



ГЕОСАЯСАТ ЖӘНЕ ҰЛТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ГЕОПОЛИТИКА И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 356/359 (4/9)

МРНТИ 81.27.54

Гурулев В.Л.¹

¹*Astana IT University, г. Астана, Республика Казахстан*

АНАЛИЗ САМЫХ СИЛЬНЫХ АРМИЙ 2023 ГОДА

Аңдатпа: Мақалада Global Firepower деректері негізінде жасалған 2023 жылғы әлемдегі ең мықты он армияның рейтингі қарастырылған. 2006 жылдан бастап GlobalFirepower (бұдан әрі-ПАЗ) 145 заманауи Қарулы күштерге қатысты деректердің бірегей талдамалық көрсетілуін қамтамасыз етеді.

Тірек сөздер: рейтинг, күш индексі (PWR Indx), адами ресурстар, әскери техника, әскери бюджет

Аннотация. В статье рассматривается рейтинг десяти сильнейших армий мира 2023 года, который составлен на основании данных **Global Firepower**. С 2006 года Global Firepower (далее - GFP) обеспечивает уникальное аналитическое отображение данных, касающихся 145 современных вооруженных сил.

Ключевые слова: рейтинг, индекс силы (Pwr Indx), людские ресурсы, военная техника, военный бюджет

Abstract: The article discusses the rating of the ten strongest armies of the world in 2023, which is compiled on the basis of Global Firepower data. Since 2006, GlobalFirepower (hereinafter referred to as PAZ) has been providing a unique analytical display of data related to 145 modern armed forces.

Keywords: rating, Strength Index (Pwr Indx), human resources, military equipment, military budget

Рейтинг GFP основан на военном потенциале каждой страны на суше, на море и в воздухе с использованием обычных средств. Результаты включают значения, связанные с рабочей силой, оборудованием, природными ресурсами, экономической ситуации государств (финансами) и географией, представленные более чем **60 отдельными факторами**, использованными при формулировании окончательных рейтингов GFP, которые дают интересный взгляд на все более изменчивый глобальный ландшафт, где война кажется почти неизбежной [1]. Причем, как утверждают специалисты GF, благодаря их уникальной внутренней формуле позволяет небольшим, более технологически продвинутым странам





конкурировать в рейтинге с более крупными, менее развитыми державами, а специальные модификаторы в виде бонусов и штрафов применяются для дальнейшего уточнения списка, который составляется ежегодно.

Рейтинг армий мира 2023 формируется по принципу «чем меньше PwrIndx (индекс силы), тем страна сильнее». Пока что максимального показателя военной мощи в 0.0000 не достиг никто (Табл. 1) [2].

Таблица 1- Сравнительная таблица рейтинга 10 самых сильных армий мира







Место в рейтинге	Страна	Наименование вооружения	Количество
10	 Италия	Танки	197
		Авиация	850
		Авианосцы	2
		Подводные лодки	8
		Ядерные боеголовки	-
9	 Франция	Танки	222
		Авиация	1 004
		Авианосцы	1
		Подводные лодки	9
		Ядерные боеголовки	290
8	 Япония	Танки	1 004
		Авиация	1 451
		Авианосцы	-
		Подводные лодки	21
		Ядерные боеголовки	-
7	 Пакистан	Танки	3 742
		Авиация	1 413
		Авианосцы	-
		Подводные лодки	9
		Ядерные боеголовки	165
6	 Южная Корея	Танки	2 331
		Авиация	1 602
		Авианосцы	-
		Подводные лодки	22
		Ядерные боеголовки	-
5	 Великобритания	Танки	227
		Авиация	663
		Авианосцы	2
		Подводные лодки	10
		Ядерные боеголовки	225
4	 Индия	Танки	4 614
		Авиация	2 210
		Авианосцы	2
		Подводные лодки	18
		Ядерные боеголовки	160



Место в рейтинге	Страна	Наименование вооружения	Количество
3	 Китай	Танки	4 950
		Авиация	3 284
		Авианосцы	2
		Подводные лодки	78
		Ядерные боеголовки	350
2	 Россия	Танки	12 566
		Авиация	4 182
		Авианосцы	1
		Подводные лодки	70
		Ядерные боеголовки	7 000
1	 США	Танки	5 500
		Авиация	13 300
		Авианосцы	11
		Подводные лодки	68
		Ядерные боеголовки	6 800

