТК ГУЛАГа НКВД СССР по основным показателям успешно закончили выполнение годового плана за 1942г. Так, годовой план по выпуску продукции был выполнен на 126%. Выпуск товарной продукции составил 114,3% годового плана, что на 270 млн. рублей больше фактического выпуска за 1941 год.

Из 50 управлений и отделов ИТЛК НКВД республик, УНКВД краев и областей 31 выполнили и перевыполнили план 1942г. Задание по выпуску оборонной продукции было выполнено по: авиабомбам - на 160%, 50 мм минам - на 122%, ручным гранатам - на 112%, специальной укупорке - на 113%. По отдельным видам оборонной продукции план 1942г. также перевыполнен [6]. План по капитальному строительству был выполнен на 117% [7].

Была произведена подшивка вещевого имущества для Красной Армии на сумму 58,1 млн. рублей. В течение второго полугодия было организовано производство и выпущено вещевого имущества и предметов хозяйского для лагерей и колоний НКВД на сумму в 81,1 млн. рублей.



К числу лучших управлений – отделов ИТЛК, по выполнению и перевыполнению годового плана, относились: 3 УИТЛК АССР, 2 УИТЛК края России, Темлаг ГУЛАГа НКВД и УИТЛК НКВД Узбекской ССР.

НКВД СССР выделил в распоряжение НКВД республик и начальников УНКВД краев и областей для премирования лучших работников предприятий и управлений - отделов ИТЛК, перевыполнивших план, следующие суммы: [8]

Татарской АССР, Узбекской ССР и Темниковского ИТЛ 25000 рублей; Омской и Ивановской области и Башкирской АССР 15000; Красноярского и Хабаровского края 20000. Более того, в распоряжение начальника ГУЛАГа было выделено 25000 рублей для премирования лучших работников аппарата УИТК ГУЛАГа НКВД СССР.

Вместе с тем, в работе ИТК были и недостатки. Например, начальники некоторых управлений – отделов ИТЛК и ИТК узко подходили к разрешению стоящих перед ними задач. Занявшись исключительно производственными задачами, они допустили невыполнение указаний НКВД СССР об усилении изоляции заключенных, недопущении побегов и создании надлежащих санитарно-бытовых условий содержания заключенных. Это относилось ОИТК УНКВД к 3 областям, ОИТК Удмурдской АССР, УИТЛК НКВД Казахской ССР [9].

НКВД СССР ставил следующие задачи перед НКВД республик, начальниками УНКВД краев и областей, и начальниками управлений – отделов ИТЛК выполнения и перевыполнения производственных заданий по выпуску боеприпасов, специальной укупорки, спецодежды и других видов оборонных изделий.

Для обеспечения выполнения задания 1943г. Дополнительно было установлено более 600 различных металлообрабатывающих станков, расширено и реконструировано 4 литейных цеха, построено 7 вагранок и 10 отжигательных печей. Они дали во втором полугодии 1943г. совместно с ранее работавшими предприятиями около 1 млн. штук 120 мм мин, или в 4 раза больше первого полугодия 1943 года.

В результате НКВД СССР занимал второе место в Союзе среди всех наркоматов по выпуску 82 и 120 мм осколочно-фугасных мин. Всего на выпуск боеприпасов и специальной укупорки было переключено 101 предприятие ГУЛАГа. [10] Также количественный рост выпуска боеприпасов был за счет усовершенствования технологических процессов, перевода всех предприятий на поточный метод производства, а отдельных заводов на конвейерный выпуск (Пенза, Известковая, Омск, Ховрино) [11].

В целом по НКВД СССР план производства боеприпасов, установленный ГКО за 4 военных года предприятиями ГУЛАГа, был перевыполнен. Общий выпуск всех видов боеприпасов составил 106 млн. единиц, в том числе, мин осколочно-фугасных – 35 млн., ручных гранат – 47 млн., противотанковых и противопехотных – 15 млн., прочих видов боеприпасов (автоматы, УЗРГ) - около 9 млн. единиц [12].

Весьма важной для Красной Армии продукцией являлась специальная укупорка, без которой все произведенное государственной промышленностью боеприпасы не могли быть доставлены фронту.

В годы войны на производство специальной укупорки было переключено 58 промышленных деревообрабатывающих колоний ГУЛАГа. В 1941 году основным видом специальной укупорки, изготавливаемой предприятиями ГУЛАГа НКВД СССР являлась упрощенная пороховая и патронная укупорка. Начиная с 1942 года потребовалось большое количество специальной укупорки предназначенной для упаковки различных калибров снарядов, мин, авиабомб и других видов боеприпасов.

Для выполнения этого задания была проведена полная реорганизация деревообделочных предприятий. После проведения всех мероприятий выпуск специальной укупорки по предприятиям НКВД СССР в 1942г. был увеличен в 2,3 раза против 1941 г.

В 1943-1944 гг. за счет улучшения организации производства, повышения производительности труда и проведения рационализаторских мероприятий НКВД СССР по производству специальной укупорки в 1944-1945гг. занимал второе место в Союзе.

Специальная укупорка, вырабатываемая предприятиями НКВД, поставлялась более 50 заводам оборонных наркоматов, и это помимо обеспечения потребности собственных предприятий, изготавливавших боеприпасы.

В годы войны, предприятия НКВД изготовили и поставили фронту 27,5 млн. компонентов специальной укупорки, полностью выполнив задание ГКО [13].

Наряду с выпуском боеприпасов и специальной укупорки, предприятия ГУЛАГа освоили впервые в Союзе (Бакинская промколония) производство комбинированных источников питания аппаратов "КИП" для раций войск связи Советской Армии, более того было организовано массовое производство катушек для полевого телефонного кабеля и лодок-волокуш, также пошив обмундирования для нужд армии. Начиная со 2-го полугодия 1942г. пошив обмундирования была организована в 20-и предприятиях ГУЛАГа.

За период 1942-1945гг. было переработано до 100 млн. метров ткани, из которой было пошито огромное количество вещевого довольствия. Было организовано также изготовление игл, запасных частей и швейной фурнитуры на своих предприятиях в размерах, обеспечивающих до 75% потребности.

До войны ГУЛАГ являлся основным и почти единственным в СССР поставщиком кожтехизделий для оборонной промышленности. Однако, во второй половине 1941 года, в связи с эвакуацией Сокольнического ИТК из Москвы, выпуск кожтехизделий резко сократился.



Перебазировав производство и создав дублер (Кунгурскую ИТК №5), ГУЛАГ с начала 1942 года производство кожтехизделий не только восстановил, но и значительно расширил. Был организован выпуск изделий уже на 2-х предприятиях (еще и Сокольническая ИТК №1).

Рост потребностей в кожтехнических деталях, при всевозрастающих трудностях в получении остродефицитной высококачественной кожи, явился стимулом для проведения работ по изысканию заменителей кожи.

В результате упорной работы коллективу работников Сокольнической ИТК №1 из видов пластмасс полихлорвиниловой смолы удалось в 1942 году создать полноценные заменители остродефицитной кожи, обладающими всеми качествами кожи. В том же году было выпущено и сдано промышленности 53 тысячи изделий из полихлорвиниловой смолы. Инициаторы и организаторы этого дела представлены на получение Сталинской премии.

В 1943 году был организован производственный цех по выработке изделий из заменителей кожи. На протяжении этого года уплотнители из полихлорвинила были внедрены на 135 предприятиях и 20 промышленных наркоматов. Внедрение изделий из него высвободило только в 1943г. для других целей 50 тонн высокосортной технической кожи и дала экономии государству в 750 тыс. рублей [14].

Одновременно с производством всей перечисленной продукции предприятия ГУЛАГа за годы войны изготовили и поставили большое количество снарядных поясов, минометных лотков и выюков, масок для противогазов.

Одной из форм работы руководства ГУЛАГа НКВД СССР было ежегодное подведение итогов деятельности подразделений. Например, итоги производственно-хозяйственной деятельности УИТЛК были рассмотрены в ГУЛАГе, где отмечалось, что производственная программа промышленных предприятий УИТК за этот год была выполнена по валовому выпуску на 111%, что в денежном выражении равно 909,1 млн. рублей при плане 819,4 млн. рублей, а по товарному выпуску – на 109%, или 1408 млн. рублей при плане 1294 млн. рублей.

По сравнению с 1942 годом выпуск товарной продукции за 1943 год увеличился на 282 млн. рублей, 70% хозяйств УИТК годовой план выполнили досрочно, дав государству сверх плана проекции на 157 млн. рублей [15].

В 1943 году был значительно увеличен удельный вес оборонной продукции. Так, по сравнению с 1942 годом, выпуск боеприпасов был увеличен по М-82 - в 2 раза, по М-120 - в 5 раз, по УЗРг – в 4 раза.

Ниже приведенные данные подтверждают, что предприятия УИТК ГУЛАГа в целом обеспечили выполнение задания ГКО по боеприпасам и спецкупорке: по минным осколкам – на 103%; по противотанковым минам - на 102%; по ручным гранатам – на 107%; по авиабомбам химическим – на 100%; по авиабомбам фугасным – 63%; по спецкупорке под боеприпасы – 104%. Также выполнение задания ГКО по прочим видам оборонной продукции составило: по прессам "Бринелля" - на 117%, по противогазам (маски) – на 112% и по кожтехническим изделиям – на 100% [16].

В 1943 г. по всем основным отраслям промышленности производственный план УИТК ГУЛАГа был перевыполнен. Например, металлообработке – на 110%, деревообработке – на 109%, лесозаготовке – на 112%, кожбувной – на 127%. Задание по пошиву обмундирования для Советской Армии по отдельным позициям было выполнено на 70-106%.

В третий год войны по выработке на контрагентских работах был выполнен на 122,9%, а план капитальных работ – на 110%. Также из 67 Управлений сельскохозяйственных колоний и лагерей план 1943 года выполнили 52. Более того, план сбора лома черной металлургии был перевыполнен, при плане 8900 тонн, было сдано государству 12600 тонн или 142% [17].

Для стимулирования контингента промышленных Управлений и Отделов исправительно-трудовых колоний и лагерей ГУЛАГом НКВД было учреждено три переходящих Красных Знамени (за 1943 год) НКВД СССР с вручением денежных премий: первая премия – 150 тыс. рублей; вторая – 100 тыс. рублей; третья – 50 тыс. рублей [18].

При подведении итогов работы УИТК ГУЛАГа НКВД СССР за 1942 год была присуждена 1 премия УНКВД Московской области, 2 премия - УИТЛК по Хабаровскому краю и 3 премия - Темниковскому лагерю (Темлаг) [19].

Документы, отложенные в архивах Российской Федерации, подтверждают, что в годы войны увеличились предприятия, выпускавшие военную продукцию. Так, если в первом полугодии 1941 года на выпуск этой продукции было переключено 40 предприятий, то к окончанию войны их число возросло до 81% [20].

Таким образом, в ходе войны, сообразуясь с потребностями фронта, проводилось, как расширение и оснащение действующих предприятий по выпуску боеприпасов, так и освоение новых, более сложных боеприпасов. Всего за годы войны было изготовлено (таблица 1) [21]:



Таблица 1 – количество боеприпасов выпущенных за годы войны тысяч штук

№	Наименование продукции	1941-46гг.	к 16.07.46г.
1	Мины осколочные	2023.3	2023.3
2	Мины осколочные	29688.7	29688.7
3	Мины осколочные	5960.6	5972.1
4	Ручные гранаты дистанционного действия РГЯ-33	3733.5	3733.5
5	Ручные противотанковые гранаты РПГ -40	3072.3	3072.3
6	Ручные гранаты РГ-42	14260.8	14240.0
7	Ручные гранаты Ф-1	4287.0	4223.5
8	Ун. запоны ручн. гранат	31735.7	31812.5
9	Винтовочная противотанковая граната Сердюка ВПГС	12,1	нет свед.
10	Авиационная осколочная бомба АО-2.5	14,1	14,1
11	Авиационная осколочная бомба АО-10	46,8	46,8
12	Химическая авиабомба ХАБ-100	18,2	18,2
13	Химическая авиабомба ХАБ-500	19,6	19,6
14	Фугасная авиабомба ФАБ-500	22,6	22,3
15	Противотанковая мина деревянная ПМД-6	11793,1	11822,6
16	Ящик мины ЯМ-5	335,6	нет свед.
17	Противотанковая мина заграждения ПОМЗ-2	2321,5	2265,0
18	Противотанковая мина деревянная ТМД-Б	322,1	351,9
19	Деталь №25 к М-13	84,2	84,2
20	Спецкупорка	27960,6	13084,2

Таблица свидетельствует, что с окончанием войны лагеря и колонии не прекратили выпуск изделий, если по некоторым видам их число сократилось или осталось на уровне военных лет, то выпуск мин М-82, М-120, ЯМ-5 и ТМД-Б продолжался.

Заключение. Таким образом, в годы Великой Отечественной войны промышленность ГУЛАГа МВД СССР на своих предприятиях выпустила огромное количество военной продукции, тем самым внесла весомый вклад в победу советских людей над германским фашизмом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 ГАРФ, Ф. 9413, он. 1, д. 2060, л. 7.
- 2 ГАРФ, Ф. 9413, он. 1, д. 2060, л. 7.
- 3 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 77, л. 193, д. 2060, л. 8.
- 4 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 2060, л. 8.
- 5 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 2060, л. 9.
- 6 Архив УВД КО Св. 20, д. 3, л. 10.
- 7 Архив УВД КО Св. 20, д. 3, л. 10.
- 8 Архив УВД КО Св. 20, д. 3, л. 11.
- 9 Архив УВД КО Св. 20, д. 3, л. 10^{об}.
- 10 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 77, л. 194.
- 11 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 77, л. 195.
- 12 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 77, л. 196.
- 13 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 77, л. 197.
- 14 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 77, л. 199.
- 15 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 67, л. 1.
- 16 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 67, л. 2.
- 17 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 67, л. 3.
- 18 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 67, л. 4.
- 19 ГАРФ, Ф. 9414, он. 1, д. 67, л. 15.
- 20 ГАРФ, Ф. 9441, он. 1, д. 2060, л. 1.
- 21 ГАРФ, Ф. 9441, он. 1, д. 2060, л. 9-1.



УДК 355(091)
МРНТИ 14.35.09

D.B. SHALKAROV¹, PhD
A.S. MAHAMBETOVA¹, master
A.N. SEISEKENOV¹, master

¹National Defense University named after the First President of the Republic of Kazakhstan – Elbasy, Nur-Sultan city

ROLE OF HUSAM AD-DIN AS-SYGNAKI IN WORK MEDIEVAL SCIENTISTS

Shalkarov Daniyar Baltabaevich, Seisekenov Ardak Nurgazinovich, Mahambetova Aina Saktaganovna

Role of Husam ad-din as-Sygnaki in work medieval scientists

Abstract. The article discussed the description of the traditions and way of life of the Turkic tribes of the Arab historian Ibn al-Athir (1160-1233), the revival of Central Asian spiritual and cultural schools in the Middle Ages, the contribution of Husam ad-din from the Syr Darya to the development of the spiritual culture of the Turks. It also discusses issues such as the book of Kitabu-l-Kand Najmu-d-din Abu Hafis al-Nasafi (1067-1142), who wrote about the ancient cities and scientists of this region, as well as information provided by the historian Abu Saad al-Idrisi (1015) and the genealogy of Islamic scholars in Kazakhstan, the spread of the Hanafi school in East Khorasan and Mawerannahr, and the development of proto-hanafia ideas in the region. And they discuss issues such as that Hanafi views were formed in Central Asia during the Samanids and Karakhanids and spread in the Turkestan region, and that imams and scientists, thinkers and philosophers, Islamic theologians of the Middle Ages had a direct impact on Islamic science and culture, on life and work a native of Syganak, Khusam ad-din, and it is stated that Khusam ad-din served as a priest in a madrasah in Aleppo.

Key words: Turkic tribes, Ibn al-Athir, geographical description, spiritual and cultural schools, Husam ad-din al-Sygnaki, Central Asia, Islamic scholars.

Шалқаров Данияр Балтабайұлы, Сейсекенов Ардақ Нұрғазыұлы, Махамбетова Айна Сактағанқызы

Хусам ад-дин ас-Сыгнакидың ортағасырлық ғалымдар еңбектеріндегі орны

Түйіндеме. Мақалада түркітөктес тайпалардың салт-дәстүрі мен тұрмыс тіршілігі туралы араб тарихшысы Ибн ал-Асирдің (1160-1233) сипаттамасы, ортағасырда ортаазиялық рухани-мәдени мектептердің жанданғандығы, Сыр бойынан шыққан Хусам ад-диннің түркілер арасында рухани мәдениеттің дамуына үлес қосқандығы талқыланады. Сонымен қатар аймақтағы көне қалалар мен ғұламалар туралы жазған Нажму-д-дин Абу Хафс ан-Насафидің (1067-1142) «Китабу-л-қанд» еңбегі талқыланып, тарихшы Абу Са'д ал-Идрисидің (1015) берген мағлұматтары, Орталық Азия мен Қазақстан территориясындағы ислам ғұламаларының тізбектері, Шығыс Хорасан мен Мәуараннаһр аймағында ханафийа мазһабының таралуы, протоханафиттік идеялардың аймақта дамуы туралы мәселелер талқыланады.

Сонымен қатар Орталық Азияда саманиттер мен қараханиттер кезеңінде ханафийа көзқарастары қалыптасып, Түркістан аймағында таралғандығы, Орта ғасыр кезінде Сыр бойынан шыққан имамдар мен ғұламалар, ойшылдар мен философтар, ислам теологтары араб халифатының ғылымы мен мәдениетіне тікелей әсер еткендігі талқыланады. Сығанақ қаласында дүниеге келген Хусам ад-диннің Халаб (Алеппо) қаласындағы медреселерде діни қызмет еткені талқыланып, оның өмірі мен шығармашылығы қарастырылады.

Түйінді сөздер: түркітөктес тайпалар, араб тарихшысы Ибн ал-Асир (1160-1233), географиялық сипаттама, рухани-мәдени мектептер, Хусам ад-дин ас-Сыгнаки, Орталық Азия, ислам ғұламалары.

Шалқаров Данияр Балтабаевич, Сейсекенов Ардақ Нургазинович, Махамбетова Айна Сактагановна

Роль Хусам ад-дина ас-Сыгнаки в трудах средневековых ученых

Аннотация. В статье рассматриваются описание традиций и образа жизни тюркских племен арабского историка Ибн аль-Асира (1160-1233), возрождение среднеазиатских духовных и культурных школ в средние века, вклад Хусам ад-дина из Сырдарьи в развитие духовной культуры турок. А также обсуждаются вопросы такие как, книга Китабу-л-Канд Наджму-д-дина Абу Хафса ан-Насафи (1067-1142), который писал о древних городах и ученых этого региона, а также информация, предоставленная историком Абу Саад аль-Идриси (1015 г.) и генеалогия исламских ученых в Казахстане, распространение ханафитской школы в Восточном Хорасане и Мавераннахре, и развитие прото-ханафитских идей в регионе.

А также обсуждаются вопросы такие как, что ханафитские взгляды сформировались в Центральной Азии в периоды Саманидов и Караханидов и распространились в Туркестанском регионе. И что имамы и ученые, мыслители и философы, исламские богословы средневековья оказали прямое влияние на исламскую науку и культуру, о жизни и творчестве уроженца Сыганака Хусам ад-дина, и утверждается, что Хусам ад-дин служил священнослужителем в медресе в Алеппо.



Ключевые слова: Тюркские племена. Ибн аль-Асир. географическое описание. духовные и культурные школы. Хусам ад-дин ас-Сыгнаки. Центральная Азия. исламские ученые.

Introduction. Islamic values have also had a significant impact on the centuries-old culture and spirituality of Turkic-speaking Turkic-speaking tribes in Central Eurasia. The unified economic, political and ethnic development of the Turkic states in the Middle Ages strengthened diplomatic relations with neighboring countries. The political situation and social problems in the region also had a direct impact on the social consciousness and spiritual life of the Turkic tribes. The purpose of the study of the article is to determine the work of al-Sygnaki and the Turkic worldview.

The following tasks were set to study the article:

1. To study the information provided by the Arab historian Ibn al-Asir (1160-1233) about the Turkic world;
2. To determine the development of Islamic values in the form of mental features of traditional Islam among the Turkic tribes;
3. Determining the place of Husam ad-din as-Sygnaki among medieval scholars.

Basic methods and techniques of research. During the study of the article for the study of biographical dictionaries made historical-comparative and comparative interpretive analysis, for the study of medieval texts used hermeneutic analysis and presentation analysis, methods of classification and classification, methods of description and analysis of historical data.

Research results and discussion.

One of them is that the clashes between the two imperial powers (Arabs and Chinese) in Talas in 751 had a direct impact on the spiritual life and customs of the Turkic world. The Arab historian Ibn al-Asir (1160-1233) writes that more than 50,000 Chinese troops were killed near Atlah and the Arabs won. In other words, this battle changed the destiny and daily life of the Turkic-speaking tribes in the Semirechye and Mawarannahr regions. History records that after this war, the Turkic world began to convert to Islam. The process of adoption of Islam in the region has not been formed for a century. The values of Islam were adopted by the Turkic tribes, comparing them with their own traditions and valuing the true values of the religion. This long-lasting process has shaped the teachings of the Central Asian traditional Islam, which is equipped with mental features. The Turkic principles of these values were revived by the Central Asian spiritual and cultural schools, which were widespread among the tribes and alliances.

One of them is the special place of the Maturidiyya theological direction in the branch of the Hanafi Turkic spiritual school. Representatives of this school were scholars from Turkic-speaking tribes who showed perseverance in various fields of science. One of them is Husam ad-Din from the town of Syganak on the Syr Darya. He made a significant contribution to the development and prosperity of spiritual culture among the Turks. That is why al-Sygnaki's great works stand out in the development and formation of the Maturidiyya branch of Islam in Central Asia.

During the period when the values of Islam began to take shape in Central Eurasia, the development of science and religion reached its peak, and many scholars wrote works in various fields. For example, we can see the details of the sources of the chain of ancient cities and scholars in the country in the work of Najmuddin Abu Hafis' Umar ibn Muhammad an-Nasafi (1067-1142) "Kitabu-l-kand fi ma'rifat 'ulama' Samarkand". The historian Abu Sa'd 'Abdur-Rahman ibn Muhammad al-Idrisi (d. 1015) writes that during his stay in Isfidjab, the muhaddith scholars traveled to the Islamic world to obtain information from the sources of hadith sciences, as well as trade in the Samarkand region. During the Samanid period (874-999), a trade caravan passed from China to Baghdad through the cities of Isfidzhab and Samarkand.

The muhaddithin (hadith scholars) of that time were engaged not only in the collection of hadiths, but also in transit trade. Their interaction with scientists from other countries (people, contacts, centers, and spiritual closeness) along the Great Silk Road was a guarantee of successful trade and security. Al-Idrisi's writings on this subject covered not only the historical aspects of the spiritual life of the people at that time, but also the medieval transit trade process in the territory of Kazakhstan [1, p. 97].

It was the work of Najmu-d-din an-Nasafi, who wrote about Central Asian scholars. Its authenticity is important in two respects. The first is the aspect of the liberal muhaddith - the author considers the fact that the Farab region has become a major center of the Muslim school and the study of hadith. The second was related to valuable information about the religious policy of the nomadic Turkic dynasty of the Karakhanids (999-1212) in Samarkand, formed in the interior of Central Asia. According to him, scientists from the right bank of the Syrdarya River (Turkestan) were appointed by the Karakhanid state to high spiritual positions, such as Shaikhu-l-Islam, Qazi. This position is aimed at weakening the social position of Samarkand believers, who represent the interests of various social groups in urban society. Only 3/1 of the work "Kitabu-l-kand fi tarikh 'ulama' Samarkand" about such information has reached us. Only certain sections were prepared by his student Muhammad ibn al-Jalil as-Samarkandi (XII century).

Later, the traditionalist Abu Sa'd as-Sam'ani al-Marwazi (1167 BC) used the Kitabu-l-Kand because he did not go to the right bank of the Syr region. For this reason, he abbreviated the information of Abu Hafis al-Nasafi. In this author's work, the followers of the muhaddithin in Central Asia and Kazakhstan write a series of jurists of the Shafi'i school. Due to the fact that the book "Kitabu-l-Ansab" did not address the subject of muhaddiths in the following century, we note that the science of "Ulum al-hadith" was slightly delayed at that time [2, p. 45].

The Kitabu-l-Ansab, written by Abu Sa'd al-Sam'ani in Central Asia, and the Kitabu-l-Kand by Abu Hafis an-Nasafi, written in the fourteenth century by al-Subhi (d. 1370) Tabaqat al-Shafi'iya al-Kubra, 'written by' Abd al-Qadir



ibn Abu al-Wafa al-Qurashi (d. 1373). al-Jawahir al-Mudi'a fi Tabaqat al-Hanafiya »Biographical works. In this work, the author tried to list all the scientists. These scholars did not try to write the history of any sect. This was reported by an American researcher K. Melchert says: "Based on one or two historical and biographical works, he can not fully describe the history and biography of Central Asian jurists" [3, p. 132].

During this period, the spread of the Hanafi School in East Khorasan and Mawarannahr was clearly influenced by the place and role of the Murji'a in the region. It is known that the main leader of the Murji'a movement, Haris ibn Suraj (744 BC) lived in Farab (in the Kagan's palace) for some time. His proto-Hanafi ideas began to spread in the cities of Turkestan in the early period of Islamic history.

In another way, Hanafi ideas began to spread in the Turkestan region. One of them was Abu Mu'adh Khalid ibn Sulayman al-Ballu, Abu al-'Aziz ibn Khalid at-Tirmidhi (d. 806). At that time, we see that hundreds of thousands of people in the Shash and Fergana regions were influenced by Islam [4, p. 130].

During the Samanid and Karakhanid periods in Central Asia, Hanafi views were formed and spread in the Turkestan region. We see in these works information about the origin of famous scientists from these regions. The author of biographical works in the works of scientists of the Middle East is interested in the fact that Central Asian jurists came to the Islamic world and engaged in science. It is clear that imams, scholars, thinkers, philosophers, and Islamic theologians from the Middle Ages had a direct influence on the science and culture of the Arab Caliphate.

However, few of them can be proved by historical facts. It is known that most of the scholars of the Islamic world at that time were born in Mawarannahr and Turkestan. Due to their local names, they were nicknamed al-Tarazi, al-Farabi, al-Otyrari, al-Balasaguni, al-Yasawi, al-Turkestani, al-Shaughari, al-Itqani, al-Sygnaki. It is clear that Husam ad-din al-Hanafi, a typical city of Syganak on the Balkar plateau on the banks of the Syr Darya River, had a direct influence on Islamic culture and philosophy. During the reign of Husam ad-Din, the city was ruled by the White Horde. The city of Syganak was the capital of the Horde. Born at that time, Husam ad-Din was influenced by the culture of the Islamic world, which reached its zenith at the global level.

The year of birth and death of Husam ad-Din, who was born in Syganak, is unknown. However, in addition to his complete mastery of Islamic culture, historical facts show that he served in the madrasas of Aleppo in the territory of Syria (Syria) [5, p. 83].

Information about the life and work of Husam ad-Din can be found in the recent works of scholars of the Islamic world. Ahmad Muhammad Hammud al-Yamani of Egypt wrote a five-volume commentary on Husam ad-Din's Kitabu-l-Wafi fi usuli-l-fiqh. On the cover of this book, the author states that the year of his death is 714 AH. In the author's work, the name of al-Sighnaqi is al-Husayn ibn 'Ali ibn Hajj ibn 'Ali ibn Mahmud, whose name is al-Husayn ibn 'Ali ibn Hajjaj ibn 'Ali ibn Mahmud.

The author of al-Fawa'idu-l-bahiya is 'Abd al-Hayy al-Laknawi al-Hindi (1750-1794), and Husam ad-Din is called al-Hasan ibn 'Ali ibn Hajjaj. Al-Zabidi wrote the name of Hasan in the abbreviated form as "Husayn" by the author of "Kashfu-z-zumun", and al-Zabidi wrote in the work "Taju-l-'aruus" as 'Ali ibn Hajjaj as-Sygnaki in Sin, probably Hussein should remain. In al-Maraghi's al-Fathu-l-mubiin, the word sod is spelled "Sun'ani" and his nickname is "as-Sygnaki" due to his origin from the city of Syganak in the Turkestan region [6, 112c.].

In many works, his name is al-Sighnaqi, and even at the end of this work, al-Mad'uww bi-Husayn ibn 'Ali ibn Hajjaj (Husayn ibn 'Ali ibn Hajjaj, who prays to God). In the concluding section of Husam ad-Din's other work, An-Najah, we find the following.

At the end of Khair al-Din al-Zirikli's al-A'laam and al-Kafi's al-Kafi, al-'Aqd al-'abd ad-da'iif Husayn ibn 'Ali ibn Hajjaj al-Sighnaki under the letter Sin in the language put the character of kesra [7, 537 c.].

In conclusion, when we look at the information about the surname of Husam ad-Din in the reference books with the lists of scholars of the Islamic world, we do not find any information about his children and marriage. Information about the name and origin of Husam ad-Din can be found in the following conclusions. They:

1. One of the scholars who wrote about the name and attribute of Husam ad-Din "as-Signaki" - Akmalu-d-din Muhammad ibn Mahmud al-Babarti (1380 BC), a student of his disciple Qivamu-d-din al-Ka'ki, g.) in his work "al-'Inaya", in Tashkopruzade in his work "Miftahu-s-sa'ada", as-Suyuti "Bugyat al-wa'at", al-Baghdadi "Hadiya al-'arifin", al-Lucknowi used it in al-Fawa'id al-Bahiya and al-Maraghi in al-Fathu al-Mubin.

2. Az-Zabidi, in his Taju-l-'aruus, changed the name of Syganak to the character of the Arabic letter sin in damma and called the author "as-Sughnaki". He described the Syganak region as a city in the Turkestan region near Bukhara. This name does not appear in the collections of ancient geographical names. However, 'Ali al-Yazdi's work 'Buldanu-l-khilafa ash-sharqiya 'is called' Sughnak 'and refers to the Kipchak tribe as a settlement 24 farsakhs north of Otrar [8, p. 414].

3. As for the second ratio, it is the fact that the name Syganak is written in Arabic with the letter sod. This is stated in al-Qurashi's al-Jawahir al-mudi'a, vol. 2, p. On page 163 of Volume 5, we find that Husam al-Din wrote the ratio in sod with the letter "as-Signaki". Al-Soghani referred to the name "al-Saqani" as Ibn Tagriberdi (1410-1470), Volume 2, Ad-Dalil al-Shafi'i, page 1849, and Ibn 'Abd al-Qadir al-Hanafi» On page 150 of volume 3. On page 1775 of Volume 2 of Hajj Khalifa's Kashfu-z-Zunuun, he wrote "as-Sygnaki" in the letter Sin, and in some places he wrote "as-Sughnaki" in the letter sod. In some versions of the author's work "al-Wafi" it is written "as-Sughnaki" - sod.

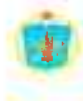
4. Although some translators wanted to get closer to the original version of the name, others did not follow the spelling of the place name at all. For example, Ibn Tagriberdi in al-Dalil al-Shafi'i wrote al-Soghani in the letter sod



275/1, while al-'Aini wrote in al-Binaya in al-Sufnaki 12/1. al- Hwansari writes in al-Rawdaat al-Janna. al-Sufyani, and Ibn Hajar in al-Duraru al-Kamina. al-'Anafiqi.

REFERENCES

- 1 Grekov B.D. Yakubovsky A.Yu. The Golden Horde and its fall. - M.: Izd-vo Akademiya Nauk SSSR. 1950. - 478 p.
- 2 Muminov A.K. Questions of the periodization of the history of the Hanafi school in Central Asia. The role of Islam in Central Asia: Proceedings of the International Conference. - Astana: 2014. - 204 p.
- 3 Madelung W. The Formation of the Sunni Schools of Law. 9th -10th Centuries C.E. - Leiden: Cologne. Brill. 1997. - 456 p.
- 4 Najmu-d-din 'Umar ibn Muhammad ibn Ahmad an-Nasafi. Al-Kand fi zikr 'ulama' Samarkand. - Research. Yusuf al-Hadi. - Tehran: Aina-yi Miras, 1990. - 730 p.
- 5 Ibn Hajar al-'Asqalani. Ad-Duraru-l-kamina fi ayan al-nu'a as-samina. - Cairo: Daru-l-kutub. 1967. - 890 p.
- 6 Muhammad Amin al-Maraghi. Al-Fath al-Mubiin fi tabaqat al-usuliyiin. - Beirut, 1974. - Vol.2. - 917 p.
- 7 Hafiz Jalalu-d-din 'Abdurrahman as-Suyuti. Bugyat al-Wa'at fi tabaqat al-lughawiyn wa an-najah. Research. Muhammad Abu-l-Fadl Ibrahim. - Cairo: Daru-l-fikr. 1979. - Vol. 2. - 894 c.
- 8 'Ali al-Yazdi. Buldan al-Khilafah al-Sharqiya. Research. Bashir Francis. - Beirut. 1985. - 529 p.



УДК 355(091)
МРНТИ 14.35.09

Д. Б. ШАЛКАРОВ¹, философия докторі PhD

А.К. МОМБЕКОВ¹, магистрант

Д.К. БАБАЛЫКОВА¹, магистрант

¹Қазақстан Республикасы Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы

Ұлттық қорғаныс университеті, Нұр-Сұлтан қ.

ХУСАМ АД-ДИН АС-СЫҒНАҚИДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫ

Шалқаров Данияр Балтабайұлы, Момбеков Арыстан Қалдарбекұлы, Бабалықова Данагүл Кابدұлсағитқызы

Хусам ад-дин ас-Сығнақидың шығармашылығы

Түйіндеме. Мақалада Хусам ад-диннің есімі мен лақабы, оның тұлғалық бейнесі мен шығу тегі, ханафийа мазһабының жетекші имамдарының бірі екендігі туралы мағлұматтар талқыланады. Сонымен қатар мақалада ғалымның ислам философиясымен, тәпсірмен, араб тілінің грамматикасымен айналысқандығы, оның ұстаздары мен шейхтары, замандастары туралы мәліметтер беріледі. Мақалада Ибн Қутлубұғаның «Тажу-т-таражим» мен «ал-Һидайа», «ал-Манзума» мен «Хақа'иқу-л-манзума» еңбектерінің авторлары туралы мағлұматтар талқыланады.

Хусам ад-дин ас-Сығнақидің ғылымда алатын орны мен сол кезеңдегі еңбектердегі оның орны талқыланып, оның ғалым, имам факиһ, грамматист, риторик болғандығы қарастырылады. Сондай-ақ оның ғылымның түрлі салаларымен айналысқандығы, фикһ, усул, араб тілінің грамматикасын, морфологиясын классификациялап, жүйелеп берген тұлға екендігі талқыланады. Сонымен қатар Хусам ад-дин ас-Сығнақи ханафийа мазһабы ғұламаларының фикһ саласында атакты ғалымдардың тізімінде екендігі, «ал-Һидайа» еңбегіне «ан-Нихайа» атымен шарх жазған тұлға екендігі айқындалады.

Түйінді сөздер: түркі дүниетанымы, ислам философиясы, рухани-мәдени мектептер, ханафийа мазһабы, Хусам ад-дин ас-Сығнақи, Орталық Азия, ислам ғұламалары.

Шалқаров Данияр Балтабаевич, Момбеков Арыстан Калдарбекович, Бабалықова Данагуль Кابدұлсагитовна

Творчество Хусам ад-дина ас-Сыгнаки

Аннотация. В статье обсуждаются имя и прозвище Хусам ад-дина, его личность и происхождение, а также информация о том, что он является одним из ведущих имамов ханафитской школы. В статье также представлена информация об интересе ученого к исламской философии, комментариях, грамматике арабского языка, его учителях, шейхах и современниках. А также в статье обсуждаются сведения об авторах произведений Ибн Кутлубуги «Тадж ат-тараджим» и «ал-Хидайа», «ал-Манзума» и «Хакаик ал-Манзума». Обсуждается место Хусам ад-дина ас-Сыгнаки в науке и его место в трудах того периода, и считается, что он был ученым, имамом, юристом, грамматистом, риториком.

Так же говорится, что он занимался различными областями науки, систематизировал фикх, усул, грамматику и морфологию арабского языка. Также выясняется, что Хусам ад-дин ас-Сыгнаки был одним из ведущих ученых ханафитской школы в области юриспруденции и написал комментарий к «ал-Хидаю» под именем «ан-Нихая».

Ключевые слова: тюркское мировоззрение, исламская философия, духовные и культурные школы, ханафитская школа, Хусам ад-дин ас-Сыгнаки, Центральная Азия, исламские ученые.

Shalkarov Daniyar Baltabaevich, Mombekov Arystan Kaldarbekovich, Babalykova Danagul Kabdulsagitovna

Creativity of Husam ad-din as-Sygnaki

Abstract. The article discusses the name and nickname of Husam ad-din, his personality and origin, and information that he is one of the leading imams of the Hanafi School. The article also provides information about the scholar's interest in Islamic philosophy, commentary, grammar of the Arabic language, his teachers, sheikhs and contemporaries. The article discusses the information about the authors of Ibn Qutlubuga's works "Taj at-tarajim" and "al-Hidaya", "al-Manzuma" and "Haka'iq al-manzuma".

The place of Husam ad-Din al-Sygnaki in science and his place in the works of that period are discussed, and it is considered that he was a scientist, imam, jurist, grammarian, and rhetorician. It is also discussed that he was engaged in various fields of science, classified and systematized jurisprudence, usul, grammar and morphology of the Arabic language. It is also revealed that Husam ad-Din al-Sighnaki was one of the most famous scholars of the Hanafi School of jurisprudence and wrote a commentary on al-Hidaya under the name an-Nihaya.

Key words: Turkic worldview, Islamic philosophy, spiritual and cultural schools, Hanafi school, Husam ad-din as-Sygnaki, Central Asia, Islamic scholars.



Кіріспе. Көне Сығанақ қаласынан шыққан Хусам ад-диннің есімін ғұламалар «ал-Хусайн», немесе «Хусайн» – деп жазса, оның атасының есімін «ал-Хажжаж немесе Хужжаж» – деп атайды. Ғұламаның «Хажжаж» лақабы қажылыққа көп баратын тұлға деген мағынаны білдіреді. Ғалымдар оның тегін пайғамбар сахабасы, әрі күйеу баласы Әзіреті 'Алиге тиесілі десе, екінші біреулері сахаба Абу Бакрге тиісті деп мәлімдейді. Сығанақтық ойшылдың есімін атағанда Хусам ад-дин ал-Ханафи дейміз, яғни, бұл атаудан ғалымның Орталық Азияда кең таралған ханафийа мазһабының жетекші имамдарының бірі екеніне көз жеткіземіз.

Мақаланы зерттеудің мақсаты - Хусам ад-дин ас-Сығнаки шығармашылығының түркі әлеміндегі маңызын айқындау.

Мақаланы зерттеу барысында төмендегідей міндеттер қойылды:

1. Хусам ад-диннің туған жері мен балалық шағының қандай ортада өткендігін анықтау;
2. Ғалымның ғылым жолында (ислам философиясы мен ислам шариғат ілімдері) қандай ұстаздардан әсерленгендігін зерделеу;
3. ас-Сығнаки туралы мәліметтерді оның замандастары мен шәкірттерінің биографиялық сөздіктерде берген мағлұматтарына сүйене отырып айқындау.

Зерттеудің негізгі әдістері мен тәсілдері. Мақаланы зерттеу барысында ғұламаның балалық шағын зерттеу үшін биографиялық сөздіктерге тарихи-салыстырмалы және жіктеу мен классификациялық әдістері қолданылып, қосымша мағлұматтар ретінде мәтіндерге салғастырмалы интерпретациялық және герменевтикалық талдау жасалды. Сонымен қатар ортағасырлық мәтіндерді зерттеуге презентациялық талдау мен салғастыру, ал тарихи мағлұматтарды зерделеуге сипаттау мен талдау әдістері кеңінен қолданылды.

Зерттеудің нәтижелері мен талқылануы.

Араб тіліндегі деректерде «ад-Дурау ал-камина» еңбегінде ойшыл есімін ал-Хусайн ибн 'Али ибн Хажжаж ибн 'Али, ал Ибн Хажар еңбегінде болса, «аш-Шайх 'Али ас-Сығнаки» – деп кездестіреміз. Абу-л-Уафа ал-Қурашидің «ал-Джавахир муди'а фи табакаат ал-ханафийа» кітабында болса, оның есімі «Хусам ад-дин» немесе «Хусам ал-милла» – деп атайды. Хусам сөзі араб тілінде «кылыш» – деген мағынаны білдіреді. Яғни, ойшылымыз «халық пен діннің кылышы» – деген лақап атқа ие. Ол кезеңде саяси, рухани жағдайларға байланысты «кылыш» лақап атын халық үшін аянбай адал қызмет еткен тұлғаларға ғана арнайтын болған [1. 167 б.].

Ғұламаның есімі А.Б. Халидовтың «Арабские рукописи института востоковедения академии наук СССР» еңбегінде «Хусам ад-дин ал-Хусайн ибн 'Али ас-Сығнаки» – деп, оның есімі араб тіліндегі син әрпімен жазылған [2. 94 с.].

Оның толық аты жөні ал-Хусайн ибн 'Али ибн ал-Хажжаж ибн 'Али, ал лақап аты болса, ас-Сығнаки (Сығанақ қаласынан шыққанына байланысты осындай есім қойылған). Ол хижра жыл санауы бойынша VII-VIII ғасырларда өмір сүрген, мута'аххирин ғұламаларының бірі. Жалпы Имам Абу Хамид ал-Ғазалиге (1058-1111) дейінгі ислам ғалымдарын «мутакаддимун» ғалымдар, ал одан кейінгі ғалымдарды «мута'аххирун» ғалымдар деп санаған.

Хусам ад-дин Бағдад қаласында Абу Ханифа медресесінде білім алып, Дамаскіге, Алеппоға сапар шегіп, хижра жыл санауы бойынша 711 немесе 714 жылдары дүниеден өтеді [3. 6 п.].