10 самых сильных армий мира 2023:

10. Италия - PwrIndx: 0.1848

-  **Людские ресурсы:** - 27 492 998
-  **Танки:** - 197
-  **Авиация:** - 850
-  **Авианосцы:** - 2
-  **Подводные лодки:** - 8
-  **Военный бюджет:** - \$37 000 000 000








По мнению экспертов, причина, по которой Италия появилась в первой десятке сильнейших армий мира 2023 года - это большой военный бюджет - 37 млрд долларов [3]. События на Украине придали ускорение военным расходам стран НАТО, в т.ч. и Италии. Однако в декабре прошлого года Министр обороны Италии Гуидо Крозетто заявил, что нет необходимости увеличивать военный бюджет страны свыше 2% ВВП.

Италия, являясь индустриально развитым государством, претендует на ведущую роль в Южно-Европейском регионе и Средиземноморье. Главные приоритеты Италии во внешней политике - повышение своего авторитета в НАТО и ЕС, укрепление связей с США и западноевропейскими партнерами.

С точки зрения военной техники результаты Италии солидные, но не самые выдающиеся: **13 место** по мощностям военно-воздушного флота, **9** по вертолетам, **7 место** по кораблям и **62 строчка** по танкам.



9. Франция - PwrIndx: 0,1848

-  **Людские ресурсы:** - 30 054 265
-  **Танки:** - 222
-  **Авиация:** - 1 004
-  **Авианосцы:** - 1
-  **Подводные лодки:** - 9
-  **Ядерные боеголовки:** - 290
-  **Военный бюджет:** - \$45 943 325 500





Франция является одной из немногих стран, в составе вооружённых сил которой есть почти полный спектр современных вооружений и военной техники собственного производства - от стрелкового оружия до ударных атомных авианосцев (которые, кроме Франции, есть только у США).

Франция не впечатляет цифрами по военной технике, однако та, что есть, современная и очень эффективная: **23 место** по количеству судов, **10 место** по самолетам и вертолетам, а также **58 место** по танкам. Военно-промышленный комплекс Франции современный и весьма мощный.

Самолеты Mirage и Rafale, вертолеты Tiger, танки LeClerc и единственный после США авианосец с собственной ядерной установкой - все это входит в основные силы французской армии.

Франция также вполне способна сама себя обеспечивать техникой и оборудованием, что, при необходимости, поможет вести затяжные военные действия.

8. Япония - PwrIndx: 0,1711







-  **Людские ресурсы:** - 53 412 349
-  **Танки:** - 1 004
-  **Авиация:** - 1 451
- **Подводные лодки:** - 21
-  **Военный бюджет:** - \$39 660 000 000

Основной задачей Сил самообороны Японии является оборона государства, защита свобод и независимости Японии. Девятая статья Конституции Японии сильно ограничивает военную деятельность Сил самообороны, не связанную непосредственно с обороной страны. Основными соперниками, которых опасаются японцы, являются КНР и Северная Корея. К тому же у японцев до сих пор не заключен мирный договор с РФ, кроме того, Япония - это один из ближайших союзников США в регионе. На её территории находятся американские базы, США поставляет Японии новейшие виды вооружения.

С точки зрения военной техники результаты Японии весьма достойные: **6 место** по мощностям военно-воздушного флота, **23** по танкам и **20 строчка** по кораблям.








7. Пакистан - PwrIndx: 0.1572

-  **Людские ресурсы:** - 104 457 253
-  **Танки:** - 3 742
-  **Авиация:** - 1 413
-  **Подводные лодки:** - 9
-  **Ядерные боеголовки:** - 165
-  **Военный бюджет:** - \$7 500 000 000

Пакистанские вооружённые силы образовались, после того как страна получила независимость от Британской империи в 1947 году и образовала своё государство. С момента обретения независимости Вооружённые силы Пакистана принимали участие в 4 войнах с соседней Индией и в пограничном конфликте с Афганистаном. Между Индией и Пакистаном по-прежнему сохраняются напряженные отношения, что заставляет изучать цифры статистики с удвоенным вниманием -особенно учитывая, что обе страны обладают ядерным оружием. Пакистанские дивизии и бригады присутствовали в некоторых арабских странах во время арабо-израильских войн, а также участвовали в вооружённых действиях на стороне коалиции в первой войне в Персидском заливе. В настоящее время идут бои против талибов на северо-западе Пакистана.

Население у Пакистана составляет 242,9 млн человек (*5 в мире*). По количеству военной техники Пакистан входит в первую десятку стран по военно-воздушному флоту - **7 место**. Незначительно отстают танковые войска - **8 место**, а по военным судам - **28 место**.

6. Южная Корея - PwrIndx: 0,1505








-  **Людские ресурсы:** - 25 922 417
-  **Танки:** - 2 331
-  **Авиация:** - 1 602
-  **Подводные лодки:** - 22
-  **Военный бюджет:** - \$42 100 000 000

Вооруженные силы Южной Кореи были основаны в 1948 году после освобождения Кореи от власти Японской империи и образования республики. Такая небольшая страна вынуждена иметь сравнительно большую армию из-за постоянной угрозы со стороны Северной Кореи, хотя у последней армия значительно слабее, что объясняется наличием устаревшей техники и обученных старым методам ведения боя солдатам.

Хотя эта восточноазиатская страна сравнительно небольшая по размерам, однако по численности вооруженных сил входит в первую десятку стран: по числу единиц военно-воздушного флота - **5 место** по количеству танков -**10 место**, по ВМФ -**19 место**.










И все это при относительно небольшом бюджете (42,1 млрд \$, 10-е по миру). Но что поделать, Южной Корее приходится наращивать мускулы в вечном соперничестве со своей северной сестрой, которая тоже старается не отставать, даже несмотря на слабость своей экономики.

5. Великобритания	- PwrIndx: 0,1435
•  Людские ресурсы:	- 31 184 044
•  Танки:	- 227
•  Авиация:	- 663
•  Авианосцы:	- 2
•  Подводные лодки:	- 10
•  Ядерные боеголовки:	- 225
•  Военный бюджет:	- \$50 235 456 000

Основной задачей вооружённых сил Великобритании является защита Соединённого Королевства и его заморских территорий, обеспечение безопасности и защита интересов Великобритании, участие в международных миротворческих операциях ООН и операциях НАТО. Соединённое Королевство располагает современными вооружёнными силами, а все благодаря впечатляющему военному бюджету (**7 место** в мире, 50,2 млрд \$), который не уступает многим более крупным государствам. А еще дело в выгодном расположении острова, который не так-то просто атаковать. Основная часть военного бюджета расходуется на научные изыскания в сфере инженерного дела и технологии.

По числу единиц военной техники у Великобритании показатели весьма посредственные. **16 место** по числу единиц военно-воздушного флота, **57 место** по танкам и **43 место** по числу военных судов.

4. Индия	- PwrIndx: 0,1025
•  Людские ресурсы:	- 653 129 600
•  Танки:	- 4 614
•  Авиация:	- 2 210
•  Авианосцы:	- 2
•  Подводные лодки:	- 18
•  Ядерные боеголовки:	- 160
•  Военный бюджет:	- \$54 200 000 000








Высокое место Индии в значительной степени обеспечено большим числом населения (*1,4 млрд чел.*) - рабочей силы и военнослужащих. Однако Индия уязвима из-за большой потребности в топливе по отношению к её небольшим объемам добываемой нефти. Страна обладает ядерным оружием, а также занимает первое место в мире по объёму импорта вооружений.



Индия по числу военной техники занимает **4 место** по количеству самолетов и вертолетов, **6 место** по танкам, **8 место** по ВМФ.

Интересно, что пограничные войска Индии - единственные в мире, использующие в качестве средства передвижения верблюдов.

3. Китай - PwrIndx: 0,0722








-  **Людские ресурсы:** - 761 691 469
-  **Танки:** - 4 950
-  **Авиация:** - 3 284
-  **Авианосцы:** - 2
-  **Подводные лодки:** - 78
-  **Ядерные боеголовки:** - 350
-  **Военный бюджет:** - \$230 000 000 000

Армия КНР постоянно повышает свой технический уровень. Если 15 - 20 лет назад большинство видов военной техники, стоявших на вооружении КНР, представляли собой устаревшие копии советских образцов, то сегодня ситуация кардинально изменилась. Учитывая огромные ресурсы, которыми она располагает, вооруженные силы этой страны в ближайшие годы вполне могут претендовать на лидерство.