Хусам ад-дин қай жерде туылғаны, оның отбасы қай жақтан болғандығы туралы өз еңбегінің еш жерінде жазылмайды. Тек қана нисбасы ас-Сығнаки болғандықтан Сығанақ тумасы деп пайымдаймыз. Алайда оның хижра жыл санауы бойынша сегізінші ғасырда өмір сүріп қайтыс болғандығы туралы аз ғана мәліметтер бар. Оның жастайынан ислам ғылымымен сусындап, ислам философиясы қалам әдістерімен айналысқандығы туралы бірқатар ғалымдар жазады. Бұған дәлел оның ұстазы ал-Имам Хафизу-д-дин ал-Бухари ал-Кабирдің оның жастайынан ислам ғылымымен айналысқандығы, содан бастап ислам шариғат мәселесінде пәтуалар бергендігін айтады.

Хусам ад-диннің ұстаздары. Өзінің ұстаздары мен шейхтары туралы мәліметтерін ас-Сығнаки өзінің «ал-Уафи» еңбегінде мәліметтер береді. Оларды мақтап, құрмет көрсетіп, оларға деген ізгілігін білдіреді. Бұл мәселені екі бөлімге бөліп қарастырамыз. Біріншісі автордың ұстаздары мен шейхтары, екіншісі оның әріптестері мен замандастары.

1. Хафизу-д-дин ал-Бухари (1315 д.ө.ж.) Мухаммад ибн Мухаммад ибн Наср Абу-л-Фадл ал-Бухари Хафизу-д-дин ал-Кабир. Хусам ад-дин өз мәтінінде жоғарыда аталған кісінің атын шейх деп қолданған. Хафизу-д-дин ал-Бухари Шамсу-л-А'имма Мухаммад ибн 'Абду-с-Саттар ибн Мухаммад ал-Имади ал-Кардаридің шәкірті. Ас-Сығнаки өзінің жазған еңбектерінің мәтінінде «шайх» – деген сөз болса Хафизу-д-дин ал-Бухариді меңзеген, ал «шайху шайхи» – деп қолданса Шамсу-л-А'имма Мухаммад ибн 'Абду-с-Саттар ибн Мухаммад ал-Имади ал-Кардариді меңзеген.

Хафизу-д-дин ал-Кабирдің қолынан бірнеше шәкірттер шыққан. Олар: Ахмад ибн Ас'ад ал-Хориф'ани, «ал-Кашф» пен «ат-Тахкик» еңбектерінің авторы аш-Шайх 'Абду-л-'Азиз ибн Ахмад ал-Бухари, Махмуд ибн Ахмад ал-Бухари, Шамсу-д-дин Махмуд ал-Калаабази т.б....

Хафизу-д-дин ал-Бухари (1315) Калабазада (Бухара манында) әкесі Абу Бакр ибн Тарханның жанында жерленген.

2. Фахру-д-дин ал-Маймарғи (ал-Мамарғи).



Мухаммад ибн Мухаммад ибн Илияс ал-Маймарғи (Мамарғ Бұхара маңындағы Нахшеб жолындағы елді мекен) Шамсу-д-дин ал-Кардариден фикһ ілімін үйренген. «ал-Мунтахаб» еңбегінің авторы ал-Ахсикатимен дос болған. Ас-Сығнакиге Фахру-д-дин мен Хафизу-д-дин екеуі Шамсу-л-А'имма ал-Кардариден сабақ ала отырып, «ал-Һидайя» еңбегінің авторы Абу-л-Хасан ал-Марғинанидің ілімдерін риуаят еткен. Ал-Маймарғи бірнеше шәкірт тәрбиелеп, жетілдірген. Олар: 1. Ас-Сығнаки; 2. «ал-Кашф» еңбегінің авторы 'Алау-д-дин 'Абду-л-'Азиз ал-Бұхари т.б....

3. Джалалу-д-дин ал-Ма'шар.

Хусам ад-дин бұл ұстазының есімін өз еңбектерінде атап өтпей, тек оның лақабын айтқан. Алайда мұндай лақаб есімдері ислам әлемінде бірнеше ғалымдарға тән. Ас-Сығнакидің өмір сүрген кезеңінде бес кісі осындай лақаб аттарға ие болған. Олар:

А. Джалалу-д-дин ал-Хуббази (1313 д.ө.ж.) 'Умар ибн Мухаммад ибн 'Умар ал-Ходженди жастайынан ислам ілімімен айналысып, ханафийа мазһабын ұстанып, бірнеше еңбектерді фикһ пен усулу-л-фикһ саласында жазған. Дамаскте ер жетіп, сонда біраз сабақ беріп, Меккеге қарай көш аударған. Еңбектері: «Ли-л-ғина», «Шарх кітаб ал-Һидайя» т.б...

Ә. Джалалу-д-дин ал-Бахирзи (1283 д.ө.ж.) Мухаммад ибн Са'ид ибн Мутаххар ибн Са'ид Бұхара маңындағы Қаракул аймағында қайтыс болған.

Б. Джалалу-д-дин ар-Руми (1294) дүниеден өткен. Толық есімі Мухаммад ибн Мухаммад ибн Мухаммад ибн Хусайн ал-Қунуви ханафийа мазһабының ғұламасы, фикһ саласы мен түрлі ислам ғылымдарымен сусындаған тұлға. Бұл автор туралы ал-Қураши мен Қутбу-д-дин аш-Ширази, Шамсу-д-дин ат-Тибризилер өз еңбектерінде жазады [4. 317 с.].

В. Джалалу-д-дин ар-Рази (1367 д.ө.ж.). Толық есімі Ахмад ибн ал-Хасан ибн Ахмад ибн ал-Хасан Қадиду-л-қудат ал-Анқарави тафсир, нахв салаларында еңбектер көптеп жазған. Он жеті жасында жын-перімен үйленген деген мәліметті Ибн Хажар ал-Қурашидің «ал-Джаваһир ал-муди'а» 154/1 мен Ибн Тағрибердидің «ал-Манһалу-с-сафий» еңбектерінде жазады.

Г. Джалалу-д-дин ал-Бұхари (1290 д.ө.ж.) дүниеден өткен. Толық есімі Мухаммад ибн Ахмад ибн 'Умар ас-Со'иди ал-'Ииди.

Жоғарыда аталған ғалымдардың бірін ас-Сығнаки өзінің сөзінде «ал-Имам аз-Захид, ар'афу ан-нас 'Ала 'Ибадиллаһ ал-ахйар ма'дин ал-ахадис ан-нубуввийа, ва маджма'у ал-асар ал-мұставфийа, Мавлана Джалалу-д-дин ал-Ма'шар» – деп атап көрсетеді. Бұл жерде тек оның ұстазының лақабы аталғандықтан аталмыш бес автордың бірі деп білеміз.

Хусам ад-диннің замандастары:

1. Хусам ад-дин ан-Ниязави. Бұл тұлғаның толық есімін ас-Сығнаки атамаған.

2. Хафизу-д-дин ан-Насафи (1322 д.ө.ж.). Бұл тұлғаның толық есімі 'Абдуллаһ ибн Ахмад ибн Махмуд Абу-л-Баракат. Бұл фикһ ілімін Шамсу-л-а'имма ал-Кардариден, Хамиду-д-дин ад-Дарир, Бадру-д-дин Хвахар Задалардан үйреніп, Ахмад ибн Мухаммад ал-Аттабидің «аз-Зиядат» еңбегін риуаят еткен. Бұл тұлға фикһ, усул, тафсир мен хадис салаларында мәшһүр болған. Өзінің «Мадарик ат-танзиил ва хақаа'ик ат-та'виил» еңбегін жазады. Бұл еңбек ел арасында «Тафсир ан-Насафи» – деген атпен белгілі. Усул ад-дин саласында «ал-'Умда» еңбегіне шарх жазып «ал-'И'тимад», ал «ал-Мустасфаа» еңбегіне шарх жазып «ал-Уафи» – деп атап, усул фикһ саласында «ал-Манаар» еңбегіне шарх жазып, «Кашф ал-асраар», ал-Ахсикатидің «Мунтахаб» еңбегіне «Канзу-л-дақа'ик», «ал-Һидайя» еңбегіне шарх жасап «ал-Кифая» – деп атады.

Демек ан-Насафий мен ас-Сығнакидің өмір сүрген кезеңдері бір ғасыр, және қайтыс болған жылдары жақын. Екеуі де ал-Ахсикатидің «ал-Мунтахаб» еңбегіне шарх жазған тұлғалар. Хусам ад-дин еңбегінің соңында «мен жастар арасында білімі жоғары, заһид, ақиқаттын тәжісі, ілім үшін ел аралаған, ұшқыр ойлы, тарикат жолының басшысы болған тұлғаны көрдім. Ол мавлана Хафизу-д-дин ан-Насафий» – деп жазады [5. 216 с.].

3. Шамсу-д-дин ал-'Адуд ал-Кинди. Хусам ад-дин бұл кісінің есімін де еңбегінде замандасы ретінде жазған. Кейбір еңбектерде оның есімін ал-'Адуд емес, ал-Қади ал-Кинди деп кездеседі. Алайда ас-Сығнаки замандастары мен ғасырластары бұл кісіні «Шамсу-д-дин» деп лақаб ат қойғанға ұқсайды.

4. Ал-Имам Джамал ад-дин. Хусам ад-дин бұл кісінің де есімін атап, оны достары мен замандастары «ас-Сайид ифтихар аал ас-сийада, ра'ис аһл ас-са'ада, мухи ал-джами'ин, муфти ал-хофикинин, зу-л-фасахат ал-бахира, ва-л-хужжаж аз-захира, ахсану-н-нас хилкан, ва акрамуһум хулукан, мавлана ас-сайид ал-имам джамал ад-дин ал-ма'руф би Хотан мавлана Хамиду-д-дин» – деп атады.

5. Рукну-д-дин ал-Афшанджи (627-671). Хусам ад-дин бұл кісінің де толық есімін жазбаған. Алайда «ан-Нажах» еңбегінің шархын жасаушы автор екі нұсқаны дәлелге келтіреді. Афшана елді мекені Бұқараға жақын бір ауыл, ол жерден екі ағайынды ғалымдар шыққан. Олар: 1. Абу-л-Мухамид Махмуд ибн Мухаммад ибн Давуд ал-Афшанджи. 2. Ағасы Ахмад ибн Мухаммад ибн Давуд.

Алайда ешқандай еңбекте де, кітапта да олардың куньясы туралы жазылмайды. Ас-Сығнаки бұлардың лақаб атын «Рукн ад-дин» деп атағаны өз заманының хас ғалымдары болғандығын көрсетеді. Алайда «ан-Нажах» еңбегінің мухаккикі бұл екеуінің алғашқысы екендігін анықтауға тырысады. Бұған бірнеше себептер мен дәлелдер келтіреді. Оған себеп Ибн Қутлубұғаның «Тажу-т-таражим» еңбегінде Абу-л-Мухамид деген



кісінің лақап аты Рукну-д-дин екендігін көрсетеді. Ол атақты имам, салих шайх, мазһабтар тарихының маманы, тафсирші деп жазады. Ал ал-Лакнави болса, ол факих, хафиз, муфассир, усулшы, каламшы болған деп жазады.

Ол бірнеше имамдардан фикһ ілімін үйренген. Олар: 1. «ал-Һидайа» еңбегі авторының шәкірті Бурхану-д-дин аз-Заранджави, ʿАбду-л-Мажид ал-Қаранби, Сиражу-д-дин Мухаммад ибн Ахмад, Бадру-д-дин Хваһар Зада, «ал-Манзума» еңбегіне шарх жазған «Хақа'ику-л-манзума» авторы Хамиду-д-дин ад-Дарир осы еңбекті хижра жыл санауы бойынша 666 жылы Бұхара қаласында бітіргендігі туралы айтылады. Бұл кісі Бұхараға Моңғол шапқыншылығы болғанда хижра жыл санауы бойынша 671 жылы моңғол-татарлардың қолынан қайтыс болады [5. 449 с.].

Осы аталмыш ғалымдардың барлығын ас-Сығнақи өзінің еңбегінің соңғы қорытынды бөлімдерінде жазады. Осыған байланысты ас-Суйути «Бугят ал-Ва'ат» 537/1 еңбегінде «ол (Рукн ад-дин) «ал-Һидайа» еңбегінің авторы ʿАбду-л-Жалил ибн ʿАбду-л-Каримнен сабақ алған» – деп жазады. Дәл осы пікірді «Табақат ас-суннийа» 150/3 еңбегінің авторы Такиу-д-дин ад-Даари де қоштайды. Десек те, «ан-Нажах» еңбегінің мұхаққиқы бұдан бөлек пікірін білдіреді. Өйткені «ал-Һидайа» еңбегінің авторы ʿАли ибн Аби Бакр ибн ʿАбду-л-Жалил ал-Марғинани деп ойын тұжырымдайды.

Мақаламызды қорыта келе, тарихи мағлұматтарды зерттеу нәтижесінде Хусам ад-дин ас-Сығнақидың ғылымда алатын орны айқындалды. «Табақат ас-суннийа» еңбегінің авторы ал-Хусайн ибн ʿАли ибн Хажжаж ас-Сығнақи ал-Факих ал-Ханафи туралы: «Ол ал-имам ал-ʿалим ал-ʿаллама, ал-қудрат ал-фаххама, ғалым имам факих, грамматист, риторик болған» – деп жазса, Ибн Тағриберди болса, «ал-Һидайаны шарх жасаушы, үлкен факих» – деп атағандығы көрсетілді.

Оның шәкірті Джалалу-д-дин ал-Ғудждувани өзінің «Шарх ал-Кафи» еңбегі мен Ибн ал-Хаджибтің «Кафия» еңбегінде: «маған үмметтің сәні, халықтың теңізі, ал-имам ал-ʿаллама, мавлана ас-Сығнақи шайхым айтты кейбір мәжілістерде тәпсіршілер тобымен кездесіп сұхбаттасқандығын» – деп жазады [6. 159 с.].

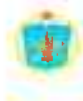
Хусам ад-диннің өз заманында мықты ғалым болғандығына күмән жоқ. Оның ғылымның түрлі салаларымен айналысқандығы белгілі болды. Өз заманында фикһ, усул, араб тілінің грамматикасын, морфологиясын классификациялап, жүйелеп берді. Оның шаригаттың кез-келген саласында жазған еңбектері шаш етекпен. Хусам ад-диннің қандай ғылымдармен айналысқандығы мен дамытқандығын төменде көрсетілген мағлұматтардан байқай аламыз. Олар:

1. Тәпсір саласында да жазған еңбегі бар болғанымен бұл еңбек біздің заманымызға дейін жетпегендігі анықталды. Осыған байланысты ас-Сығнақидың тәпсір саласында да жазған еңбектерінің бар екені әбден мүмкін.

2. Ханафийа мазһабы ғұламаларының арасындағы мәшһүр ғұламалардың тізімінде, әрі фикһ саласында «ал-Һидайа» еңбегіне «ан-Нийайа» – деп шарх жазған тұтқа болғандығы анықталды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Дербісалиев Ә. Қазақ даласының жұлдыздары. – Алматы: Рауан, 1995. – 289 б.
- 2 Кенжетай Д.Т. Хусам ад-дин ас-Сығнақидің Йасауи туралы рисәласы. – Йасауи Жолы, 2005, 2/1.
- 3 Shalkarov D. The historical autobiography of Husam ad-din as-Sygnaki in Sygnak // International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature. – 2014. March. – P. 43-52.
- 4 Мухи-д-дин Аби Мухаммад ʿАбду-л-қадир ибн Аби-л-Вафа ал-Қураши. Ал-Джаваһир ал-муди'а фи табақат ал-ханафийа. – Хайдарабад: Да'ира ал-ма'ариф ан-низамийа, 1964. – Т.3. – 864 с.
- 5 Мухи-д-дин Аби Мухаммад ʿАбду-л-қадир ибн Аби-л-Вафа ал-Қураши. Ал-Джаваһир ал-муди'а фи табақат ал-ханафийа. – Ыстамбұл, 1982. – Т.3. – 872 с.
- 6 Разиу-д-дин Мухаммад ибн ал-Хасан ал-Астрабади. Шарх ал-кафия фи ан-нахв. – Бейрут: Дару-л-кутууб ал-ʿилмийа, 1985. – Т. 2. – 946 с.



УДК 355:930
МРТНТИ 78.09.03

А.И. РЫСКҰЛБЕКОВ¹, (PhD) философия докторы
Д.К. МАЙХИЕВ¹, (PhD) философия докторы, профессор
Е.Е. ЕРАЛИЕВ², магистр

¹Қазақстан Республикасы Тұңғыш Президенті – Елбасы атындағы
Ұлттық қорғаныс университеті, Нұр-Сұлтан қ.

²Қазақстан Республикасының Бас әскери прокуратурасы

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӘСКЕРИ ТАРИХЫН ЗЕРДЕЛЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІНЕ

Рысқұлбеков Айдын Истайұлы, Майхиев Даурен Калибеұлы, Ералиев Ержан Еркінбайұлы
Қазақстанның әскери тарихын зерделеу мәселелеріне

Түйіндеме. Мақалада авторлар халықтың тарихи жадын жандандырудың, ұлттық бірлікті қалыптастырудың, патриотизмге тәрбиелеудің және Отанның батырлық өткен шағы үшін мақтаныш сезімін тәрбиелеудің және оны қорғауға дайындықтың маңызды факторларының негізі болып табылатын Қазақстанның әскери-тарихи бейнесінің өткен шағын объективті зерделеу мәселелеріне жүгінеді.

Қазақстан Республикасы, оның халқы қазіргі кезеңде өз тарихының түбегейлі бетбұрыс уақытын бастан кешуде. Ел тәуелсіздікке ие болды және әлемдік қауымдастық таныған және мойындаған егемен мемлекетке айналды. Хронологиясы бойынша ғана емес, мазмұны жағынан да қазақ халқы мен оның мемлекеті тарихындағы жаңа дәуір басталды. Ұлттық сана-сезім қарқынды дамып келеді, сонымен бірге өз елінің шынайы тарихына, оның ішінде әскери тарихқа деген қызығушылық артып келеді.

Тарихи тәжірибені, әскери тарих сабақтарын терең меңгермей, қазіргі уақытта орын алып жатқан және болып жатқан әскери істегі құбылыстар мен процестердің мәнін дұрыс түсіну қиын, тіпті болашақта олардың дамуының негізгі бағыттарын болжау қиын.

Түйінді сөздер: Қазақстан, тарих, әскери тарих, соғыс, колония, көтеріліс, ұлттық рух, қарулы күрес.

Рысқұлбеков Айдын Истаевич, Майхиев Даурен Калибеұлы, Ералиев Ержан Еркінбаевич
К вопросам изучения военной истории Казахстана

Аннотация. В настоящей статье авторы обращаются к вопросам изучению объективной картины военно-исторического прошлого Казахстана, которая является основой возрождения исторической памяти народа, одним из важнейших факторов формирования национального единства, воспитания патриотизма и чувства гордости за героическое прошлое Родины и готовности к ее защите.

Республика Казахстан, ее народ на современном этапе переживают переломный момент своей истории. Страна обрела независимость и стала суверенным государством, узнаваемым и признанным мировым сообществом. Началась новая не только по хронологии, но и по содержанию эпоха в истории казахского народа и его государства. Бурно растет национальное самосознание, а вместе с ним и интерес к подлинной истории своей страны, в том числе и к военной истории.

Без глубокого освоения исторического опыта, уроков военной истории трудно должным образом осмыслить сущность тех явлений и процессов в военном деле, которые имеют место и происходят в настоящее время, а тем более спрогнозировать основные направления их развития в будущем.

Ключевые слова: Казахстан, история, военная история, война, колония, восстание, национальный дух, вооруженная борьба.

Ryskulbekov Aidin Istaevich, Maihiev Dauren Kalibeuly, Yeraliyev Erjan Erkinbaevich

On the issues of studying the military history of Kazakhstan

Abstract. In this article, the authors address the issues of studying the objective picture of the military-historical past of Kazakhstan, which is the basis for the revival of the historical memory of the people, one of the most important factors in the formation of national unity, education of patriotism and a sense of pride in the heroic past of the Motherland and readiness to defend it.

The Republic of Kazakhstan and its people are experiencing a turning point in their history at the present stage. The country gained independence and became a sovereign state, recognized and recognized by the world community. A new epoch in the history of the Kazakh people and its state has begun, not only in chronology, but also in content. National consciousness is rapidly growing, and with it interest in the true history of their country, including military history.

Without deep mastering of historical experience, lessons of military history, it is difficult to properly comprehend the essence of those phenomena and processes in military affairs that take place and are taking place at the present time, and even more so to predict the main directions of their development in the future.

Key words: Kazakhstan, history, military history, war, colony, uprising, national spirit, armed struggle.



Кіріспе. Мақаланың өзектілігі жақында біз иесіздендіру тұңғығында тұрдық. Сондықтан, әскери міндеттілікпен және қайтаруын іздеуге біздің бастауында. Халықтың тарихи естелігі-ғасырлар бойы мәдени мұраға, бүкіл адамзат өркениетінің мәдени қабаттарына салынған халықтың ұлттың, этностың өзін сақтаудың негізгі факторы. Қазақстан Президенті-Қарулы Күштердің Жоғарғы Бас қолбасшысы Қ.Қ. Тоқаев өзінің «Тәуелсіздік бәрінен бұрын» атты мақаласында: «... терең тарихи сана – бұл кәсіби тарихшылардың құзыры емес, оны бүкіл халық, әсіресе жастар игеруі тиіс» деп атап өтті [1].

Қазақстан әскери тарихында біраз шайқастар болған, бірақ сонымен бірге патшалық Ресей мен Кеңес Одағы жағдайында тарихтың, оның ішінде әскери тарихтың шынайы зерттеуді шектейтін қатаң шеңберлер болды.

Қазақстанның әскери тарихы, Отан тарихының құрамдас бөлігі бола отырып, әрқашан үлкен қоғамдық қызығушылық тудырды. Еліміз Отанының әскери тарихымен өмір сүре отырып, моральдық және рухани күшке сай болады.

XVI-XVII ғасырларда тез дамып келе жатқан Қытайдың қысымы қазақтармен және жонғарлардың трагедиясына әкелді [2].

Тарихта белгілі Орбұлақ шайқасында (1643 ж.), Аңырақай шайқасында (1729 ж.) және басқа да ұрыстарда жеңіс пен атақ әкелген қолбасшылардың, батырлардың, жауынгерлердің ерліктері, Отанымыздың нығайуына қызмет етті [3, 283-284 б].

Қазақстан аумағындағы әскери тарихы жонғар мемлекетін жеңумен және қазақтардың жерін олардан босатумен тоқтаған жоқ. XIX ғасырдың бірінші жартысында, Қазақстанның оңтүстігіндегі Қокан және Хиуа хандықтарға қазақтардың қарсы азаттық күресі басталды [4, 283-290 б]. Қытайдың Цин билігі тарапынан да талаптар болды, оларда өз белсенділіктерін көрсетті [4, 292 б].

Қарастырылып отырған кезеңде қазақ халқы үшін Ресей империясының елеулі қауіп төндіргенін атап өту қажет. XIX ғасырдың бірінші жартысындағы империяның белсенді отарлық саясаты қазақ қоғамының ішкі саяси құрылымына елеулі ықпал ете бастады. 1822 жылы Орта Ордада «Сібір қырғыздары туралы Жарғы», ал 1824 жылы Кіші жүзде де осындай Жарғы енгізілді.

Нәтижесінде қазақ халқының жер құқықтарының дәстүрлі рулық жүйесі бұзылып, аумақтың жана әкімшілік-аумақтық бөлінуі қоғамның қоғамдық құрылымының өзгеруіне әкелді.

Ресей мемлекетінің қазақ қоғамының дәстүрлі негіздерін бұзу жолымен басқарудың жана жүйесін құруы отаршылдық билік пен қазақ халқының арасындағы қайшылықтарға әкеп соқты. Қарсыласудың негізгі себептері жер мәселелерінде, сондай-ақ халықты көп жылдық қақтығысқа көтерген халықтың салық салуында болды [4, 190-191 б].

Қазақ елінің табиғи өмір салтын бұзған жоғарыда аталған жасанды түрде жасалған қайшылықтар, азаттық күресте ғана шешілуі мүмкін екені белгілі болды.

Тарихшылардың зерттеулерінің сәйкес, қазақтардың тәуелсіздік үшін көтерілістер негізгі мыналар болып табылады: Сырым Датұлы басқарған қозғалыстар (1783-1797 жж.), Исатай Тайманов пен Махамбет Өтемісұлы шаруалардың азаттық көтерілісі (1836-1838 жж.), Кенесары Қасымов халық – көтерілісі (1837-1869 жж.), Жанқожа Нұрмахамедов көтерілісі (1856-1857 жж.), Есет Көтібаров көтерілісі (1858-1869 жж.), Манғышлақтағы шаруалар көтерілісі (1869-1870 жж.). Жалпы, тарихшылардың арасында өз тәуелсіздігі үшін қазақ халқы бостандық туын 400-ден астам рет көтерді деген пікір бар [5, 10 б].

Қазіргі уақытта көптеген ғылыми зерттеулер жоғарыда аталған көтерілістің тарихын зерттеуге арналған және оқиғалардың себептері мен сипатын барынша толық және ауқымды көрсететін мұрағат құжаттарының жинақтары жарияланған. Алайда, авторлар отаршылдық билік пен оның саясатына қарсы күресте қазақ халқының зор рухани күшін атап өтеді.

XVIII-XIX ғасырларда Қазақ хандығы құлағаннан кейін қазақтардың бүлікшіл рухы әртүрлі формаларда шығу жолын іздейді. Төре мен қожа билігі әлсірейді, Ресей империясы құлайды, ал қазақтар мемлекет пен қарулы күштерін қайта құруға мүмкіндік алады. Бұл кезде Алаш Орда көшбасшылары Әлихан Бөкейханов, Міржақып Дулатов, Ахмет Байтұрсынов және басқалары 1917 жылы әрекет жасаған. Алайда, бүгін бізге қазақ рухын өзін-өзі анықтауға ұмтылған жас білімді элитаның қайғылы тағдыры белгілі [3, 290 б].

Қазақтардың ұлттық рухы 1917-1920 жж., аралығында КСРО құрамына кіргенге байланысты, қайта ауыр рухани камалға түседі. КСРО идеологиялық машинасы 70 жыл бойы ұлттың рухани негізін талқандады, руханиятын стандарттаумен және біріздендірумен айналысты [3, 291 б]. Бұл кезең, Қазақстан әскери тарихының күрделі беттерінің бірі ретінде атап өтіледі, себебі 1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысына байланысты. КСРО басқа халықтары сияқты, қазақтар бұл соғысқа алғаш рет қатысты. Әскер қатарына 1 млн 200 мың отандықтар жұмылдырылды. Кеңес Одағының Батырлары атағына 497-і адам ие болды, 110 адам үш дәрежелі Даңқ орденімен марапатталды. Соғыс алаңында 410 мыңнан астам қазақстандық қаза тапты [5, 17 б].

Осыған байланысты, әскери тарихында, өткен соғыстағы маңызды процестер мен құбылыстар, біз үшін тек тәжірибе емес, сонымен қатар одан әрі дамуға бет бұратын терең, тұрақты, кейде жасырын болып табылады. Егер мұндай тәжірибе терең талданып, одан негізделген ғылыми қорытындылар шығарылса және дұрыс сабақ алынса, онда ол ешқашан өз мәнін жоғалтпайды, офицерлердің әскери эрудициясын байытады, жедел-стратегиялық көзқарасты кеңейтеді. Әрине, бұл өткен соғыс кезінде көптеген қолбасшылардың Ұлы соғыс операцияларына қатысу тәжірибесі, әдістері мен шеберлігі ескіргеннен кейін байланысты.



Демек, қазіргі кезде жауынгерлік тәжірибені зерделеу және шығармашылық қолдану, сондай-ақ қазіргі кезеңдегі әскери ғылым мен әскери өнер проблемаларын одан әрі теориялық тұрғыдан түсіну ісіндегі өзекті міндет болып табылады.

Сонымен, әскери тарих көптеген ұқсас әскери істерге тән жағдайларға толы. Өткеннің тәжірибесін зерттей отырып, қазіргі заманғы маңыздылығын жоғалтпаған барлық нәрсені мұқият таңдау керек.

Әскери тарихты білуді офицерлердің әскери мәдениетін арттырудың маңызды құралдарының бірі болып табылады. Бұл командалық құрамның жауынгерлік шеберлігін қалыптастыру процесіне тікелей әсер етеді. Соғыста болған көптеген әскери оқиғаларды талдау, әскери өнердің құпияларына тереңірек енуге, ұрыстардың жүргізу тәсілдерін ашуға, әскери істің эволюциясын көруге, жекелеген шайқастардағы жеңістер мен жеңілістердің себептерін ашуға мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта орын алып және болып жатқан әскери істегі құбылыстар мен процестердің мәнін дұрыс түсіну, тіпті болашақта олардың дамуының негізгі бағыттарын болжауы, тікелей әскери тарихқа байланысты. Әскери тарихтың рөлін дұрыс бағалау-бұл өткенге шақыру дегенді білдірмейді. Тәжірибені зерттеп оны қазіргі уақытқа мағынасын механикалық беру маңызды емес. Ол қателік болады. Сондықтан-осы тәжірибені ескеріп, оны дұрыс пайдалану және болашаққа сабақ алу, тарихтан алынған қорытындыларды қазіргі заманның проблемаларымен ақылға қонымды үйлестіруге әрекет жасау керек.

Қорытынды. Сонымен, әскери тарихтың әскери қызметшілер үшін патриоттық тәрбиелеудің тиімді көздерінің бірі болып табылады. Ол отандастардың ерліктерін, соғыс жылдарындағы құрамалар мен бөлімдердің белсенді және шешуші іс-әрекеттерін мысалға ала отырып, офицерлердің жоғары моральдық-психологиялық деңгейін көтеруге, қайсарлыққа және кез келген қиындықтарды жеңуге қабілеттілікке тәрбиелеуге ықпал етеді. Оны зерттеу, әскери істерде болып жатқан процестерді тереңірек білуге, қарулы күресті жүргізу құралдарының, нысандары мен тәсілдерінің эволюциясын түсінуге, қазіргі әскери өнердің даму заңдылықтары мен тенденцияларын ашуға және осының негізінде жақын болашақта оның өзгеруінің ықтимал сипатын анықтауға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Қ.К. Тоқаевтың «Тәуелсіздік бәрінен бұрын» мақаласының толық мәтіні. – [Электрондық ресурс]. <https://www.kazpravda.kz/news/prezident2/polnii-tekst-stati-tokaeva> - nezavisimost-previshe-vsego (қаралған күні 23.02.2022 ж).

2 Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың сыртқы саяси бастамалары. Тарихи-құжаттық зерттеу / Нұрымбетова Г., Құдайбергенов Р. кіріспе мақалалар: Селиверстов С. В. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясы» 2010. – Б. 225

3 Назарбаев Н. Ә. тарих толқынында. - Алматы: Атамұра, 1999.- 296 б.

4 Қазақстан тарихы (ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейін). Бес томдық. Көлемі 3. – Алматы: «Атамұра», 2000. – 768 б., илл., карталар.

5 Тәуелсіз Қазақстанның қалыптасуы мен дамуы: социогуманитарлық талдау. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясы», 2011. – 368 б.



УДК 355/359
МРНТИ 78.09.13

А.М. АЛДАБЕРГЕНОВА¹, магистр, докторант
*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан*

ЗАПАДНЫЙ КАЗАХСТАН – ФРОНТОВОЙ ТЫЛ В ПЕРИОД СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ

Алдабергенова Амангүл Мұстафаевна

Западный Казахстан - фронтовой тыл в период Сталинградской битвы

Аннотация. Статья посвящена такому важному направлению исторических исследований, как участие Казахстана в Великой Отечественной войне.

Данная тема выглядит достаточно изученной лишь на первый взгляд. При исследовании вопросов роли Казахстана в годы Великой Отечественной войны поднята проблема, что остаются важные события, не освещенные исторической наукой и не попавшие в официальную трактовку как советской, так и отечественной истории. В связи с этим неверным является утверждение, что весь Казахстан в годы войны являлся глубоким тылом страны.

В частности, остались без должного внимания боевые действия на территории Западного Казахстана. Завоевание этих территорий фашисты планировали изначально, о чем свидетельствуют их боевые документы.

Захват Западного Казахстана должен был перекрыть важнейшие пути транспортировки людских ресурсов, материальных средств, вооружения и боеприпасов из стратегического тыла страны на фронт. И самое главное, закрыть резервные «артерии», по которым шло снабжение Красной армии закавказской и каспийской нефтью.

В статье рассматриваются основные события, которые говорят о вовлеченности в реальные боевые действия Западного Казахстана, который в период Сталинградской битвы являлся уже не глубоким тылом страны, а фронтовым тылом со всеми необходимыми элементами.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, Сталинградский фронт, Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск, Джаныбек, Сайхин, Шұнғай, прифронтовая зона, фронтовой тыл, нефть.

Алдабергенова Амангүл Мұстафақызы

Батыс Қазақстан – Сталинград шайқасы кезінде майданның фронттық тылы

Түйіндеме. Мақала Қазақстанның Ұлы Отан соғысына қатысуы сияқты тарихи зерттеулердің маңызды саласына арналған.

Бұл тақырып бір қарағанда жеткілікті түрде зерттелген сияқты. Ұлы Отан соғысы жылдарындағы Қазақстанның рөлі мәселелерін зерделеу барысында тарих ғылымында қамтылмаған, кенестік тарихтың да, ұлттық тарихтың да ресми түсіндірмесіне еңбеген маңызды оқиғалардың бар екендігі мәселесі көтерілді. Осыған орай, соғыс жылдарында бүкіл Қазақстан еліміздің терең тылы болды деген тұжырымдұрыс емес.

Атап айтқанда, Батыс Қазақстан аумағындағы әскери әрекеттер тиісті назардан тыс қалды. Фашистер бұл аумақтарды жаулап алуды әу бастан жоспарлағанын олардың жауынгерлік құжаттары дәлелдейді.

Батыс Қазақстанды алу елдің стратегиялық тылынан майданға адам ресурстарын, материалдық-техникалық базаны, қару-жарақ пен оқ-дәрілерді тасымалдаудың ең маңызды жолдарын бөгеп тастауы керек еді. Ең бастысы, Қызыл Армия Закавказье және Каспий мұнайымен қамтамасыз етілетін резервтік «артерияларды» жабу.

Мақалада Сталинград шайқасы кезінде еліміздің терең тылы емес, барлық қажетті элементтері бар алдыңғы қатардағы тыл болған Батыс Қазақстанның нақты ұрыс қимылдарына қатысуы туралы айтатын негізгі оқиғалар талқыланады.

Түйін сөздер: Ұлы отан соғысы, Сталинград майданы, Қазақстан, Батыс-Қазақстан облысы, Орал, Жәнібек, Сайхин, Шұнғай, фронталды аймақ, майдан тылы, мұнай.

Aldabergenova Amangul Mustafaeвна

Western Kazakhstan - frontline rear during the Battle of Stalingrad

Abstract. The article is devoted to such an important direction as the historical research as part of Kazakhstan in the Great Patriotic War.

This topic seems to be sufficiently studied only at first glance. When studying the issues of the role of Kazakhstan during the Great Patriotic War, the problem was raised that there are important events that are not covered by historical science and that did not fall into the official interpretation of both Soviet and national history. In this regard, the assertion that the whole of Kazakhstan during the war years was the deep rear of the country is incorrect.

In particular, the fighting on the territory of Western Kazakhstan was left without due attention. The Nazis planned the conquest of these territories from the beginning, as evidenced by their combat documents.



The capture of Western Kazakhstan was supposed to block the most important ways of transporting human resources, materiel, weapons and ammunition from the country's strategic rear to the front. And most importantly, to close the reserve "arteries" through which the Red Army was supplied with Trans Caucasian and Caspian oil.

The article discusses the main events that indicate the involvement in real hostilities of Western Kazakhstan, which in the period of the Battle of Stalingrad was no longer the deep rear of the country, but the front-line rear with all the necessary elements.

Key words: Great Patriotic War, Stalingrad Front, Kazakhstan, West Kazakhstan Region, Uralsk, Dzhanlybek, Saykhin, Shungai, front-line zone, Front-line rear, Oil.

Введение. В 2021 году весь мир отметил 76-ю годовщину Победы над фашизмом. Более 50 стран приняли участие в антигитлеровской коалиции, десятки миллионов человек сложили свои жизни во имя равноправного существования человечества. Не остался в стороне от этих трагических событий и Казахстан.

Многонациональный народ Казахстана внес достойный вклад в борьбу советского народа с немецко-фашистскими захватчиками. В ряды действующей армии было призвано 1 миллион 200 тысяч казахстанцев. В состав трудовой армии с территории Казахстана, было мобилизовано свыше 700 тысяч человек. То есть на фронт и в оборонную промышленность был направлен каждый четвертый житель республики. В Казахстане сформировали четыре кавалерийские и 12 стрелковых дивизий, семь стрелковых бригад, около 50 отдельных полков и батальонов. В военных учебных заведениях было подготовлено более 23 тысяч офицеров [1].

Экономика республики в короткие сроки была переведена на военные рельсы. Перебазированные осенью 1941 года в Казахстан промышленные предприятия из временно оккупированных территорий – Украины, Белоруссии, а также из Ленинграда и Москвы уже зимой 1942 года выпускали военную продукцию. С территории Украины были перебазированы в Казахскую ССР около 70 крупных заводов, фабрик, электростанций, механических мастерских, из Москвы – около 40. Всего в Казахстан прибыли и стали выпускать продукцию порядка 220 заводов, фабрик и артелей [2].

Но участие Казахстана в Великой Отечественной войне не ограничивалось только статусом «глубокого тыла» страны. После сорвавшегося «блицкрига», в 1942 году фашистские войска начали наступление на юго-восточном направлении за овладение кавказской нефтью. В ходе наступления в Сталинграде, в непосредственной близости от западных, административных границ Казахской ССР, развернулась стратегически масштабная битва, вошедшая в историю как коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны и всей Второй мировой войны.

Результаты исследования и их обсуждение.

Таким образом, в период с 17 июля 1942 по 2 февраля 1943 года в этих исторических событиях была задействована территория Западного Казахстана как фронтового тыла.

17 июля 1942 года началась Сталинградская оборонительная операция, в результате которой Западно-Казахстанский регион из стратегического тыла фактически превратился во фронтовой тыл всех трех фронтов – Юго-Западного, Донского, Сталинградского, сражавшихся за Сталинград. Это значит, что часть Западного Казахстана входила в состав фронтового тыла, то есть непосредственно относилась к зоне боевых действий.

Для размещения тыловых частей и учреждений и использования местной материально-технической базы фронту определялся тыловой район, глубина которого могла достигать 500 км [3]. Это подтверждает заместитель командующего по тылу Сталинградского фронта, генерал-полковник Н.П. Анисимов, который писал, что «Размеры тылового района Сталинградского фронта достигали по ширине 500 и по глубине до 600 км». Это означало, что в него входили территории Западно-Казахстанской и Гурьевской областей до реки Урал (р. Жайык) [4].

Согласно планов немецкого командования с этого рубежа должен был начаться захват территории Казахстана. Выход противника на такой оперативный простор, как казахстанские степи, блокирование им кавказской и каспийской нефти и выход его к границам с Ираном сделали бы ситуацию необратимой.

Лето 1942 года было самым тяжелым периодом в обеспечении горючим Советских Вооруженных Сил. Противник вышел к Сталинграду, вторгся на Северный Кавказ, захватил нефтяной район Краснодар и подошел вплотную к Грозненскому нефтяному району. Нависла непосредственная угроза над Бакинским нефтяным комплексом.

Обстановка требовала законсервировать Майкопские и Грозненские промыслы, демонтировать и срочно вывезти нефтеперерабатывающие заводы Северного Кавказа и частично Батуми. Большие трудности возникли на железнодорожных и водных коммуникациях, ведущих к Бакинскому нефтяному району. Перевозки горючего по Волге сократились с августа по ноябрь 1942 г. в четыре раза. Основная масса горючего с Кавказа в этот период подвозилась через Баку и Махачкалу по Каспийскому морю на Краснодарск и далее по железной дороге через Ташкент в направлении фронтов. Значительная часть железнодорожных цистерн осталось на Севере-Кавказской и Закавказской дорогах. В Управлении снабжения горючим было выработано предложение организовать доставку горючего из Баку и Махачкалы в Гурьев, где оборудовать перевалочный пункт с морского транспорта на железнодорожный. Таким образом, почти в два раза сокращалось расстояние подвоза через Краснодарск, Ташкент [5].



Государственным Комитетом Обороны срочно принято решение о строительстве нефтепровода, соединяющего полуостров Большой Пешной (в современной Атырауской области) с главной нефтяной магистралью Гурьев (Атырау) – Орск, и сооружении Гурьевского морского порта [6].

Сокращение расстояния подвоза после введения в строй Гурьевского перевалочного порта, а также увеличение количества железнодорожных цистерн на железных дорогах европейской части СССР за счет переправки их впласть через Каспийское море позволили увеличить подачу горючего фронтам в период Сталинградской битвы [7].

10 августа 1942 года поток кавказских нефтепродуктов двинулся на фронт через Гурьев. Ввод морского порта на острове Большой Пешной и нефтепровода Большой Пешной – Орск позволил намного быстрее доставлять горючее в действующую армию. Это был самый короткий водный путь из Баку, Грозного и Астрахани. Гурьев стал важной тыловой коммуникацией южной группы войск. Организаторская работа казахстанских партийных и местных органов, а также идеологическая работа, упорный и самоотверженный труд нефтяников Гурьевской и Актюбинской областей позволили увеличить добычу нефти в республике с 697 тыс. т в 1940 г. и 864,1 тысяч т в 1941 г. до 866 тысяч т в 1942 г. и 978,8 тысяч т в 1943 год [8].

Уменьшение производства нефти на Северо-Кавказских промыслах, в результате оккупации вызвало необходимость увеличения ее добычи в Казахской ССР. 22 октября 1942 года ГКО СССР принял специальное Постановление «Об увеличении добычи нефти в Гурьевской и Актюбинской областях», которое обязывало увеличить добычу нефти на нефтепромыслах: Казахстаннефтекомбинат, промысел Доссор, Эмба, Макат, Байчунас, Искине, Сагыз, Косчагыл, Кулсары, Треть Актюбенефть, промысел Шубаркудык [9]. Эмбинская нефть, добываемая в Гурьевской области, считалась лучшей в мире. Помимо высококачественных масел, она давала и высокооктановый авиационный и автотранспортный бензин.