И хотя в рейтинг самых сильных армий мира по версии GF спецназ и прочие мастера плаща и кинжала не входят, однако КНР громко заявил о себе, когда несколько лет назад китайские солдаты заняли 3 из 4 призовых мест в ежегодно проводимом королем Абдуллой II международном соревновании в Иордане.

У КНР вторые по величине военные расходы в мире, первое место в мире по количеству военнослужащих, **3-й** по величине авиапарка военно-воздушных судов - самолетов и вертолетов, **4-ая** по величине бронетанковая мощь и **1 место** в мире по количеству военных судов и числу военнослужащих.

2. Россия - PwrIndx: 0,0714

-  **Людские ресурсы:** - 69 590 771
-  **Танки:** - 12 566
-  **Авиация:** - 4 182
-  **Авианосцы:** - 1
-  **Подводные лодки:** - 70
-  **Ядерные боеголовки:** - 7 000
-  **Военный бюджет:** - \$82 600 000 000

Как и в прошлом году, Россия, вместе со страной-соперницей США, находится на верхушке милитаристической пирамиды.










Россия, несмотря на военные неудачи в Украине, сохраняет за собой вторую строчку в рейтинге сильнейших Вооруженных сил мира. В современной РФ посредственная экономика, низкая скорость перевооружения армии, производство и разработка современных вооружений страдает от отсутствия кадров и несовершенства материальной базы, а также санкций. По мнению экспертов GFP, боевые действия «продемонстрировали ключевые ограничения военного потенциала РФ», которая может уступить позиции Китаю, сохраняющему стабильные силы в основных категориях и благодаря его глобальному финансовому охвату.

Второе место в рейтинге самых сильных армий мира 2023 года РФ во многом обеспечивает в первую очередь огромным количеством танковой техники- **1 место**, **2 место** по числу морских судов и **2 место** по количеству военно-воздушных судов, а наличие топлива для них гарантирует тот факт, что РФ - один из крупнейших в мире производителей нефти. По численности военнослужащих РФ занимает **5 место** в мире, однако число это постоянно колеблется за счет краткосрочных призывников.

Вооружённые силы России занимают **1 место** по ядерному арсеналу в мире и хорошо развитую систему средств доставки ядерного оружия [5]. Часть вооружения досталась РФ в наследство после прекращения существования СССР -с военных баз бывших союзных республик были вывезены имеющиеся ядерные боеголовки. Как утверждают российские военные, они могут решиться на использование ядерного оружия в ответ на аналогичные действия. Или в случае нанесения ударов оружием обычным, вследствие которых само существование РФ окажется под угрозой.

На 2023 год Россия запланировала масштабные учения ядерных сил стратегического сдерживания с пусками крылатых и баллистических ракет.

1. Соединенные Штаты Америки	- PwrIndx: 0,0712
•  Людские ресурсы:	- 148 430 460
•  Танки:	- 5 500
•  Авиация:	- 13 300
•  Авианосцы:	- 11
•  Подводные лодки:	- 68
•  Ядерные боеголовки:	- 6 800
•  Военный бюджет:	- \$761 681 000 000

Уже несколько лет подряд 1 место по боеспособности и военным мощностям в рейтинге занимает армия США, но она не довольствуется ролью вооруженного до зубов наблюдателя, она активно вмешивается в дела других стран и всегда готова испытать новое вооружение в деле.

Экономика США составляет около четверти мирового ВВП и производит треть глобальных военных расходов, что делает страну главной экономической и военной державой планеты. Кроме того, США имеют наибольшее политическое и культурное влияние в мире, а также являются лидером в сфере научных



исследований и технологических инноваций и в настоящее время считаются единственной сверхдержавой планеты.

США занимает **1 место** по военному авиапарку, **3 место** по величине бронетанковой мощи, а также **4 место** по флоту.

Страна, обладающая самой сильной армией в мире, занимает **2 место** по ядерному арсеналу в мире, а также является 1-ой державой, осуществившей ядерный взрыв, и 1-ой и единственной на настоящий момент, применившей ядерное оружие в боевой обстановке. США произвели 66,5 тыс. ед. атомного оружия более чем 100 различных модификаций. Основным массив ядерного оружия США составляют баллистические ракеты на подводных лодках. Интересно, что США (как и РФ) отказались участвовать в переговорах 2017 года о полном отказе от ядерного оружия.

Военная доктрина США гласит, что она оставляет за собой достаточное количество оружия, чтобы гарантировать как собственную безопасность, так и безопасность своих союзников.