Согласно этому документу нефтяникам Казахстана предстояло увеличить ежесуточную добычу нефти 2500 тонн в августе 1942 года до 4500 тонн к октябрю 1943 года. Для решения предстоящей программы ставились задача за короткий срок пробурить и сдать в эксплуатацию 83 скважины, срочно принять меры по открытию новых нефтепромыслов Испулай, Кошкар, Бек-Беке, полностью сдать в эксплуатацию месторождения Жолдыбай и Нормунданак, построить узколинейную железную дорогу Макат – Косчагыл и участок Эмба – Косчагыл; расширить и довести общую мощность дизельных станции в Нормундаке, Кулсарях, сагизе и Гурьеве до 2450 л.; начать строительство на Камыс-Куле крупной центральной электростанции, которая будет обеспечивать электроэнергией нефтепромыслы Кулсары, Косчагыл, Жолдыбай, Нормундака, Сагыз; полностью пустить в ход Доссорский авторемонтный завод, механический завод в Гурьеве, нефтепровод макат-Нормунданак и нефтеперекачечные станции №5 и №7 Каспий – Орск [10].

Таким образом, к октябрю 1942 года Гурьевская и Актюбинская области Казахской ССР становятся главным источником тылового обеспечения горючим и горюче-смазочными материалами для всех трех фронтов в период Сталинградской битвы.

В период Сталинградской битвы на территории Западного Казахстана были размещены основные элементы фронтового тыла, а именно: 8-я воздушная армия; автобронетанковые ремонтные базы; отдельные ремонтно-восстановительные, автотранспортные и железнодорожные батальоны; курсы младших лейтенантов, командиров рот, радиоспециалистов; управления и отделы тыла: авиатехнические, инженерные, химические, санитарные, ветеринарные, продовольственные, интендантские и другие склады Сталинградского фронта. В Западно-Казахстанский регион прибыли эвакуированные Ворошиловоградская военная школа пилотов, Одесское Краснознаменное пехотное училище имени К.Е. Ворошилова, Ленинградское военное училище связи. На станцию Сайхин, кроме подразделений 272-й авиадивизии, 623-го авиаполка и 8-го Гвардейского полка ночных бомбардировщиков, были направлены для размещения автобронетанковой, санитарной, ветеринарной склады и склад имущества связи 57-й армии. На станциях Жанибек и Шунгай были размещены 678-й транспортный авиаполк и склад инженерного имущества 1-й танковой армии [11].

Противник стремился вывести из строя работу фронтового тыла, для чего проводил постоянные бомбардировки Западного Казахстана. В групповых налетах одновременно принимало участие до 30 вражеских самолетов, а в ноябре 1942 года неоднократно были предприняты попытки бомбить мост через реку Урал.

В ходе бомбардировок Западного Казахстана значительные потери были среди раненых бойцов, размещенных в госпиталях, а также среди мирного населения. Подразделения противовоздушной обороны в регионе постоянно находились в полной боевой готовности. В ходе боевых действий были сбиты десятки фашистских самолетов [12].

На территории Западно-Казахстанской и Гурьевской (Атырауской) областей было объявлено военное положение. В соответствии с этим возникла необходимость приспособить деятельность железнодорожного транспорта к работе в непростых условиях систематических налетов немецкой авиации. Частота авианалетов постоянно возрастала [13]. В целях защиты железнодорожных полотно от этих авианалетов была создана обширная сеть противовоздушной обороны транспортов с боеприпасами и войсками.

Систематическими бомбардировками противник стремился нейтрализовать проходящую по территории Западного Казахстана единственную сохранившуюся железно – дорожную ветку Уральск – Урбах – Жаныбек – Сайхин – Шунгай – Астрахань, которая обеспечивала войска вооружением, военной техникой, боеприпасами, людскими ресурсами и продовольствием трех фронтов в ходе всех периодов Сталинградской битвы.



Пунктами выгрузки средств фронтового обеспечения стали станции Жаныбек, Сайхин, Шунгай. Разгрузка производилась только ночью. Колонны формировались лишь из небольшого числа машин, чтобы враг не смог их обнаружить.

Более того, в связи с осложнившейся обстановкой в районном центре поселка Жаныбек вследствие систематических налетов вражеской авиации и в целях обеспечения нормальных условий работы районных организаций и предприятий было принято Постановление исполкома райсовета и бюро райкома КП (б) Казахстана об эвакуации из п. Жаныбек учреждений и организаций в близлежащее колхозы [14].

Такая практика эвакуации важных учреждений характерна именно для районов, охваченных боевыми действиями или находящимися под угрозой вторжения противника, но никак не для регионов «глубокого тыла».

Имеются письменные сведения о воздушном бое в небе над п. Жаныбек. Героя Советского Союза Дмитрия Васильевича Гудкова, уроженца Рязанской области, воевавшим в 1942–1943 годах в составе 8-й воздушной армии под Сталинградом. Им был совершен воздушный таран немецкого самолета-разведчика. Летчик впоследствии вспоминал, как его эскадрилья несла дежурство по охране воздушного пространства на площадке в 50 км восточнее Волги. 11 сентября 1942 года он был поднят по тревоге и вел воздушный бой с Ju-88, направлявшимся в сторону территории Казахстана. Дмитрий Гудков когда закончили боеприпасы совершил таран. Сам летчик чудом остался жив, раскрыв парашют после разлома самолета. Самолет же противника потерпел крушение, а из вражеского экипажа в живых остался только стрелок. Обломки фашистского самолета упали в 3 км от Жаныбека. Гудков Д.В. отмечал, что с места приземления его забрала машина Жаныбекского поста воздушного наблюдения и был доставлен в Жаныбекский госпиталь. За этот бой он был награжден орденом Красной Звезды.

Профессор ЗКГУ имени М. Утемисова Павел Романович Букаткин провел огромную исследовательскую работу по теме «Западно-Казахстанская область – ближний тыл Сталинградского фронта». В своих многочисленных публикациях он излагал поразительные факты. Например, о том, что за октябрь и ноябрь 1942 года на сталинградском направлении удалось пресечь деятельность около 200 агентов. Однако, в начале 1943 года немецкая разведка увеличивает заброску своей агентуры в тыл страны почти в полтора раза по сравнению с предыдущим годом. От одиночных шпионов и диверсантов она переходит к выброске крупных парашютных десантов на территории Гурьевской и Западно-Казахстанской областей. Перед агентами Абвера ставились различные задачи, начиная со сбора сведений о движении воинских эшелонов, дислокации войск до диверсий на крупных военных и промышленных объектах, от распространения клеветнической пропаганды до подготовки антисоветских выступлений и восстаний в тылу. Начались новые столкновения с диверсантами-парашютистами, которые принимали все более ожесточенный характер. Особенно это касалось железнодорожной линии Жаныбек – Сайхин – Шунгай, куда противник выбросил сразу несколько групп. Диверсанты, кроме оружия, имели запасы взрывчатки, продовольствия, а также топографические карты с указанием мест диверсий.

В городе Уральске, в Жаныбекском, Джамбейтинском, Казталовском и Фурмановском районах Западного Казахстана, а также на Уральском железнодорожном узле началось формирование истребительных батальонов. В их состав на добровольных началах принимались коммунисты из городского и районного партийного актива. Возглавляли батальоны вторые секретари райкомов партии. Бойцам на время операций вручались оружие и боеприпасы. В помощь органам НКВД были сформированы несколько комсомольских бригад из 225 бойцов [15].

Население Западного Казахстана было мобилизовано на строительство военных аэродромов (Сайхинский, Урдинский). Так как станции Шунгай, Жаныбек, Сайхин и Урда находились в непосредственной близости к зоне боевых действий, так как через них осуществлялось всестороннее обеспечение фронтов.

Решающую роль в отражении налетов вражеских самолетов на западные районы Казахстана сыграли дивизии и полки 8-й воздушной армии, размещавшиеся в трех районах авиационного базирования между Волгой и железной дорогой Урбах – Астрахань. Часть из них использовала полевые аэродромы, построенные на казахстанской земле.

Таким образом, имеются все исторические факты, свидетельствующие о непосредственном вовлечении территорий Жаныбекского, Урдинского районов Западного Казахстана в боевые действия, которые включали как мероприятия материально-технического обеспечения фронта, так и борьбу с налетами авиации противника, а также с диверсионно-разведывательными группами.

Однако в советской и отечественной «гражданской» историографии сложилось стереотипное мнение, что Казахстан был лишь «глубоким тылом», куда были эвакуированы заводы, фабрики, учреждения культуры и так далее. Упомянутые выше события обозначались в научных трудах Букаткина П.Р., Козыбаева М.К., Белана П.С., Доскалиева К.Д., Батырханова А.К., отдельными фрагментами, однако, исторический факт вовлечения в боевые действия части территории Западного Казахстана как фронтового тыла не изучался как отдельная научная проблема, а в целом тема продолжала оставаться предметом исследования местных краеведов и поисковиков.

В 2013 году в статье о перспективах военно-исторической науки д.и.н., профессор Мухамеджановой С.Ш., отмечается необходимость изучения данной темы как актуальной научной проблемы казахстанской



военно-исторической науки. Решение этой задачи предпринимается нами в данной статье на основе материалов диссертационного исследования [16].

На наш взгляд, сегодня назрела реальная возможность официального включения исторического факта участия территории Западного Казахстана как фронтового тыла в период Сталинградской битвы в казахстанские академические, школьные учебники и в программы для Вузов и средних образовательных школ.

Назревает вопрос, почему? В советской и отечественной историографии продолжает оставаться старая трактовка вопроса участия Казахстана в Великой Отечественной войне, в том числе Западного Казахстана.

Ответ на этот вопрос, на наш взгляд обусловлен следующими условиями и факторами:

1. По мнению д.и.н. профессора Мухамеджановой С.Ш. в официальных документах ГКО, партийных постановлениях к 1942 году, а далее в советской и отечественной «гражданской» историографии применялась следующая терминология: «временно оккупированные территории» – в отношении оккупированной европейской части СССР, «фронт», «фронтовой тыл», «ближайший тыл» и часто употребляемая исследователями «прифронтовая зона», – в отношении территорий прилегающих к фронту. А термин «глубокий тыл» – применялся по отношению территорий, куда эвакуировались заводы, фабрики и население). Именно к «глубокому тылу» были отнесены Урал, Сибирь, Дальний восток, Средняя Азия и Казахстан.

2. Кроме того, основные исторические исследования относились преимущественно к территории оккупированной европейской части СССР, где велись крупные сражения по освобождению территории, а также исследования партизанского движения и подпольных организаций.

Вместе с тем, в годы Великой Отечественной войны все народы СССР отдавали все материальные и людские ресурсы для фронта и для победы. А районы Западного Казахстана в период Сталинградской битвы непосредственно были вовлечены в боевые действия в наиболее трудный, судьбоносный период советской истории.

К 20-летию Победы Президиумом Верховного Совета СССР 8 мая 1965 года было учреждено почетное звание «Город-герой». Город-герой – высшая степень отличия, которой удостоены тринадцать городов Советского Союза, прославившихся своей героической обороной во время Великой Отечественной войны 1941–1945 годов: Москва, Киев, Ленинград, Волгоград, Севастополь, Одесса, Новороссийск, Керчь, Минск, Тула, Смоленск, Мурманск. Брестская крепость удостоилась особого звания «Крепость-герой».

Естественно, такой ограниченный перечень населенных пунктов, не отражал всенародного героизма, проявленного в годы войны во всех регионах страны. В России этот вопрос был поднят в начале 2000-х годов и решен принятием государственных нормативных правовых актов.

Так, Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2006 года № 1340 утверждено «Положение об условиях и порядке присвоения почетного звания Российской Федерации «Город воинской славы». «Город воинской славы» – почетное звание Российской Федерации, присваиваемое отдельным городам РФ «За мужество, стойкость и массовый героизм, проявленные защитниками города в борьбе за свободу и независимость Отечества» [17].

Звания «Город воинской славы» по состоянию на 2021 год удостоены сорок пять городов России.

Кроме того, решением глав субъектов Федерации (губернаторов) города и населенные пункты смогут получить новый статус – «Город (населенный пункт) воинской доблести». «Почетные звания присваиваются населенным пунктам, на территории которых или в непосредственной близости от которых проходили ожесточенные сражения, в ходе которых защитники Отечества проявили мужество, стойкость и массовый героизм» – говорится в законопроектах, которые разработали депутаты законодательных собраний многих областей России.

В частности, городами воинской славы стали Грозный, подвергшийся бомбардировкам в октябре 1942 года, Полярный, который был базой для отправки кораблей Северного флота, а также маленький, деревянный город Козельск, отметившийся в истории как город, оказавший отчаянное сопротивление татаро-монгольскому отряду.

В 2019 году указом губернатора Московской области домodedовской деревне Степыгино, аэродром вблизи которой стал плацдармом сосредоточения боевой авиации в годы Великой Отечественной войны, присвоено звание населенного пункта воинской доблести. Именно там жители Степыгино – женщины, дети, подростки и старики – день и ночь работали на аэродроме. Там совершен легендарный ночной воздушный таран Виктором Талалихиным. Кроме того, вблизи деревни дислоцировался и готовился к боям 136 кавалерийский полк [18]. В Приморском крае городом воинской доблести стал Дальнереченск, отличившийся в действиях на Даманском острове.

Как гласит тысячелетняя мудрость, «без знаний прошлого не построишь будущего». И в поиске исторической справедливости нам всегда помогает историческая память – набор передаваемых из поколения в поколение исторических сообщений о событиях прошлого. Источники формирования исторической памяти многообразны: устная традиция, мемуары, художественная литература, историография [19].

Так отмечает Российская Федерация заслуги этих населенных пунктов в отечественной истории России. Однако, в Республики Казахстан как в научной, так и в широкой общественной среде до сих пор господствует представление о роли Казахстана как глубокого тыла в годы Великой Отечественной войны.



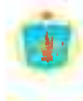
Заклучение. По прошествии времени мы воздали должное казахским ханам, батырам, благодаря которым мы сейчас имеем собственную территорию, девятую в мире по величине, живем в независимом демократическом государстве. Все это в современный период имеет важное значение в формировании этнокультурной идентичности.

Полагаю, что имеющиеся исторические факты, свидетельствующие о вкладе Казахстана в победу в Великой Отечественной войне территория которого стала арсеналом фронта, местом выживания для эвакуированных, а также репрессированных народов, а Западный Казахстан являлся фронтовым тылом в ходе Сталинградской битвы позволяет с полным основанием присвоить нашим городам и поселкам от имени государство «Город (населенный пункт) воинской доблести», «Қаһарман аудан», Город воинской славы «Әскери ерлік қаласы».

Однако, несмотря на героические страницы военной истории ряда регионов, которые достойны навеки остаться в памяти всех поколений Казахстанцев, в Казахстане такая процедура нормативными правовыми актами не предусмотрена.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Архив Президента Республики Казахстан фонд. 708. Оп.9. Д. 1362. Л. 1-2. Белан П.С., Балакаева Т.Б. (сост.) Исторический опыт защиты Отечества. Военная истории Казахстана: Учебное пособие для курсантов военных училищ и студентов гражданских учебных заведений. Алматы: БОРКИ, 1999. – 352 с.
- 2 Архив Президента Республики Казахстан фонд. 708. Оп.1/1. Д. 4. Л. 140-144. Г. Каратаева, И. Гринберг, Н. Кропивницкий (сост.) Эвакуация в Казахстан. Из истории эвакуации населения западных районов СССР в Казахстан. 1941-1942. – Алматы. 2008. –14 с.
- 3 Тыл Советской Армии. М., 1968., С.84-85.
- 4 Анисимов Н.П. Тыл Юго-Восточного и Сталинградского фронтов в битве на Волге // Сталинградская эпопея М., 1968. С.671.
- 5 Доскалиев К.Д., Сражающемуся Сталинграду. Алматы. «Казахстан» 1983. – 59 с.
- 6 Архив Президента Республики Казахстан фонд. 708. Оп.6. Д. 2009. Л. 57; Козыбаев М.К. Казахстан – арсенал фронта, с. 301.
- 7 Тыл Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне. 1977. С. 177-178.
- 8 Темиргалиев К.Е. Борьба за нефть Казахстана. С.108; Шаукенбаев Т. Урало-Эмбенский нефтеносный район. Алма-Ата. 1960. С. 148-151.
- 9 Архив Президента Республики Казахстан фонд. 708. Оп.1/1. Д. 2. Л. 289-293
- 10 Доскалиев К.Д., Сражающемуся Сталинграду. Алматы. «Казахстан» 1983. –62-63 с.
- 11 Букаткин П.Р. Западный Казахстан в годы ВОВ (1941–1945): Автореф. дис. ... канд. ист. наук: Алма-Ата: КГУ им. С.М. Кирова. 1967. – С. 14.
- 12 (Белан.Букаткин. О налетах немецко-фашистской авиации на районы ЗК в 1942-1943 г.г. Известия АН КазССР, выпуск 4, 1965, с.57-61).были сбиты 21 и подбиты 3 самолета противника.
- 13 Государственный архив Атырауской области. фонд 855. опись 1. дело 23. Л. 1-2. «Тыл и снабжение Красной Армии». – 1942. – № 4, 5. – С. 36.
- 14 Жалпақталский филиал КГУ. Государственный архив ЗКО. фонд 205. опись 1, ед. 34. связка 5. лист 109.
- 15 Белан П.С. Из истории истребительных батальонов в Казахстане.// Вестник АН Каз.ССР, 1991. - №5. – С. 19.
- 16 Мужамеджанова С.Ш. Историческое знание и национальное самосознание. Состояние и перспективы развития военно-исторического образования // Бағдар-Ориентир. -2013. - №4. – С. 3-11.
- 17 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW64560/6cf42d9941466ffab2b16ab6b5306669130eee6d/.
- 18 Моисеев И. Символ доблести: история пункта воинской славы деревни Степыгино. Сайт «Двести». Домодедово. 04.06.2018.
- 19 Историческая память [Электронный ресурс] [http:// www.kartaslov.ru](http://www.kartaslov.ru).



УДК 355.4
МРНТИ 78.09.23

К.Т. ЕСПАЕВ¹, магистрант
М.А. БЕКБАТЫРОВ¹, магистр

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

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦЕРЕМОНИАЛЬНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Еспаев Канат Тургазинович, Бекбатыров Мейрам Акылбекович

История становления и развития церемониального подразделения

Аннотация. В статье представлена малоисследованная проблема понимания дипломатического церемониала как одного из регуляторов общественных отношений. Проводится исторический анализ становление и развитие церемониального подразделения. Дается понятие дипломатическому протоколу, что включает в себя дипломатический протокол. Так же, освещаются некоторые аспекты идущие из глубокой древности, правила и обычай совершения общественно значимых и важных актов. Рассматриваются другие задачи выполняющих церемониальные подразделения, развода костюмированных конных и пеших караулов. Необходимо отметить, что подготовка к церемониалу – это сложный и многоступенчатый процесс. Торжественные мероприятия требуют не только отменной физической подготовки, но и высокого морально-психологического настроя к нему. Повышение профессионализма подразделения которым возложены задачи по обеспечению церемониальных ритуалов, является одной из важных задач Службы государственной охраны.

Ключевые слова: дипломатия, дипломатический протокол, церемония, церемониальное подразделение, развод караула, традиции, рота почетного караула.

Еспаев Қанат Тұрғазыұлы, Бекбатыров Мейрам Акылбекұлы

Салтанатты бөлімшенің қалыптасу және даму тарихы

Түйіндеме. Мақалада дипломатиялық салтанаты қоғамдық қатынастарды реттеушілердің бірі ретінде кем зерттелген ұғымының проблемасы ұсынылады. Сондай-ақ, салтанатты бөлімшенің қалыптасуы мен дамуына тарихи талдау жүргізіледі. Дипломатиялық хаттаманың түсінігі, дипломатиялық хаттамаға не кіреді. Сонымен қатар, көне заманнан келе жатқан кейбір әлеуметтік маңызды әрекеттерді жасау ережелері мен әдет-ғұрыптарын көрсетеді. Және рәсімдік іс-шараларды орындайтын бөлімшелердің қарастырылды, костюмделген ат және жаяу карауылдарды тарату дәстүрлері басқанда міндері. Рәсімдік іс-шараларға дайындау – бұл көп сатылы күрделі процесс екенін атап өту қажет. Салтанатты іс-шара тамаша физикалық дайындықты ғана емес, сонымен қатар оған жоғарғы моральдық – психологиялық қатынасты талап етеді. Салтанатты рәсімдерді қамтамасыз ету міндеті жүктелген бөлімшенің кәсіби деңгейін арттыру Мемлекеттік күзет қызметінің маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

Түйінді сөздер: дипломатия, дипломатиялық хаттама, рәсім, салтанатты бөлімше, карауылдың таратуы, дәстүрлер, құрмет карауыл ротасы.

Kanat Yespayev, Meiram Bekbatyrov

The history of establishment and development of solemn ceremonial unit

Abstract. This article presents an under-researched issue of diplomatic ceremonies as a mean of regulation of public relations as well as analyses the processes of establishment and development of ceremonial units. The article additionally defines diplomatic protocol and revises historic facts, rules and customs for publicly important ceremonies. This also studies other tasks undertaken by ceremonial units, costume trooping and equestrian guarding. It is necessary to mention that preparation to a ceremony is a difficult multistage process. Not only do solemn ceremonies demand physical training, but also high morale readiness. Professional development of units responsible for solemn ceremonies is one of the tasks of State Security Service.

Key words: diplomacy, diplomatic protocol, ceremony, ceremonial unit, guard, traditions, guard of honor company, traditions.

Введение. История становления и развития независимого Казахстана, формирование государственных институтов, пути его координирования, вступление общества на демократический путь, активно расширяя международные связи, укрепляя свой облик современного советского государства. Любое цивилизованное государство в мире дорожит своей историей. В истории страны особое внимание уделяется обретению независимости, трудностям и тернистому пути на пути к независимости, решениям, которые были приняты в самые решающие моменты. Можно отметить как достижение Казахстана экономическое развитие, стабильность, укрепленный суверенитет и уважение бренда «Казахстан» на международной арене [1].



Исторический опыт показывает, что для обеспечения нормальных дипломатических отношений далеко недостаточно одних международно-правовых норм. Очень важно еще и соблюдение определенных церемониальных и дипломатических протокольных обычаев и правил.

Дипломатический протокол и его правила являются историческими категориями, которые возникли и развивались одновременно со всем комплексом дипломатической службы.

Нормы дипломатического протокола – это не изобретение какой-то одной страны или группы дипломатов, а итог многовекового общения государств.

Они возникли и развиваются не в результате решений каких-то лиц и их желаний, а как необходимость, обязательное условие реализации успешной дипломатической практики.

Дипломатический протокол включает в себя этикет и церемониал.

Этикет – совокупность правил поведения дипломатов и других официальных лиц в ходе различных дипломатических мероприятий (переговоры, визиты, приемы). Включает в себя нормы и обычаи, связанные с культурой поведения, культурой быта, общения [2].

Церемониал – установленный порядок проведения торжественного официального акта (встречи глав государств и т.п.) [2].

В практике международного общения одно из важных мест занимают неформализованные, но весьма строгие правила дипломатического общения, в том числе этикет и церемониал. Эти нормы позволяют обеспечить эффективность международного дипломатического общения, участвовать в формировании доверительных отношений между отдельными странами.

Все эти действия и порядок их проведения определяются протоколом, а потому являются протокольными. Выполняться они должны в строгом соответствии нормативным требованиям. Государственный протокол выполняет определенные функции. Основной из них считается установление правил взаимоотношений между государствами, а также регулирование их дипломатической деятельности.

Не случайно, что именно нормы церемониала применяются к таким ответственным процедурам, как встреча главы иностранного государства в рамках проведения государственного визита, прием иностранных послов главой государства, вручение верительных грамот, подъем национальных флагов во время международной встречи и т. д.

В последнее время произошла определенная унификация правил международного церемониала. Так, на сегодняшний день важным и основным является соблюдение в каждом конкретном случае особенностей национальной протокольной практики.

Для выполнения церемониальных ритуалов дипломатических протокольных мероприятий установленный порядок проведения торжественного официального акта церемониала (встречи глав государств и т.п.) во многих странах мира сформированы специальные воинские подразделения, выполняющие церемониальные функции [2].

Почетную миссию по выполнению церемониальных ритуалов с участием Президента Республики Казахстан и отдавание почестей главами иностранных государств и правительств, прибывающих в Республику Казахстан, выполняют церемониальные подразделения и Президентский оркестр Республиканской гвардии.

В данный момент указанная структура входит в состав Службы государственной охраны. Так, в апреле 2014 года Указом Президента Республики Казахстан Служба охраны Президента Республики Казахстан и Республиканская гвардия Республики Казахстан были реорганизованы. В результате слияния указанных государственных структур был образован новый государственный орган – Служба государственной охраны Республики Казахстан (СГО РК).

Сегодня СГО РК – это единый комплекс по обеспечению безопасности охраняемых лиц. По основным направлениям решаемых задач Служба делится на соответствующие структурные подразделения [3].

Создание церемониального подразделения в Республике Казахстан берет свое начало после приобретения суверенитета, так Указом Президента Республики Казахстан от 16 марта 1992 года № 673 «Об образовании Республиканской гвардии Республики Казахстан». В мае 1992 года на базе оперативной бригады Внутренних войск МВД Республики Казахстан была создана бригада Республиканской гвардии [4].

Республиканская гвардия комплектовалась лучшими офицерами Вооруженных Сил Республики Казахстан, многие которых возвращались из разных уголков бывшего СССР и групп советских войск Восточной Европы. Отбор офицеров, прапорщиков и военнослужащих по призыву в Республиканскую гвардию осуществлялся тщательно и всесторонне, предъявляя ко всем кандидатам высокие требования [5].

Основными задачи Республиканской гвардии являлись: участие в обеспечении безопасности охраняемых лиц, участие в выполнении церемониальных мероприятий, охрана государственных атрибутов независимого Казахстана, охрана особо важных государственных объектов [6].

Для создания казахстанского церемониального подразделения необходимо было изучить опыт зарубежных стран на современном этапе. Данные подразделения кроме выполнения церемониальных ритуалов с участием Президента и отдавание почестей главами иностранных государств и правительств, прибывающих в их страну, они ещё выполняют довольно необычные функции.



Торжественные церемониалы сегодня – вещь сильно завораживающая. В Традиция столь торжественного ритуала смены караула уходит корнями в далекий 1660 год. России на Соборной площади Кремля для москвичей и гостей столицы проводится церемониал развода костюмированных конных и пеших караулов Президентского полка. Под звуки флейты и барабанную дробь на фоне златоглавых соборов Кремля от Арсенала на Ивановскую площадь выходит Рота специального караула Президентского полка. Военные выносят государственный флаг России и демонстрируют строевые приемы с оружием, а всадники Почетного кавалерийского эскорта – «конную карусель» со штатным холодным оружием. Церемонии аккомпанирует Президентский оркестр [7].

Военнослужащим королевской армии Швеции досталась декоративная функция, т.к. в XX-м веке королевство, сохраняя нейтралитет, не принимало участие во всех войнах. Гвардейский караул можно увидеть в Стокгольме у королевского дворца рядом со Сокровищницей и Оружейной палатой. Каждый день в полдень проходит торжественная смена караула. Гвардейцы, облаченные в синюю форму и блистающие стальные шлемы – наряд, используемый только для этой церемонии – демонстрируют замысловатые перестроения и нештучный уровень своей строевой подготовки.

Подразделение вооруженных сил Португалии – Португальская республиканская гвардия – несет довольно необычную службу в виде патрулирования дорог, и кроме того, еще охраны границ государства и сбора таможенных платежей. Посмотреть на португальских гвардейцев можно каждое 3-е воскресенье месяца у президентского дворца в Белеме. В эти дни в 11 часов утра проходит яркая церемония гвардии, чей коронный номер – торжественный выезд португальского кавалерийского оркестра. По заверениям португальцев, это единственный в мире оркестр, который может исполнять произведения, находясь в седлах коней, идущих галопом.

Гвардия Ватикана придерживается ряда очень интересных традиций. Например, гвардейцы носят нарядную форму эпохи Возрождения, хотя и являются, по сути, серьезным спецподразделением. Еще одна традиция – вербуют в гвардию только граждан Швейцарии, причем уроженцев немецких кантонов. И официальным языком гвардии является немецкий. Военнослужащим запрещено отрашивать бороду и даже усы. Все они холостые, только капралы и офицеры могут жениться, получив специальное разрешение, и при условии, что их невеста – католичка.

В Соединенных Штатах Америки гвардеец несет службу у Могилы Неизвестного Солдата на национальном кладбище в Арлингтоне. На этом посту, в отличие от других, часовой не стоит на месте, а марширует по специальной дорожке, выложенной вокруг мемориала. Когда проходит смена почетного караула, появляется, кроме еще одного солдата, и разводящий офицер, в ритуальные действия которого входит проверка винтовки вступающего на пост часового.

В Великобритании возле дворцов британских монархов могут нести караул только гвардейцы королевского двора. Поскольку на тот момент монаршей резиденцией был дворец Уайт-холл, именно возле него несла неусыпную вахту королевская Конная Гвардия. В 1689 году королевский двор переместился в Сент-Джеймский дворец, соответственно церемония смены караула продолжилась здесь, ну и наконец в 1837 году королева Виктория сменила Сент-Джеймс на Букингемский дворец. Сегодня церемония Смены Караула можно увидеть не только вживую, но и по телевизору. Трансляция обычно идет от Букингемского дворца, хотя в это же время караул сменяется и возле дворца Сент-Джеймс.

В Испании церемония смены караула, который одет в темно-синюю униформу XX-го века, занимает семь минут и, по мнению мэрии, привлечет немало туристов. Помимо этого каждый месяц, утром в первую среду, у королевского дворца будут проводить 40-минутный развод караула с участием 300 пеших и 100 конных гвардейцев [8].

Исходя из вышеперечисленного, мы видим, что представлять государство в наилучшем свете на мировой арене является одной из основных задач церемониальных подразделений многих стран мира.

Важнейшую роль и влияние на результаты выполнения протокольных мероприятий имеет морально-психологическое состояние личного состава, принимающих участие в проведении протокольных мероприятий. Уровень выполняемых мероприятий, нахождение в непосредственной близости от главы государства, непрерывный контроль со стороны начальников и серьезность обстановки накладывают огромную ответственность и психологическое воздействие на личный состав, выполняющих протокольные мероприятия.

Заключение. Таким образом, проведенный анализ показал, что организация специальной подготовки церемониальных подразделений является сложным и многогранным процессом, результаты которой должны отвечать всем требованиям современности и олицетворять величие любого государства, а так же требуют не только отменной физической подготовки, но и высокого морально-психологического настроя к нему. Повышение профессионализма военнослужащих, выработка у них твердых практических навыков выполнения специальных приемов на церемониальных и протокольных мероприятиях, является одной из важных задач Службы государственной охраны Республики Казахстан. Так как протокол является важным политическим инструментом дипломатии, а результаты его применения всегда в той или иной мере сказывается на отношениях между государствами.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Ақпанбетт Н.Н. Роль государства в социально-экономическом развитии в годы независимости.
- 2 Сущность и содержание государственного протокола
https://spravochnik.ru/mezhdunarodnye_otnosheniya/ponyatie_gosudarstvennogoprotokola/
- 3 Государственный протокол Республики Казахстан. Алматы, 2004 – 3 с.
- 4 Указ Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева №673 «О создании Республиканской гвардии Республики Казахстан» 16 марта 1992 г.
- 5 Наставление по организации и проведению церемониальных мероприятий подразделениями Республиканской гвардии. Приказ Командующего Республиканской гвардией. № 43 от 17.03.2011 г. 40 с.
- 6 Порядок протоколно-организационного обеспечения мероприятий с участием Президента Республики Казахстан. Алматы, 2005 – 207 с.
- 7 Президентский полк – 70 лет. История и современность. – Москва: «Военная книга». 2006.
- 8 Генерал-майор Галкин О.П. Военно-исторический журнал № 4. 2006 г.



УДК 355(091)
МРНТИ 78.09.02

Г.А. АЛЬШИМБАЕВА¹, магистр

Б.А. БЕРГИБАЕВ¹, магистр

Б.А. УТЕПОВ², магистр

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

*²Управление начальника Тыла вооружения
Вооруженных Сил Республики Казахстан, г. Нур-Султан*

САДАҚ ПЕН ЖЕБЕНІҢ ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫНДАҒЫ ОРНЫ МЕН ҚОЛДАНЫЛУЫ

Альшимбаева Гульжахан Алеханқызы, Бергибаев Бахтияр Асылканұлы, Утепов Берик Абдуллаұлы

Садақ пен жебенің қазақ қоғамындағы орны мен қолданылуы

Түйіндеме. Бұл мақалада қазақ қоғамындағы садақ пен жебенің қолданылуы мен маңызы туралы қарастырылады. Көшпелілер өркениеті үшін садақ пен жебенің ролі зор болды.

Территория мен мемлекеттік құрылымды қорғау үшін қазақтар қарудың атуан түрні пайдаланады. Қазақтың дәстүрлі қару-жарак кешенінде бес қару-жарак түрі – садақ жақын шайқас үшін алыстағы қарудың жалғыз түрі болып табылады.

Мақалада өмірдің әртүрлі жағдайларында түсіруге әсері де қарастырылады. Садақ ату шабандоздан епті және епті болуын талап етеді. Ат үстінде көшпелілер, әдетте, төмен отырды. Мұндай қону жауынгерге садақты оңай бұруға мүмкіндік берді және жауды тиімдірек атуға ықпал етті. Жылқыдан атуға ыңғайлы болу үшін ер-тоқым үзінгілері маңызды болды. Қысқа үзінгілер қазақтың ер-тоқымға отырғызу үлгісіне тән болған.

Түйінді сөздер: садақ, жебе, адырна, көшпенділер, қару-жарак, әскери өнер.

Альшимбаева Гульжахан Алехановна, Бергибаев Бахтияр Асылканович, Утепов Берик Абдуллаевич

Роль и применение лука и стрел в казахском обществе

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы применения лука и стрел в казахском обществе. Лук и стрелы для кочевых цивилизаций сыграли значительную роль.

Для защиты территории и государственного устройства казахи использовали различные виды оружия. В традиционном казахском комплексе вооружения из пяти видов оружия – лук является единственным дистанционным видом оружия – для ближнего боя.

Также в статье рассмотрены влияние на стрельбу в различных условиях жизнедеятельности. Стрельба из лука требует от всадника маневренности и подвижности. Верхом на лошади номады, как правило, сидели низко. Такая посадка позволяла воину легко поворачивать лук и способствовала более результативной стрельбе по противнику. Немаловажное значение для удобства стрельбы с коня имели стремяна седла. Для казахской манеры посадки в седле были характерны короткие стремяна.

Ключевые слова: лук, стрелы, кочевники, вооружение, военное искусство.

Alshimbaeva Guljahan Alihanovna, Bergibaev Bahtiyar Asilkanovich, Uteпов Berik Abdullaevich

The role and use of bow and arrows in Kazakh society

Abstract. The article discusses the use and importance of bows and arrows in Kazakh society. Bow and arrows for nomadic civilization played a significant role.

To protect the territory and the state structure, the Kazakhs used various types of weapons. In the traditional Kazakh weaponry complex of five types of weapons – the bow is the only remote type of weapon – for close combat.

The article also discusses the impact on shooting in various conditions of life. Archery requires the rider to be agile and agile. On horseback, the nomads, as a rule, sat low. Such a landing allowed the warrior to easily turn the bow and contributed to more effective shooting at the enemy. Of no small importance for the convenience of shooting from a horse were saddle stirrups. Short stirrups were typical for the Kazakh style of seating in the saddle.

Key words: bows and arrows, nomads, armament, military art.

Кіріспе. Қазақ халқының әскери ісі сан ғасырлық жолдан өтті. Оның дамуына бүкіл тарихи процесс әсер етті. Өткен тарихшылардың көптеген еңбектерінде Қазақстан аумағында өмір сүрген әскери тайпалар туралы айтылады. Олар көшпелі халықтың әскери стратегиясы мен тактикасының негізін қалады. Көшпелі өмір салтының өзі халықтан қоян-қолтық ұрыс, күрес тәсілдерін игеруді, жақын да, алыс та ұрыс үшін қарудың кез келген түрін асқан шеберлікпен игеруді жетілдіруді талап етті.

Көшпенділердің ұзақ қоныс аударуға және әскери жорықтарға дайын болғаны танқаларлық емес, сондықтан олар айтарлықтай қашықтықты оңай жүріп өтті. Қазақтардың жауынгерлік қабілеттері мен әскери дарынын кейіннен көрші мемлекеттер пайдаланып, оларды одақтас ретінде шақыра бастады.



Қазақ ортасынан есімдері тарихта ғана емес, халық жадында қалған атақты батырлар шыққаны тан каларлық емес. Олар ең алдымен әскери өнердің негізін қалады. Ұлттық батырларды ерекше күш, батылдық қана емес, өз халқына және Қазақстанның дала кеңістігіне деген шексіз махаббат та ерекшелеген. Қазақ хандығы құрылғаннан кейін хандарға, сұлтандарға және халыққа тек өз тәуелсіздігін ғана емес, мемлекеттің аумақтық шегін де қорғауға тура келді. Олар сыртқы шабуылдармен де, ішкі көріністермен де күрескен. Бұл карама-қайшылықтарда билеушілер әскери тактика мен стратегияның үлкен тәжірибесін алды. Олардың көпшілігі саяси көрегендікпен ғана емес, стратегиялық ойлаумен де болды.

Қазақ бөлімшелерінің барлық іс-қимылдары ұйымдасқан және мұқият жоспарланған сипатта болды. Кез-келген әскери операция басталар алдында барлау жүргізілді. Ұрыс барысында әскерлердің әрекеттеріне түзетулер енгізілді. Ол үшін жағдайды зерттеген және жаудың тактикасын өзгертуде жаңа мәліметтер берген арнайы күзет бөлімшелері болды. Тактикалық тұрғыдан әскер төрт бөлікке бөлінді, олардың құрамына авангард, орталық, он және сол қанат кірді. Командирлер сәтті қолданған рельефті жақсы білу де үлкен маңызға ие болды [1].

Әдетте, авангард негізгі күштердің алдында қозғалады. Жағдайға байланысты олар негізгі күштер келгенге дейін ұрыс жасай алады немесе жасанды түрде шегініп, жауды алдын-ала жоспарланған бұқтұрмаға апара отырып, алдамшы маневр жасай алады. Бұл отрядтың саны 500-ден 2000-ға дейін болды. Күзетшілер авангардтың алдыңғы қатарында бағытталады. Қорғаныс және қоршау құралдарына қызмет көрсететін және қадағалайтын арнайы отрядтар жабылды.

Жоғарда айтылғандай, әскердің негізгі орталық және екі қанат болды. Аңға шабуыл жасау кезінде қаламгерлер сақинаға қоршалып, ешкімді қоршаған ортадан босатпады. Желінің ортасында аң аулау барысын қадағалайтын және оның барысын бақылайтын арнайы басқарушы болды. Ұрыс кезінде бұл принцип әскери құрылымдардың іс-қимылына енгізілді. Осылайша, Хан Ордасы орталықта орналасқан. Ұрыста сол және он қапталдар соққы күші болды. Авангард барлау қызметін атқарды, артқы жағында жауапты сәтте арнайы тапсырманы орындаған резервтік отряд болды. Бұл аң аулау ұрыс, атпен жүру, сондай-ақ суық қаруды игеру дағдыларын дамытуға мүмкіндік берді.

Бірақ жауынгерлердің маңызды мүмкіндіктері әскери шайқастар кезінде жүзеге асырылды. Бұл әсіресе жоңғарлармен болған көптеген соғыстар кезінде айқын көрінді. Әрбір қазақ жауынгері жауынгерлік қаруды асқан шеберлікпен меңгерген.

Жауынгерлік ұрыстар барысында қазақ халқының әскери өнері ғана емес, сондай-ақ есімдері ел тарихына енген ұлы халық батырлары, қолбасшылары пайда болды. Қатардағы жауынгерлер арасында қазақ батырлары үлкен беделге ие болды. XVII-XVIII ғғ. бұл қазақ ұлттық батырларының гүлдену кезі. Сонымен қатар, батырлар тек әлеуметтік элитаның өкілдері ғана емес, сонымен қатар олардың көпшілігі төменгі халық болды. Халық батырларды шығу тегі үшін емес, оның әскери қасиеттері үшін батырлар деп атаған. Бұл ретте батылдық, күш, адалдық, өз жері мен халқына деген адалдық бағаланды.

Зерттеушілердің пікірінше, тарихи деректер бойынша жалпы 300-ден астам батыр болған. Халықтың тарихы мен жадында Бөгенбай, Қабанбай, Малайсары, Жаныбек, Баян, Исет, Байғозы, Жатай, Оразымбет, Тұрсынбай, Райымбек және басқа да көптеген ұлттық батырлардың есімдері сақталған. Олар өз елінің шекарасын қорғап, жоңғарлармен, содан кейін Қытай жаулап алушыларымен қатты шайқастар жүргізді. Батырлар қазақ халқының азаттық күресінде басты қозғаушы күштердің біріне айналды және әскери өнерді жетілдіруге ықпал етті.

Қазақ хандарының, сұлтандарының, батырларының, халықтың әскери өнерінің арқасында халық жойылу қаупінде болған кезде біздің халқымыздың әскери тарихында драмалық беттер де болды.

Қазақ халқының шын мәнісінде соғысты жақтамағаны, басқыншылық саясат жүргізбегені тарихтан белгілі. Бірақ, егер жау қазақ жерінің шегіне басып кірсе, оған тиісті тойтарыс берілді. Жауынгерлер мен халық барлық қиыншылықтар мен сынақтардан өтіп, ата-бабаларының жерін, бостандығын, тәуелсіздігін сақтап қалды. Қазақтар деп аталатын ұлтты сақтап, дәстүрін, тұрмысын, тілін, мәдениетін сақтап қалды.