Таким образом, в современной армии ситуация изменилась. Численность бойцов не является решающим фактором в победе. А сила определяется подготовкой армейских формирований, мотивацией военнослужащих, состоянием и боеспособностью вооружения, технологией разрешения вооруженных конфликтов.

Время, когда массовый призыв в армию был нормой, ушло в прошлое. Во многих странах военные служат по контрактной системе. Такой подход считается эффективным и экономичным, ведь содержать ВС обходится государству в огромную сумму.

За новое вооружение приходится отдавать миллионы долларов. Поэтому сильная и многочисленная армия - прерогатива богатых стран, способных обеспечивать ВС всем необходимым в мирное и военное время.

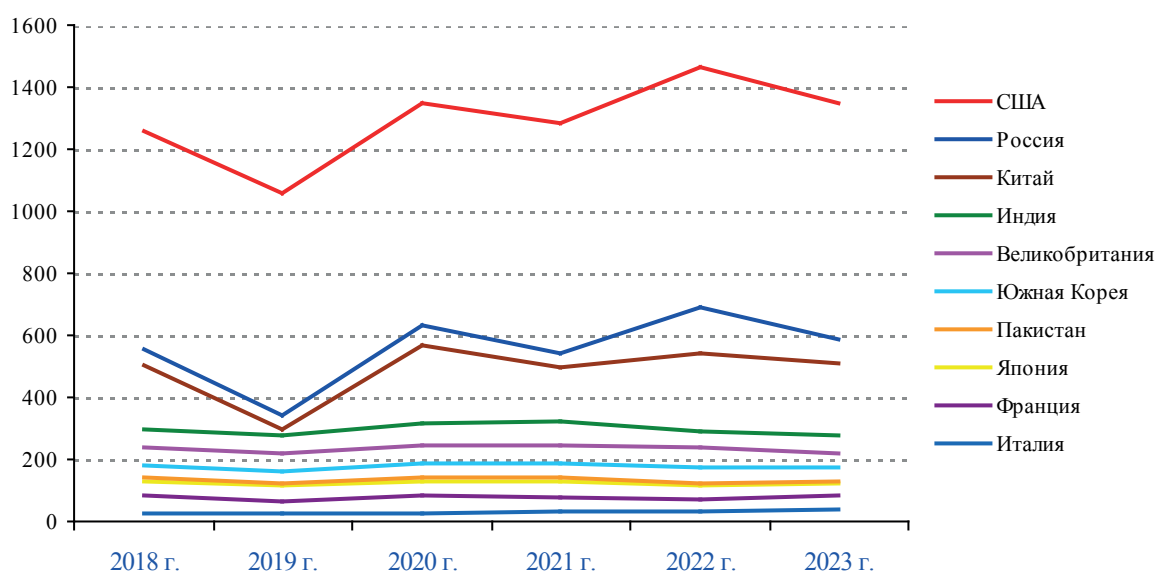


Рисунок 1 - Военный бюджет 10-ки самых сильных армий мира



Анализ военного бюджета стран, входящими в 10 самых сильных армий в мире за период с 2018 года по настоящее время показан на рис. 1.

Конфронтация между РФ и членами НАТО никогда не прекращалась. В 2018 году Западу не нравятся действия со стороны РФ в Южной Осетии, но еще большее внимание привлекает к себе ситуация на Донбассе, в 2020 году события в Сирии, в 2022 году специальная военная операция на Украине.

В 2017 году совет по международным отношениям США посчитал вероятное военное противостояние РФ и стран НАТО главной угрозой.

Аналитики посчитали, что такой конфликт может быть инициирован как преднамеренно, так и непреднамеренно, однако в любом из этих случаев инициатором противостояния, по их мнению, будет российская сторона.

Такое событие должно было оказать серьезное влияние на современный мир. Вероятность такого события оценивалась как умеренная.

С 2018 года США продолжает увеличивать военный бюджет: из выделенных в 2018 году \$702,5 млрд. - \$65,7 млрд. были предназначены на военные операции за рубежом, из них \$6 млрд. было выделено на «сдерживание РФ» в Европе [5].

Как показывает мировой опыт обновление систем вооружения наблюдается в течении каждых 10-15 лет. В этой связи с целью поддержания баланса сил и средств темпы переоснащения основного вооружения должны составлять не менее 7% ежегодно [6].