XVII-XVIII ғғ. қазақтарының қару – жарак құрылымында садақ пен жебе жетекші орынға ие болды – қашықтықтан ұрыстың қолмен лақтыратын қаруы. XV-XVII ғасырлардағы түркі тілдес парсы жазба деректерінде Орта Азия мен Қазақстан көшпенділерінің тарихы бойынша садақтар мен жебелер, садақшылардың жасақтары бірнеше рет айтылған. Қазақтардың ауызша-поэтикалық фольклорында батыр-жауынгердің қару – жарағының міндетті атрибуты-садақ пен жебе. XVII ғасырдың аяғындағы орыс мемлекетінің құжаттарының бірінде Қазақтардың қарулары келесідей сипатталған: «ал олардың жекпе-жегі жеңіл және найза, ал зеңбіректері де кішкентай емес, ал ұзын отты мылтық пен оқ пен қорғасын мен садақтар Үлкен Бухариннен әкелінеді...» [2].

Көріп отырғаныңыздай, садақтар мен найзалар бірінші кезекте ерекшеленеді, бұл басқа да дерек көздермен расталады. С.Герберштейн XVI ғ. басында қазақтардың жақын көршілері ноғайлар туралы: «олардың қаруы — садақ пен жебе, қылышы сирек» деп жазған [3]. Оны 1558-1560 жылдары Ноғай даласынан жеке өзі өткен А. Дженкинсон толықтырады: «татарлар ешқашан садақсыз, жебесіз және қылышсыз, сұңқармен аң аулауға немесе қандай да бір ойын-сауыққа бармайды, олар атпен де, жаяу да өте жақсы мергендер» [4].. Келтірілген деректерді, біздің ойымызша, қазақтарға да таратуға болады. XVIII ғ. аяғы мен XIX ғ. басына дейін садақ пен жебе қазақтардың жауынгерлік құралдарында аса маңызды болды.



Манғышпак пен Үстірттің мемориалды-ғибадат ескерткіштерінің сақталып қалған заттай-бейнелеу көздеріне қарағанда, қазақ садақтары (садақтары) өзінің құрылымы бойынша күрделі құрамдастар тобына жататын. Олардың нақты өлшемдері туралы нақты ештеңе айту мүмкін емес. Ағылшындық суретші Дж. Кэстлидің суреттерінің негізінде, қазақ садағының кейбір үлгілері өте үлкен мөлшерге жеткенін атап өтуге болады – шамамен 120-130 сантиметр. Мұндай шешімнің заңдылығы туралы, ең алдымен, автордың суреттеріндегі садақ пен бірте мылтық суреттері шамамен бірдей. Қазақ мылтықтарының ұзындығы 150 сантиметрге дейін және одан да көп болғаны белгілі.

Садақтардың типологизациясы туралы қызықты ескертуді М.В. Горелик жасады, ол «этникалық типология» деп аталатын кез-келген құрылымның белгілі бір этникалық топпен ерекше байланысын көрсетеді деп санайды, бірақ мұндай жіктеу шартты болып табылады. Еуразиялық көшпенділерде қашықтықтан ұрыс қаруы өзінің дамуының жоғары сатысына жетеді. Мүмкін, бұл құбылыстың себебін көшпелі шаруашылық-мәдени типтің құрылымында аң аулау өте үлкен рөл атқаратындығымен түсіндіруге болады [4, 256 б.]. Көшпенділердің басты аңшылық қаруы садақ пен жебе болды. Аңшылық практикасы барысында садақтың пішіні мен құрылымы үнемі өзгерістер мен толықтыруларға ұшырайды. Сонымен қатар, садақ пен жебе — көшпенділердің ұрыстағы негізгі қаруы. Тұрақты түрде алынған әскери тәжірибе қолмен лактыру құралдарының тұрақты өзгеруіне ықпал етті. Отырықшы-егіншілік әлемімен әскери қатынастардың өсуі және олардың әскери ісімен, атап айтқанда әртарапандырылған қорғаныс жүйесімен (латтар, сауыттар, сауыттар, қалқандар және т.б.) танысу көшпелі садақтардың жауынгерлік мүмкіндіктерінің жақсаруына тікелей себепші болды. Сондай-ақ, әскери-техникалық салада инновациялар, қарыз алу және өзара әсер ету процесі тез және айтарлықтай жүріп жатқанын атап өткен жөн. Қазақ садақтары түркі-моңғол тайпалары мен Орта ғасыр халықтары арасында болған күрделі садақтың көптеген нұсқаларына генетикалық тұрғыдан оралады.

Қазақтар «ішектен садаққа арналған адырна жасайды...»,- деп хабарлайды Рузбихан. Адырна ретінде жылқы шашы, жібек те қолданылған болатын. Көшпенділер садақтың жұмыс істемейтін жағдайында адырнаны бос, тартылмаған күйінде қалдырған, өйткені адырнаның шектен тыс және ұзақ керілуінен жарамсыз болып қалуы мүмкін. Садақтың тиімділігіне климаттық жағдайлар қатты әсер етті. Мысалы, жаңбыр дымқыл және әлсіреген, ал қатты аяз болған жағдайда, ол созылған кезде жарылып кетуі мүмкін. Зақымданудан қорғау үшін садақтар арнайы былғары киімдерде сақталды.

Қазақ жебелері 4 негізгі бөлшектен тұрады: ұшы, сабы, қауырсыны және өкшесі, оның көмегімен жебе садақ адырнасына бекітіледі. Дайындау материалы бойынша ұштықтар: темір және мүйіз болып бөлінеді. Темір ұштары соғу әдісі бойынша жасалып, үш топқа бөлінеді: түйіршіксіз, үш қырлы, төрт қырлы. Қазақ қару-жарағын жақсы таныйтын Ш.Ш. Уәлиханов, ұштықтар арасынан «ан аулауға арналған екі қырлы немесе сауыт бозарды қабықты тесу үшін тетраэдрлік сауыт немесе қозыны ер-тұрманнан түсіру үшін сауыт түріндегі шанақты» бөліп көрсетеді. «Сауыт бұзар» құрыш тескіш жебелер тобына жататын гауһар тәрізді ұштығы болған [4, 289 б.].

Ату кезінде садақ негізінен сол қолында тік тұрды. Садақшы оң қолымен жебені қорамсақтан алып, садақты тартып алды. Садақтың көлбеуіне ерекше мән берілді. Егер садақшының міндеті жебені ұзақ қашықтыққа лактыру болса, онда садақ жоғары деңгейде ұсталды. Садақты сәтті қолдануды анықтайтын шешуші факторлардың бірі ауа-райы жағдайлары болды. Жебені лактыру кезінде олар жебенің ұшуы желдің қозғалысымен бірге болатындай етіп тұруға тырысты. Бұл дәл және дұрыс атудың шешуші сәттерінің бірі болды. Жебенің сәтті соққысы мен ауқымы басқа жағдайларға да байланысты болды: садақтың күші (икемділік), садаққа адырнаны тағу әдісі, жебенің сапасы, жебе, жебенің позасы (дененің, аяқтың және бастың позициясы), садақтағы қолдың позициясы (ұстау) және садақ ату (ұстау), одан кейін, садақшы жауынгердің тәжірибесі мен шеберлігі.

Садақ ату шабандоздың маневрлігі мен ұтқырлығын талап етеді. Көшпенділер атқа міну кезінде әдетте төмен отырды. Мұндай қону жауынгерге садақты оңай бұруға мүмкіндік берді және жауды тиімді атуға ықпал етті. Ат атудың ынғайлылығы үшін ер-тоқымның үзілуі маңызды болды. Қазақтың ер-тоқымға отыру мәнеріне қысқа үзектілер тән болды. Көбінесе көшпелі шабандоз бір үзілісті қысқартты (жеке ерекшеліктеріне байланысты сол немесе оң), бұл оған жүру кезінде маневр жасауға мүмкіндік берді және осылайша садақ атуды жеңілдетті. Садақ ату өнерінің құпиялары көшпенділер арасында ұрпақтан-ұрпаққа беріліп отырды. «Егер адырнаны қатты тартсаң, бірден түсесің, – дейді Шалқиыз жырау, – онда қайыңның жебесі бүгіліп, сынып кетеді». Түсірілім әдістері әртүрлі болды, бірақ, өкінішке орай, ежелгі әдістер мен олардың техникасы біржола жоғалғанын мойындауымыз керек.

Мақаламызды қорыта келе. Осылайша, қазақтардың қару-жарақ жүйесіндегі садақтар мен жебелер, басқа Еуразиялық көшпенділер сияқты, басым мінге ие болды. Қару-жарақтың басқа түрлерімен салыстырғанда көбірек жауынгерлік мүмкіндіктер ат пен садақ ұрысы принциптерінің басым болуына ықпал етті. Еуразия көшпенділерінің қару-жарақтарының классификациясы мен типологиясының деңгейін арттыруға мүмкіндік беретін сақталған материалдық жәдігерлерді анықтау алдағы уақытта жүргізілетін зерттеулер мен зерттеулердің тікелей міндеті болуы керек.

**ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

- 1 Абдақимов А. Қазақстан тарихы. – Алматы: РИК. 1994. – 235 б.
- 2 Кляшторный С.Г., Султанов Т.И. Казахстан: летопись трех тысячелетий.-Алма-Ата: Рауан. 1992. – 374 с.
- 3 Артықбаев Ж.О. 12 лекций по истории Казахстана: Курс лекций. – Астана: Фолиант. 2001. – 144 с.
- 4 Қазақстан тарихы бес томдық. Т. 1-5. – Алматы: Атамұра. 2010. – 544 б.



ШЕТ ЕЛ ӘСКЕРЛЕРІНДЕ В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

УДК 356/359(4/9)
МРНТИ 78.27.54

К.К. ЕСЕНЕЕВ¹, докторант
Б.Ж. АЛИЕВ², магистр
А.С. АХМЕТОВ²

¹Администрация Президента Республики Казахстан, г. Нур-Султан

²Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан

НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛАХ ИРАНА

Есенеєв Каиргельды Қайратович, Алиев Бағдат Жақыпович, Ахметов Аскар Семинарович

Некоторые сведения о Военно-морских силах Ирана

Аннотация. В статье рассмотрены боевой состав и структура ВМС Армии и ВМС КСИР Ирана. Вооруженные силы состоят из Армии и Корпуса стражей исламской революции (КСИР). Командование Вооруженных сил осуществляет Генеральный штаб, верховным главнокомандующим является руководитель Исламской республики Иран. В условиях угрозы в подчинение Вооруженных сил также переходят силы охраны и правопорядка, которые в мирное время подчиняются министерству внутренних дел. Обеспечением безопасности своих морских границ осуществляет Военно-морские силы Ирана и ВМС КСИР. После реформирования ВМС Армии в 2016 году вместо четырех командований ВМС в зонах имеет Южный (г. Бендер-Аббас) и Северный (г. Бендер-Энзели) флота. В ВМС Ирана за счет использования потенциала предприятий национального ОПК строятся новые корабли и катера, а также переоснащаются, и модернизируются имеющиеся плавсредства.

Ключевые слова: Вооруженные силы Ирана, Армия, Корпус стражи исламской революции, Военно-морские силы, оборонно-промышленный комплекс, надводные корабли, подводные лодки, БПЛА.

Есенеєв Қайргельды Қайратұлы, Алиев Бағдат Жақыпұлы, Ахметов Аскар Семинарұлы

Иранның Әскери-теңіз күштері туралы кейбір ақпарат

Түйіндеме. Мақалада Армия Әскери-теңіз күштерінің және Иранның әуе күштері Әскери-теңіз күштерінің жауынгерлік құрамы мен құрылымы егжей-тегжейлі қарастырылған. Қарулы Күштер әскер мен Ислам революциясының Сакшылар Корпусынан (ИСК) тұрады. Қарулы Күштердің қолбасшылығын Бас штаб жүзеге асырады. Иран Ислам республикасының басшысы Жоғарғы Бас қолбасшы болып табылады. Қауіп төнген жағдайда бейбіт уақытта ішкі істер министрлігіне бағынатын күзет және құқық тәртібі күштері де Қарулы Күштердің бағынысына көшеді. Өз теңіз шекараларының қауіпсіздігін Иран Әскери-теңіз күштері мен КСИР Әскери-теңіз күштері қамтамасыз етеді. 2016 жылы Әскери-теңіз күштерін реформалағаннан кейін, төртеуінің орнына әскери-теңіз күштерінің қолбасшылығы аймақтарда Оңтүстік (Бендер-Аббас) және Солтүстік (Бендер-Энзели) флоты бар. Иран ӘТК-де ұлттық ҚӘК кәсіпорындарының әлеуетін пайдалану есебінен жаңа кемелер мен катерлер салынууда, сондай-ақ қолда бар жүзу құралдары қайта жаратқандырылуда және жаңғыртылуда.

Түйінді сөздер: Иран қарулы күштері, армия, Ислам революциясының күзет корпусы, әскери-теңіз күштері, қорғаныс өнеркәсібі кешені, жер үсті кемелері, сүнгіір қайықтар, ҰҰА.

Kairgeldi Yesseneyev, Bagdat Aliyev, Ahmetov Askar Seminarovich

Some information about Navy of Iran

Abstract. The article describes the combat composition and structure of the Navy of the Army and the Navy of the IRGC of Iran. The Armed Forces consist of the Army and the Islamic Revolutionary Guard Corps (IRGC). The command of the Armed Forces is carried out by the General Staff, the Supreme Commander is the head of the Islamic Republic of Iran. In the face of a threat, the Armed Forces are also subordinated to the security and law enforcement forces, which in peacetime are subordinate to the Ministry of Internal Affairs. Ensuring the security of its maritime borders is carried out by the Iranian Navy and the IRGC Navy. After the reform of the Army Navy in 2016, instead of four, the Navy command in the zones has the Southern (Bandar Abbas) and Northern (Bandar Enzeli) fleets. New ships and boats are being built in the Iranian Navy by using the potential of the national defense industry enterprises, as well as existing watercraft are being re-equipped and modernized.

Key words: The Armed Forces of Iran, the Army, the Islamic Revolutionary Guard Corps, the Navy, the military-industrial complex, surface ships, submarines, UAVs.



Введение. Исламская Республика Иран претендует на роль лидера шиитского течения ислама и доминирование на Ближнем Востоке. Борьба идет в форме столкновения религий, идеологий, национальных интересов и стремления к первенству. «Арабская весна» превратила соперничество Саудовской Аравии и Ирана в прямую конфронтацию. Географически Иран занимает стратегическое положение на морских и сухопутных коммуникациях, обладает большими запасами газа и нефти, другими природными ископаемыми, имеет собственную промышленность и успехи в научно-техническом прогрессе.

Санкции СБ ООН и перманентная угроза со стороны США и Израиля вынуждают страну придавать огромное значение проведению национальных НИОКР, модернизации и поддержания в боевой готовности имеющегося вооружения, а также созданию и развитию отечественной военной промышленности. В соответствии с ежегодными данными SIPRI, военный бюджет Ирана в 2020 г. составил 15825 миллионов долларов США. В дополнении, нужно иметь в виду, что в Иране существует и внебюджетное, скрытое финансирование некоторых статей военных расходов за счет теневой экономики [1].

Общая численность ВС ИРИ около 950 тысяч военнослужащих. ВС в мирное время состоят из двух отдельных, самостоятельных структурных компонента – Армии и Корпуса стражей исламской революции (КСИР). Командование ВС осуществляет ГШ, верховным главнокомандующим является руководитель ИРИ аятолла Али Хаменеи. В условиях угрозы в подчинение ВС также переходят силы охраны и правопорядка, которые в мирное время подчиняются министерству внутренних дел [2].

Военно-морские силы Ирана должны обеспечить безопасность своих морских границ, протяженность которых составляет 2440 км на юге – побережье Индийского океана и 740 км на севере – побережье Каспийского моря.

ВМС Армии Ирана предназначены для решения стратегических и оперативных (оперативно-тактических) задач по отражению агрессии противника с моря и содействию сухопутной группировке ВС при проведении ими оборонительных (наступательных) операций на приморском направлении.

Основными задачами ВМС Армии ИРИ являются:

ведение непрерывной разведки и наблюдения за обстановкой в зоне ответственности флота;

охрана национальных территориальных вод;

защита морского побережья, нефтепромыслов, ВМБ, портов и островов;

защита прибрежных морских коммуникаций;

дезорганизация морских перевозок противника в зонах Персидского и Оманского заливов, а также в Ормузском проливе;

борьба с морскими десантами противника и участие в морских десантных операциях;

переброска личного состава и грузов военного назначения в зонах боевых действий.

Наряду с этим, боевые корабли ВМС Армии выполняют следующие задачи: демонстрация флага в водах Мирового океана, охрана и борьба с пиратством, а также обеспечение безопасности как международного, так и иранского судоходства в акватории Аденского залива и Красного моря.

Организационно ВМС Армии состоят из органов управления, боевых соединений и частей, подразделений специальных войск, а также частей и учреждений тыла.

После реформирования ВМС Армии в 2016 году четыре командования ВМС в зонах Ормузского пролива (одно), Оманского залива (два) и Каспийского моря (одно) были реорганизованы в Южный (г. Бендер-Аббас) и Северный (г. Бендер-Энзели) флота.

Южный флот включает три оперативно-тактических соединения - 1, 2 и 3 военно-морские районы (ВМР: города Бендер-Аббас, Джаск и Чахбахар соответственно), а северный одно – 4 ВМР (г. Бендер-Энзели).

В состав командования ВМС Армии также входят два командования: морской авиации и учебное.

Командование морской авиации (штаб г. Бендер-Аббас) организационно включает семь эскадрилий (базовой патрульной авиации, вертолетов ударных, противолодочных и общего назначения, вертолетов – тральщиков, две транспортные), а также отряд самолетов связи и управления.

Учебное командование (штаб г. Бендер-Аббас) руководит подготовкой кадров для ВМС. В его распоряжении находится ВВМУ, два учебных центра флота и один морской пехоты, а также два учебных судна.

ВМС Армии ИРИ включает: 4 ВМР; 11 бригад; 3 – подводных лодок, 3 – боевых кораблей и катеров, 1 – вспомогательных судов, 2 – морской пехоты и 2 – охраны побережья; 2 – отдельных батальона СпН и 7 эскадрилий. Численность личного состава около 20 тысяч человек.

В боевом составе ВМС Армии насчитывается [3]: 21 подводная лодка (3 – проекта 877 «Варшавянка», и 18 сверхмалых проекта «Кадир»); 2 эсминца УРО (типа «Самнер Фрейм-2»); 5 фрегатов УРО (типа «Альванд»); 2 корвета ПЛО; 12 десантных кораблей; 5 тральщиков; 53 катера: 14-ракетных, 18-патрульных, 3-сторожевых, 3-артиллерийских, 6-десантных, 9-десантных на воздушной подушке; 31 судно: 2-учебных и 29 вспомогательных; 26 самолетов: 6 патрульных Р-3Ф «Орион», 20 транспортных С-130, Y-12 – АС-690), 42 вертолета: 10 ударных «Туфан» (аналог американского АН-1 «Кобра»), 14 АН-3Н «Си Кинг» и 18 других.

По мнению командования ВС ИРИ «основа флота» - надводные силы, включающие ракетные, артиллерийские, торпедные, патрульные и сторожевые корабли и катера.



Подводные лодки (ПЛ) предназначены прежде всего для действий на морских коммуникациях. При этом, по мнению иранских военных специалистов, имеющийся подводный флот может вести длительные боевые операции и наносить мощные скрытные торпедные и минные удары по боевым кораблям и транспортам противника независимо от численного соотношения сил.

На сегодняшний день наиболее мощной силой подводного флота являются 3 дизель-электрические ПЛ советского/российского производства проекта 877 «Варшавянка», данные ПЛ были поставлены Тегерану в 1992, 1993 и 1996 г.г. из состава 4 ОПЭСК КСФ ВМФ СССР/РФ. Лодки этого проекта имеют мощный комплекс минно-торпедного вооружения, а также достаточно современное гидроакустическое, радиотехническое и навигационное оборудование. Водоизмещение – 3000 тонн, вооружение 6 –533 мм торпедных аппарата (ТА) в первом отсеке ПЛ, боезапас 18 торпед или 24 морских мины (при загрузке в минном варианте). Однако, по информации источников США все три ПЛ одновременно находятся на ремонте, в сухихдоках (подтверждается снимками со спутников США), что в целом необычно, так как ВМС как правило, планируют ремонтные работы таким образом, чтобы большинство кораблей находилось в море и ремонт производился циклично. Исходя из данного факта предполагается, что Иранские ВМС столкнулись с проблемами по ремонту и обслуживанию ПЛ этого проекта [4].

Кроме того, в 2007 году ВМС ИРИ приняли на вооружение первую национальную сверхмалую подводную лодку (СМПЛ) типа «Кадир», (принят в состав ВМС в 2007 г.) водоизмещение 150 тонн, автономность до 50 суток на сегодняшний день построено около 20 СМПЛ данного типа. СМПЛ вооружена 2 ТА калибра 533 мм, предназначена в основном для борьбы с малыми боевыми кораблями противника, выполнения минных постановок, поддержки действий разведывательно-диверсионных сил и средств. Длина СМПЛ 29 метров, ширина 3 метра, высота 2,5 метра, скорость подводного хода 11 узлов, экипаж 18 человек. Вооружение: торпеды и мины, и вполне вероятно, скоростные подводные ракеты «Хут», которые, как считается, созданы на базе российской (советской) подводной ракеты «Шквал» [5].

В Иранских ВМС есть также малые ПЛ типов «Фатех» (принят в состав ВМС в 2011г.) и «Наханг» (принят в состав ВМС в 2006 г.) водоизмещением 600 и 400 тонн соответственно. Дополнительно имеются поставленные от Северной Кореи четыре СМПЛ типа «Йоно», некоторое количество полупогруженных боевых катеров типа «Тэдон-В» (Обозначение в ВМС Ирана Kajami) и «Тэдон-С» (Gahjae) [6].

Для обеспечения боевого применения сил специального назначения в состав иранских ВМС были включены соответствующие образцы военно-морской техники. В частности, речь идет о различных групповых носителях и буксировщиках боевых пловцов, например, таких как аппараты типа «Аль-Сабехат», разработанный центром по изучению подводной техники в г. Исфahan. Данный аппарат способен перевозить двух боевых пловцов и оборудован системой GPS [7].

На сегодняшний день Иран на базе собственных технологий строит средние дизель-электрические ПЛ типа «Бесат», водоизмещением более 1000 тонн. Они будут иметь более широкие возможности для действий в открытом море. В состав их вооружения входят торпеды, мины и ракеты. Также, ВМС ИРИ проявляют интерес к малым подводным лодкам прибрежного действия проекта П-630Э, (российского производства) и типа «Пирания-Т», для разведывательно-диверсионных действий.

Последняя СМПЛ типа «Фатех», вошедшая в состав флота в 2019 по данным журнала «Зарубежное военное обозрение» №4, 2021 года (стр.17) имеет на вооружение ракетный комплекс, который способен осуществлять ракетную стрельбу из подводного положения, лодка способна погружаться до 200 м.

В случае необходимости, учитывая водоизмещение СМПЛ полагаем, что Иран способен перебросить используя национальные железнодорожные коммуникации часть сил подводного флота из южных морей на Каспийское море.

Авиация ВМС (берегового базирования) рассматривается как средство обеспечения боевых действий на море (ведение разведки и прикрытие с воздуха) и нанесения воздушных ударов. Морская пехота задействуется в составе передовых отрядов при проведении морских десантных, так и в ходе противодесантных и специальных операций.

В соответствии с планами иранского командования, в ближайшей перспективе предполагается продолжить реализацию проекта национального фрегата (ФР) типа «Моудж». Этот ФР вооружен противокорабельным ракетным комплексом в составе четырех пусковых установок (ПУ), новой противокорабельной ракетой (ПКР) «Калер» (модернизированный вариант ПКР «Нур», дальность пуска до 200 км), шестью 533 мм торпедными аппаратами. В носовой части размещена 100 мм артиллерийская установка, а в кормовой 76 мм автоматическая пушка. Для поражения воздушных целей корабль вооружен двумя ПУ из состава ЗРК «Раад» (аналог российской «Бук-М2»). Корабль оснащен автоматизированной системой управления огнем (аналог китайской АСУО тип 344) и РЛС обнаружения воздушных целей (аналог китайской РЛС ПВО тип 371). На корме имеется вертолетная площадка для взлета и посадки вертолета Мк 42В «Си Кинг».

Продолжаются работы по капитальному ремонту состоящих на вооружении ракетных катеров и их оснащение современными системами оружия.

Перспективным направлением повышения боевых возможностей ВМС Армии является оснащение вспомогательных судов и кораблей обеспечения противокорабельным ракетным вооружением. В настоящее



время специалисты Организации оборонной промышленности МО завершают проектные работы по адаптации комплексов ПРО «Нур» для установки на судно «Харг», а также десантных катеров на воздушной подушке типа «Винчестер».

В целом ВМС Армии могут решать стоящие перед ними задачи лишь частично. Прежде всего, это связано с недостаточным их оснащением современными видами ВВТ.

ВМС КСИР предназначены для отражения агрессии вероятного противника с южного направления. Зона ответственности ограничена Персидским заливом и Ормузским проливом.

Их основными задачами являются:

ведение непрерывной разведки и наблюдения за обстановкой;

охрана национальных территориальных вод;

организация защиты морского побережья, нефтепромыслов, ВМБ, портов и островов, защита прибрежных морских коммуникаций и дезорганизация морских коммуникаций противника;

участие в проведении морских десантных операций.

Командование ВМС КСИР отвечает за планирование боевого применения, повседневную и боевую деятельность сил, а также их материально-техническое обеспечение.

В ВМС КСИР имеется: 2 командования (ракетное и учебное); 5 Военно-морских районов; 8 бригад: 2 – боевых кораблей и катеров, 2 – катеров, 1- вспомогательных судов, 3 – отдельных ракетных; 2 дивизиона: 1- малых и сверхмалых ПЛ, 1 – отдельных патрульных катеров; 1 – эскадрилья малых самолетов-амфибий; 12 батальонов: 5 отдельных (морской пехоты), 4 – отдельных (охраны побережья) и 3 – СПН. Численность личного состава около 20 000 человек [8].

Ракетное командование ВМС КСИР (г. Бендер-Аббас) включает 2 береговые ракетные бригады трехдивизионного состава и 1 четырехдивизионного. Отдельная ракетная бригада (г. Бендер-Аббас) имеет 60 комплектов ПКР китайского производства НУ-2 «СилкУорм» (аналог советских SS-N-2 по классификации НАТО) и ПУ ПКР «Зафар». Ракетная бригада ПКР НУ-2 придана командованию ВМР.

Отдельная ракетная бригада (г. Бушер) имеет на вооружении ПУ ПКР С-801 китайского производства (20 ед.) и «Зафар». Ракетная бригада противокорабельных ракет С-801 придана командованию ВМР.

Учебное командование планирует и контролирует подготовку офицерских кадров в училище ВМС КСИР (г. Чалус), а также в учебных центрах в городах Ноушехр, Бабольсар, Энзели, Решт, Шираз (ракетный) и Кум (политико-идеологический).

Боевой состав ВМС КСИР: 7 десантных кораблей; 10 МПЛ и СМПЛ; около 250 катеров: 200 – ракетных катеров различного типа и более 50 – патрульных; около 10 вспомогательных судов и 70 пусковых установок для ПКР.

В целях повышения готовности сил к решению поставленных задач в 2014 году начата реализация плана по формированию баз БПЛА на побережье Ормузского пролива. Их вероятными задачами могут быть: ведение воздушной разведки на тактическую глубину, фото и видеосъемка корабельных группировок США и их союзников, находящихся в Персидском заливе и северной части Оманского моря, контроль акватории Ормузского пролива, а также патрулирование национальной морской границы. Предположительное вооружение типовой базы БПЛА около 5 разведывательных комплексов БПЛА типа «Мохаджер-4», «Шахед-129» и «Хамасе». По некоторым источникам на вооружении ВМС КСИР приняты 188 БПЛА собственного производства. Радиус их действия более 200 км, и они способны нести до 4 ракет и выполнять разведывательные задачи в любых погодных условиях [9].

В ВМС КСИР имеется поэтапная программа перевооружения, включающая строительство новых кораблей и катеров, а также техническое переоснащение и модернизация имеющихся плавсредств. Реализация предполагается за счет использования потенциала предприятий национального ОПК.

По модернизации имеющихся быстроходных катеров, предусмотрена установка двух транспортно-пусковых контейнера ПКР «Кадер» (аналог китайских С-802) на РКА типа «Пейкап». Модернизация коснется и ракетных катеров типа «Худонг» на них будут установлены 4 ПУ ПКР «Зафар» (дальность пуска до 40 км).

В целом ВМС КСИР с учетом своей оргштатной структуры и уровня оснащения ВВТ могут эффективно решать стоящие задачи. Наличие на вооружении современных комплексов ПКР и значительного количества быстроходных катеров свидетельствует о возможности нанесения существенных потерь надводным силам флота вероятного противника в Персидском заливе.

Заключение. Таким образом, считаю необходимым отметить, что военнослужащие ИРИ, в частности подразделения КСИР «Аль-Кудс» имеют и продолжают получать реальный боевой опыт. Под руководством К. Сулеймани (убит 3 января 2020 г. в международном аэропорту г. Багдад) Иран, проводя экспансионистскую политику, глубоко проник в политические и силовые структуры ряда стран Ближнего Востока, ярким примером данного факта является организация «Хезболла» в Ливане.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Интернет ресурс URL: www.sipri.org/sites/default/files/data - дата обращения 20.11.2021 г.
- 2 Иванов С. Вооруженные Силы Ирана. ЗВО № 4. 10-11 с.



3 Иностранная военная хроника. ЗВО № 12. 83 с. - 2020 г.

4 Интернет ресурс URL: <https://news.usni.org/2021/01/31/irans-best-submarines-have-been-out-of-the-water-for-a-month> - дата обращения 25.11.2021 г.

5 Интернет ресурс URL: <http://www.understandingwar.org/reference/fact-sheet-irans-submarine-force> - дата обращения 15.11.2021 г.

6 С. Иванов. Вооруженные Силы Ирана. ЗВО № 4. 10-17 с. - 2021 г.

7 Интернет ресурс URL: <https://www.nti.org/analysis/articles/iran-submarine-capabilities/> - дата обращения 28.11.2021 г.

8 Иностранная военная хроника. ЗВО № 12. 83 с. - 2020 г.

9 Н. Турчин, М. Татаринов. ВМС Ирана. ЗВО № 4. 68-70 с. - 2020 г.



УДК 355/359
МРНТИ 78.03

Б.О. СЫЗДЫКОВ¹.
Е.Л. МАКАРОВ¹, магистр

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

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ «ТРЕТЬЕЙ СТРАТЕГИИ КОМПЕНСАЦИИ» ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ – КАК ОСНОВА ДОСТИЖЕНИЯ ВОЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА

Сыздыков Бахтияр Омарович, Макаров Евгений Леонидович

**Некоторые вопросы «Третьей стратегии компенсации» Вооруженных Сил Соединенных штатов
Америки – как основа достижения военно-технологического превосходства**

Аннотация. Технологическое, в том числе военно-технологическое превосходство США было основой ее доминирования во всем мире на протяжении нескольких десятилетий, однако в последние годы такое положение изменилось. Усилия для сохранения лидерства США в исследованиях и разработках предпринимаются в рамках «третьей стратегии компенсации», нацеленной на обеспечение американского доминирования в передовых технологиях в XXI веке. В статье раскрыты вопросы удержания военно-технологического лидерства Соединенных Штатов над Китайской Народной Республикой, в условиях смены технологического уклада и трансформации системы международных отношений. Также, на основе анализа выступлений политиков и экспертно-аналитических материалов выявлены основные компоненты этой стратегии. Рассмотрены новые тенденции в развитии средств вооруженной борьбы. Проанализированы направления обеспечения преимущества в областях высоких технологий, где у США имеется устойчивое и преобладающее превосходство. Отражены вопросы каким образом военно-политическое руководство КНР принимает меры по достижению военно-технологического паритета с США в средней и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: военно-технологическое превосходство, стратегия компенсации, Пентагон, Народно-освободительная армия Китая, военные технологии.

Сыздыков Бахтияр Омарұлы, Макаров Евгений Леонидович

Америка Құрама Штаттары Қарулы Күштерінің «Үшінші өтемақы стратегиясының» кейбір мәселелері әскери-технологиялық артықшылыққа қол жеткізудің негізі ретінде

Түйіндеме. Америка Құрама Штаттарының технологиялық, соның ішінде әскери-технологиялық артықшылығы бірнеше ондаған жылдар бойы оның бүкіл әлемде үстемдігінің негізі болды, бірақ соңғы жылдары бұл жағдай өзгерді. 21-ші ғасырдағы озық технологияның американдық үстемдігін қамтамасыз етуге бағытталған «Үшінші өтемақы стратегиясының» бөлігі ретінде ғылыми-зерттеу және әзірлемелердегі АҚШ-тың көшбасшылығын сақтауға күш салуда. Мақалада технологиялық тәртіптің өзгеруі және халықаралық қатынастар жүйесінің трансформациясы жағдайында АҚШ-тың Қытай Халық Республикасына әскери-технологиялық көшбасшылығын сақтау мәселелері ашылған. Сондай-ақ, саясаткерлердің сөйлеген сөздері мен сарапшылық-талдау материалдарын талдау негізінде бұл стратегияның негізгі құрамдас бөліктері айқындалды. Америка Құрама Штаттары тұрақты және басым басымдыққа ие жоғары технологиялар салаларында артықшылықтарды қамтамасыз ету бағыттары талданады. Мақалада ҚХР әскери-саяси басшылығы АҚШ-пен орта және ұзақ мерзімді перспективада әскери-технологиялық тепе-теңдікке қол жеткізу бойынша шараларды қалай қабылдайды деген сұрақтарды көрсетеді.

Түйінді сөздер: әскери және технологиялық артықшылық, стратегия компенсациясы, Пентагон, Қытай Халық азаттық армиясы, әскери технологиясы.

Sizdikov Bahiyar Omarovich, Makarov Yevgeniy Leonidovich

Some issues of the «Third Compensation Strategy» of the Armed Forces of the United States of America - as the basis for achieving military-technological superiority

Abstract. The technological, including military-technological, superiority of the United States has been the basis of its dominance throughout the world for several decades, but in recent years this situation has changed. Efforts to maintain US leadership in research and development are being undertaken as part of the «Third Compensation Strategy» aimed at securing American dominance of cutting-edge technology in the 21st century. The article reveals the issues of retaining the military-technological leadership of the United States over the People's Republic of China, in the context of a change in the technological order and transformation of the system of international relations. Also, based on the analysis of the speeches of politicians and expert-analytical materials, the main components of this strategy have been identified. New tendencies in the development of means of warfare are considered. The directions of providing advantages in the areas of high technologies, where the United States has a stable and prevailing superiority, are



analyzed. The article reflects the questions of how the military-political leadership of the PRC takes measures to achieve military-technological parity with the United States in the medium and long term.

Key words: military and technological superiority, offset strategy, Pentagon, People's Liberation Army of China, military technology.

Введение. Под «первой стратегией компенсации» подразумевается оснащение Вооруженных сил США стратегическим и тактическим ядерным оружием в рамках начатой при президенте США Дуайте Эйзенхауэре в 1950-е годы программы «Нового облика». Она была направлена на компенсацию Вооруженными силами США количественного превосходства войск (сил) стран Варшавского блока в Европе и заключалась в усиленном развитии «ядерной триады». США, в частности, искали ответ на этот вызов в расширении американского лидерства в ядерной сфере. Однако, ситуацию резко изменил запуск первого советского искусственного спутника Земли (1957 г.). «Первая стратегия» исчерпала себя после достижения СССР ядерного паритета с США в конце 1960-х годов и стороны начали внедрять передовые технологии для модернизации обычных средств вооруженной борьбы.

«Вторая стратегия» была сформулирована после войны во Вьетнаме, в 1970-гг. в условиях секвестирования военного бюджета и сводилась к техническому и информационному превосходству США над Советским Союзом и их союзниками. В 1973 г. ДАРПА запустило долгосрочную программу планирования исследований и разработок. Были спроектированы новые инструменты для обесценивания военно-технических преимуществ СССР и Варшавского блока, прежде всего посредством создания обычных видов вооружения высокой точности. В числе приоритетных задач также фигурировали разработки самолетов с применением технологий малозаметности, глобальной навигационной системы (GPS), разведывательных спутников и спутников связи, создававших основу для развития сетевых схем ведения боевых действий. В 1977 г. Министр обороны США Г. Браун и его заместитель У. Перри «очертили» контуры «второй стратегии компенсации», возложив на ДАРПА ответственность за интеграцию необходимых перспективных военных технологий, прежде всего в систему разведывательно-ударного комплекса «Assault Breaker».

В целом, в едином временном интервале в рамках второго этапа развития инновационной деятельности и «второй стратегии компенсации» были успешно решены две задачи: реализован мощный инновационный прорыв в экономике и созданы возможности по обеспечению неядерного сдерживания [1]. Плоды «второй стратегии компенсации» не были опробованы в боевых операциях с равным противником. Однако, доказательством ее успешности считается быстрый и почти бескровный для США разгром армии Ирака в ходе операции «Буря в пустыне» 1990-1991 гг. и 2003 г.

«Вторая стратегия компенсации» рассматривается в США сейчас как беспрецедентный успех, начало нового «американского метода ведения войны» и образец, который должен повторяться в будущем. Каждому из этих двух этапов стратегий соответствовал определенный набор технологий и концептуальных подходов, призванных гарантировать военно-политическое и военно-техническое лидерство Соединенных Штатов в мире. В ноябре 2014 г. Ч.Хэйгел (на тот момент Министр обороны США) объявил о принятии новой «Инновационной инициативы в военной области». Одна из ее задач – новый качественный поворот и увеличение инвестиций на разработку новых высоких технологий, в том числе технологий, «меняющих правила игры». Немногим позже в ноябре 2014 г. Чак Хэйгел объявляет о необходимости принятия стратегии «третьего офсета» или «**третьей стратегии компенсации**» [2] – как масштабной технологической инициативы по интеграции ресурсов оборонной и гражданской промышленности для прорыва по ключевым направлениям.

США начиная с 2018 г. обвиняют Пекин по различным вопросам, в частности в том, что он наносит ущерб компаниям американского ВПК и вытесняет их с мирового рынка. Если сравнивать Китай и США в развитии коммерческих технологий, то у Китая есть шансы вырваться в лидеры, например, в стандарте 5G, технологиях скоростного железнодорожного и магнитного транспорта или где сказываются преимущества громадной емкости рынка [3]. При председателе Си Цзиньпине китайское правительство заявило о своих целях по созданию прибыльных технологий в десяти отраслях промышленности, известных как стратегия «Сделано в Китае 2025» [4]. Что касается некоторых вопросов экономического блока Китая, например, один из крупнейших инвестиционных холдингов China Evergrande находится на грани банкротства, задолжав свыше 300 миллиардов долларов застройщикам. Это показывает, насколько на самом деле разрушена экономическая модель Китая. Китайские политики признали, что созданная ими система хоть и генерирует высокие темпы роста, но также приводит к неэффективности производства, долгам и финансовым убыткам. Если окажется, что Китай больше похож на Evergrande – тогда амбиции Пекина рухнут, как и у этой компании.

По мере того, как отношения с США ухудшаются, Вашингтон ограничивает доступ Китая к жизненно важным технологиям. Например, экспортные ограничения США препятствуют развитию отечественного коммерческого авиалайнера в Китае, поскольку у государственного производителя возникли проблемы с обеспечением запасных частей [5]. Однако, Китай за последние десятилетия установил монополии на несколько критически важных редкоземельных элементов и несколько других стратегических минералов. По мнению аналитиков, это окажется серьезным стратегическим успехом Китая, поскольку такие элементы являются основой для многих новейших технологий будущего [6]. Китай хотя в некоторых технологиях уже опережает США, но до их приспособления к военной сфере, тем более о боевом применении, говорить еще рано.



Собственно, в военной сфере в настоящее время нет пока ни одной значимой технологии, где США не опережали бы КНР. К тому же большая часть американских технологий в той или иной степени апробирована в реальных боевых условиях. И, напротив, практически все образцы вооружения НОАК, основанные на передовых технологиях, пока что не прошли проверки даже в мирных условиях. Есть опыт боевого применения только у китайских экспортных БПЛА [3]. Также, по мнению основного архитектора «третьей стратегии» Роберта Уорка, Китай может реализовать собственную «стратегию компенсации».

Поскольку окончание холодной войны нарушило американо-китайское партнерство, война в Персидском заливе продемонстрировала эффективность военных технологий США, а тайваньский кризис 1996 года продемонстрировал напряженность в американо-китайских отношениях. Китай разработал долгосрочный план достижения паритета и превосходства над США и в военной сфере. Он характеризует китайскую «стратегию компенсации» как план из пяти шагов по сдерживанию США: промышленный шпионаж с целью приобретения гражданских и военных технологий и их интеграция в китайскую оборонно-промышленную базу; стремление к мировому лидерству в области искусственного интеллекта; сдерживание, которое обеспечивает поддержание мира на основе неизбежности возмездия противника в случае нанесения им первого удара; упреждение развёртывания сил США в начале боевых действий и борьба за уничтожение систем вооружения противника на основе новых средств вооруженной борьбы следующего поколения [7]. По данным Разведывательного управления МО США, Китай последние шесть лет намерен внедрить самые «разрушительные» военные технологии к 2030-2035 гг. В течение следующих десятилетий любая из трех основных держав – Китай, Россия или США – может занять лидирующую позицию «в одной или нескольких областях и может предложить новое оружие или концепции, которые «изменяют характер войны» [8].

Цель Вашингтона – реализовать политику, основанную на предыдущих достижениях, с особым акцентом на технологических областях, которые считаются критическими для национальной обороны США: искусственный интеллект, летальное автономное оружие, гиперзвуковое оружие, оружие направленной энергии, биотехнологии и квантовые технологии – те самые технологии, которые гарантируют победу в войнах будущего [9] по всей видимости в рамках «третьей стратегии компенсации».

Рассмотрим основные технологические компоненты этой стратегии: технологии ИИ рассматриваются, в первую очередь, как средство достижения военного превосходства, и уже сегодня в мире на этой основе развернута гонка технологических вооружений, прежде всего между США и Китаем, которые реализуют национальные военные программы, предусматривающие использование ТИИ в системах управления войсками и оружием, в различных средствах вооруженной борьбы и системах их обеспечения. В настоящее время Пентагон поддерживает реализацию более 600 активных проектов в области ИИ. Только по линии ДАРПА осуществляется более 20 программ. Одновременно с этим ЦРУ сопровождает около 140 проектов, которые направлены на использование технологий ИИ. По мнению американских экспертов, война будущего – это «противостояние цифровых алгоритмов».