Фактором влияющий на обороноспособность государства является военной потенциал и состояние оборонно-промышленного комплекса государства. Согласно рисунку 1 видно, что военный бюджет государств был повышен исходя из военных конфликтов, произошедших с 2018 по 2022гг., так повысили военный бюджет: США на 8,8%, РФ на 66% и КНР на 17%.

Необходимо отметить, что РК по рейтингу GF находится на 63 строчке с PwrIdx: 1.0873 (людские ресурсы - 8 729 249, танки - 300, авиация - 235, военный бюджет составляет \$2 618 000 000). С точки зрения военной техники результаты РК, следующие: 39 место по военно-воздушному флоту, 42 место по патрульным кораблям и 48 строчка по танкам.

Как, видно ведущие страны мира наращивали свой военный потенциал через каждые 2 года. В связи с чем, казахстанской армии необходимо увеличить военный бюджет на 15%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Global Firepower - 2023 World Military Strength Rankings, <https://www.globalfirepower.com>. Просмотрено 19.01.2023.
2. Рейтинг армий мира 2023 по версии Global Firepower. 08.01.2023. <https://basetop.ru/rejting-armij-mira-2023/>. Просмотрено 19.01.2023.
3. Топ 10 | Самых сильных армии 2023 года. <https://pooha.net/society/weaponry/605-army-2023>. Просмотрено 20.01.2023.



4. Ядерные державы мира на 2023г., список стран, имеющих ядерное оружие. 07.01.2023. <https://basetop.ru/yadernyie-derzhavyi-mira/>. Просмотрено: 22.01.2023.

5. Байден подписал оборонный бюджет с \$6 млрд на сдерживание России. 23.12.2022. <https://www.rbc.ru/politics/23/12/2022/63a5cc9b9a794772d8530e71>. Просмотрено: 21.01.2023.

6. Абдуллаев Р.Н. Проблемы ВТП в новой геополитической ситуации. Сборник материалов международной конференции «Образованное поколение - гарант стабильного развития страны». 2022. ВИ СВ ВС РК, С.22-26.

Гурулев В.Л.

*Инженер военной кафедры Astana IT University
г.Астана, Казахстан*



УДК 338.45

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КАЗАХСТАНА В СОВРЕМЕННОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Кинжикеев С.Ж.¹

¹ТОО «Astana IT University», г. Астана, Республика Казахстан

Түсініктеме. Әскери-техникалық саясат мемлекеттің әскери саясатының маңызды құрамдас бөлігі және елдің ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету тетіктерінің бірі болып табылады. Мақалада Қазақстанның әскери-техникалық саясатының негізгі мәселелері және қазіргі жағдайда Қазақстанның қорғаныс-өнеркәсіптік кешенін бейімдеудің жаңа бағыттары қарастырылады.

Тірек сөздер: Әскери-техникалық саясат, қару-жарақ және әскери техника, қорғаныс-өнеркәсіп кешені.

Аннотация. Военно-техническая политика является важнейшей составляющей военной политики государства и одним из механизмов обеспечения национальной безопасности страны. В статье рассматриваются основные проблемы военно-технической политики Казахстана и новые направления адаптации оборонно-промышленного комплекса Казахстана в современных условиях.

Ключевые слова: Военно-техническая политика, вооружение и военная техника, оборонно-промышленный комплекс.

Abstract. Military-technical policy is the most important component of the state's military policy and one of the mechanisms for ensuring the national security of the country. The article discusses the main problems of the military-technical policy of Kazakhstan and new directions of adaptation of the military-industrial complex of Kazakhstan in modern conditions.

Keywords: Military-technical policy, armament and military equipment, military-industrial complex.

Военно-политическая обстановка в мире характеризуется высокой динамичностью и непредсказуемостью развития, усилением противостояния между мировыми и региональными «державами» за сферы влияния в мире, а также возрастанием роли военной силы в разрешении межгосударственных и внутригосударственных противоречий. [1] В условиях резкого повышения уровня конфликтности и неопределенности в развитии современных международных



отношений, сопровождаемых усилением традиционных вызовов, угроз и появлением целого ряда новых, особую актуальность приобретает разработка более эффективных средств, способов и методов обеспечения безопасности Республики Казахстан, в частности, за счет более полного и точного учета влияния военно-политических факторов последних десятилетий. 24 февраля 2022 года руководство Российской Федерации объявила о проведении СВО, её целью была обозначена: демилитаризация, денацификация Украины и выход на границы Донецкой и Луганской областей, после чего США, Евросоюзом и их союзниками против России были введены дополнительные экономические санкции.