Китай же отличается беспрецедентным уровнем государственной поддержки создания и внедрения ТИИ, а также финансирования масштабных НИОКР в данной сфере. Несмотря на опережающее развитие Соединенных Штатов в этой области, КНР тем не менее демонстрирует высокие темпы роста в создании и внедрении таких технологий. К сегодняшнему дню Китаю удалось не только сократить отставание от США, но и сравняться с ними по ряду направлений в данной сфере [10]. В Белой книге КНР по национальной обороне, озаглавленной «Национальная оборона Китая в новой эре», утверждается о «переходе от информатизированных военных действий к интеллектуализированной войне будущего».

Зарубежными экспертами выделяются следующие основные области военного применения ИИ: поддержка принятия решений для планирования применения ВС (разработка операций и боевых действий); автоматизация управления группировками войск (сил) и оружием; реализация планов боевого применения и строительства ВС; сбор и анализ информации, комплексирование данных от разнородных источников информации в системах освещения, контроля (мониторинга) обстановки (разведки); ведение информационных и киберопераций. РЭБ; интеллектуализация систем ВВТ (автоматическое групповое взаимодействие робототехнических комплексов военного назначения, безэкипажные транспортные средства и пр.); оперативная и боевая подготовка (внедрение систем виртуальной и дополненной реальности); тыловое обеспечение (интеллектуальное складирование, управление запасами материальных ресурсов, техническое обслуживание и ремонт); телемедицина, дистанционное отслеживание состояния военнослужащих с указанием (автоматическим принятием) мер восстановления боеспособности и пр. Кроме того, системы с ИИ находят широкое применение в разработке новых средств вооруженной борьбы и систем обеспечения [11].

Военное руководство США также уделяет особое внимание созданию образцов гиперзвукового оружия (ГЗО), которое рассматривается в качестве перспективного средства для прорыва формируемых противником зон ограничения (воспреещения) доступа. Разработка ГЗО ведется в рамках реализации положений оперативно-стратегической концепции «Глобальный удар». В настоящее время проекты создания ГЗО реализуются всеми видами ВС. Кроме того, ДАРПА координирует работы по технологическим тактическим, оперативным и гиперзвуковым проектам [12].

Исследователи из НОАК параллельно активно работают над управляемыми искусственным интеллектом системами управления полетом для гиперзвуковых ракет. Так, летом т.г. Китай испытал новый гиперзвуковой



планирующий аппарат, возможно, с системой частичной орбитальной бомбардировки. Считается, что ракета Long March 2С запустила гиперзвуковой планирующий аппарат, который совершил облет земного шара на низкой полярной орбите и приземлился за много километров от предполагаемого пункта назначения [13]. Генерал Марк А. Милли председатель Объединенного комитета начальников штабов объявил, что испытания ракет застали Пентагон врасплох, назвав их «значительным технологическим событием очень близкими к моменту спутника», который стимулировал космическую гонку во время холодной войны [14]. В рамках «третьей стратегии» Пентагон разрабатывает в том числе и морскую составляющую проекта **Assault Breaker II («Срыв наступления II»)** по уничтожению китайских ударных сил, прежде всего в Южно-Китайском море. В рамках «второй стратегии компенсации», как было указано выше, существовал Assault Breaker, разработанный еще в 1970-е годы. Он предполагал борьбу с танками на Европейском театре военных действий, срыв наступления советских войск и выигрыш времени для проведения мобилизации и перегруппировки сил и средств стран НАТО.

Новый план Минобороны США довольно масштабный, но о нем мало информации, поэтому можно предположить, что в проект плана войдут новые программные обеспечения передовой системы управления операцией (боем), малозаметные разведывательные БПЛА и крылатые ракеты большой дальности для ВМС и ВМС [15]. То обстоятельство, что Китай теперь обладает разнообразным ракетным арсеналом, нацеленным на то, чтобы заблокировать военное продвижение США во второй цепи островов, сделало стратегию США, опирающуюся на ВМС и ВВС, менее эффективной. Индо-Тихоокеанское военное командование США увеличивает расходы вдвое в 2022 финансовом году для создания сети позиций высокоточных ракет вдоль так называемой «первой и второй цепочки островов» в Западной части Тихого океана в течении шести последующих лет [16]. Опираясь на опыт США, Китай активно развивает **авианесущую составляющую флота**. Так, к 2026 году он планирует иметь три авианосных ударных группы, а к 2030-му – не менее пяти, из них на боевом дежурстве – до двух АУГ. Говорить о более далекой перспективе не приходится. В условиях сохранения эмбарго на экспорт военных технологий в КНР из-за рубежа китайским инженерам приходится решать задачу развития отечественного авианосного флота и других видов родов ВС и родов войск исходя из принципа «опоры на собственные силы» [17].

Заключение. Таким образом, «третья стратегия компенсации» – одна из важнейших инициатив Пентагона, нацеленная на сохранения за Соединенными Штатами технологического превосходства США в военной сфере в XXI в. прежде всего над Китаем, за счет обесценивания его военного потенциала и компенсации его численного и качественного превосходства. При этом, в рамках этой стратегии США намерены повторить инновационный технологический рывок первых двух стратегий в новых условиях и сохранить в ближней и среднесрочной перспективе военно-технологическое лидерство США. В период до 2030-х годов в результате реализации программы «третьей стратегии компенсации» следует ожидать важных изменений в структуре и составе Вооруженных сил США, способах и формах ведения будущих операций (боевых действий). Возможно, будет изменено название стратегии, будут внесены изменения с учетом появляющихся новых технологий в гражданском и военном секторе, но цель ее останется прежней – поддержание военно-технологического лидерства США в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Панкова Л.В. «Инновационные рывки» в США: стратегические предпосылки и дивиденды // журнал Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика - 2016. №3 (дата обращения 19.09.2021).
- 2 Кашин В.Б., Магдалинская Ю.В. Третья стратегия компенсации министерства обороны США // Экспорт вооружений. Специальный выпуск. - 2017. - С. 5-15. (дата обращения 27.09.2021).
- 3 Пухов Р. Главной линией противостояния США и КНР становятся технологии // - 2020. 03.01 Ведомости (дата обращения 4.10.2021).
- 4 Merchant M. US Intel Warns China Could Dominate Advanced Technologies // – 2021. 22.10. Associated Press (дата обращения 26.10.2021).
- 5 Schuman M. Washington is getting China wrong // - 2021. 11.10. (дата обращения 30.09.2021).
- 6 Magnuson S. U.S. Already 0-1 in Tech War with China // - 2020. 11.11. (дата обращения 29.09.2021).
- 7 Farley R. Is China Pulling Off Its Own «Offset» Strategy»? If China has an offset strategy of its own, what's it about? // The Diplomat – 2019. July (дата обращения 2.10.2021).
- 8 Tirpak John A. DIA Says China's Weapon Technology Advancing Fast While Russia Falls Behind // - 2021. 30.04. (дата обращения 1.10.2021).
- 9 Report to Congress on Emerging Military Technologies // – 2021. 22.10. (дата обращения 14.10.2021).
- 10 Башкиров Н. Мировое соперничество в сфере технологий искусственного интеллекта // Зарубежное военное обозрение №11 – 2021. (дата обращения 27.09.2021).
- 11 Башкиров Н. Значимость технологий искусственного интеллекта в XXI веке // Зарубежное военное обозрение 10/2021. С.12-18 (дата обращения 5.11.2021).



12 Сарычев М., Башкиров Н., Новикова Д. Основные программы разработки гиперзвукового оружия в вооруженных силах США // 9/2021 Зарубежное военное обозрение С.24-27 (дата обращения 9.10.2021).

13 Block IV Upgrade: F-35s Could Fall Behind Chinese Stealth Fighters If US Delays Modernization Plans // (дата обращения 1.11.2021).

14 Army Expects Fierce, Close Combat in Next War Despite Advanced Tech // 28 October 2021г. Military.com (дата обращения 7.10.2021).

15 Программа DARPA Assault Breaker II: идея старая, технологии новые // Военное обозрение (дата обращения 7.11.2021).

16 Иванов В. Три поднебесные армады. Китай формирует авианосные группы // - 2021. 28.10 (дата обращения 30.09.2021).

17 Пурецкий Д. Перспективы применения авианосных ударных групп ВМС Китая // Зарубежное военное обозрение №3 2019. С. 65-70 (дата обращения 3.11.2021).



УДК 355.359
МРНТИ 78.27.54

К.С. СЕЙЛОВ¹, магистрант
А.Ж. УМБЕТОВ¹, магистр
И.С. ЖАПАРОВ¹

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

БОЕВАЯ ЭКИПИРОВКА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ АРМИЙ

Сейлов Касым Сапарғалиевич, Умбетов Азамат Жарылқасынович, Жапаров Иличбек Сағынбаевич
Боевая экипировка военнослужащего специального назначения иностранных армий

Аннотация. В статье рассмотрены варианты специализированной одежды и элементов общей системы боевой экипировки современного военнослужащего подразделения специального назначения иностранных армий. Дана характеристика основным и их наиболее распространённым видам снаряжения и модернизации, связанных с уже имеющимся снаряжением современных тенденций, такая экипировка при выполнении боевых задач на поле боя будет обеспечивать повышенную мобильность и комфорт при ее использовании, так как она отмечается удобством крепления различных элементов, которые позволяют носить с собой всё необходимое имущество. Кроме того в статье рассмотрены некоторые страны СНГ которые производят собственную экипировку и стараются обеспечить потребности своей армий внутренним производством внося соответствующие корректировки с учетом нужд и требований военнослужащих специального назначения.

Ключевые слова: обмундирование, вооружение, снаряжение, подразделение Специального назначения, иностранные армии.

Сейлов Қасым Сапарғалиұлы, Умбетов Азамат Жарылқасынұлы, Жапаров Иличбек Сағынбайұлы
Шетел армияларының арнайы мақсаттағы қолдану сарбаздың жауынгерлік жабдықтары

Түйіндеме. Осы мақалада заманауи арнайы мақсаттағы әскери бөлім сарбаздарының жауынгерлік жабдықтардың жалпы кешенінің элементтері және арнайы киім нұсқалары қарастырылған, сонымен қатар қазіргі заманғы беталыстарды ескере отырып, қолданыстағы жабдықпен байланысты жабдықтар мен жаңартулардың негізгі және кең таралған түрлеріне сипаттама берілген, мұндай жабдықтар жауынгерлік тапсырмаларды орындау кезінде оны пайдалану кезінде жоғары ұтқырлықпен жайлылықты қамтамасыз етеді, өйткені ол барлық қажетті жабдықты өзімен бірге алып жүруге мүмкіндік беретін әртүрлі элементтерді бекіту ыңғайлығымен ерекшеленеді.

Өйткені ТМД-ның көптеген елдері сарбаздарының жауынгерлік жабдықтардың өндіруге жеткілікті базасы бар болғандықтан, импортқа тәуелді болмай, әскери кадрлардың қажеттіліктері мен талаптарына тиісті түзетулер енгізе отырып, өз әскерлерінің қажеттіліктерін отандық өндіріспен қамтамасыз етуге тырысады.

Түйін сөздер: жауынгерлік жабдықтар, қару-жарақ, саймандар, арнайы мақсаттағы әскери бөлім, шет ел әскері.

Seilov Kasim, Umbetov Azamat, Zhaparov Ilichbek

Combat equipment of a soldier of Special Forces of foreign armies

Annotation. This article discusses the options for specialized clothing and elements of the overall system of combat equipment for a modern warrior of the Special Forces unit. The main and most common types of equipment and upgrades associated with existing equipment characteristic is given, taking into account modern trends, such equipment, when performing combat missions, will provide increased mobility and comfort when using it, as it is marked by the convenience of attaching various elements, which allows you to carry all the necessary equipment with you.

Since many CIS countries, having a sufficient base for the production of their equipment, prefer not to depend on imports, but try to meet the needs of their armies with domestic production, making appropriate adjustments to the needs and requirements of military personnel.

Key words: uniforms, weapons, equipment, Special Forces unit, foreign armies.

Введение. В вооруженном конфликте в Сирии Россия задействовала сразу несколько видов и родов войск, действия Российской авиации и походы к сирийским берегам кораблей ВМФ получили широкую огласку по всем мировым каналам. Между тем в Арабской Республике свои задачи выполняют и силы специальных операций одного из самых засекреченных подразделений Вооруженных сил Российской Федерации. Лица этих бойцов всегда скрыты, результаты их действия остаются засекреченными, как и то в чём работает самое засекреченное российское подразделение спецназа (рисунок 1).



Рисунок 1 – Подразделение ССО МО РФ [1]

В статье, мы проведем обзор экипировки военнослужащих специального назначения некоторых стран. Последние годы главными героями телевизионных репортажей и фотографий стали бойцы различных подразделений специального назначения, выполняющие задачи по борьбе с террористами. На видео и в фотохронике мы часто видим, что обмундирование, бронежилеты, средства связи и другое имущество у спецназовцев разные. В современном мире сегмент частного производства тактического снаряжения и средств защиты развивается очень динамично, даже в таких хорошо финансируемых подразделениях, как американская компания «Delta», британская «SAS» и другие бойцы самостоятельно покупают приглянувшуюся продукцию. Ведь от обмундирования и снаряжения, а тем более оружия, зависит успех любой операции.

Бойцы из Сил специальных операций (далее – ССО), нередко выбирают модульные и баллистические системы. Они обеспечивают повышенную мобильность и комфорт при ношении, в отличие от штатных бронежилетов, обладатели этого снаряжения отмечают удобство крепления различных элементов, которые позволяют носить с собой все необходимое имущество.

Самым популярным производителем подобной экипировки считаются американская компания «Crye Precision». Данное снаряжение и все его элементы прошли эксплуатацию в боевых условиях в Сирии и согласно внутренним отчетам увеличили эффективность работы сотрудников специальных подразделений. Среди преимуществ снаряжения можно выделить комфорт использования и, как следствие, повышения выносливости, систему распределения веса, эргономичную конструкцию всей системы, а также ее модульность, позволяющую, в том числе сэкономить, например, не приобретая второй бронежилет.

Неприметный, но немаловажный частью экипировки бойца являются активные наушники, которые заглушают опасные для слуха шумы и усиливают слабые звуки, а также обеспечивают связь. ССО несмотря на наличие в армии обычной гарнитуры, для этих целей применяют решение американской компании «3M», выпускающей, помимо прочего, средства защиты, слуха и зрения под брендом «Peltor», именно наушники этой фирмы используют российские спецназовцы в Сирии [1].

ССО использует российское оружие на примере автомата АК-74М, на автомат установлен телескопический приклад и накладка на магазин американской фирмы «MAGPAL», пистолетная рукоятка «J-47» израильской «SAA», разработанный в США лазерный целеуказатель «AMPIQ-15», коллиматорный прицел «Aimpoint Comp M4s», тактическая рукоятка типа «J-2» от израильской «FAB defences», болгарский пламегаситель, выпускающийся едва ли не везде, а также российские комплектующие цевье «Б-10» и рукоятка перезарядки «РП-1» один от фирмы «Зенит».

Российские спецназовцы облачены в камуфляж американской расцветки «мультикам», выпускающиеся фирмой «Proper» одного из основных поставщиков армии США [2]. Популярным и становится примером для подражания одежды от «Proper» на бойцах ССО, боевые рубашки и брюки от «Crye Precision», за последние годы зарубежной боевой одежде появилась отечественная альтернатива от фирмы «ВОИН», которая создавалась под специфику задач специального подразделения МО РФ.

Обувь, серьезная проблема «в форменных деревяшках ходить вообще невозможно, да ещё и опасно для жизни», рассказывали офицеры. В Сирийской компании бойцы чаще всего использовали обувь белорусских берцов «Калахари», «Рысь» и «Кобра», а также в ботинках неизвестной Российской компании «Фарадей», специализирующейся на производстве обуви для силовых структур.



Подразделение «GSG – 9» структура немецкой полиции и обладает полномочиями Федеральной полиции Германии. На вооружении подразделений находится разработки компании «Heckler&Koch», пистолет пулемет всех версий конфигурации, штурмовая винтовка, карабин, автоматы «G-8», снайперская винтовка «AMP technical services DSR», штурмовая винтовка «6-ORSJ 550», пистолет Glock-17, гранатомет «Heckler&Koch MZP-1», противотанковое ружьё «MBB AB», подавтоматическая снайперская винтовка «Heckler&Koch PSG-1» (рисунок 2).



Рисунок 2 – Военнослужащий подразделения GSG – 9 [2]

«NOCS» – антитеррористическое спецподразделение Италии, имеет на вооружении стрелковое оружие самых последних образцов снаряжение, обеспечивающие выполнение задач любого уровня сложности. Каждый военнослужащий имеет несколько видов оружия, особенное предпочтение бойцы «NOCS» отдают удобным в стрельбе образцам «Beretta MOD-92», обновленные модели «BerettaPX-4 STORM», «Heckler&Koch P 2000». В арсенале вооружение спецназа имеется снайперское оружие. Его используют при выполнении антитеррористических операций (рисунок 3).



Рисунок 3 – Антитеррористическая группа специального назначения ССО NOCS [3]



«CANSOFCOM» – специальные части Канады. основные задачи пресечение действий террористических организаций в пределах государства из-за ее границы. Бойцы спецназа Канады оснащены стрелковым оружием различного вида. Штурмовая винтовка «С-16» канадского производства и карабин «С-8». Комплект вооружения предназначен для групп, выполняющих операции по освобождению людей, взятых в заложники. дополняется оружием, выпущенным компанией «КОЛЬТ Канада» по лицензии это пистолет «НК МР-5» и снайперские винтовки. кроме того, каждый военнослужащий специального подразделения имеет личное оружие, пистолет «Sig Zauer» и пистолет пулемет «FMP-90».

«SWAT» специальное подразделение США. части в ведомстве полицейского управления и федерального бюро расследований. «SWAT» входит в элиту военных частей, и имеют форму, аналогичную обмундированию полиции. Но с особенной комплектации, необходимый для выполнения специфических операций бронежилеты, камуфляж и обувь [3]. В арсенале специальных отрядов используются универсальные пистолет-пулеметы «UMP». В качестве личного оружия бойцы спецназа используют пистолет «Глок-17», изделия высокой надежности австрийской разработки выпускают этот вид оружия в нескольких модификациях. Ряд модификаций пистолета немецкой разработки. «НК OSP» находят широкое применение в армейских частях США и его спецназе (рисунок 4).



Рисунок 4 – Специальное подразделение «SWAT» [3]

Работа бойца связана с риском для жизни, и эту жизнь надо беречь как можно дольше, от этого как минимум зависит выполнение операции. поэтому на первом месте защита себя, а значит, обязательно нужны шлем и бронежилет. Без оружия выполнить поставленную задачу бойцов спецназа невозможно [4]. Основное огнестрельное оружие спецназовцы обычно сильно отличается внешне от стандартного автомата пехотинца.

Военнослужащий специального назначения должен дополнительно иметь: планки для установки дополнительного оборудования ЛЦУ фонарь; подствольный гранатомёт; сошки; передние рукоятки и специальный глушитель, и навороченный прицел оптический голографический или коллиматорный и складной приклад. Кроме того военнослужащий специального назначения должен не только метко стрелять, но и оказывать первую помощи на поле боя, каждый военнослужащий отряда должен уметь спасти жизнь своему товарищу, остановить кровотечение, наложить повязку, подготовить раненого к эвакуации, а самое главное не убить его в процессе этих манипуляций. Поэтому также необходимо иметь медицинский подсумок первой медицинской помощи.

Современные радиостанции позволяет быть на связи даже на поле боя, что способно в корне изменить боевой обстановку. С помощью радиации военнослужащие могут вызвать авиационную поддержку, запросить эвакуацию, передать разведданные и многое другое [5].

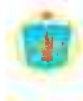
Заключение. Таким образом, при выполнении боевых задач военнослужащий специального назначения при себе несет множество имущества, это дополнительный боевой запас, еда, вода, топографические карты, джиппэс, запасные батареи для электроники и другое имущество, которое необходимо будет использовать при выполнении боевых и специальных задач в тылу противника.



Учитывая вышеизложенное можно сделать вывод, военным подразделениям специального назначения Вооруженных Сил Республики Казахстан при выполнении боевых и специальных задач в тылу противника необходимо собой брать то имущество, которое пригодится на поле боя, а все элементы общей системы боевой экипировки были удобны при ее эксплуатации, которая в свою очередь будет соответствовать нуждам и требованиям современных войн.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Армия России к 2020 году: высокоточная и защищающая национальные интересы. РИА Новости. 7.11.2017 г. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://ria.ru/20171107/1508348502.html#/main> (дата обращения 18.01.2022).
- 2 Савин Л. Перспективные военные технологии в США. Геополитика.ru. 4.08.2017. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://www.geopolitica.ru/article/perspektivnye-voennye-tehnologii-v-ssha> (дата обращения 25.01.2022).
- 3 Вечная война. О перспективах развития вооружения. lenta.ru. 18.07.2008. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://lenta.ru/articles/2008/07/18/fwar2/> (дата обращения 29.01.2022).
- 4 Заруцкий Ф., Тарас А. Подготовка разведчика. Система спецназа ГРУ. – Минск: Харвест, 1998. – 612 с.
- 5 Поленко В.Н. Секретные инструкции спецназа ГРУ. – ООО «Издательство АСТ». 2017.- 376 с.



УДК 355.359
МРНТИ 78.27.54

А.Ж. УМБЕТОВ¹, магистр
К.С. СЕЙЛОВ¹, магистрант

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

СОВРЕМЕННАЯ ЭКИПИРОВКА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВЕДУЩИХ АРМИЙ МИРА

Умбетов Азамат Жарылқасынович, Сейлов Касым Сапарғалиевич
Современная экипировка военнослужащих ведущих армий мира

Аннотация. В статье рассматриваются перспективы научных исследований ряда зарубежных стран, которые позволяют заглянуть в будущее обеспечения военнослужащих иностранных армий, а также рассматриваются некоторые виды оружия, способные стрелять под водой. Кроме того рассматривается система подключения военнослужащего к общей цифровой сети боевого управления, также способности некоторых систем защиты с новыми противопульными вставками, обеспечивающие лучшую эргономику и сниженный вес. рассматривается система мониторинга физического состояния военнослужащего, что позволяет следить за состоянием его здоровья и уровнем стресса, а также температурой кожи.

Кроме того, в рамках данной работы показана реализация программы зарубежными исследователями, которая обеспечивает выполнение ряда требований, обеспечивающих повышение боевой эффективности, большую осведомленность о ситуации, повышение живучести, полную интеграцию с подразделением и военной техникой.

Ключевые слова: экзоскелет, защита и экипировка военнослужащего, нанотехнологии.

Умбетов Азамат Жарылқасынұлы, Сейлов Қасым Сапарғалиұлы
Шетел армияларының әскери қызметшілерінің қазіргі заман жабдықтары

Түйіндеме. Бұл мақалада шетел әскерлерінің кадрларын қамтамасыз етудің болашағына көз жүгіртуге мүмкіндік беретін бір қатар шетелдердегі ғылыми зерттеулердің болашағы талқыланады, сондай-ақ су астуға қабілетті қарудың кейбір түрлері қарастырылады. Әскери қызметшіні жалпы сандық жауынгерлік басқару желісіне қосу жүйесі бар, сондай-ақ импульс жиілігін арттыратын кейбір қорғаныс жүйелерінің мүмкіндіктері, жақсартылған эргономикалық және салмақты азайтуды қамтамасыз етеді, жауынгердің денсаулығын бақылау жүйесін өзгертеді, бұл оның денсаулығы мен стресс деңгейін, сондай-ақ терінің температурасын бақылауға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, осы жұмыс аясында жауынгерлік тиімділікті арттыруды, жалпы жағдай туралы хабардар болуды, аман қалуды, арттыруды және бөлімшемен әскери техника қарулы күштермен толық интеграциялануды қамтамасыз ететін бірқатар талаптардың орындалуын қамтамасыз ететін шетелдік зерттеушілердің бағдарламаны іске асыру барысы көрсетілген.

Түйінді сөздер: экзоскелет, әскери қызметшілердің қорғанысы және жабдықтауы, нанотехнология.

Umbetov Azamat, Seilov Kasim
Modern equipment of a special forces of foreign armies

Abstract. This article discusses the prospects for scientific research of some foreign scientific organizations which make it possible to look into the future for the provision of army servicemen, also considered are some types of weapons capable of shooting underwater. Also, the capabilities of some protection systems with an increase in pulse rates providing improved ergonomics and weight reduction, changing the system for monitoring the health of a soldier, which allows you to monitor his health and stress levels, as well skin temperature.

The system of connecting of the soldier to the general digital network of combat control of the Intranet type is in operation. In addition, within the framework of this work, the implementation of the program by foreign researchers is shown, which ensures the fulfillment of a number of requirements that ensure increased combat effectiveness, greater awareness of the situation, increased survivability, full integration with the unit, as well as personal satisfaction.

Key words: exoskeleton, super defense, military equipment, nanotechnology.

Введение. Бурное развитие в ведущих странах мира информационных технологий неизбежно привело к переосмыслению концепций применения новейших видов оружия, снаряжения и экипировки, путей дальнейшего их развития, совершенствованию полезной нагрузки и приданию им многоцелевого характера. Оружие, снаряжение и экипировка занимают достойное место в производственных программах ведущих стран мира. Исходя из задач обеспечения национальной безопасности, Республике Казахстан следует ускорить выход на международный уровень разработки и производства различных видов снаряжения и экипировки. В статье рассмотрены некоторые виды оружия, снаряжения и экипировка солдата будущего.



«Ариэль» – сингапурская система бойца, компанией «Kinetics». Он включает несколько новых и существенно обновлённых систем. Разработан новый прозрачный шлем дисплей, который, кроме вывода сообщений, может предоставлять солдату дополнительную реальность, например, позиции своих сил, а также позволяет управлять беспроводными модулями вооружения.

Состав экипировки входит: комплект одежды, разработанные с использованием современных материалов и разгрузочный комплект, базирующиеся на каркасе. Также, в состав экипировки входит бронежилет с новыми противоположными вставками, обеспечивающие лучшую эргономику и сниженный вес при увеличенной защищаемой площади система мониторинга физического состояния солдата позволяет следить за сердечным и респираторными ритмами и уровнем стресса, а также температурой кожи.

С комплексом «Ариэль» используются автомат BR 18, разработанный компании «Kinetics». Корпус оружия выполнен из ударопрочного пластика, является очень легким и компактным. Он способен стрелять после погружения в воду.

«Felin» – французский комплект индивидуальной экипировки пехотинца (рисунок 1), разработанный компанией «Softtop» построенный по модульной конструкции с открытой архитектурой. Имеется уже третья версия модификации «Felin».

Комплект индивидуальной экипировки пехотинца имеет единый боевой жилет защищёнными пластинами и комбинированной брони с керамикой. В боевой жилет входит разгрузочная система со встроенными в нее кабелями, переносная электронная платформа комплекта «Felin» на базе цифрового интерфейса *fairwaig* и имеет открытую архитектуру, позволяющая включать по мере необходимости дополнительные образцы радиоэлектронного оборудования.



Рисунок 1 – Французский комплект индивидуальной экипировки «Felin» [1]

Боевой шлем создан на основе органа текстолита со встроенной системой связи и оптико-электронной системой обработки и отражение информации, также имеет встроенную защитную маску для использования в случае применения противником ОМП, и позволяет бойцу не снимая её принимать воду и пищу. Оружие оснащено прицелами дневного и ночного видения с усовершенствованными системами целеуказания, а также малогабаритной видеокамерой.

В состав экипировки входит ручные часы, которые могут провести солдата по запланированному маршруту без необходимости заглядывать в компьютер [2].

«Gladius» – немецкий комплект индивидуальной экипировки военнослужащего, созданный по программе «Пехотинец будущего» компании «Railmetall» (рисунок 2). Он полностью интегрирован и совместим с системами боевого управления и коммуникации германских бронетранспортеров и боевых машин пехоты.

Экипировка «Gladius 2.0», доступна в трёх конфигурациях лёгкая, базовая и продвинутая. «Gladius». Базовый вариант экипировки сочетает в себе униформу, броне защиту, вооружения, связь и электронные



системы. «Gladius» позволяет идентифицировать объекты на поле боя, определять местонахождение союзников и противников, вести целеуказание.

Система позволяет адаптировать комплект оружия и форму одежды под различные климатические условия. Экипировка может записываться от различных источников энергии, включая солнечные батареи. Вооружением комплекса являются автоматическая винтовка G36, пистолет-пулемет MP7, 40-миллиметровой подствольный гранатомёт AG36, пулемет MG4 и крупнокалиберная снайперская винтовка G82.



Рисунок 2 – Немецкий комплект индивидуальной экипировки «Gladius» [1]

«Land Warrior» – американская программа солдата будущего. В США были созданы два комплекта «LandWarriorBlack 1 и Black 2».

Комплект «MountedWarrior» включает компьютер, нагнетные дисплеи, джипизс, навигатор, радиостанцию, блок питания и системы управления оружием. Наблюдение за полем боя ведется благодаря видео и инфракрасной камерой, закрепленным на автоматической винтовке, изображение от которых отображается на дисплее. При этом сам военнослужащий может оставаться в укрытии (рисунок 3).



Рисунок 3 – Комплект «Land Warrior» [3]



Одним из ключевых элементов комплекса станет костюм экзоскелет, обеспечивающий защиту солдата и повышение его физических возможностей за счёт электромеханических мышц.

«Ратник» – российская боевая экипировка военнослужащего, именуемая также комплексом солдата будущего (рисунке 4). Впервые широкой публике элементы комплекса «Ратник» представили в феврале-марте 2014 года в Крыму. «Ратник» выдерживает температуру от – 50 С до +50 С и может использоваться в подразделениях, базирующихся в самых разных условиях Арктики до тропиков.



Рисунок 4 – Российская боевая экипировка «Ратник» [1]

«Ратник» включают десятки подсистем, в том числе несколько видов тепловизионных прицелов. Шлем выдерживает попадание пули из пистолета Макарова с расстояния в 5 м, бронежилет попадания из снайперской винтовки и автомата Калашникова на расстоянии в 200 м. Экипировка обеспечивает надежную защиту до 90% тела. Помимо средств индивидуальной защиты, в состав входят радиостанция ГЛОНАСС навигатор, датчики опознавания «свой-чужой», система управления «Стрелец», позволяющая координировать действия подразделения в бою.

Активные наушники, морозостойкая аккумуляторная батарея, чтобы питать весь этот хай-тек и многое другое. В Сирии этой экипировкой активно пользуются морские пехотинцы, обороняющие авиабазу «Хамейми», подразделения военной полиции и бойцы ССО. В России и уже ведутся работы по ряду перспективных направлений, которые могут существенно повысить боевые возможности солдата, в том числе оснатив комплекс экзоскелетом.

«Talos» – разработка перспективного американского роботизированного экзоскелета для спецназа вооруженных сил. «Talos» будет обеспечивать связь, управление, навигацию и контроль за жизнеобеспечением своего обладателя, а также его защиту с помощью жидкой керамической брони, которая основана на технологиях наночастиц, взаимодействующих с кевларовыми волокнами бронежилета. Это позволит значительно увеличить подвижность солдата.



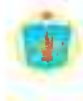
Рисунок 5 – Роботизированный экзоскелет «Talos» [4]

Заключение. Таким образом, в статье представлены результаты опыта применения оружия, снаряжения и экипировки некоторых иностранных армии в военных конфликтах последних лет, в частности, в Сирии. Сравнительный анализ позволил вскрыть основное преимущество предлагаемых разработок снаряжения и экипировки, как имущество используемое военнослужащим на поле боя, а также проведен анализ существующих в настоящее время экипировок и их эффективность при эксплуатации, кроме того рассмотрено эффективность средств оснащения и применении экзоскелетов в боевой экипировки солдата.

Исходя из вышеизложенного, отечественным и частным производителям военного имущество для Вооруженных сил Республики Казахстан необходимо основные усилия по разработке боевой экипировки следует сосредоточить на создании массово выпускаемых, дешевых и многофункциональных экипировок с учетом современных требований, и оснащать их навигационным оборудованием с применением системам экзоскелетов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ратник XXI века: десять самых продвинутых армейских экипировок. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry> (дата обращения 20.01.2022).
- 2 Программы разработки боевых систем для будущих армии стран запада // Военно-промышленный курьер – 2007. №3 (169).
- 3 Шенк В. Американцы разрабатывают новую полевую форму с помощью нанотехнологий // Военно-промышленный курьер – 2007. №20.
- 4 Экзоскелеты применяемый для боевой экипировки. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://weapons collection.com> (дата обращения 28.01.2022).



УДК 355.404
МРНТИ 78.19.03

А. К. ХАКИМОВ¹, магистрант

А. Ж. УМБЕТОВ¹, магистр

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

ДЕЙСТВИЯ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СИРИИ

Хакимов Аркинжан Канжаханович, Умбетов Азамат Жарылкасынович

Действия разведывательной группы СпН ССО Вооруженных сил Российской Федерации в Сирии

Аннотация. В статье проводится анализ опыта ведения разведывательно-боевых действий разведывательной группы специального назначения (далее - РГ СпН) в тылу противника. Рассматриваются некоторые формы тактических действий, такие как: изоляционно-ограничительные и разведывательно-боевые действия (направленные на разгром незаконных вооруженных формирований, а также ведения боевых действий нерегулярных формирований противника небольшими по численности боевыми группами и отрядами); применение РГ СпН партизанских способов действий; организация разведки (с использованием мирного населения); а также анализ тактики боевых действий незаконных вооруженных формирований.

Также в статье рассматривается оснащение группы СпН броневедомостями и квадроциклами, которая при их использовании может измотать и дестабилизировать противника. Кроме того рассматривается легкая техника способна возить оружие и другое имущество.

Ключевые слова: разведывательная группа специального назначения, сирийская кампания, разведка, силы специальной операции, беспилотники, конфликт.

Хакимов Аркинжан Канжаханұлы, Умбетов Азамат Жарылкасынұлы

Ресей Федерациясы Қарулы Күштерінің Сириядағы арнайы операциялық күштерінің арнайы операциялық барлау тобының әрекеттері

Түйіндеме. Мақалада автор қарсыластың артындағы арнайы мақсаттағы барлау тобының барлау және жауынгерлік әрекеттерін жүргізу тәжірибесіне бір қатар мысалдарды талдау жасайды. Мынадай тактикалық іс-қимылдар нысандарының пайда болуы қарастырылады: заңсыз қарулы құрамаларды жеңуге бағытталған оқшаулау-шектеу және барлау-жауынгерлік іс-қимылдар, сондай-ақ саны жағынан шағын жауынгерлік топтар мен отрядтар жаудың тұрақты емес құралымдарының жауынгерлік іс-қимылдарын жүргізу, партизандық іс-қимыл тәсілдерін кеңінен қолдану, бейбіт халықтың бір бөлігін пайдалана отырып барлауды ұйымдастыру және заңсыз қарулы құрамалардың тактикасы; тұрақты әскерлердің жоғары күштерімен тікелей соқтығысудан жалтару.

Сондай-ақ мақалада арнайы жасак тобын пайдаланған кезде жауды бұзып, тұрақсыздандыратын броневедомостермен және квадроциклдермен жабдықтау, сонымен қатар қару-жарак пен баска да құралдарды тасымалдай алатын жеңіл техникалар қарастырылған.

Түйінді сөздер: арнайы мақсаттағы барлау тобы, Сирия науқаны, барлау, арнайы операциялық күштер, дрондар, қалтығыстар.

Khakimov Arkinzhan, Umbetov Azamat

Actions of the Special Operations Intelligence Group of the Special Operations Forces of the Armed Forces of the Russian Federation in Syria

Abstract In the article, the author analyzes the experience of conducting reconnaissance and combat operations of a special-purpose reconnaissance group behind enemy lines. The emergence of such forms of tactical actions as: isolation-restrictive and reconnaissance-combat actions aimed at defeating illegal armed formations, as well as the conduct of hostilities in irregular formations of the enemy by small combat groups and detachments, the widespread use of guerrilla methods of action, the organization of reconnaissance using parts of the civilian population and the tactics of illegal armed groups; evasion of direct clashes with superior forces of regular troops.

The article also discusses equipping the Special Forces group with armored vehicles and ATVs, which, when used, can break and destabilize the enemy, in addition, light equipment that can carry weapons and other means is considered.

Key words: special forces reconnaissance group, Syrian campaign, intelligence, special operation forces, drones, conflict.

Введение. Сирия стала первым полигоном широкомасштабной военной операции России, развернувшей там экспедиционный корпус и организованную систему «командования и контроля» при взаимодействии с Сирийской армией, а также с поддерживаемым Ираном шиитским ополчением.

Боевые действия в Сирии стали настоящей проверкой российских войск на готовность к войнам XXI



века. От вооруженных конфликтов, в которых участвовала армия в последние десятилетия, сирийская кампания отличается стремительно меняющейся обстановкой, большей интенсивностью и применением всеми сторонами принципиально новых технических средств и методов ведения войны. Если раньше подразделения СпН использовались в основном для глубокой разведки, то в Сирии они выполняют множество различных новых задач [1].

В Сирии подразделения сил специальных операций (далее – ССО) выполнили много различных специальных задач. ССО – высокоподвижная, специально обученная, технически оснащенная, хорошо экипированная армейская группировка сил МО РФ, предназначенная для выполнения специальных задач с целью защиты интересов России (при необходимости, с применением военной силы) как внутри страны, так и за рубежом, как в мирное, так и в военное время, и находящаяся в постоянной и высокой готовности к немедленному применению.

Бойцы ССО выполняют в Сирии задачи особой важности – выявляют скопления живой силы и техники террористов, обнаруживают объекты противника и передают их координаты дежурящим в небе самолетам Воздушно-космических сил. Практически все высокоточные удары в Сирии выполнены с использованием информации, полученной от подразделений ССО [2].

Одно из тактических нововведений, опробованных в Сирии, заключается в том, что сейчас РГ СпН вовсе не обязательно идти в тыл врага. Она спокойно может работать, даже не заходя за линию фронта. За счет новых средств разведки и поражения разведгруппы могут выполнять задачи со своей территории. Очень часто нет необходимости, как раньше, отправлять в тыл противника разведгруппу на 10 – 20 суток с риском ее потерять. Работа ведется более аккуратно, людские ресурсы практически не затрачиваются.

Группы СпН ССО могут работать и в условиях дефицита оборудования – с компасом и картой, и при наличии самых передовых технологий. Спецназ многих зарубежных государств ориентирован в основном на работу с технологиями, подготовка подразделений ССО в этом смысле более универсальна. Они могут выйти на объект с помощью GPS или ГЛОНАСС, сделать фотоснимок, обработать и передать через спутник на командный пункт.

Из работы непосредственно на линии фронта вытекает другая возможность – использование транспортных средств. На вооружении спецподразделений находятся броневые автомобили «Тигр» и квадроциклы. Группа может измотать противника и дестабилизировать линию соприкосновения на участке в несколько километров по фронту. На легкой технике она может возить относительно тяжелое вооружение – противотанковые управляемые ракеты, автоматические гранатометы и другие огневые средства. Классические пешие разведгруппы, совершающие рейды в тыл врага, такой возможности не имеют.

В броневом автомобиле могут расположиться четыре специалиста. Среди них, например, разведчик, корректировщик, снайперская пара или другие специалисты. Прибыв на позицию, они могут и уничтожить противника из снайперского оружия, и наводить артиллерию и авиацию. Пешая группа спецназа не только медленно добирается до места назначения (зачастую с рассветом им приходится прекращать движение и располагаться на дневку, чтобы не быть обнаруженными), но и сильно рискует: оснащенные современными телевизорами и РЛС беспилотники могут вычислить даже хорошо замаскированную разведгруппу [3].

Походный порядок группы, следующей пешим порядком, состоит из дозорных и ядра группы. Дозорные движутся днем на удалении 100 – 200 м, ночью в пределах видимости. В голове ядра движется командир, за ним следует радист, замыкает ядро заместитель командира группы. Дистанция между разведчиками не менее 2-3 м. Наблюдение за дозорными и управление ими осуществляет командир посредством сигналов, а в некоторых случаях по радио. При внезапной встрече или преследовании группы противником каждый разведчик должен знать свои обязанности по обеспечению отхода группы. При этом должны приниматься все меры по безопасности радиста.

В Сирии гораздо больше, чем в предыдущих конфликтах, подразделения СпН пришлось выполнять задачи по корректировке и наведению артиллерии, авиации и высокоточного оружия.

До сирийской операции у спецподразделений было очень мало опыта по наведению авиации и высокоточного оружия. Во время боевых действий в Чечне авиация применялась лишь эпизодически, высокоточного оружия практически не было, а подразделения СпН и войсковой разведки почти всегда работали в условиях соприкосновения с противником. Как правило, группы выдвигались к объекту и уничтожали цель из стрелкового оружия.

В Сирии группа может вообще никак не обнаружить себя, а только высветить объект, навести авиацию и уйти. В тылу врага РГ СпН старается не вступать лишней раз в огневой контакт. Кроме того, из-за пустынного характера местности в Сирии гораздо меньше, чем в предыдущих конфликтах, используется тактика засад.

В каждом подразделении СпН ССО есть снайперы с высокоточными комплексами. Снайперская пара по огневой эффективности может заменить целое подразделение. Если какой-то район очень интересный, то снайперы будут работать посменно круглые сутки, пока не уничтожат вражеского снайпера.

В качестве других задач, решаемых в тылу противника, могут быть такие, как: ведение политической работы среди войск противника и местного населения; освобождение военнопленных; участие в установлении органов демократической власти (военной администрации) в освобожденных районах; оказание помощи демократическим силам в развертывании партизанской борьбы и организации массовых выступлений населения.

Потребность в решении боевых, разведывательных и других задач в тылу противника в современной операции может возникнуть, прежде всего, в тех районах, где находятся важнейшие объекты противника.



уничтожение которых будет способствовать его разгрому в короткий срок.

Применение разведывательных групп или отрядов специального назначения является специфическим, но весьма действенным средством боевых действий в тылу противника в оборонительной и контрнаступательной (наступательной) операциях, направленных на добывание наиболее важных данных о противнике, нанесение ему материального и морального ущерба. Об этом убедительно свидетельствует опыт войны в Афганистане и зоне Персидского залива, а также практика важнейших учений последних лет. В интересах фронта целесообразно задействовать такое количество групп или отрядов, которое позволит одновременно разведать более ста наиболее важных объектов противника, не разведываемых другими средствами, для чего может потребоваться более 200 групп [4].