В соответствии с Уставом ООН территориальная целостность - один из основных принципов современного международного права, призванный стабилизировать международные отношения и противодействовать политике территориальных захватов. Этот принцип, сформулированный как территориальная неприкосновенность, закреплён в Уставе ООН [2], в котором содержится положение о том, что «все члены ООН воздерживаются в их международных отношениях от угрозы силой или её применения как против территориальной неприкосновенности или политической независимости любого государства, так и каким-либо другим образом, несовместимым с целями Объединённых Наций».

Президент РК на совещание с участием членов правительства, в июле сего года отметил особую роль транспортно-логистической отрасли в казахстанской экономике: «...эта сфера имеет важное значение для активизации взаимодействия регионов. Тем не менее, геополитическая ситуация и санкционное противостояние привело к разрыву традиционных транспортно-логистических цепочек». [3]

Анализ специальной военной операции ВС России на Украине, показал, что в настоящее время существенной проблемой становятся все виды логистики, так как продолжает развиваться и совершенствоваться новый способ военных и невоенных действий, как блокада враждебной страны, изоляция её от других государств и лишение их поддержки, тем самым ограничивая возможности экономики государства. Не вступая в полемику по данному факту, так как его изучением займутся политологи и эксперты различного толка и направления, Казахстану необходимо спрогнозировать ход дальнейших событий в мировой экономике и как это в дальнейшем может повлиять на военно-техническую политику Казахстана в целом и в частности на оборонно-промышленный комплекс. Военно-техническая политика является важнейшей составляющей военной политики государства и одним из механизмов обеспечения национальной безопасности страны. [4] Развитие мирового рынка вооружения показывает, что обновление систем вооружения наблюдается в течение каждые 10-15 лет. [5] В этой связи, с целью поддержания баланса сил и средств темпы переоснащения основного вооружения должны составлять не менее 7% ежегодно. Однако учитывая военно-техническую зависимость по вооружению и военной техники от военно-промышленного комплекса России, следует уже сейчас задуматься о решении проблем с поиском новых военно-логистических схем по импортной продукции,



а также по её дальнейшему поэтапному импортозамещению и развитию военно-техническое сотрудничество с другими странами, не подверженных санкциям. Безусловно, потенциальный военно-технический партнер не должен находиться в каком-либо блоковом статусе, но в тоже время обладать военно-техническим потенциалом, способным не только усилить Казахстан, но и иметь возможности и желание передать новые военные технологии, которые в дальнейшем помогут Казахстану противостоять потенциальным военным угрозам.

При этом военно-техническая политика Казахстана должна быть направлена на выполнения следующих мероприятий:

1. Оснащение Вооруженных сил производить только образцами вооружения, не уступающими по своим характеристикам зарубежным образцам.

2. Проведение модернизации высокотехнологичного сектора промышленности и разработка перспективных систем вооружения обеспечение качественного переоснащения Вооруженных сил современными вооружениями.

3. Доведение отечественных ОПК до уровня высокотехнологического комплекса, соответствующего требованиям, предъявляемым к нему Министерством обороны и другими силовыми структурами страны и способствовать развитию научно-технической и экспериментальной базы оборонных отраслей промышленности.

4. Поддержание на необходимом уровне экспортного потенциала ОПК Казахстана.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Военная доктрина Республики Казахстан. Астана, 29.09.2017 г. (с изменениями от 12.10.2022 г.).

2. Устав Организации Объединенных Наций. Сан-Франциско. 26.06.1945 года.

3. Токаев поручил проработать оптимальный вариант Транскаспийского маршрута. <https://www.aa.com.tr/мир/> Опубликовано: 17.07.2022.

4. Тогусов А.К., Беликов К.Л., Бердибеков А.Т. Основы военно-технической политики государства. НУО. Нур-Султан. 2022.

5. Зарицкий В.Н., Турковский А.С. Пути совершенствования единой системы комплексного технического обслуживания и ремонта в вооруженных силах российской федерации. Журнал «Военная мысль» №2. 2020. С.117.