Неоценимую пользу разведывательным подразделениям в Сирии оказали бесплотные аппараты. Чаще всего их используют в прифронтовой линии, при необходимости БПЛА можно направить и в глубокий тыл противника. БПЛА ускоряют время обнаружения противника, наведения ударных средств, в каждой РГ СпН должно быть дрон, к примеру, успех российских ССО, можно привести следующий пример: четыре беспилотника полностью заменили штатные разведывательные органы бригады (1 РО, или 2-3 ОРД, 3-6 РГ СпН) по вскрытию объектов и корректировки огня (1 БЛА – 3-4 объекта в час, 1 разведывательный орган до 4-х объектов в сутки).

Появление новых средств вооруженной борьбы, «дистанцирование» сражений (боев), увеличение возможностей десантных средств, органов управления войсками значительно повысили эффективность воздействия на тыл противоборствующей стороны и привели к увеличению пространственного размаха боевых действий в целом. Территория каждой страны, участвующей в войне, стала не только потенциальным объектом ударов различных средств поражения неограниченной мощности, но и ареной ожесточенной вооруженной борьбы с применением всех современных сил и средств [5].

При определении способов выполнения войсками боевых задач в тылу противника необходимо учитывать два варианта:

первый – привлечение для этой цели сил, располагающих достаточным количеством сил и средств вооруженной борьбы;

второй – использование для решения поставленных задач ограниченных сил. В первом случае основным способом действий следует считать наступление, ведущееся путем нанесения стремительных ударов по противнику с земли и воздуха. Во втором случае для вывода из строя отдельных важных объектов противника в качестве наиболее целесообразных способов боевых действий можно рекомендовать диверсии, засады, огневые налеты [6].

Определяя способы выполнения разведывательных задач, необходимо ориентироваться на установление первичного контакта средств разведки с объектом разведки (поисковые задачи) и на поддержание контакта с объектом разведки для добывания заданной информации.

Исходя из этого при выполнении в тылу противника разведывательных задач наиболее эффективными способами ведения разведки, обеспечивающими заданную вероятность обнаружения объектов противника, следует считать: для войсковой разведки – наблюдение, засады, налеты, поиски (осмотры местности); воздушной разведки – поиск и наблюдение; радиоразведки – поиск и пеленгование; радиотехнической, радиолокационной, радиационной и радиометрической – поиск.

При выполнении в тылу противника других задач основное внимание следует уделять таким направлениям деятельности действующих там сил и средств, как политическое, организационное и специальное. В частности, при ведении политической работы среди войск противника и местного населения следует использовать радиопередачи, распространять листовки, брошюры, а среди местного населения, кроме того, проводить митинги, собрания, беседы [7].

Организационная работа – оказание помощи населению в проведении забастовок, саботажей на промышленных предприятиях и транспорте, в создании партизанских отрядов и отрядов самообороны, а также органов демократической власти в освобожденных районах. Специальная деятельность – применение против назначенных объектов засад, ловушек, налетов с широким использованием при этом стрелкового оружия с оптическими прицелами и приборами для бесшумной и беспламенной стрельбы, стреляющих приспособлений, подрывных устройств [8].

Таким образом, интенсивные, разрозненные по месту, но связанные общим замыслом действия вооруженных формирований будут малоэффективными, а иногда и невозможными. Об этом свидетельствуют характер и особенности ведения разведывательно-боевых действий в ходе гражданской войны в Сирии [8].

Исходя из вышеизложенного можно полагать, что при подготовке подразделения СпН необходимо сосредоточить внимание на следующие вопросы:

Первое: повысить навыки ведения разведывательно-боевых действий в урбанизированной среде, а также в пустынных условиях. Важным видится разработка и совершенствование тактических нормативов по применению подразделений РГ СпН при проведении разведывательно-боевых действий.

Второе: усилить внимание к зарубежному опыту ведения разведывательно-боевых действий против нерегулярных вооруженных формирований противника.

Третье: проводить системную работу по постоянному повышению навыков ведения переговоров с гражданским населением, находящимся на территории противника (временно оккупированных территориях).



Заключение.

1. Боевые действия в тылу противника в настоящее время достигли такого уровня развития, который выдвигает их в устойчивую, самостоятельную категорию вооруженной борьбы, имеющую место, как в классических операциях, так и в вооруженных конфликтах различного масштаба. Идея нанесения удара по тылу противника должна быть составной, а иногда и основной частью замысла на ведение боевых действий командиров всех степеней.

2. Наиболее значительные результаты боевых действий в тылу противника могут быть достигнуты при комплексном использовании в операции оперативных воздушных (морских) десантов, десантно-штурмовых соединений (частей), ударно-маневренных групп, разведывательных групп (отрядов) специального назначения и партизанских формирований на основе единого замысла. Это позволит осуществить своеобразный вертикальный обход (охват) группировок противника, вынудит его сражаться на два фронта. При этом войска еще в мирное время должны быть обучены методам партизанской борьбы.

3. Успех боевых действий в тылу противника в значительной степени зависит от непрерывного и устойчивого управления ими со стороны командира группы. С этой целью им должно быть уделено особое внимание при организации и планировании операции. В автоматизированной системе управления войсками должна быть создана соответствующая специальная подсистема по руководству подобной деятельностью.

4. Результаты боевых действий в тылу противоборствующей стороны в значительной степени зависят от постоянного и надежного осуществления всех видов их обеспечения, которое должно проводиться на основе решения командира отряда на операцию на всех этапах подготовки и ведения указанных действий, с широким использованием местных, трофейных и природных ресурсов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 25-я дивизия специального назначения. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 18.02.2022).

2 Сирийский армейский спецназ «Силы Тигра»: история создания, боевой потенциал. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://nkfedor.livejournal.com/482245.html> (дата обращения 17.02.2022).

3 Тигры Башара Асада. [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://zen.yandex.ru/media/flammpspot/tigry-bashara-asada> (дата обращения 15.02.2022).

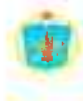
4 Сборник конференции: «Вооруженные конфликты в Сирии, Ираке и Афганистане уроки и выводы»: – Астана, 2016.-212с.

5 Сирийский рубеж/ М.С.Барабанов, А.Д. Васильев, С.А. Денисенцев, А.В. Лавров, Н.А. Ломов, Ю.Ю. Лямин, А.В. Никольский, Р.Н. Пухов, М.Ю. Шеповаленко, под ред. М.Ю. Шеповаленко. – М.: Центр анализа стратегий и технологий, 2016.-184с.

6 «Сирия в огне»: Книга по материалам прессы – Национального университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Лидера Нации, г. Астана, 2016.-308с.

7 Кто есть кто в Сирийской войне: «Силы Тигра» - ударный кулак Асада [Электронный ресурс] / Режим доступа: – URL: <https://riafan.ru/541254-кто-est-кто-v-siriiskoi-voine-sily-tigra-udarnyi-kulak-asada> (дата обращения 15.02.2022).

8 Сирийское противостояние/ Н.Сологубовский. – Москва: Ключ-С 2016.-306с. – (Арабские хроники; кн.5).



УДК 356/359(470)
МРНТИ 78.27.49

И.С. ЖАПАРОВ¹,
С.Ж. КИНЖИКЕЕВ¹, доктор философии (PhD)
Б.М. КУЛЬБАЕВ¹, магистрант

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

ТРАНСПОРТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СИРИИ

Жапаров Иличбек Сагынбаевич, Кинжикеев Сергей Жулдубаевич, Кульбаев Баглан Маратович
Транспортное обеспечение военной операции Вооруженных Сил Российской Федерации в Сирии

Аннотация. В статье проведен анализ значимости транспортного обеспечения при организации доставки материальных средств в район ведения боевых действий в Сирии. В ходе проведенного исследования выявлены основные факторы, влияющие на эффективность работы системы транспортного обеспечения, а также возможности и дальнейшего совершенствования организации транспортного обеспечения Вооруженных Сил. Рассмотрено значение морского флота, как основного инструмента обеспечения перевозок на заморский театр военных действий, а также перспектива развития возможностей по дальнему снабжению, обеспечению и задействованию инфраструктуры.

Реализация путей совершенствования факторов и методов организации транспортного обеспечения, в целом будет способствовать повышению эффективности при выполнении перевозок материальных средств морским транспортом. Сирийская кампания стала источником богатого опыта в проведении удаленной, интенсивной, непрерывной экспедиционной операции.

Ключевые слова: Сирия, морской транспорт, транспортное обеспечение, материальные средства.

Жапаров Иличбек Сагынбайұлы, Кинжикеев Сергей Жулдубайұлы, Кульбаев Баглан Маратұлы
**Ресей Федерациясы Қарулы Күштерінің Сириядағы әскери операциясын қалыткік қатамасыз ету
Түйіндеме.** Мақалада Сириядағы соғыс аймағына материалдық құралдарды жеткізуді ұйымдастырудағы көлікпен қамтамасыз етудің маңыздылығына талдау жасалды.

Жүргізілген зерттеу барысында көліктік қамтамасыз ету жүйесі жұмысының тиімділігіне әсер ететін негізгі факторлар, сондай-ақ Қарулы Күштерді көліктік қамтамасыз етуді ұйымдастыру мүмкіндіктері мен одан әрі жетілдіру анықталды.

Теңіз флотының шетелдегі әскери-қимыл театрына тасымалдауды қамтамасыз етудің негізгі құралы ретіндегі маңызы, сондай-ақ инфрақұрылымды ұзақ мерзімді жабықтау, қамтамасыз ету және пайдалану мүмкіндіктерін дамыту перспективасы қарастырылды.

Көлікпен қамтамасыз етуді ұйымдастыру факторлары мен әдістерін жетілдіру жолдарын іске асыру тұтастай алғанда материалдық құралдарды теңіз көлігімен тасымалдауды орындау кезінде тиімділікті арттыруға ықпал ететін болады.

Түйінді сөздер: Сирия, теңіз көлігі, көлікпен қамтамасыз ету, материалдық құралдар.

Zhaporov Ilichbek Sagynbaevich, Kinzhikeev Sergey Zhuldubaevich, Kulbaev Baglan Maratovich
Transport support of the military operation of the Armed Forces of the Russian Federation in Syria

Abstract. The article analyzes the importance of transport support in organizing the delivery of materiel to the area of combat operations in Syria.

In the course of the conducted research, the main factors affecting the efficiency of the transport support system, as well as the possibilities and further improvement of the organization of transport support of the Armed Forces, have been identified.

The importance of the navy as the main tool for providing transportation to the overseas theater of operations, as well as the prospect of developing long-range supply capabilities, provision and use of infrastructure, is considered.

The implementation of ways to improve the factors and methods of organizing transport support, in general, will contribute to increasing efficiency in the transportation of material by sea.

Key words: Syria, sea transport, transports support, material means.

Введение. 30 сентября 2015 года Вооруженные Силы Российской Федерации начали боевые действия противтеррорстической организации «Исламское государство» на стороне правительственных войск. К концу 2017 года «Исламское государство» было разгромлено.

С 2012 года поставки вооружения, военной техники и материальных средств (далее – ВВТ) правительству Сирии осуществлялось кораблями военно-морского флота России, так называемым «Сирийским экспрессом», – один из главных факторов хода боевых действий в Сирии (рисунок 1).



Первый груз с ВиВТ был доставлен в Сирию большим десантным кораблем (далее – БДК) «Калининград» и «Александр Шабалин», которые с января по февраль 2013 года совершили 4 захода в Тартус. С апреля 2013 года к перевозкам привлекались черноморские, а с мая – тихоокеанские корабли (таблица 1), всего в 2013 году военные морские суда совершили 29 заходов в Тартус [1].

Таблица 1 – Перечень кораблей «Сирийского экспресса»

№ п/п	Наименование флота	Наименование кораблей	Примечание
1.	Черноморский флот	«Азов»	
		«Цезарь Куников»	
		«Ямал»	
		«Николай Фильченков»	
		«Новочеркасск»	
		«Саратов»	
		«Кызыл-60»	«Smugna», Турция
		«Казань-60»	«Георгий Агафонов», Украина
		«Вологда-50»	«Dadali», Турция
		«AlicanDeval», Турция	
2.	Балтийский флот	«Александр Шабалин»	
		«Калининград»	
		«Королёв»	
		«Минск»	
3.	Северный флот	«Георгий Победоносец»	
		«Александр Отраковский»	
4.	Гражданские суда	Паром-ролкер «Александр Ткаченко»	с 2015г. в обычном режиме используется на переправе в Крым
Всего:		17 кораблей	

При подготовке российской операции в Сирии темпы поставок ВиВТ возросли. БДК после погрузки ВиВТ на Новороссийской военно-морской базе, доставляли груз, через Черноморские проливы, Эгейское и Средиземное море к берегам Сирии и далее разгружались на российском пункте материально-технического обеспечения в Тартусе.

Военно-транспортная авиация использовалась, как вспомогательный транспорт для перевозки срочных грузов, раненных, больных, ратации военнослужащих, выполняла перевозку до 5% грузов.

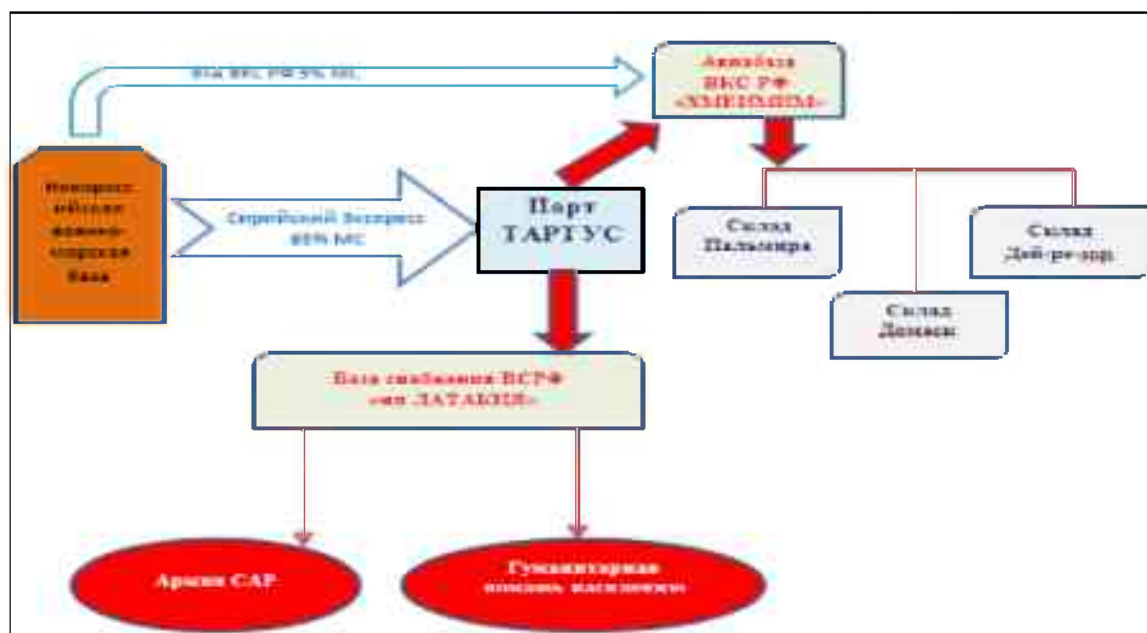


Рисунок 1 – Схема потока грузов по «Сирийскому экспрессу»



Согласно официальной позиции представителей «Рособоронэкспорта», поставки в Сирию не нарушали никакие международные санкции, наложенные на Сирию.

Если до 2013 года корабли военно-морского флота России эпизодически использовались для транспортировки некоторых специальных грузов в Сирию, то с 2013 года флот фактически был единственным оператором, способным доставлять туда ВиВТ (рисунок 2, 3). В связи с чем, интенсивность и продолжительность боевых служб российских БДК резко возросла (таблица 2) [2].



Рисунок 2 – Разгрузка корабля «Сирийского экспресса» в порту Тартуса



Рисунок 3 – Военно-транспортное судно «Кызыл-60» осуществляет транзит военного груза через Средиземное море

К примеру, БДК «Александр Шабалин» вышедший из Балтийска 18 декабря 2012 года и возвратившийся обратно 14 января 2014 года, он провел в море 13 месяцев (392 дня), в том числе 283 ходовых суток, пройдя 47,1 тысячи миль (более 87,2 тысячи км), разгрузившийся в Тартусе 12 раз.



Таблица 2 – Количество кораблей военно-морского флота Российской Федерации, проходящих Босфор в южном направлении с учётом кораблей всех классов

№ п/п	Квартал, год	Число проходов боевых кораблей через Босфор на юг
1	I - 2013	4
2	II - 2013	11
3	III - 2013	19
4	IV - 2013	8
5	I - 2014	11
6	II - 2014	20
7	III - 2014	15
8	IV - 2014	9
9	I - 2015	20
10	II - 2015	20
11	III - 2015	29
12	IV - 2015	36
13	I - 2016	43
14	II - 2016	30

Примечание: интенсивность «Сирийского экспресса», можно оценить, учитывая, что в среднем корабли с военными грузами составляют примерно 75-80 процентов от общего числа единиц военно-морского флота Российской Федерации.

Интенсивность перевозок не могла скрыть проблему нехватки кораблей: БДК, хотя и могут перевозить грузы, все же они не военные транспорты. Военных транспортов как таковых к 2013 году в составе военно-морского флота практически не осталось. В сочетании со старением десантных кораблей это серьезно подрывает способности военно-морского флота России проводить экспедиционные операции по долговременной поддержке военных континентов на зарубежных театрах военных действий.

Это касается не только поддержки сирийских вооруженных сил, но и возможности развертывания собственных континентов, для чего идеально подошли бы такие боевые единицы, как универсальные десантные корабли, способные доставить за море батальон (на коротком переходе, например, от Новороссийска или Севастополя в Тартус, – и два батальона) морской пехоты с техникой и вооружением. Большие объемы и площади палуб авианесущих кораблей делали их идеальными кандидатами на роль флагманов экспедиционных группировок еще до создания универсальных десантных кораблей – в этом качестве, например, использовал некоторые из своих авианосцев британский Королевский флот. Так называемые *CommandoCarrier* (рисунок 4), модифицированные для размещения на борту пехотных частей и базирования вертолетов, предназначались как для доставки десантов, так и для доставки грузов [3].

Для России в конкретных условиях сирийской операции оптимальны были универсальные десантные корабли типа «Мистраль» (рисунок 5). Исходно спроектированные в качестве десантных кораблей, они могли использоваться как для быстрой загоризонтной высадки десанта, так и для перевозки больших объемов грузов, включая тяжелую бронетехнику.

Так, если основной извозчик «Сирийского экспресса» БДК проекта 775 способен по габаритам своей грузовой палубы взять не более 13 танков одновременно, для «Мистраля» 13 танков – лишь часть общей загрузки [4].



Рисунок 4 – *CommandoCarrier* – десантный вертолетоносец «Альбион»



Рисунок 5 – Универсальный десантный корабль «Владивосток» типа «Мистраль»

Россия нехватку подходящих кораблей компенсировало срочным приобретением бывших в употреблении сухогрузов (таблица 1). В общей сложности для нужд военно-морского флота было приобретено пять поддержанных кораблей, ранее эксплуатировавшихся турецкими и украинскими судовладельцами, также приобретено несколько судов, способных перевозить грузы разного типа, они использовались для доставки военного снаряжения.

Заключение.

1. Морской флот продемонстрировал свое значение как основного инструмента обеспечения перевозок на заморский театр военных действий. Только за три первых года сирийской кампании было выполнено более 400 рейсов морского транспорта, в ходе которых перевезено более 1,5 млн. тонн грузов (более 95% их общего объема). Военно-морской флот обеспечил доставку на сирийский плацдарм 3250 человек и 4500 единиц вооружения и военной техники. На первых порах перевозки выполнялись главным образом БДК, далее, с 2017 года основную роль стали играть привлеченные гражданские транспортные суда в связи, с чем для организации массовых перевозок морским транспортом необходимо увеличение в составе ВМФ числа БДК и транспортных судов.

2. Опыт транспортного обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации показал, что военная операция в Сирии стала первой в истории России, когда её вооруженным силам пришлось приступить к боевой работе в условиях недостаточного опыта экспедиционных операций, ограниченных возможностей по дальнему снабжению, обеспечению и задействованию инфраструктуры удаленного театра военных действий.

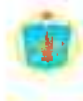
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Сирийский экспресс продолжает работу [Электронный ресурс]. - Режим доступа: – URL: <https://politikus.ru/events/11196-siriyskiy-ekspress-prodolzhaet-rabotu.html> (дата обращения 10.03.2022 г.).

2 Основные этапы российской операции в Сирии [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: https://www.kommersant.ru/doc/3494192?from=doc_vrez/. (дата обращения 02.03.2022 г.)

3 США хотят знать, какой груз везло в Сирию судно Chariot. [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: https://www.bbc.com/russian/international/2012/01/120111_us_russia_cyprus_ship. (дата обращения 02.03.2022 г.)

4 Syria: What can Russia's military do – Режим доступа: – URL: <https://www.bbc.com/news/world-asia-34411477/>. (дата обращения 10.03.2022 г.)



УДК 623:658.7
МРНТИ 78.01.88

И.С. ЖАПАРОВ¹,
С.Ж. КИНЖИКЕЕВ¹, доктор философии (PhD)
Р.Н. АБДУЛЛАЕВ¹, магистрант

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

ОСОБЕННОСТИ ВЕЩЕВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК В НАГОРНО – КАРАБАХСКОМ КОНФЛИКТЕ И В СИРИИ

Жапаров Иличбек Сагынбаевич, Кинжикеев Сергей Жулдубаевич, Абдуллаев Руслан Нурланович
Особенности вещевого обеспечения войск в нагорно - карабахском конфликте и в Сирии

Аннотация. В современных условиях при ведении боевых действий тыловое обеспечение играет главную роль в своевременном обеспечении материальным имуществом войск. В статье рассматриваются направления модернизации полевой формы в специальных войсковых действиях в нагорно - карабахском военном конфликте и в военной операции в Сирии. Показываются элементы систем жизнеобеспечения, защиты, поражения, энергообеспечения и система управления боевой экипировки военнослужащих. Анализ боевых действий в нагорно-карабахском военном конфликте и специальной операции в Сирии свидетельствует о возросшей роли к боевой экипировке военнослужащего. В настоящее время разработка современной боевой экипировки военнослужащего является одной из приоритетных задач Тыла Вооруженных сил зарубежных армий. потому что боевая экипировка военнослужащего непосредственно влияет на сохранение жизни солдата и её модернизация диктуется появлением принципиально новых технологий в области полимерных текстильных материалов и др.

Ключевые слова: тыловое обеспечение, вещевого обеспечение, бронезилеты, боевая экипировка, жизнеобеспечения, система защиты, система энергообеспечения, система поражения, система управления

Жапаров Иличбек Сагынбайұлы, Кинжикеев Сергей Жулдубайұлы, Абдуллаев Руслан Нурланұлы

Таулы Қарабақ қактығысы мен Сириядағы әскерлерді киім-кешекпен қамтамасыз ету ерекшеліктері

Түйіндеме. Қазіргі жағдайда жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізу кезінде тылдық қамтамасыз ету әскерлерді материалдық мүлікпен уактылы қамтамасыз етуде басты рөл атқарады. Мақалада Таулы Қарабақ әскери қактығысындағы және Сириядағы әскери операциядағы арнайы әскери әрекеттердегі далалық нысанды модернизациялау бағыттары қарастырылған. Тыныс-тіршілікті қамтамасыз ету, қорғау, зақымдау, энергиямен қамтамасыз ету жүйелерінің элементтері және әскери қызметшілердің жауынгерлік керек-жарағын басқару жүйесі көрсетіледі. Таулы Қарабақ әскери қактығысындағы ұрыс қимылдары мен Сириядағы арнайы операцияға жасалған талдау әскери қызметшінің жауынгерлік киім-кешекке деген рөлінің артқандығын айғақтайды. Қазіргі заманғы әскери жанжалдардың тәжірибесі әскери қызметшінің қазіргі заманғы жауынгерлік керек-жарағын әзірлеу шетелдік армиялардың Қарулы Күштері тылының басым міндеттерінің бірі болып табылатынын көрсетеді.

Түйінді сөздер: тылдық қамтамасыз ету, заттық қамтамасыз ету, сауыттық кеудеше, жауынгерлік керек-жарақ, тіршілікті қамтамасыз ету, қорғау жүйесі, энергиямен қамтамасыз ету жүйесі, зақымдау жүйесі, басқару жүйесі

Zhaporov Ilichbek Sagynbaevich, Kinzhikeev Sergey Zhuldubaevich, Abdullaev Ruslan Nurlanovich

Features of clothing support for troops in the Nagorno – Karabakh conflict and in Syria

Abstract. In modern conditions, when conducting combat operations, logistics plays a major role in the timely provision of material assets to the troops. The article examines the directions of modernization of the field uniform in special military operations in the Nagorno-Karabakh military conflict and in the military operation in Syria. The elements of life support systems, protection, defeat, energy supply and control system of military equipment are shown. An analysis of the fighting in the Nagorno-Karabakh military conflict and the special operation in Syria indicates an increased role for the combat equipment of the serviceman. The experience of modern military conflicts shows that the development of modern combat equipment of a serviceman is one of the priority tasks of the Rear of the Armed Forces of foreign armies, because the combat equipment of a serviceman directly affects the preservation of a soldier's life and its modernization is dictated by the emergence of fundamentally new technologies in the field of polymer textile materials, etc.

Key words: ogistics, clothing, body armor, combat equipment, life support, protection system, power supply system, defeat system, control system.



Введение. Современные военные конфликты свидетельствуют, что бригадные тактические группы (БрТГр) при проведении специальных войсковых действий будут рассредоточены на обширной территории. Оснащённость военнослужащих БрТГр оружием и снаряжением, должно обеспечивать выполнение боевых задач.

Анализ боевых действий в нагорно-карабахском военном конфликте и специальной операции в Сирии свидетельствует о возросшей роли к боевой экипировке военнослужащего (БЭВ) и предъявляемым повышенным требованиям к ней. БЭВ непосредственно влияет на сохранение жизни военнослужащих, а её модернизация диктуется появлением принципиально новых технологий в области полимерных текстильных материалов [1], систем поражения и других условий, причём немаловажную роль при этом играет финансовая составляющая, выделяемая на совершенствование вещевого обмундирования военнослужащих.

Роль и значение БЭВ в современных условиях, обуславливается: разнообразием задач, решаемых с её помощью; непосредственным влиянием на огневую, ударную силу, а также маневренность подразделений и частей; повышением уровня комфортности и удобством эксплуатации вооружения и военной техники в любых климатических условиях предполагаемых районов боевого применения общевойсковых формирований в связи, с чем без совершенствования всех элементов БЭВ решение задач в современном бою будет затруднительным [2].

Военнослужащий в современной армии рассматривается как «система оружия», и его БЭВ придается особое значение. БЭВ военнослужащих конструктивно включает в себя комплекс пяти основных систем: поражения, защиты, управления, жизнеобеспечения и энергообеспечения, которые между собой взаимосвязаны как функционально, так и конструктивно (таблица 1).

Таблица 1- Боевая экипировка военнослужащего (БЭВ)

Боевая экипировка военнослужащего	Система защиты	Средства индивидуальной бронезащиты
		Средства защиты от поражающих факторов ОМП и нелетального оружия
		Средства предупреждения об опасности
	Система поражения	Стрелковое оружие, холодное оружие, ручные гранаты
		Гранатометные средства ближнего боя и ручные пехотные огнеметы
		Боеприпасы
		Средства прицеливания
	Система энергообеспечения	Зарядные устройства
		Источники электропитания
		Средства преобразования и передачи электроэнергии
		Средства контроля работоспособности компонентов системы энергообеспечения
	Система управления	Средства связи
		Средства разведки
		Средства опознавания
		Средства обработки и отображения информации
		Средства ориентирования и навигации
	Система жизнеобеспечения	Индивидуальное боевое снаряжение
		Инженерные средства
		Вещевое имущество
		Пуховое изделие
Медицинские средства и средства мониторинга функционального состояния военнослужащего		

БЭВ может включать 6 основных подсистем и принятых показателей (рисунок 2) [3].



Подсистемы БЭВ и принятые показатели
 Основные подсистемы

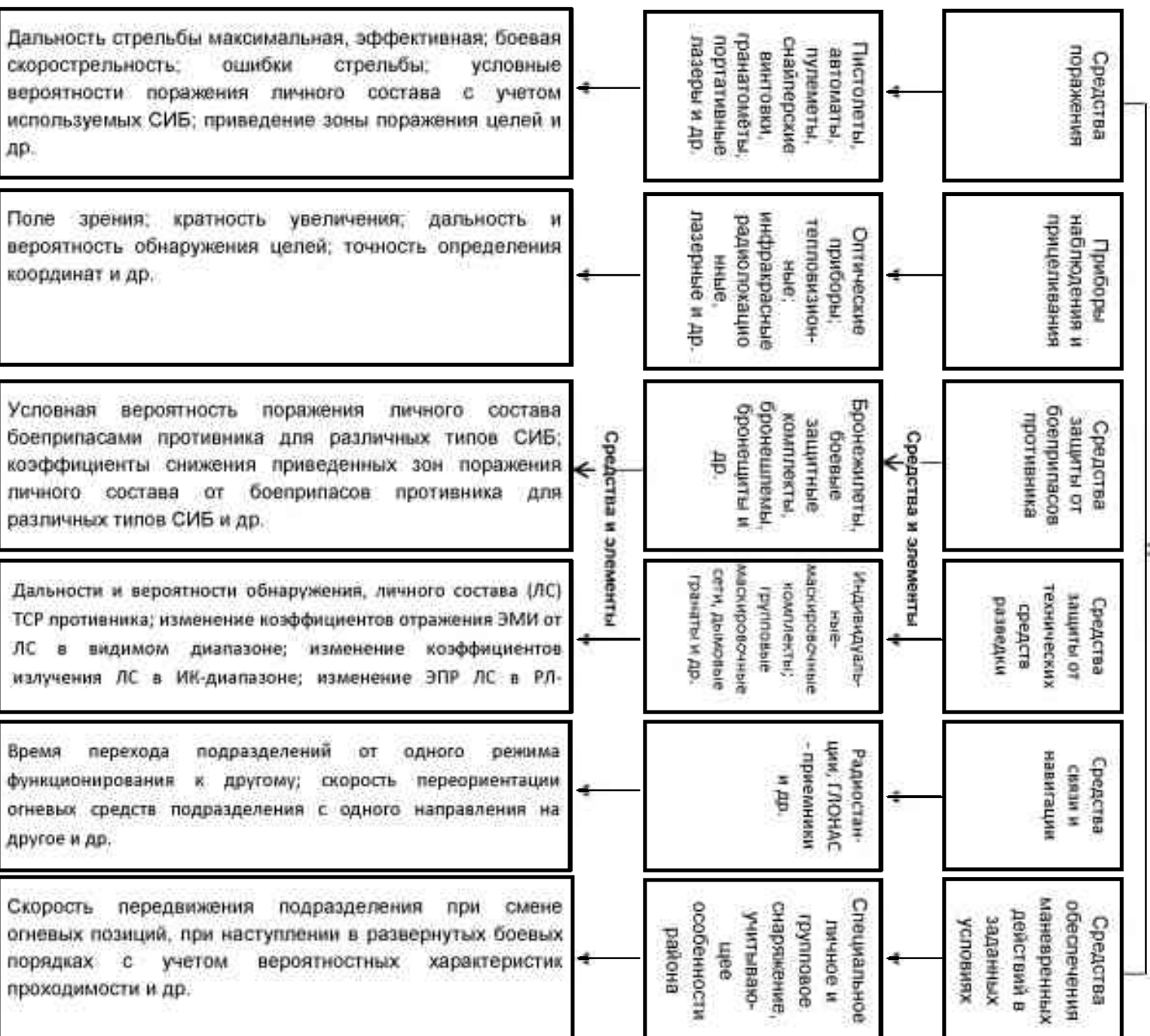


Рисунок 2 - Подсистемы БЭВ и показатели

Расширивая сложность БЭВ в контррадикальной операции «Железный мостик» Вооруженных сил Азербайджана, можно сделать вывод, что в экстрему индивидуального боевого сражения были ХТД (спецназ) и около 10 предметов высшего искусства, стоимость все экипировки в среднем составляла около 2986 долларов США (рисунок 3).

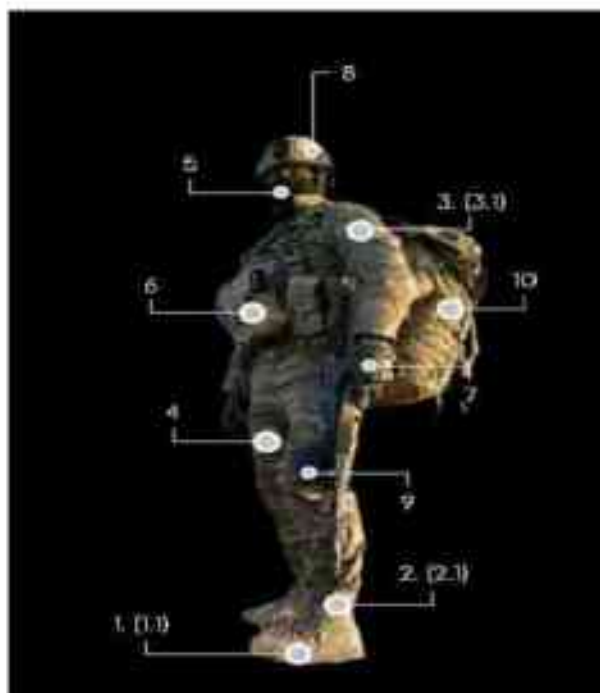


Рисунок 3 – Экипировка бойца ХТQ (спецназ) ВС Азербайджана

1. Берцы летние облегчённые Gore-Tex; 1.1. Берцы зимние Gore-Tex; 2. Носки влагозащитные; 2.1. Термоноски (2 пары); 3. Форма камуфляжная (на подобии ССЕ Camo или MultiCam); 3.1. Форма камуфляжная (зимний комплект); 4. Термобельё (2 комплекта); 5. Балаклава; 6. Разгрузочный жилет: Содержимое разгрузочного жилета: 8 снаряженных магазинов; аптечка; компас; фонарь (типа «Зенитка 2 ДП»); нож тактический; мультитул; огниво; 7. Перчатки тактические; 8. Баллистический шлем; 9. Коллиматорный прицел; 10. Tактический рюкзак (объём 90 литров); Содержимое тактического рюкзака: спальный мешок; коврик пенополиэтиленовый; малая пехотная лопата (МПЛ); сухпаёк; запасной комплект одежды (описано выше).

Комплект БЭВ Вооруженных сил РФ при проведении специальной операции в Сирии представлен широкой номенклатурой нововведённых элементов БЭВ (рисунок 4): бронежилеты и общевойсковые защитные шлемы, отвечающие современным требованиям защиты; комплекты экипировки и снаряжения, разработанные по темам «Бармица» и «Пермячка»; транспортно-разгрузочные системы жилетной компоновки; рейдовые рюкзаки; элементы, предназначенные для поддержания жизнедеятельности военнослужащих в полевых условиях.



Рисунок 4 – БЭВ Вооруженных сил РФ



Заклучение. Опыт современных военных конфликтов показывает, что разработка современной БЭВ является одной из приоритетных задач Тыла Вооруженных сил армий всего мира.

Кроме того, камуфляж БЭВ разрабатывался исходя из географических условий местности, в которых проводились боевые действия, так для Вооруженных сил РФ применялся бежевая цвет, а для Азербайджанских Вооруженных Сил цвет БЭВ соответствовал к горно-каменистой местности. В связи, с чем можно сделать вывод, что военный камуфляж сегодня остаётся частью техники тактического и визуального обмана. Камуфляж работает через сокрытие (будь то, противотени, предотвращающие отбрасыванию тени, или нарушение очертаний), мимикрию, или, возможно, ослепление.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бекмуродова О.А., Рязанцева С.И., Илошина С.В. Инновационные направления совершенствования материалов для изготовления военной формы Вестник Евразийского Союза Ученых №32, 2016 с. 59 -61.
- 2 Зарубежное военное обозрение. 1995. Выпуск №5. с.27-34
- 3 Шаклеин А. Перспективные направления создания боевой экипировки третьего поколения. 2013 с.10-14.



ПІКІРСАЙЫС МІНБЕСІ
ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

УДК 007:002.6
МРНТИ 81.93.29

Б.А. БЕРГИБАЕВ¹, магистрант
Д.Ә. ТҮЛКІБАЙ¹, магистрант
А.М. ЖУМАГУЛОВ¹, магистр

¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Нұр-Сұлтан

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Бергибаев Бахтияр Асылканович, Түлкібай Дінмұхамед Әбділдаұлы, Жумагулов Абай Мәлсович

Общие понятия информационной безопасности.

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные элементы и способы воздействия на информационную безопасность любой организации. Так же были приведены основные процессы обработки информации, которые в свою очередь подвергаются атакам злоумышленников. Даны определения к процессам обработки информации, таким как: доступность, конфиденциальность, целостность. Даны были краткие рекомендации специалистам информационной безопасности для обеспечения качественной защиты информационных субъектов организации. Расписаны основные угрозы информационной безопасности, нашедшие своё применение, как локальных сетях организации, так и глобальных. Четко расписана разница между характером угроз глобальной сети интернет и внутренней сети передачи данных. Большое внимание уделялось администраторам информационных систем, как основным объектом защиты личных данных пользователей. Были приведены примеры конфиденциальных данных чаще всего, на которые злоумышленники делают атаки.

Ключевые слова. Информационная безопасность, доступность, целостность, конфиденциальность, атака, администратор, злоумышленник, угроза, данные, информация.

Бергибаев Бахтияр Асылканович, Түлкібай Дінмұхамед Әбділдаұлы, Жумагулов Абай Мәлсұлы

Ақпараттық қауіпсіздіктің жалпы түсініктері.

Түйіндеме. Бұл мақалада кез-келген ұйымның ақпараттық қауіпсіздігіне әсер етудің негізгі элементтері мен әдістері қарастырылады. Сондай-ақ, ақпаратты өңдеудің негізгі процестері келтірілген, олар өз кезегінде шабуылдаушылардың шабуылына ұшырайды. Ақпаратты өңдеу процестеріне анықтамалар берілген, мысалы: қол жетімділік, құпиялылық, тұтастық. Ұйымның ақпараттық субъектілерін сапалы қорғауды қамтамасыз ету үшін ақпараттық қауіпсіздік мамандарына қысқаша ұсынымдар берілді. Ұйымның жергілікті желілерінде де, жаһандық желілерде де қолданылған ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі қауіптері көрсетілген. Ғаламдық Интернет желісі мен ішкі деректер желісі қауіптерінің сипаты арасындағы айырмашылық нақты көрсетілген. Пайдаланушылардың жеке деректерін қорғаудың негізгі объектісі ретінде ақпараттық жүйелердің әкімшілеріне көп көңіл бөлінді. Көбінесе шабуылдаушылар шабуыл жасайтын құпия деректердің мысалдары келтірілді.

Түйінді сөздер: Ақпараттық қауіпсіздік, қол жетімділік, тұтастық, құпиялылық, шабуыл, әкімші, қаскүнем, қауіп, деректер, ақпарат.

Bergibaev Bahtiyar Asilkanovich, Tulkibai Dinmuhamed Abdildauli, Jumagulov Abai Melsovich

General concepts of information security.

Abstract. This article discusses the main elements and ways of influencing the information security of any organization. The main information processing processes were also given, which in turn are attacked by intruders. Definitions are given to the processes of information processing, such as: accessibility, confidentiality, integrity. Brief recommendations were given to information security specialists to ensure high-quality protection of information subjects of the organization. The main threats to information security that have found their application, both in the organization's local networks and global ones, are described. The difference between the nature of threats to the global Internet and the internal data network is clearly described. Much attention was paid to administrators of information systems as the main object of protection of personal data of users. Examples of confidential data were given, most often on which attackers make attacks.

Key words. Information security, accessibility, integrity, confidentiality, attack, administrator, attacker, threat, data, information.



Введение. Безопасность виртуальных ресурсов организации может быть рассмотрена непосредственно как «информационная безопасность». Многие слышали это словосочетание, но не все понимают, что же это такое.

«Информационная безопасность» – это процесс обеспечения доступности, целостности и конфиденциальности информации [1].

Под «доступностью» понимается соответственно обеспечение доступа к информации.

«Целостность» – это обеспечение достоверности и полноты информации.

«Конфиденциальность» подразумевает под собой обеспечение доступа к информации только авторизованным пользователям.

Исходя из Ваших целей и выполняемых задач на виртуальных ресурсах, необходимо обеспечить различные уровни защиты своих информационных ресурсов, применимые по каждому из вышеприведенных трех пунктов.

На сегодняшний день большинство информационных ресурсов организации используется только для серфинга в интернете, в связи с этим основные методы информационной безопасности заключаются в качественной настройке антивирусной защиты. Помимо этого сотрудниками информационной безопасности организации часто проводятся занятия по соблюдению элементарных правил безопасной работе пользователями в сети интернет.

В других случаях если спектр задач организации заключается не только в обычном серфинге в интернете, то методы и средства защиты информационных ресурсов будут различными.

Необходимо отметить что, знание возможных угроз, а также возможных каналов утечки информации, которые могут быть эксплуатируемы, необходимо для того, чтобы выбирать наиболее подходящие средства обеспечения информационной безопасности.

Под «Угрозой», как выше уже было изложено, понимается возможность любыми способами нарушить информационную безопасность организации. Попытка со стороны реализации данной угрозы называется «атакой», а злоумышленник пытающийся реализовать подобную атаку, называется «злоумышленником». В большинстве случаев угроза является следствием наличия уязвимых мест в защите информационных систем.

В данной статье для более правильного понимания современных угроз информационной безопасности необходимо рассмотреть самые актуальные из них. Ниже приведена классификация угроз по различным критериям [2]:

1. Угроза информационной безопасности:

конфиденциальность;

доступность;

целостность.

2. Цель воздействия современных угроз информационной безопасности:

информационные ресурсы;

информационная инфраструктура;

программные продукты;

данные пользователей.

3. Методы осуществления данных угроз:

природного или техногенного характера;

случайные или преднамеренные.

4. По расположению источника угрозы бывают:

внешние;

внутренние.

Как упоминалось в начале понятие «угроза» в разных ситуациях зачастую трактуется по-разному. Вследствие этого необходимые меры безопасности будут разными. Например, для подчеркнута открытой организации угроз конфиденциальности может просто не существовать – вся информация считается общедоступной, однако в большинстве случаев нелегальный доступ представляется серьезной опасностью.

Ранее мы упоминали о том, что угрозы в различных ситуациях могут быть разными. Вследствие этого ответные действия по их устранению будут тоже различными. К примеру, для обычной организации, открытого характера, чьи информационные данные являются общедоступными – методы и средства защиты будут очень простыми, но зачастую злоумышленники атакуют именно те данные, которые несут в себе определенную ценность.

Если взять во внимание то, что будут использоваться информационные ресурсы организации, которые выходят в открытую сеть то особое внимание стоит обращать на конфиденциальности и целостность данных функционирующих в данных системах. Не стоит забывать и на слабое знание этической стороны пользователей, которые в свою очередь могут стать виновниками утечки информации. На сегодняшний день в большинстве организаций, где есть точки доступа в открытую сеть интернет, существуют специальные отделы отвечающие за вышеуказанные проблемные вопросы.

Возможность утечки конфиденциальной информации является важным вопросом, требующий незамедлительной реакции на подобные инциденты. Многие организации становившиеся жертвами подобных



операций, дабы предотвратить последующие подобные последствия используют сторонний хостинг и виртуальные сервера. В таких случаях такого рода компании оказывающие подобного рода услуги берут на себя обязанности по защите информационных данных организации. Во многих случаях данные хостинг организации используют современные технические и программные средства защиты информации.

С одной стороны это правильное решение, но бывают и такие случаи что по вине именно этой же хостинг компании, организация пользующаяся подобными услуга потеряла доступ к глобальной паутине на не определенное время, что в свою очередь привело к определенным убыткам. Это случается достаточно редко, но по объективным причинам ни одна хостинг компания не может обеспечить 100 процентную защиту от современных угроз информационной безопасности.

В таких случаях бывают следующие виды угроз:

вследствие недобросовестных действий пользователей бывает внутренний отказ информационной системы.

отказ по техническим причинам поддерживающей инфраструктуры на базе хостинг компании.

Основными источниками внутренних отказов являются:

Умышленное или случайное нарушение работы целостности информационной инфраструктуры организации.

Выход системы из штатного режима эксплуатации в силу случайных или преднамеренных действий пользователей.

Программные ошибки со стороны администратора системы.

Попадание в информационную среду организации вредоносного программного обеспечения (вируса).

Несвоевременное обновление системы, что влечет за собой отказ в обслуживании.

Физическое воздействие человека на инфраструктуру организации [3].

По отношению к поддерживающей инфраструктуре рекомендуется рассматривать следующие угрозы: нарушение работы (случайное или умышленное) систем связи, электропитания, водо- и/или теплоснабжения, кондиционирования;

разрушение или повреждение помещений;

невозможность или нежелание обслуживающего персонала и/или пользователей выполнять свои обязанности (гражданские беспорядки, аварии на транспорте, террористический акт или его угроза, забастовка и т.п.).

Целостность данных организации так же подвергаются атакам, в свою очередь их можно разделить на угрозы статической и динамической целостности.

Не смотря на предпринятые меры со стороны службы регулирующей подобные инциденты, зачастую злоумышленники перехватывают пароли от автоматизированных рабочих мест, а вместе с ними и всю конфиденциальную информацию. К статическим нарушениям со стороны злоумышленника относятся:

ввод неверных данных;

нарочное изменение данных.

А вот уже к динамическим угрозам относятся кража данной информации.

Для более отчетливого понятия следует разделить конфиденциальную информацию на два типа [4]:

предметная;

служебная.

Специалисты информационной безопасности к служебной информации относят личные пароли пользователей. Если злоумышленник завладеет им, то он свободно может осуществить несанкционированный взлом автоматизированного рабочего места, тем самым проникнув в локальную сеть организации. В последующим злоумышленник осуществив данное действие сможет вредить организации внутри корпоративной сети, что в свою очередь чревато глобальными последствиями.

На сегодняшний день любая информация о пользователе или его рабочем месте может послужить началом для одного из методов социальной инженерии злоумышленника.

К неприятным угрозам, от которых трудно защищаться, можно отнести злоупотребление полномочиями. На многих типах систем привилегированный пользователь (например системный администратор) способен прочитать любой (незашифрованный) файл, получить доступ к почте любого пользователя и т.д. Другой пример – нанесение ущерба при сервисном обслуживании. Обычно сервисный инженер получает неограниченный доступ к оборудованию и имеет возможность действовать в обход программных защитных механизмов.

Для применения наиболее оптимальных мер по защите, необходимо провести оценку не только угроз информационной безопасности но и возможного ущерба, для этого используют характеристику приемлемости, таким образом, возможный ущерб определяется как приемлемый или неприемлемый. Для этого полезно утвердить собственные критерии допустимости ущерба в денежной или иной форме.

Каждый кто приступает к организации информационной безопасности, должен ответить на три основных вопроса:

1. Что защищать?

2. От кого защищать, какие виды угроз являются преобладающими: внешние или внутренние?



3. Как защищать, какими методами и средствами?

Заключение. Принимая все выше сказанное во внимание, Вы можете наиболее полно оценить актуальность, возможность и критичность угроз. Оценив всю необходимую информацию и взвесив все «за» и «против». Вы сможете подобрать наиболее эффективные и оптимальные методы и средства защиты.

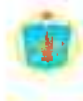
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Информационная безопасность. URL:<https://habr.com/ru/post/527094/> (15.01.2022).

2 Угрозы информационной безопасности. URL:<https://www.anti-malware.ru/threats/information-security-threats> (17.01.2022).

3 Виды угроз информационной безопасности: ищем источники и устраняем уязвимости. URL:<https://gb.ru/blog/vidy-ugroz-informatsionnoj-bezopasnosti/> (20.01.2022).

4 Основы информационной безопасности. Часть 1: Виды угроз. URL:https://habr.com/ru/company/vps_house/blog/343110/ (31.01.2022).



УДК 355.:159.9
МРНТИ 78.21.15

К.К. КУСАИНОВ¹, доктор философии (PhD)

Д.А. ТҮЛКІБАЙ¹, магистр

А.М. ЖУМАГАЛИЕВ¹, магистр

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

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПСИХИКУ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Кусайнов Кайдар Кайсарович, Түлкібай Дінмұхамед Әбділдаұлы, Жумағалиев Азамат Мырзағалиевич
Некоторые особенности информационно-психологического воздействия на психику военнослужащих в современных условиях

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые особенности информационно-психологического воздействия. Из мета-анализа материалов СМИ, социальных сетей и периодических изданий технологии информационно-психологического воздействия применительно психологических аспектов. Отмечена роль СМИ, с развитием инновационных технологий в воздействии на сознание социума. Выявлены проблемные вопросы в организации психологической работы с личным составом в противодействии информационно-психологическому влиянию.

Предлагаются средства защиты от негативных информационно- психологических воздействий в масс-коммуникативных ситуациях, это знание социальной психологии и массовых коммуникаций, повышения грамотности и компетентности в информационной среде, личностное осмысление к современным технологиям манипулирования, адекватность отражения окружающего мира и адаптированность личности, устойчивость личности к различным информационно-психологическим воздействиям; высокий уровень личностной выносливости; субъективная удовлетворенность информацией основанного на критическом мышлении основанного на самооценке, самоконтроле, самовосприятия, саморешаемости. А также необходим учет возрастных, индивидуальных психофизиологических качеств военнослужащих, традиционных ценностей и подверженности влиянию установок.

Ключевые слова: информационное обеспечение, интернет, социальные сети, информационная среда, инновационные технологий, психологическая подготовленность, информационная защита, противоборство, работа со СМИ, способы обмана, манипулирование сознанием, фейк, монтаж, показ, военнослужащие, боевая готовность.

Қазіргі жағдайда әскери қызметшілердің психикасына ақпараттық-психологиялық әсер етудің кейбір ерекшеліктері

Кусайнов Кайдар Кайсарұлы, Түлкібай Дінмұхамед Әбділдаұлы, Жумағалиев Азамат Мырзағалиұлы.

Түйіндеме. Мақалада ақпараттық-психологиялық әсердің кейбір ерекшеліктері қарастырылады. Медиа материалдарын, әлеуметтік желілерді және мерзімді басылымдарды Мета талдаудан психологиялық аспектілерге қатысты ақпараттық-психологиялық әсер ету технологиялары. Қоғамның санасына әсер етудегі инновациялық технологиялардың дамуымен БАҚ-тың рөлі атап өтілді. Ақпараттық-психологиялық ықпалға қарсы іс-қимылда жеке құраммен психологиялық жұмысты ұйымдастыруда проблемалық мәселелер анықталды.

Бұқаралық коммуникативтік жағдайларда теріс ақпараттық-психологиялық әсерлерден қорғау құралдары ұсынылады, бұл әлеуметтік психология мен бұқаралық коммуникацияларды біту, ақпараттық ортадағы сауаттылық пен құзыреттілікті арттыру, манипуляцияның заманауи технологияларына жеке түсіну, қоршаған әлемді бейнелеудің жеткіліктілігі және жеке тұлғаның бейімделуі, тұлғаның әртүрлі ақпараттық-психологиялық әсерлерге тұрақтылығы; жеке төзімділіктің жоғары деңгейі; өзін-өзі бағалауға, өзін-өзі бақылауға, өзін-өзі қабылдауға, өзін-өзі тануға негізделген сыни ойлауға негізделген ақпараттың субъективті қанағаттануы. Сондай-ақ әскери қызметшілердің жас, жеке психофизиологиялық қасиеттерін, дәстүрлі құндылықтарын және көзқарастардың әсеріне ұшырауын ескеру қажет.

Түйінді сөздер: ақпараттық орта, интернет, әлеуметтік желілер, ақпараттық қамтамасыз ету, инновациялық технологиялар, психологиялық дайындық, ақпараттық қорғау, тайталасу, БАҚ-пен жұмыс, алдау тәсілдері, сананы манипуляциялау, фейк, монтаждау, көрсету.

Kusainov Kaidar Kaisarovich, Tulkibai Dinmukhamed Abdildauly, Shymagaliev Asamat Mursagalievich

Some features of the informational and psychological impact on the psyche of military personnel in modern conditions

Abstract. The article discusses some features of informational and psychological effects. From the meta-analysis of media materials, social networks and periodicals of the technology of information and psychological impact in



relation to psychological aspects. The role of mass media with the development of innovative technologies in influencing the consciousness of society is noted. Problematic issues in the organization of psychological work with personnel in countering information and psychological influence have been identified.

The means of protection against negative information and psychological influences in mass-communicative situations are offered, these are knowledge of social psychology and mass communications, improving literacy and competence in the information environment, personal comprehension to modern manipulation technologies, adequacy of reflection of the surrounding world and adaptability of personality; personality resistance to various information and psychological influences; a high level of personal endurance; subjective satisfaction with information based on critical thinking based on self-esteem, self-control, self-perception, self-solvability. It is also necessary to take into account the age, individual psychophysiological qualities of military personnel, traditional values and exposure to the influence of attitudes.

Key words: information support, internet, social networks, information environment, innovative technologies, psychological preparedness, information protection, confrontation, work with the media, methods of deception, manipulation of consciousness, fake, installation, display.

«Можно в чем угодно убедить целую страну, если дух и разум
зомбировать с помощью интернета и денежного станка»

Введение. Проблема психологического воздействия на социум с целью изменения мировоззрения и покорности является одной из основных в системе безопасности, как с точки зрения инстинкта самосохранения, как индивида, так и социума в целом. Данная проблема беспокоило человеческое общество еще с древних времен [1, С.108].

Именно потребность в безопасности на инстинктивном уровне является первопричиной проявления психологической готовности на ранней стадии к психологическому противостоянию.

Уже начиная с древних государств как Шумеры, Ассирия имевших регулярные профессиональные армии до правления великих полководцев своего времени: Александра Македонского, Гая Юлия Цезаря и Мориса Оранского, Чингиз хана, Суворова А.В. Наполеона Б., других и применялись способы информационно-психологического воздействия.

XX-век ознаменовался 2 мировыми войнами и локальными вооруженными конфликтами современности, с применением средств информационно-психологического воздействия с использованием инновационных технологиях. Именно инновационные технологий информационно-психологического воздействия на современном этапе сыграли ключевую роль, в серии цветных революции по смене власти в ряде государств Северной Африки, Ближнего Востока, Европы, стран СНГ.

В связи с чем возрастает актуальность исследования информационно-психологического воздействия в социально-экономической, социально-политической и в военной сфере на современном этапе.

Под видом плюрализма мнений, подтасовки фактов и откровенной лжи выдаются за беспристрастную, объективную оценку событий. В нарастающем объеме реализуются технологии дезинформации с целью воздействия на аудиторию в нужном для себя ключе, деморализации населения, формирования негативного общественного мнения по той или иной проблеме. Полным ходом идет внедрение в массовое сознание ложных тезисов, взглядов и концепций, а также чуждых нашему обществу установок, ценностей и норм. Все это делается для того, чтобы навязать свою позицию, образ жизни [2].

Поскольку именно социальные сети и Интернет стали той неотъемлемой частью жизни социума, которые влияют на все стороны жизнедеятельности личности, общества и государства. Интернет ресурсы сегодня позволяют оперативно влиять на социальные сообщества за счет огромного количества пользователей в социальных сетях, и ее общедоступности, тем самым позволяя манипулировать сознанием каждого члена коллектива за очень короткое время своей оперативностью

И в целях информационной и общественной - безопасности в РК, имеются следующие нормативно – правовые документы как Законы «О национальной безопасности РК» от 2012 года, закон «Об информатизации РК» от 2015 года, Военная доктрина РК от 2017 года, и в странах СНГ, Соглашение о сотрудничестве государств – членов ОДКБ в области обеспечения информационной безопасности от 5 марта 2019 г.. На сегодня ведется поиск единообразных подходов к регулированию информационных методов противодействия пропагандистским атакам из вне. Это нашло отражение в Стратегии сотрудничества государств-участников СНГ в построении и развитии информационного общества на период до 2025 года и Плана действий по ее реализации, утвержденными 26.10.2016 в Минске на заседании Совета Глав Правительств СНГ.

В целях обеспечения безопасности информационного пространства следует усилить внимание к мониторингу кинопродукции зарубежного производства на предмет соответствия исторической правде, выявления и пресечения акций целенаправленной подрывной пропаганды [2].

Стоит отметить, что проблема информационно-психологической защищенности военнослужащих широко обозначена в – Военной доктрине РК утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554, в разделе; 3.3. Меры по обеспечению военной безопасности Республики Казахстан.



3.3.1. Поддержание боевой готовности Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, следовательно, и возникает необходимость в совершенствовании данного направления.

Так в пункте 58 п. 1 и п. 4. отмечено, что «Основными мерами по развитию системы противодействия информационно-психологическому воздействию являются»:

1) внедрение в идеологическую и воспитательную работу современных методик в интересах повышения морально-психологической устойчивости военнослужащих к действиям в военное время;

4) формирование у военнослужащих ценностей, направленных на уважение Конституции Республики Казахстан, законов Республики Казахстан, воспитание в духе преданности своему народу, безусловному выполнению воинского долга по защите Отечества.

А также в пункте 59. «Основными мерами по повышению кибербезопасности являются»:

2) развитие состава и структуры системы кибербезопасности, форм и способов применения киберподразделений;

3) поэтапное обеспечение киберподразделений специальными средствами и программным обеспечением для ведения киберразведки и киберзащиты;

4) подготовка кадров для киберподразделений;

5) организация взаимодействия военной организации государства при обеспечении кибербезопасности [3].

Вышеперечисленные акты требуют сегодня идти в ногу со временем в плане информационно-общественной безопасности.

Цель публикации – на основании мета обзора источников, совершенствовать психологическую готовность военнослужащих в ВС РК к противодействию реальному влиянию различного рода информационно-психологическим уловкам.

На сегодня проблема информационно-психологической безопасности социума остается одной из востребованных для вооруженных сил государства. И связана эта проблема прежде всего со спецификой постоянного информационно-психологического влияния на сознание общества, для достижения своих идей в собственных интересах без ущерба и минимизированных затрат, то есть достижений победы без кровопролития, с использованием инновационных технологий информационно-психологического воздействия.

Объектом исследования являются особенности информационно-психологического воздействия на психику военнослужащих в современных условиях.

Предметом являются технология защиты от негативных информационно - психологических воздействий.

На протяжении столетий основным способом воздействия на сознание противоборствующих сторон было манипулирование сознанием общества посредством распространения печатных изданий, радио и телевидения необходимой завуалированной информацией.

Современный этап развития общества характеризуется новыми технологиями информационно-психологического воздействия и значительного влияния социальных сетей, на психику военнослужащих во всех сферах жизнедеятельности.

Поскольку целенаправленное информационно-психологическое воздействие на личность, воинский коллектив осуществляется постоянно и целенаправленно, отражаясь на психофизиологическом состоянии, мировоззренческом сознании военнослужащих. Тем самым дезориентируя в сложной обстановке в правоте защитных функций с позиции исполнения своего воинского долга военнослужащими и адекватных принятии решения.

Новые информационно-психологические технологии воздействия упростили систему влияния на сознание общества в отличие от прошлых времен. И благодаря инновационным -технологиям появились новые возможности в поиске информации и расширение кругозора, но и в тоже время появились новые угрозы и проблемы их противостоянию, защиты личного состава от негативного влияния.

Сегодня социальные сети изобилуют различной информацией представленной заинтересованными лицами, тем самым затрудняя, выбор достоверной информации и дезориентируют пользователя в своем выборе, может подводить его к выбору той информации, к которой он изначально не проявлял интереса.

Особенностью информационно-психологических технологий воздействия явились акцентуация на индивида, влияние на его мировоззрение, жизненные принципы, нормы морали. Взгляды персонализировались и создали прецедент побуждения активности масс к происходящим процессам, как в стране, так и в мире, что, несомненно, повлияло в целом на идейно воспитательную роль в деятельности пропаганды. Сегодня общество легко попадает под влияние сомнительных каналов, под различными играми и передач, особенно с учетом возраста, что порой приводит к различным прецедентам как суицид, финансовых пирамид, тотализаторов т.д.

Под информационной средой общества понимается сфера жизни людей, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации. Информационная среда характеризуется совокупностью факторов, которые могут оказывать на человека прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие.

Информационное воздействие имеет социально- психологический аспект, влияя на поведение человека через его сознание и достигает эффекта, изменяя «психологические свойства, состояния и модели поведения личности» [4, с.38].



Интерпретируя вышеизложенное, можно с уверенностью сказать, что в век современных информационно-психологических технологий чреват для общества, как положительными, так и негативными последствиями.

Где с помощью интернета можно изменить: политику власти, правящий режим, общество и его сознание. Манипулируя следующими способами искажения информации:

- 1) амнезия – некоторые события исчезают из текстов, пропускаются или забываются.
- 2) инверсия – нарушается порядок следования событий.
- 3) персеверация – некоторые события повторяются, чего не было в действительности.
- 4) контаминация – смешиваются события, происшедшие в другое время, в других местах и с другими людьми;
- 5) реминисценция – в последовательность событий, действительно происшедших, вплетаются посторонние события.

6) конфабуляция – перечисляются события, никогда не происходившие, в место действительно имевших место; при этом информация грамматически, стилистически и логически выглядит вполне правдоподобной [5].

Интернет, сегодня это инструмент манипулирования путем воздействия через рекламу, в обучении, в консультировании, в привлечении к действиям, в общении, развлечении, исследовании самих пользователей, поскольку общедоступен для пользователей и не несет никакой ответственности за передачу информации и ее содержания контролируемый извне.

Поэтому целесообразно не ограничиваться анализом отдельных фактов искажений информации именуемых как «фальшивые новости» (fake news) в новостях, а рассматривать их с позиций критического мышления.

К.Уордл выделяет семь типов искаженной информации:

- 1) сатира и пародия – нет умысла, нанести вред, но может ввести в заблуждение;
- 2) контент, заведомо вводящий в заблуждение – используется ложная информация в попытке представить какое-то событие или персону в плохом свете (термином «контент» здесь и далее обозначается содержимое сообщения или интернет-ресурса, включая любое его информационное наполнение – текст, графику, звук, видеоизображение и др.);
- 3) контент из «самозванных источников» информации, которые выдают себя за какие-то другие;
- 4) сфабрикованный контент – созданный контент, ложный на 100% и направленный на введение в заблуждение и нанесение вреда;
- 5) ложная связь – заголовки, иллюстрации или подписи не имеют отношения к контенту;
- 6) ложный контекст – подлинная информация распространяется вместе с фальшивой контекстуальной информацией;
- 7) «манипулированный» контент – подлинный контент целенаправленно искажается с целью введения в заблуждение [6].

Отметим, что дезинформация может быть «искренней», если человек, ретранслирующий ее, искренне верит в распространяемую ложь, как и манипулирование, контекстом может быть следствием искренних заблуждений. Но независимо от того, верит ли сам коммуникатор в истинность ретранслируемых им непроверенных лживых сведений, или же осознанно и преднамеренно распространяет в сети ложную информацию, негативные последствия от воздействия такой информации на людей одинаково пагубны [7].

И одной из ведущих задач в деятельности психолога становится психологическая подготовка в формировании психологической устойчивости психики личного состава к негативным информационным влияниям, адекватность само восприятия и восприятия окружающего мира, внутреннего локуса контроля при взаимодействии с информационными потоками, мотивационная готовность. Поскольку военнослужащие оказываются психологически не подготовленным к тому переизбытку разнообразной информационному потоку и его анализу в условиях занятости и информационной среды.

В связи с чем необходимо научить военнослужащих понимать предоставляемую информацию, механизмы влияния и их последствия. Поскольку любая информация со СМИ нуждается в осмыслении, должна несомненно анализироваться. Поэтому необходимо уметь определять различия между заданными и общеизвестными фактами и требующими проверки; через следующие критерии: надежность источника информации; пристрастность суждения; неясные или двусмысленные аргументы; логическую несовместимость в цепи рассуждения и т.д.

И в качестве основного средства защиты от негативных информационно- психологических воздействий в масс-коммуникативных ситуациях предлагается критическое мышление. Важная роль отводится активной, самостоятельной, творческой позиции человека. Помимо развития критического мышления, необходимым является усвоение знаний о медиакультуре, о процессах и механизмах функционирования медиа.

В целях обеспечения информационно-психологической защиты необходимо :

субъективная удовлетворенность информацией;

мотивационная включенность в достижение цели, которая опирается на устойчивое мотивационно-ценностное ядро личности, состоящее из совокупности мотивов, главными из которых являются смыслообразующие;



чувство удовлетворенности (неудовлетворенности) собственной информированностью;
адекватность отражения окружающего мира и адаптированность личности;
устойчивость личности к различным информационно-психологическим воздействиям;
высокий уровень личностной выносливости;
внутренний локус контроля.

защитить человека от манипулятивного воздействия медиа, научить ориентироваться в информационном потоке.

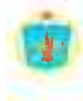
Относительно этих задач личность формирует внутреннюю модель внешней (проблемной) ситуации, которая и определяет ее поведение» [8, с. 13]. «Личность можно считать устойчивой, если она способна произвести критический анализ, оценку поступившей к ней информации, если у нее сформированы умения принимать решения, производить анализ и синтез информации, выбирать из альтернатив, смотреть на предмет или явления с разных точек зрения. Это предполагает определенный уровень развития сознания, сформированность определенных когнитивных структур» [9, с.24]. Исследуя проблему психологической безопасности, Н. Л. Шлыкова отмечает, что такие личностные характеристики, как высокий уровень личностной выносливости, активные тактики сопротивления стрессу, внутренний локус контроля будут факторами, обеспечивающими психологическую безопасность человека [10].

Для понимания информационно-психологического эффекта воздействия и противодействия нужно хорошее знание социальной психологии и массовых коммуникаций, повышения грамотности и компетентности в информационной среде, личностное осмысление к современным технологиям манипулирования.

Заключение. Таким образом, информационная среда может повлиять как негативно, так и положительно на психику военнослужащего, и способна провоцировать изменения мировоззрения и явится предпосылкой для различных действий. В зависимости от целенаправленности воздействия с учетом возрастных, индивидуальных психофизиологических качеств, социума, традиционных ценностей и подверженности влиянию установок и адекватной восприимчивости способно патологизировать мышление военнослужащего. Для чего необходимо формирование у военнослужащих психологической готовности к информационно-психологическому противодействию, путем критического мышления основанного на самооценке, самоконтроле, самовосприятия, саморешаемости и приверженности традиционным ценностям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Дольник В.Р. Вышли мы все из природы: беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. - М.: LINKAPRESS, 1996. – 328 с.
- 2 Петрова Г.В. Меры противодействия информационно-пропагандистским атакам Запада и вопросы применения конституционных основ государственной идеологии для безопасности СМИ.
- 3 Указ Президента Республики Казахстан. Военная Доктрина Республики Казахстан: утв. 29 сентября 2017года, №554
- 4 Ежевская Т.И. Психологическое воздействие информационной среды на современного человека. Психопедагогика в правоохранительных органах. 2009. 2(37), 38–41.
- 5 Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты М.: Изд-во РАГС. 1998 - 125 с.
- 6 Уордл К. «Фальшивые новости. 2017 г. (<https://firstdraftnews.com/fake-news-complicated>):
- 7 Дружилов С.А. Негативные воздействия современной информационной среды на человека: психологические аспекты // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2018. Т. 11. № 59. С. 11.
- 8 Ежевская Т.И. Личностные ресурсы в обеспечении информационно-психологической безопасности человека. Гуманитарный вектор. 2011, 1(25), 104–107.
- 9 Краснянская Т.М. Безопасность человека: психологический аспект: учеб. пособие. Ставрополь: 6. Пресса. 2005. 216 с.
- 10 Шлыкова Н.Л. Психологическая безопасность субъекта профессиональной деятельности. Тверь: 9. Триада. 2004. 151 с.



УДК 658.6
МРНТИ 78.01.94

Р.М. МУХАМАДЕЕВА¹, кандидат технических наук
И.А. МУХАМАДЕЕВА¹, кандидат исторических наук
¹*Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова, г. Кокшетау*

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВОЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ И ВНУТРЕННЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЯ КАК ФАКТОР СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мухамадеева Раиля Минибулатовна. Мухамадеева Ирина Александровна

Повышение экологической, экономической, военной, информационной и внутренней безопасности автомобиля, как фактор совершенствования системы управления охраны окружающей среды

Аннотация. Уровень мобилизации постоянно повышается. Автотранспортные средства постоянно совершенствуются. Весь мир ищет эффективное топливо для автомобилей. Вместе с этим увеличивается экологическая опасность для человечества. Был проведен анализ качественного состава отработанных газов двигателей внутреннего сгорания автомобилей. Так же были исследованы величины токсичных выбросов различными силовыми установками. Было проведено лабораторное исследование электромобиля Mercedes-Benz B-Class и этой же марки на бензине. Результаты исследований показали, что электромобиль имеет ряд преимуществ с точки зрения экологической безопасности. Одновременно с этим, процесс производства электромобилей, аккумуляторов, зарядных устройств и батарей наносит экологический вред и имеет более высокую степень экологического риска, чем производство двигателей на традиционном топливе. Транспортные предприятия и перевозчики обязаны планировать, осуществлять организацию и финансирование природоохранных мероприятий, вести производственный и ведомственный контроль в области охраны окружающей природной среды и недр.

Ключевые слова: автотранспорт, безопасность, автомобильное топливо, экология, электромобили.

Мухамадеева Раиля Минибулатовна. Мухамадеева Ирина Александровна

Экологиялық қорғау басқару жүйесінің жақсарту факторы көлігінде ортаның, экономикалық, әскерлік, ақпараттық және ішкі қауіпсіздігін көтеру.

Түйіндемe. Жұмылдыру деңгейі үнемі өсіп келеді. Автомобильдер үнемі жетілдіріліп отырады. Бүкіл әлем автокөліктерге тиімді отын іздеуде. Осылармен бірге адамзатқа экологиялық қауіп төніп келеді. Автокөліктердің іштен жанатын қозғалтқыштарының пайдаланылған газдарының сапалық құрамын талдау жүргізілді. Ұлы шығарындылардың мөндерін әртүрлі электр станциялары да зерттеді. Зертханалық зерттеу Mercedes-Benz B-Class электромобильінде және бензинге бірдей маркада жүргізілді. Зерттеу нәтижелері электромобильдің қоршаған ортаға бірқатар пайдасы бар екенін көрсетті. Сонымен қатар, электр көліктерін, аккумуляторларды, зарядтағыштарды және аккумуляторларды өндіру процесі кәдімгі отынды пайдаланатын қозғалтқыштарды өндіруге қарағанда экологиялық зиянды және экологиялық қауіптілік дәрежесі жоғары. Көлік кәсіпорындары мен тасымалдаушылар қоршаған ортаны қорғау іс-шараларын жоспарлауға, ұйымдастыруға және қаржыландыруға, қоршаған ортаны және жер қойнауын қорғау саласында өндірістік және ведомстволық бақылау жүргізуге міндетті.

Түйінді сөздер: автомобиль көлігі, қауіпсіздік техникасы, автомобиль отыны, экология, электр көліктері.

Mukhamadeyeva Railya Minibulatovna, Mukhamadeyeva Irina Aleksandrovna

Improving the environmental, economic, military, information and internal security of the vehicle as a factor of improving the environmental protection management system

Abstract. The level of mobilization is constantly increasing. Motor vehicles are constantly being improved. The whole world is looking for efficient fuel for cars. Together with these, the environmental danger to humanity is increasing. The analysis of the qualitative composition of the exhaust gases of internal combustion engines of automobiles was carried out. The values of toxic emissions were also investigated by various power plants. A laboratory study was carried out on an electric car Mercedes-Benz B-Class and the same brand on gasoline. Research results have shown that an electric vehicle has a number of environmental benefits. At the same time, the process of producing electric vehicles, batteries, chargers and batteries is environmentally harmful and has a higher degree of environmental risk than the production of engines using conventional fuels. Transport companies and carriers are obliged to plan, organize and finance environmental protection measures, conduct production and departmental control in the field of environmental protection and subsurface resources.

Key words: motor transport, safety, automobile fuel, ecology, electric vehicles.

Введение. Развитие цивилизации идет такими высокими темпами, что невозможно заранее предусмотреть отрицательное влияние на человеческий организм. Безгранично влияние скорости перемещения



людей и грузов. Без транспорта немислима ни одна сфера деятельности и невозможно продвижение на международный рынок.

Для воинских частей, в соответствии с Правилами организации контроля и эксплуатации транспортных средств Вооруженных сил Республики Казахстан от 14 января 2021 года № 22069, принята система классификации из шести групп:

1 обеспечивает жизнедеятельность воинских частей, осуществляет доставку различных видов грузов, не связанных с боевой подготовкой войск;

2 осуществляет перевозку оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и ракетного топлива;

3 легковые автомобили, выделенные для должностных лиц;

4 транспортные средства для проведения учений, мероприятий по повышению боевой готовности войск и других задач, связанных с боевой подготовкой;

5 для экстренных и чрезвычайных ситуаций при выполнении указаний Министра обороны Республики Казахстан и его заместителей;

6 транспортные средства, выделяемые для обслуживания иностранных делегаций и руководящего состава Министерства обороны.

Максимально эффективным и универсальным принято считать автомобильный транспорт, именно автотранспортные средства развиваются постоянно. При этом, если сначала было перспективным направление на увеличение скорости и грузоподъемности, то в настоящее время все чаще аргументом для выбора автомобиля является его экологическая безопасность.

Уже доподлинно известно, что парниковый эффект меняет природный ландшафт и оказывает влияние и на сельское хозяйство, и на уровень моря, и на состояние здоровья и самочувствие населения Земли. Разливы нефти и топлива от легковых и грузовых автомобилей просачиваются в почву возле автомагистралей, а выброшенное топливо и твердые частицы из выхлопных газов от транспортных средств загрязняют озера, реки и плодородные земли [1].

Дизельные двигатели выделяют большое количество твердых частиц, которые представляют собой частицы сажи и металла в воздухе. Они вызывают раздражение кожи и глаз и аллергию, а очень мелкие частицы оседают глубоко в легких, где вызывают проблемы с дыханием. Установлено, что более 85% окиси углерода в атмосфере – это результат работы автомобильных двигателей. Кроме того, тяжелые металлы, свинец и другие вредные вещества попадают в почву и просто убивают ее.

Основными путями для снижения вредного влияния автомобилизации на экологическую ситуацию считается замена углеродного топлива, переход на электроэнергию. Существует мнение, что через 15 лет иметь машину будет все равно, что иметь лошадь сегодня. Это останется только для тех, кто может себе это позволить и кому это интересно. После 2025 года новых автомобилей с двигателями внутреннего сгорания производиться не будет. Электромобили стали настолько дешевле машин с двигателями внутреннего сгорания, что рентабельности в них не будет, это мнение западных экспертов [2].

Что касается Казахстана, то, очевидна актуальность проблемы, РК располагается на 63 месте из 190 стран с числом автотранспортных средств более 250 на 1000 человек. Китайская Народная Республика имеет самый большой автопарк в мире – 372 миллиона автомобилей на январь 2021 года, но количество автотранспорта составляет 200 единиц на 1000 человек и Китай располагается на 75 месте [2].

Степень изученности вопроса об экологической безопасности автотранспортного средства в настоящий момент на достаточно высоком уровне, имеются нормативные материалы по предельно допустимым концентрациям вредных и опасных веществ. Но пока нет возможности количественно установить предельный уровень моторизации (или промышленно-транспортного освоения) конкретных городских территорий, начиная с которого экосистемы будут полностью разрушены в течение непродолжительного отрезка времени и будут созданы неприемлемые для человека условия существования.

Однако то, что экосистемы на урбанизированных территориях интенсивно деградируют, окружающая природная среда теряет репродуктивные свойства под действием промышленности и транспорта и это негативно отражается на здоровье людей установлено определенно.

Несмотря на довольно значительный объем исследований, многие принципиальные вопросы эколого-экономического регулирования негативно-отрицательного воздействия автотранспорта на атмосферу и всю окружающую среду все еще остаются малоизученными и требуют более глубокой разработки. На (рисунке 1) представлен результат исследований отработанных газов в зависимости от вида топлива.

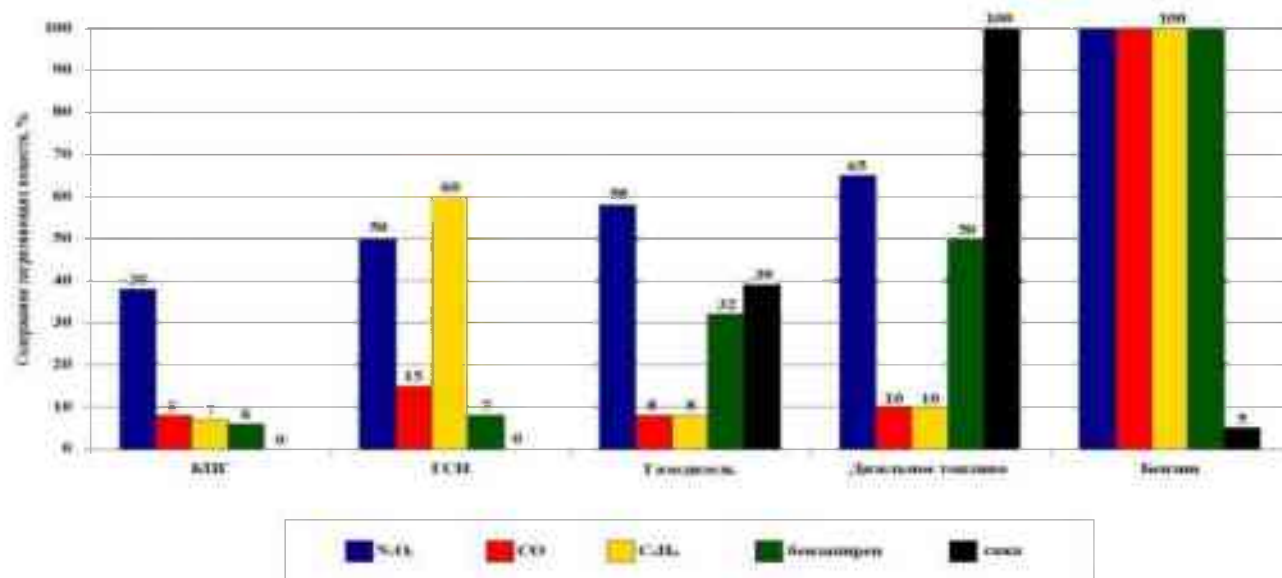


Рисунок 1 – Содержание загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС, работающих на различных видах топлива [5]

По данным исследований [4] по количеству выбросов наиболее опасных загрязняющих веществ лидирует бензиновый двигатель. На (рисунке 2) представлены данные по содержанию загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС, работающих на различных видах топлива. За 100 % приняты выбросы бензинового двигателя. Сопоставление величин токсичных выбросов различными силовыми установками, определенными по 13-ти ступенчатому Калифорнийскому испытательному циклу, представлено в (таблице 1).

Наибольшее количество загрязняющих веществ в атмосфере образуется при работе транспортных средств на бензине и дизельном топливе. Их замещение альтернативными видами моторного топлива и, в частности газом, позволяет решать сразу две задачи:

- 1) понизить экологическую опасность автомобилей;
- 2) сократить использование нефти, так как на потребности автомобильного транспорта тратится более 50 % от общего количества ее добычи [3].

Как принято считать, основное направление работ по снижению вредного воздействия транспортных средств – это замена топлива. Основные перспективы повышения экологической безопасности автотранспорта, это переход на безуглеродное топливо и, в частности, на электроэнергию. Но и здесь есть немало спорных вопросов, добыча и переработка лития, который используют при создании батарей, также требует много энергии. Батарея мощностью 75 кВтч выделяет от 10 до 14 тысяч кг углекислого газа. Следовательно, с учетом 10-летнего срока службы батареи и среднегодового пробега электромобиля на 15 тысяч км, батарея рассчитана на то, чтобы использовать 90 г углекислого газа на 1 км, для производства и дальнейшей переработки батарей.

Таблица 1 – Сопоставление величин токсичных выбросов различными силовыми установками [6]

Силовые установки	Выброс В.В., г/лсч		
	CO	C _n H _m	NO _x
1. Бензиновый двигатель с искровым зажиганием	28	2	16
2. Газовый двигатель с искровым зажиганием	26	3	13
3. Дизель с непосредственным впрыском	3.6	2,2	8.6
4. Дизель предкамерный	1.7	0.2	5.8
5. Паровой двигатель	4.2	0.25	3
6. Газовая турбина	4.4	0.9	2
7. Двигатель Стирлинга	2.8	0.15	1.8

Было проведено лабораторное исследование электромобиля Mercedes-Benz B-Class и этой же марки на бензине. Был выполнен пробег 30 000 километров (1,6 кВтч на милю) на электромобиле, в среднем выброс составил 411 граммов CO₂ на километр [4].



На бензиновом варианте, выброс составил в среднем 183 грамма CO_2 на километр. Но при увеличении пробега до 200000 километров (0,54 литра на миль), картина изменилась: вариант с электромобилем имел выброс 124 грамма CO_2 на километр, а бензиновый вариант – 176 граммов CO_2 на километр.

Вывод, что для окружающей среды при большом пробеге автомобиля, как это принято в Казахстане, по выбросам углекислого газа выигрышным будет бензиновый двигатель, но более рациональным может стать возобновляемое топливо – биогаз.

Природный газ, также называемый СПГ, выделяет меньше CO_2 , чем бензин, и примерно такой же, как дизельное топливо, но, в свою очередь, производит более чистые выхлопы, чем дизельное топливо. Биогаз можно смешивать с природным газом – до 100 процентов – и, таким образом, газ является экологически чистым топливом [4].

Транспортные средства, работающие на газе, производят меньше шума, чем их дизельные или бензиновые аналоги, и их можно заправлять намного быстрее, чем другие экологически чистые решения. Биогаз идеально подходит для тяжелых транспортных средств, таких как грузовики, автобусы и фургоны.

Органические отходы собираются и отправляются на биогазовую установку. С помощью анаэробного процесса эти установки производят богатый энергией биогаз, который обычно состоит из 60-65% метана и 40-35% CO_2 . Этот биологический процесс также может происходить в естественных условиях, таких как болота, или в любом фермерском хозяйстве. CO_2 отделяется от биогаза, а оставшийся биоприродный газ очищается и закачивается в сеть природного газа. Выброшенный CO_2 может использоваться с водородом из экологически чистых источников для производства синтетического метана. Другие остатки этого биологического процесса часто используются фермерами в качестве удобрений, которые больше не выделяют метан, вызывающий парниковый эффект, и имеет гораздо меньший запах. Таким образом, использование биогазовых установок способствует снижению воздействия на климат и сельскохозяйственного сектора [6].

Уже сегодня в некоторых странах Европы городские автобусы и мусоровозы в крупных городах переходят с дизельного топлива на экологически чистый биогаз. По данным международного энергетического агентства, биогаз в транспортном секторе является наиболее оптимальным социально-экономическим способом уменьшения загрязнения окружающей среды углекислым газом.

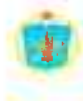
Для конкретного использования на предприятиях автотранспорта можно рекомендовать:
замену подвижного состава на новые модели автомобилей, соответствующие стандартам Евро-5;
использование новых моделей глушителей;
внедрение нейтрализаторов;
прохождение сертификации на соответствие серии стандартов ИСО 14000.

Заключение. Методологической основой в области управления ресурсосбережением и повышением экологической безопасности технических систем, в том числе и автомобилей, являются стандарты серии ИСО 14000 «Управление окружающей средой». В частности, стандарты ИСО 14040-14043 предусматривают оценку экологических показателей автомобилей по полному жизненному циклу, предъявляют требования по уменьшению потребления природных ресурсов и энергии, а также вредного воздействия на окружающую среду на всех стадиях жизненного цикла автомобиля [7].

Повышение экологической, экономической, военной, информационной и внутренней безопасности возможно через внедрение системы управления охраны окружающей среды. Что в свою очередь создаст условия для повышения благосостояния граждан, обеспечения соответствия экономического уклада общественному сознанию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Нуркен С. М. Экологическая безопасность автомобиля. Сборник научных трудов по материалам XXIX Международной научно-практической конференции (г.к. Анапа, 5 февраля 2021 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. – С. 28-32
- 2 Омаров А.Д., Целиков В.В. Экологическая безопасность на транспорте. – Алматы: Білім, 2011. - 315 с.
- 3 Mukhamadeyeva R.M. Development prospects of introduction of innovative technologies 3dprinting in Kazakhstan // 2020 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 709 № 044080
- 4 World vehicles per capita.svg https://en.wikipedia.org/wiki/File:World_vehicles_per_capita.svg (дата обращения 10.10.2021)
- 5 Мухамадеева Р.М. Использование альтернативных источников топлива для автотранспортных средств // Материалы Международной конференции «Современные тенденции развития инженерных, технологических и прикладных научных исследований». - Нижний Новгород: Издательство «Проблемы науки» 30 октября 2018. – С.17-22
- 6 Никишин В.Н. Обеспечение экологической безопасности автотранспортного комплекса: учебное пособие / В.Н. Никишин, Е.П. Барыльникова. – Набережные Челны. 2019. – 232 с.
- 7 Сулейманов И.Ф. Организация движения автомобилей на основе экологического мониторинга воздушного бассейна: дисс. канд. техн. наук: 05.22.10 / И.Ф. Сулейманов. – Оренбург. 2019. С. – 148.



УДК 331.34
МРНТИ 78.01.93

Б.А. ТАЛАСПЕКОВ¹, магистрант
А.А. ШАЯХМЕТОВ¹, магистрант

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

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОПУСКНОГО РЕЖИМА НА ОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТАХ В ПЕРИОД ВВЕДЕНИЯ КАРАНТИННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Таласпеков Болат Аскарлович, Шаяхметов Азамат Амырханович

К вопросу о совершенствовании пропускного режима на охраняемых объектах в период введения карантинных ограничений

Аннотация. В статье рассматривается как пандемия COVID-19 выявила проблемные аспекты децентрализованных систем здравоохранения в глобальном мире и провал в научном системном анализе старых и новых инфекций. Восемнадцать лет назад тяжелый острый респираторный синдром (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) оказался недооцененным и этиопатогенетические научные исследования, проведенные в мире, не были использованы для разработки эффективных мер по сдерживанию коронавирусной инфекции. Противоэпидемическая тактика борьбы с пандемией в начале ее возникновения была непоследовательна и опиралась на исторический опыт других эпидемий респираторных инфекций.

В Республике Казахстан, как и во всем мире возникли острые проблемы, связанные с организацией пропускного режима на охраняемых объектах в период введения карантинных ограничений. В настоящей статье проведен анализ мирового и отечественного опыта организации пропускного режима на охраняемых объектах в период введения карантинных ограничений, рассмотрены пути решения задач с помощью предлагаемых мер, которые позволяют вывести деятельность по обеспечению безопасности охраняемого объекта на качественно новый уровень.

Ключевые слова: пропускной режим, коронавирусная инфекция Covid-19.

Таласпеков Болат Асқарұлы, Шаяхметов Азамат Әмірханұлы

Карантиндік шектеулер енгізу кезеңінде күзетілетін объектілерде өткізу режимін жетілдіру туралы мәселеге

Түйіндеме. Мақалада қалай COVID-19 пандемиясы жаһандық әлемдегі орталықтандырылмаған денсаулық сақтау жүйелерінің кемшіліктері мен ескі және жаңа инфекцияларға ғылыми жүйелік талдауын сәтсіздігі анықтады. Он сегіз жыл бұрын ауыр желел респираторлық синдром бағаланбады және әлемде жүргізілген этиопатогенетикалық ғылыми зерттеулер коронавирустық инфекцияны болдырмаудың тиімді шараларын жасау үшін қолданылмады. Пандемиямен күресудің эпидемияға қарсы тактикасы оның пайда болуының басында сәйкес келмеді және респираторлық инфекциялардың басқа індеттерінің тарихи тәжірибесіне сүйенді.

Қазақстан Республикасында, бүкіл әлемдегі сияқты, карантиндік шектеулер енгізілген кезеңде күзетілетін объектілерде өткізу режимін ұйымдастыруға байланысты өткір проблемалар туындады. Осы мақалада карантиндік шектеулерді енгізу кезеңінде күзетілетін объектілерде өткізу режимін ұйымдастырудың әлемдік және отандық тәжірибесіне талдау жүргізілді. күзетілетін объектінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі қызметті сапалы жаңа деңгейге шығаруға мүмкіндік беретін ұсынылатын шаралардың көмегімен міндеттерді шешу жолдары қаралды.

Түйінді сөздер: өткізу режимі, коронавирустық инфекция COVID-19.

Talaspbekov Bolat, Shayakhmetov Azamat

To the question of improvement of the pass regimen on secured objects in the period Introducing quarantine restrictions

Abstract. The article examines how the COVID-19 pandemic has revealed the pain points of decentralized healthcare systems in the global world and the failure in scientific systems analysis of old and new infections. Eighteen years ago, Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) turned out to be underestimated and etiopathogenetic research conducted in the world were not used to develop effective measures to contain coronavirus infection. The anti-epidemic tactics of dealing with the pandemic at the beginning of its occurrence were inconsistent and relied on the historical experience of other epidemics of respiratory infections.

In the Republic of Kazakhstan, as well as throughout the world, severe problems, related to the organization of access control at protected facilities during the period of introduction of quarantine restrictions have arisen. This article analyzes the world and domestic experience in organizing access control at protected facilities during the introduction of quarantine restrictions, considers ways to solve problems using the proposed measures that allow to bring the quality of the security service of a protected facility to a new level.

Key words: Access control, coronavirus infection Covid-19.



Введение. На протяжении истории человечества мир сталкивался с разными видами пандемии. Пандемия – это распространение нового заболевания в мировых масштабах [1]. В то время, пока за нашими окнами бушует пандемия Covid-19, стоит обратить внимание на историю самых страшных эпидемий, которые уносили человеческие жизни в прошлом (таблица 1) [2].

Таблица 1 – Пандемии в истории человечества

№ п/п	Наименование пандемии	Период возникновения	Количество погибших
1.	Чума Антонина	165-180 гг.	5 млн.
2.	Юстинианова чума	541-542 гг.	30-50 млн.
3.	Великая эпидемия оспы в Японии	735-737 гг.	1 млн.
4.	Бубонная чума Черная смерть	1347-1351 гг.	200 млн.
5.	Оспа	1520 г.	56 млн.
6.	1 Великая эпидемия чумы	XVII век	3 млн.
7.	2 Великая эпидемия чумы	XVIII век	600 тыс.
8.	6 пандемий холеры	1817-1923 гг.	1 млн.
9.	Третья пандемия чумы	1855 г.	12 млн.
10.	Русский грипп	1889-1890 гг.	1 млн.
11.	Испанский грипп	1918-1919 гг.	40-50 млн.
12.	Желтая лихорадка	Конец 1800 гг.	100-150 тыс.
13.	Азиатский грипп	1957-1958 гг.	1.1 млн.
14.	Гонконгский грипп	1968-1970 гг.	1 млн.
15.	Свиной грипп	2009-2010 гг.	200 тыс.
16.	Эбола	2014-2016 гг.	1 тыс.

Одна из самой смертоносной пандемии «Черная Смерть» (бубонная чума) – широко распространившаяся эпидемия, опустошившая Азию и Европу в середине XIV века и унесшая жизнь по разным оценкам до 200 млн людей. Это острое инфекционное заболевание, которое на самых ранних стадиях и в некоторых местах, по видимому, было преимущественно пневмонического типа (что помогает объяснить его быстрое и ужасающее распространение), отмечено отеком лимфатических узлов или бубонов.

Чума Юстиниана, которая охватила Малую Азию, Африку и Европу, обрушилась на Константинополь, столицу Восточной Римской (Византийской) империи, в конце весны и летом 542 года унесла порядка 50 млн. жизней. Также одной из самой смертоносной пандемией можно считать «Испанку» 1917–1919 годов убила больше людей, чем все армии в Первой мировой войне. Общее число погибших во всем мире оценивалось более чем в 40 млн жизней, и по меньшей мере 200 (возможно, даже 500) млн человек переболели «испанкой», так сначала французы, а затем и другие стали называть этот таинственный грипп.

История показывает, что человечество с течением времени всё лучше учится сопротивляться болезням, а за окончанием очередной эпидемии следует новый скачок развития общества, государств и производительных сил, который приводит к эволюции системы мироустройства.

Ученные отмечают основные пути развития борьбы с пандемией:

1. Впервые системно стали вводиться карантинные меры.
2. Ослабление роли религии в области борьбы с пандемией.
3. Промышленная революция, развитие науки в целом и эпидемиологии как науки.
4. Появление первых международных организаций (ВОЗ).
5. Развитие правил личной гигиены. Создание основ национальных систем здравоохранения.
6. Реформа системы здравоохранения. Организация бесплатной медицинской помощи.

Пандемия является наиболее опасной формой, то есть эпидемией, охватывающей подавляющую часть мира. Более двух лет борьбы с COVID-19 привели, как и следовало ожидать, к доказанному эффекту только жестких противоэпидемических мероприятий, мер индивидуальной защиты и гигиены при осуществлении допуска посетителей на охраняемые объекты. Фактически в мире ведется эмпирический отбор национальных и международных протоколов организации пропускного режима на охраняемых объектах (таблица 2).

Безопасное функционирование охраняемого объекта в период введения карантинных мер осуществляется в строгом соответствии с «Постановлением главного санитарного врача РК», а также рекомендациями Комитета санитарно-эпидемиологического контроля министерства здравоохранения РК [3]. Вместе с тем, по нашему мнению, данные рекомендации в недостаточной мере отражают все аспекты осуществления пропускного режима на охраняемых объектах.

Анализ мирового опыта организации пропускного режима, а именно ведущих стран, таких как США, Франция, Израиль, Китай и т.д. показывает, что не существует единого протокола при допуске людей на охраняемые объекты (таблица 2). США, Израиль и Китай для наиболее эффективного процесса осуществления допуска посетителей в государственные учреждения используют биометрические системы распознавания



посетителей, где сотруднику, осуществляющему досмотр и идентификацию, не требуется прямого контакта, все эти мероприятия происходят в дистанционном режиме. Также, дополнительно при допуске на наиболее охраняемые объекты и в Резиденции Глав государств в этих странах, наряду с вышеуказанными мероприятиями осуществляется обязательное экспресс тестирование. Процедура принятия тестирования проводится за 5-10 минут до входа на территорию объекта.

Таблица 2 – Перечень карантинных мер в различных странах мира

№	Страна	Вид пропуска	Способ проверки	Кому выдается
1.	Франция	«Санитарный пропуск» (в электронном виде)	QR-код	- вакцинированным
2.	Израиль	«Зеленые паспорта» (в электронном виде)	QR-код	- вакцинированным (6 мес.); - имеющим отриц. ПЦР тест – для взрослых 3 суток и для детей 7 суток; - выздоровевшим от коронавируса (6 мес.); - получившие положит. результат стерологич. анализа; - получившие отриц. рез-тат экспресс теста (на 1 сутки)
3.	Италия	«Зеленые паспорта» (в электронном виде)	QR-код и бум. сертиф.	вакцинированным
4.	Нидерланды	Моб. прил. SoGoCheck	QR-код	вакцинированным
5.	Англия	Ковид- паспорта	Бум. сертиф.	вакцинированным
6.	США		Бум. сертиф. QR-код	Вакцинированным (старше 12 лет)
7.	Китай	Электр. сертификаты	QR-код	Для всех жителей

Изучив и проанализировав международный опыт осуществления пропускного режима на наиболее охраняемые объекты, мы пришли к выводу, что наибольший эффект приносят жесткие противоэпидемические мероприятия, меры индивидуальной защиты и гигиены при осуществлении допуска посетителей, а также создание необходимых условий для осуществления процесса допуска.

Также очень эффективным методом повышения качества пропускного режима является способ внедрения отдельных алгоритмов действия по отношению к каждой категории посетителей. На данный момент на всех охраняемых объектах существуют только свои внутренние приказы и инструкции по организации пропускного режима.

После введения чрезвычайного положения в силу параллельно вступили требования Постановления Главного санитарного врача. Следовательно, при осуществлении досмотровых и проверочных мероприятий появилось много сложностей связанных с вопросом как эти НПА использовать совместно так, чтобы при этом не допускать правовых ошибок.

По логике вещей для такого случая должен вступать в силу документ предусматривающий ограничительные меры при введении чрезвычайного положения. В связи с тем, что подобный документ отсутствует в отношении организации пропускного режима, сотруднику на посту приходится постоянно импровизировать и правильно сопоставлять требования из двух НПА: инструкции о пропускном режиме, а также Постановления Главного санитарного врача.

Для решения данной проблемы в нашем магистерском проекте предлагаются примеры и варианты проработанных алгоритмов проверочных и досмотровых мероприятий при организации допуска на охраняемые объекты. Данная практика позволит увеличить пропускную способность на КПП, при этом исключит вероятность упущения всех пунктов требований из вышеперечисленных документов.

Для качественной организации пропускного режима на охраняемых объектах нами предлагается в обязательном порядке использовать все ниже перечисленные меры по его совершенствованию:

1. Обязательное вакцинирование персонала и сотрудников безопасности.
2. Строгое выполнение требования Постановления Главного санитарного врача Республики Казахстан, а также рекомендации Комитета санитарно-эпидемиологического контроля министерства здравоохранения РК.
3. Разработка и внедрение алгоритмов действия для каждой категории посетителей при организации досмотровых мероприятий.
4. Внедрение в максимальном объеме существующих передовых технологий, таких как: система биометрического считывания лица, документов, дистанционного измерения температуры тела, устройство дезинфицирующего коридора. Тем самым, уменьшить и исключить возможный контакт между персоналом и сотрудником, осуществляющим допуск.



5. Перепланировка КПП с учетом наличия в нем большого помещения накопителя, отдельного помещения для досмотра, изолированного помещения для сотрудников, осуществляющих досмотр, а также помещения для медицинского персонала для проведения экспресс тестирования.

6. При допуске на территорию охраняемого объекта на ежедневной основе использовать диагностические экспресс-тесты, выявляющие наличие антигена или антител.

Необходимо отметить, что современные возможности скульптурирования лица и косметологии, позволяют злоумышленникам за считанные часы преобразовать совершенно другого человека под внешность того, который имеет право допуска на охраняемый объект. В свою очередь качественные показатели системы биометрической идентификации лица человека сейчас достигли 100 % точности. Таким образом при осуществлении профайлинга в процессе идентификации изображения на документах с внешностью посетителя, чаще всего негативно играет свою роль «человеческий фактор».

Также следует отметить, что современные диагностические экспресс-тесты в развитых странах используются активно, а их стоимость снижается с каждым днем и становится доступной практически любому обывателю.

Заключение. Исходя из всего вышеперечисленного можно констатировать, что все методы и приемы в отношении совершенствования пропускного режима в период карантинных ограничений, будут являться максимально эффективными только при их гармоничном и комплексном внедрении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Бургасов С. П. Пандемия // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. – 3 изд. – М. : Советская энциклопедия, 1982. – Т. 18. Остеопатия - Переломы. – 528 с. – 150 800 экз.

2 Статья из журнала «Троицкий вариант – Наука». Самые страшные болезни в человеческой истории. Александр Речкин. г. Москва. 2021 год. <https://trv-science.ru/2021/04/10-samyx-strashnyx-boleznej-v-chelovecheskoj-istorii/>

3 Постановление Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 21.01.2022 года №4. г. Нур-Султан.



УДК 623.4.01
МРНТИ 78.21.53

К.С. УТЕПОВ¹, магистрант
А.К. ТУЛЕШОВ¹, магистрант

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

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ УКРЕПЛЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ ОХРАНЫ

Утепов Канат Серикович, Тулешов Айдар Кешубаевич

Совершенствование требований к инженерно-технической укрепленности объектов охраны

Аннотация. В статье изложены отдельные аспекты, касающиеся вопросов совершенствования инженерно-технической укрепленности охраняемых объектов, которые должны соответствовать особенностям охраняемого объекта, достаточному уровню его оборудования в инженерно-техническом отношении. Авторами проведен анализ и выявлены наиболее уязвимые участки в инженерно-технической укрепленности объектов, определены перспективные направления совершенствования инженерно-технической укрепленности отдельных её конструктивных элементов. Обозначены основные цели, осуществлена попытка поиска наиболее эффективных конструктивных элементов, используемых в инженерно-технической укрепленности объекта.

Отражены некоторые результаты исследования инженерно-технической укрепленности охраняемых объектов, выработаны рекомендации, которые могут быть применены в вопросах совершенствования отдельных её конструктивных элементов и могут применяться начальниками охраны объектов и органом правоохранительных сил.

Ключевые слова: безопасность, угрозы, инженерно-техническая укрепленность, оборудование, охраняемые объекты, эффективность, конструктивные элементы.

Өтепов Қанат Серікұлы, Төлешов Айдар Кешубайұлы

Күзет объектілерінің инженерлік-техникалық беріктігіне қойылатын талаптарды жақсарту

Түйіндеме. Мақалада күзетілетін объектінің инженерлік-техникалық нығайтылуын жетілдіру қорғалатын объектінің ерекшеліктеріне, оның инженерлік-техникалық жабдықталу деңгейіне сәйкес келуі тиіс мәселеріне қатысты жекелеген аспектілер баяндаған. Авторлар күзеттің инженерлік-техникалық құралдарын қолдана отырып, күзетілетін объектілерде жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру арқешеліктеріне талдау жүргізді, оның жекелеген конструктивтік элементтерінің инженерлік – техникалық нығайтылуын жетілдірудің перспективалы бағыттары айқындалды және анықталады. Негізгі мақсаттар белгіленді, объектінің инженерлік-техникалық нығайтылуында пайдаланылатын неғұрлым тиімді конструктивтік элементтерді іздестіру әрекеті жүзеге асырылды.

Мақалада Мемлекеттік күзет объектілерінің инженерлік-техникалық нығайтылуын зерттеулердің кейбір нәтижелері қорсетілген, оның жекелеген құрылымдық элементтерін жетілдіру мәселелерінде қолданылуы мүмкін ұсынымдар әзірленді.

Түйінді сөздер: қауіпсіздік, қауіптер, инженерлік-техникалық беріктік, жабдықтар, қорғалатын объектілер, тиімділік, құрылымдық элементтер.

Oteпов Kanat Serikuly, Toleshov Aidar Keshubaiuly

Improving the requirements for the engineering and technical strength of security facilities.

Abstract. The article considers issues related to development of engineering reinforcement of guarded facilities, which should be in accordance with special features of guarded facility and the level of its equipment. The author has analyzed combat duty process at the guarded facilities using technic and engineering means of guard. The article identifies the trends in reinforcement solutions for guarded facilities as well as describes the main purposes, implements an attempt to find the most effective construction elements used in engineering and technical reinforcement of facilities.

Additionally, the article shows the results of research of engineering reinforcement of facilities in state security as well as recommends solutions to reinforce different construction elements.

Key words: Security, threats, engineering and technical strength, equipment, protected objects, efficiency, structural elements.

Введение. Современная общественно-политическая обстановка в мире характеризуется высоким динамизмом и непредсказуемостью развития событий, усилением соперничества ведущих мировых и региональных держав, ростом сепаратизма, национального и религиозного экстремизма, сказывающаяся на социально-экономической обстановке в регионе [1].

Анализ международного опыта проявлений террористических агрессий показал, что ряд запрещённых террористических организаций проводят мероприятия по подготовке террористов для выполнения диверсий на



крупных промышленных или других жизненно важных объектах. Террористические атаки преследуют такие цели, как формирование в обществе атмосферу страха, широкий общественный резонанс, воздействие на власть. Поэтому террористы стремятся, чтобы последствия террористического акта были масштабными и непоправимыми.

Так, охраняемые объекты стратегического значения у террористов стоят в приоритете среди других объектов для совершения непосредственного насильственного (террористического) воздействия.

Деструктивно настроенные лица зная, что последствие акта будет иметь большой общественный резонанс, тем более, если произойдет внутри охраняемого объекта, стараются всеми возможными способами пронести взрывные устройства.

В настоящее время обеспечение безопасности охраняемых объектов является одной из наиболее актуальных проблем, где возрастает необходимость совершенствования конструктивных элементов инженерно-технической укрепленности объекта, предназначенные для защиты объекта от внешнего доступа нарушителя, а также обеспечения безопасности находящихся там людей путем создания, например, физической преграды.

Здесь необходимо учесть все аспекты: в частности, соответствие оборудования данного объекта системами охранной и тревожной сигнализации, а также инженерной укрепленности подступов к объекту и подъездных путей предъявляемым требованиям.

Вместе с тем, не стоит также забывать о тактике проведения диверсионно-террористических актов, такие как:

точечная террористическая акция в отношении какого-либо охраняемого объекта или же жизненно важного элемента инфраструктуры атакуемого объекта с использованием маломощного взрывного устройства:

когда террористу не удается приблизиться к объекту атаки, то возможное применение взрывного устройства очень большой мощности, которое наносит существенные повреждения конструктивных элементов инфраструктуры;

постепенное накопление взрывчатого вещества на атакуемом объекте. Однако это возможно только при попустительстве и ненадлежащей охране персоналом атакуемого объекта.

В целях всестороннего анализа инженерно-технической укрепленности объектов, авторским коллективом рассмотрены следующие террористические акты, осуществленные в различные периоды времени в мире на преодоления системы охран периметра. Одним из ярких примеров использования современных технологий для быстрой доставки взрывного устройства на объект атаки является случай, произошедший в г. Багдаде -7 ноября в 2021 году заминированный беспилотный летательный аппарат атаковал резиденцию премьер-министра Ирака Мустафы аль-Казыми.

На сегодняшний день современные системы охраны периметра сочетают в себе инженерные средства и конструкции, механические преграды, технические средства обнаружения с учетом прилегающей инфраструктуры, ландшафта местности. Все указанные средства дают определенное временное преимущество сотрудникам оперативного реагирования. Позволяют организовать соответствующие мероприятия по противодействию, а также вместе с этим блокировать места предстоящего прорыва нарушителями при подходе к периметровому ограждению.

Международный опыт показывает, что в основном для осуществления деструктивными элементами террористических атак является таран ворот. Как один из быстрых и простых способов проникновения и мобильной доставки группы вооруженных лиц или «шахида» на максимально возможную глубину охраняемой территории (достаточная близость к объекту). В качестве примера авторским коллективом приводятся следующие случаи террористических атак на охраняемые объекты:

Резиденция

04.01.1998 г. Россия, Кремль. У Спасских ворот (*резиденция Президента РФ*), прогремел взрыв автомашины начиненный взрывчаткой под управлением террориста смертника (*шахида*), в следствие чего произошло деформирование конструктивных элементов входной группы, а также оконных рам контрольно-пропускного пункта резиденции;

17.01.2018 г. сотрудник полиции Е. И. управляя автомашиной марки Porsche Cayenne, совершил наезд на опору забора объекта «А»;

25.11.2020 г. в Германии неизвестный на автомобильном транспорте Volkswagen Golf, протаранил ворота резиденции канцлера ФРГ;

29.06.2017 г. в Бразилии неизвестный на автомобильном транспорте протаранил ворота резиденций президента Бразилии;

08.12.202 г. в селе Новые Петровцы Киевской области гражданин Саудовской Аравии врезался в ворота резиденции экс-президента Украины Виктора Януковича;

06.10.2020 г. в Бишкеке. Протестующие протаранили ворота резиденций на большегрузном автотранспорте;

22.01.2019 г. в Варшаве неизвестный пытался на автомобильном транспорте протаранить ворота президентского дворца;



04.04.2019 г. служащий ВС Южной Кореи протаранил на автомобиле заграждения, перед зданием администрации южнокорейского президента страны Мун Чжэ Ина;

02.02.2007 г. Чили Сантьяго мужчина на полной скорости въехал в закрытые ворота президентского дворца Ла-Монеда, которые были отброшены на 25 метров;

01.02.2020 г. двое неизвестных мужчины протаранили ворота на двух контрольно-пропускных пунктах на дороге, ведущей к резиденции президента США Дональда Трампа в Мар-а-Лаго (штат Флорида);

03.07.2020 г. военнослужащий ВС Канады вооруженный, на грузовике врезался в ворота где живет премьер-министр Канады Джастин Трюдо.

Посольство

25.06.2019 г. житель Южной Кореи пытался протаранить на своем автомобиле ворота американского посольства в Сеуле, но напоролся на заграждения;

30.08.2016 г. в Бишкеке смертник на автомобиле протаранил ворота посольства Китая и взорвался;

23.06.2020 г. автомобиль протаранил ворота посольства Китая в столице Аргентины Буэнос-Айресе;

18.09.2020 г. неизвестный на автомобиле Range Rover протаранил ворота резиденции посла США в Москве;

26.06.2021 г. автомобиль протаранил ворота посольства России в Белоруссии;

08.08.2018 г. неизвестный на автомобиле протаранил ворота почетного консульства РФ в Республике Кипр;

03.04.2021 г. автомобиль врезался в КПП здания Конгресса США;

30.03.2015 г. неизвестные на автомобиле пытались протаранить ворота штаб-квартиры Агентства национальной безопасности (АНБ). В Форт-Миде в американском штате Мэриленд.

Войсковая часть

16.05.2016 г. пикап с нелегальными мигрантами протаранил ворота авиабазы ВМС США в штате Техас;

12.01.2021 г. Ереван. Житель, Котайкской области на автомобиле «ВАЗ 2107» протаранил ворота КПП здания Министерства, разбил их и проник на территорию;

17.07.2016 г. Ереван. Радикалы протаранили грузовиком ворота территории полицейского полка, овладели помещениями части и захватили заложников;

24.04.2017 г. автомобиль под управлением смертника взорвался, протаранив ворота американской военной базы в восточной афганской провинции Хост;

27.10.2015 г. Брюссель. В. Добровольский протаранил на автомобиле ворота воинской части под Намюром в Бельгии и прорвавшийся на ее территорию;

05.09.2010 г. в дагестанском городе Буйнакске террорист-смертник на заминированной автомашине ВАЗ-2114 протаранил ворота воинской части подразделений 136-й мотострелковой бригады Министерства обороны РФ;

06.06.2016 г. Актобе. Преступники угнали автобус и протаранили им ворота войсковой части 6655;

23.03.2018 г. грузовик с пропаном протаранил ворота базы американских ВВС Трэвис в Северной Калифорнии.

Таким образом, практически все рассмотренные примеры террористических угроз были совершены путем тарана входных групп КПП (контрольно-пропускных пунктов) охраняемых объектов на высококолесном тяжелом автотранспорте.

В этой связи необходимость укрепления конструктивных элементов инженерно-технической укрепленности входных групп КПП объектов охраны от террористических и иных угроз является наиболее актуальной темой научного исследования.

Сравнительный анализ охраняемых объектов показал, что практически на всех собственных объектах установлены строгие классические глухие, декоративные ворота. Также на некоторых объектах применяются противотаранные устройства разной модификации, которые не в полной мере обеспечивают безопасность на путях вероятного прорыва автотранспорта.

Более того, вышеуказанные противотаранные устройства имеют следующие недостатки и особенности:

ряд изделий (дорожные блокираторы (болларды) и ворота), соприкасающиеся рабочей частью с дорожным покрытием, требуют постоянного дополнительного обслуживания (очистки) в весенние, осенние и зимние периоды от наледи, примерзания, грязи и снега;

большинство моделей не приспособлены к суровым зимним климатическим условиям;

в случаях угрозы несанкционированного скоростного проезда автотранспортных средств противотаранные устройства может не сработать (механическое повреждение, халатное отношение сотрудника и т.д.) [4].

Исходя из проведенного анализа можно сделать вывод, что универсальных методов охраны, которые обеспечили бы 100% защиту охраняемого объекта, не существует. Возможно лишь, задавшись определенной степенью надежности охраны, выбрать оптимальный способ для каждого конкретного случая. При этом необходимо брать во внимание, что не всегда дорогое оборудование является самыми эффективным.

Заключение. Таким образом, проведенный сравнительный анализ показал, что охраняемые объекты зачастую являются основными объектами устремлений деструктивно-настроенных лиц или группы лиц как



внутренних, так и из вне. Авторским коллективом раскрыты наиболее уязвимые участки в инженерно-технической укреплённости объектов, на которые, при исследовании данного вопроса, необходимо обратить пристальное внимание.

Также считается, что в рамках повышения уровня эффективности в обеспечении безопасности охраняемых объектов и совершенствовании их инженерно-технической укреплённости, с учетом выявленных проблемных моментов, обозначенных в научной статье, специалистам-разработчикам, осуществляющих деятельность по модернизации КПП, предлагается производить соответствующие корректировки. А также в рамках научно-исследовательской работы (магистерский проект) предлагается выработка и внедрение конкретных рекомендаций по усовершенствованию инженерно-технических укреплённости на собственных объектах Службы государственной охраны РК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Указ Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554 «Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан» (интернет сайт <https://Adilet.Zan.Kz/Rus/Docs/U1100000161>).

2 Статья из газеты Московский Комсомолец С. Самоделова. Горячая точка - Кремль «Покалеченного военнослужащего сделали Героем и забыли о нем» (интернет ссылка <https://www.mk.ru/Editions/Daily/Article/2005/10/13/190533-Goryachaya-Tochka-Kreml.html>).

3 Статья из новостного портала «Zakon.kz» Республики Казахстан «Пьяный лейтенант на Porsche Cayenne врезался в ворота резиденции президента». (интернет ссылка https://pikabu.ru/story/pyanyiy_leytenant_na_porsche_cayenne_vrezalsya_v_vorota_rezidentsii_prezidenta_5640114?cid=104863521&).

4 Статья из информационно-новостного портала СМИ 24 «Инновационные противотаранные барьеры. Их задачи и преимущества» (интернет источник <https://smi24.news/innovacionnye-protivotarannye-barery-ih-zadachi-i-preimushhestva/>).



УДК 007:002.6
МРНТИ 81.93.29

Б.А. БЕРГИБАЕВ¹, магистрант
Д.Б. ШУЛЕМБАЕВ¹, магистрант
А.В. КОСТИН¹, магистр

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

АНАЛИЗ КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ИНФОРМАЦИОННОМ МИРЕ

Бергибаев Бахтияр Асылканович, Шулембаев Дастан Бауржанович, Костин Александр Валерьевич

Анализ киберпреступлений в современном информационном мире.

Аннотация. В данной статье коротко отображено современное состояние дел по вопросам борьбы с киберпреступлениями. Дано определение слову «Киберпреступление». Приведены основные особенности современных киберпреступлений, которые в свою очередь согласно международным нормативно-правовым актам разделены на пять подгрупп. Даны краткие рекомендации пользователям, для того чтоб не стать жертвой современных киберпреступлений. В статье затронут вопрос борьбы с подобным видом атак на современные информационные ресурсы. Выработаны краткие рекомендации по вопросам повышения уровня информационной безопасности. Подчеркнута особая роль государственного аппарата, как ключевого объекта борьбы с современными киберпреступлениями. Приведены примеры борьбы с киберпреступлениями на государственном уровне. Анализируя современное состояние информационной безопасности, отмечены ряд заключений, которые говорят о сложности расследования киберпреступлений в современном мире.

Ключевые слова. Киберпреступление, информационная безопасность, информационные технологии, рекомендации, ресурсы, технические средства, государство, нормативно-правовые акты.

Бергибаев Бахтияр Асылканович, Шулембаев Дастан Бауржанович, Костин Александр Валерьевич

Қазіргі ақпараттық әлемдегі киберқылмыстарды талдау.

Түйіндеме. Бұл мақалада киберқылмыспен күрес мәселелері бойынша істердің қазіргі жағдайы қысқаша көрсетілген. "Киберқылмыс" сөзіне анықтама берілді. Қазіргі заманғы киберқылмыстардың негізгі ерекшеліктері келтірілген, олар өз кезегінде халықаралық нормативтік-құқықтық актілерге сәйкес бес кіші топқа бөлінген. Қазіргі заманғы киберқылмыстардың құрбаны болмау үшін пайдаланушыларға қысқаша ұсыныстар берілген. Мақалада қазіргі заманғы ақпараттық ресурстарға шабуылдың осындай түрімен күресу мәселесі қозғалады. Ақпараттық қауіпсіздік деңгейін арттыру мәселелері бойынша қысқаша ұсынымдар әзірленді. Қазіргі заманғы киберқылмыстармен күрестің негізгі объектісі ретінде мемлекеттік аппараттың ерекше рөлі атап өтілді. Мемлекеттік деңгейдегі киберқылмыспен күресудің мысалдары келтірілген. Ақпараттық қауіпсіздіктің қазіргі жай-күйін талдай отырып, қазіргі әлемдегі киберқылмыстарды тергеудің күрделілігін көрсететін бірқатар қорытындылар атап өтілді.

Түйінді сөздер. Киберқылмыс, ақпараттық қауіпсіздік, ақпараттық технологиялар, ұсынымдар, ресурстар, техникалық құралдар, мемлекет, нормативтік-құқықтық актілер.

Bergibaev Bakhtiyar Asylkanovich, Shulembaev Dastan Baurzhanovich, Kostin Aleksandr Valerievich

Analysis of cybercrimes in the modern information world.

Annotation. This article briefly reflects the current state of affairs in the fight against cybercrime. The definition of the word "Cybercrime" is given. The main features of modern cybercrimes are given, which, in turn, according to international legal acts, are divided into five subgroups. Brief recommendations are given to users in order not to become a victim of modern cybercrimes. The article touches upon the issue of combating this type of attacks on modern information resources. Brief recommendations on improving the level of information security have been developed. The special role of the state apparatus as a key object in the fight against modern cybercrimes is emphasized. Examples of combating cybercrime at the state level are given. Analyzing the current state of information security, a number of conclusions are noted that speak about the complexity of investigating cybercrimes in the modern world.

Key words. Cybercrime, information security, information technology, recommendations, resources, technical means, the state, regulatory legal acts.

Введение. Ускоренное развитие общества, его стремление к упразднению границ, интеграции и глобализации влекут за собой различные последствия, к несчастью, не всегда позитивные. Достижения науки и техники, создание всемирной сети Интернет позволили преступности выйти на новый уровень и захватить киберпространство. Теперь преступнику не нужен прямой контакт с жертвой и всего несколько человек могут стать угрозой для каждого пользователя «глобальной паутины», крупных корпораций и целых государств.



Поскольку применение защитных средств или мер борьбы с любым явлением невозможно без понимания сути этого самого явления, ученые, исследователи и законодатели всего мира предприняли попытку определить понятие «киберпреступление» и сформулировать критерии его отграничения от иных противоправных деяний.

В результате проделанной работы появилось огромное количество весьма пространственных определений, но суть всех их сводится к следующему: «Киберпреступление – это любое преступление в электронной сфере, совершенное при помощи компьютерной системы или сети, или против них» [1].

Особенности данного вида преступлений, это:

чрезвычайная скрытность деяний, которая достигается применением механизмов анонимности и шифрования;

трансграничность, преступник и жертва могут быть разделены тысячами километров, границами нескольких государств;

нестандартность способов совершения;

автоматизированный режим.

Поскольку киберпреступления охватывают широчайший пласт общественных отношений, предполагают использование различного оборудования и имеют целый спектр способов совершения, логично провести их классификацию.

Конвенцией Совета Европы виды киберпреступлений объединены в пять групп.

Первая группа включает все компьютерные преступления, направленные против компьютерных данных и систем (например, незаконный доступ, вмешательство в данные или системы в целом).

Вторую группу составляют противоправные деяния, связанные с использованием технологий (подлог, извлечение, блокировка или изменение данных, получение экономической выгоды иными способами).

Правонарушения **третьей группы** связаны с содержанием данных или контентом.

Нарушение авторских и смежных прав относится к **четвертой группе**, выделение определенных видов преступлений в которой отнесено к законодательству конкретных государств.

Кибертерроризм и использование виртуального пространства для совершения актов насилия, а также другие деяния, посягающие на общественную безопасность, включаются в **пятую группу** киберпреступлений [2].

Количество киберпреступлений, совершаемых в мире, неуклонно растет, за последние пять лет их число колеблется в пределах 8 тыс. – 17 тыс., с ежегодной динамикой около 10%. Меняется и их качественный состав, и размер причиненного ущерба. Такое торжество преступности в виртуальном пространстве не может обойтись безнаказанно. Законодательство большинства стран мира предполагает уголовную ответственность за совершение преступлений данного вида.

Как уже отмечалось, киберпреступность не признает границ и не ограничивается рамками одного государства, а, следовательно, эффективное противодействие ей возможно только на уровне международного сотрудничества.

Разработка национальных систем борьбы с данным видом преступности, безусловно, необходима, но локальное расследование киберпреступлений усложняется по нескольким причинам:

требуется специфическое образование и опыт;

часто преступник и жертва находятся в разных странах, а следственные действия правоохранительных органов как раз ограничены пределами одного государства;

преступники имеют возможность выбрать наиболее лояльную правовую систему [3].

Вот несколько конкретных рекомендаций:

1. не обращать внимания на звонки и смс, сообщения о выигрышах с незнакомых номеров, никогда не перезванивать на них, не отправлять сообщения;

2. никому не сообщать реквизиты своей пластиковой карты, со всеми вопросами обращаться непосредственно в отделение банка;

3. установить надежный антивирус на свои гаджеты и регулярно проводить полную проверку системы;

4. покупать только лицензионное программное обеспечение.

Итак, преступления в электронной сфере получают все большее распространение. Преступникам не страшны границы государств и чужды моральные запреты.

В зависимости от объекта посягательства, способов и средств совершения преступления объединяются в пять крупных групп, которые могут делиться на виды в зависимости от национального законодательства.

Нормативные акты большинства стран мира, в т. ч. и Казахстана, предусматривают уголовную ответственность за киберпреступления, при этом наказание варьируется от административного штрафа до уголовной ответственности. Только межгосударственное сотрудничество способно искоренить проблему, и Казахстан со своей стороны прилагает к этому немалые усилия. От граждан тоже во многом зависит безопасность киберпространства в целом и их личных данных, средств в частности. Достаточно соблюдать простые рекомендации и оказывать посильную помощь органам занимающимся данными проблемными вопросами [4].



Подводя итоги, хотелось бы отметить ряд заключений, которые говорят о сложности расследования киберпреступлений в современном мире:

чрезвычайно высокая латентность киберпреступлений (подавляющее большинство незаконных деяний в сфере высоких технологий остаются не только не раскрытыми, но и даже не учтенными);

нередко особо крупные размеры ущерба, расследование которых занимает очень длительное время;

международные преступления в сфере информационных технологий (преступник может нанести ущерб с любой точки мира);

высокопрофессиональный состав лиц, совершающих подобные преступления;

современная тенденция к увеличению количества данных преступлений;

комплекс юридических и технических проблем, связанных с отсутствием законодательных актов, регулирующих уголовно-процессуальные действия;

в большинстве случаев отсутствуют необходимые технические средства противодействия киберпреступлениям.

Заключение. На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что киберпреступники постоянно развивают методы атак, стремясь добраться до конфиденциальных данных и финансовых активов, а также нарушить ИТ-операции. В то же самое время растет нагрузка на сети вследствие активных действий пользователей и все более широкого применения динамических приложений. Традиционный подход к обеспечению информационной безопасности, заключающийся в простом реагировании на атаки или изменения характера трафика, обращивается для компаний и государственных организаций миллиардными финансовыми потерями. Поэтому так важно прогнозировать возможные атаки и их последствия, до того как они произойдут.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Советы по защите от киберпреступников. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/what-is-cybercrime> (Дата обращения 10.02.2022).

2 Модуль 1. Понятие киберпреступлений и методы защиты. [Электронный ресурс]. – URL: https://internetpolicy.kg/literacy/module/course_2/module1/glava1_1.html. (Дата обращения 12.02.2022).

3 Нурпеисова А. Проблемы компьютерной преступности в Казахстане. [Электронный ресурс]. – URL: https://eos.ru/eos_delopr/eos_delopr_intesting/112/14849/. (Дата обращения 13.02.2022).

4 Обзор законодательства Республики Казахстан в сфере информационной безопасности. [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital.report/zakonodatelstvo-kazahstana-borba-s-kiberprestupnostju/>. (Дата обращения 15.02.2022).



ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПУБЛИКУЕМЫМ В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ЖУРНАЛЕ «ХАБАРШЫСЫ-ВЕСТНИК»

1. В научно-образовательном журнале «ХАБАРШЫСЫ-ВЕСТНИК» статьи публикуются на казахском, русском и английском языках. Представленные для публикации научной статьи должны освещать актуальные проблемы геополитики и безопасности, военного искусства, военной теории и практики, военного образования и науки, воинского обучения и воспитания, всестороннего обеспечения войск, вооружения, военной и специальной техники, военной истории. Рукопись научной статьи не должна превышать 5-6 страниц, включая таблицы (рисунки) в формате А4. Статья представляется в редакционную коллегию (секретарю) в электронном и бумажном варианте для ознакомления и учета в журнале регистрации статей (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, название страны, и адреса всех авторов публикаций (в том числе с указанием основного автора) на казахском, русском и английском языках. 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 в обязательном порядке даются аннотации на казахском, русском и английском языках, описывающие предмет и выводы по статье и отвечающие требованиям информативности, с использованием методов исследования, суммируются наиболее важные результаты и их значимость содержательности и качестве перевода (не менее 100-150 слов), а также ключевые слова на казахском, русском, английском языках, предназначенные для поиска текста статьи и определения ее предметной области, отражающими узконаправленность статьи (3-5 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 jpeg (300 dpi для черно-белых и цветных); графики, диаграммы, схемы и т.п. – exls, cdr. Под ним указывается номер рисунка и его наименование.

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.

справка проверки статьи на плагиат, в том числе по международным базам данных. (Положение об использовании системы выявления заимствования материала из других источников в НУО, протокол заседания ученого совета №5 от 28.12.2021 года).

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.

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
Көркемдеуші: Ғ. Омарова
Корректор: Д. Жанабергенов
Корректор: Б. Жалелова

Басуға 2022 ж. 16.03. қол қойылды.
Пішімі 60x84/8. Көлемі 11,95 баспа табак.
Таралымы 230 дана.

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Тұран, 72