Кинжикеев С.Ж.,

*PhD, полковник запаса,
профессор ТОО «Astana IT University», Астана*



ӘСКЕРИ ӨНЕР ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

УДК 355.41

Алисеевич Д.А.¹, Тортбаев Г.А.¹, Жакашев А.К.¹

*¹Национальный университет обороны
им. Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана,
Республика Казахстан*

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТЫЛОМ БРИГАДЫ В БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЯХ

Түсініктеме. Бұл мақалада бригаданы тылмен қамтамасыз етуді басқару жүйесінің жеделдігін арттыру мәселелері қаралды, бригаданы қазіргі жағдайда және болжамды соғыстарда қолдану шарттары талданды.

Бригаданың тылдық қамтамасыз етуді басқаруды басқарудың жеделдігін арттырудың нұсқалары мен тәсілдері әзірленді және бригадалардың тылдық қамтамасыз етуді басқару жүйесін жетілдіру бойынша практикалық ұсынымдар ұсынылды.

Тірек сөздер: басқару органдары, жеделдігі, тылдағы қамтамасыз етуді басқару, жауынгерлік құжаттар, мәтіндік хабарламалар.

Аннотация. В данной статье рассмотрены проблемы повышения оперативности системы управления тыловым обеспечением бригады, проанализированы условия применения бригад в современных условиях и прогнозируемых войнах.

Разработаны варианты и способы повышения оперативности управления тыловым обеспечением бригад и предложены практические рекомендации по совершенствованию системы управления тыловым обеспечением бригад.

Ключевые слова: органы управления, оперативность, управление тыловым обеспечением, боевые документы, текстовые сообщения.

Abstract. This article discusses the problems of increasing the efficiency of the brigade logistics management system, analyzes the conditions for the use of the brigade in modern conditions and in predicted wars.

Variants and ways of increasing the efficiency of brigade logistics management have been developed and practical recommendations for improving the brigade logistics management system have been proposed.

Keywords: controls, efficiency, logistics management, combat documents, text messages.



Несмотря на оборонительную направленность Военной доктрины Республики Казахстан [1], можно отметить тот факт, что ведением только оборонительных действий невозможно добиться разгрома противника и решить задачи при ведении военных действий.

В современных боевых действиях условия управления войсками стали неизмеримо сложнее. Возникла необходимость руководить подразделениями и частями, обладающими очень высокой подвижностью и маневренностью, действующими самостоятельно на отдельных направлениях, зачастую в сложных физико-географических условиях местности, при наличии возможных зон разрушений, пожаров и затоплений.

Быстрые и резкие переходы от одного вида боя к другому обусловили необходимость организовывать бой в ходе предыдущих боевых действий или при выдвигании войск. Управление войсками будет осуществляться в недостаточно ясной обстановке, когда командир, принимая решение, зачастую будет не располагает достаточной и четкой информацией о важнейших элементах обстановки. Нередко ему придется одновременно организовывать действия войск по выполнению полученной боевой задачи и руководить уничтожением сохранившихся очагов сопротивления противника в расположении своих войск, ликвидацией последствий применения противником ядерного, химического, высокоточного или зажигательного оружия.

Возрастание пространственного размаха современных специальных войсковых действий приводит к увеличению расстояний между пунктами управления, к необходимости координировать усилия войск, рассредоточенных на больших площадях. Высокий темп развития боя, быстрые и резкие изменения обстановки требуют частого перемещения пунктов управления, вынуждают командира и штаб руководить войсками на ходу, в процессе боя - собирать сведения об обстановке, принимать решения и доводить их до непосредственных исполнителей в кратчайшие сроки. Чтобы успешно вести борьбу со средствами ядерного и химического нападения, системами высокоточного оружия противника, максимально эффективно использовать возможности своих средств поражения для решения различных задач на поле боя, требуется быстрота и исключительная точность проведения сложных тактических расчетов.

В этих сложных условиях от качества управления тыловым обеспечением напрямую зависит успех боевых действий, ведущихся боевыми подразделениями бригад. Оперативность управления тыловым обеспечением позволит сократить время выполнения основных задач тылового обеспечения в интересах подразделений, ведущих боевые действия:

- бесперебойное восполнение запасов материальных средств, подвоз их в подразделения;
- маневр силами и средствами тыла на наиболее важные направления, приближение тыла к обеспечиваемым подразделениям;



- материальное обеспечение (заправка техники горючим, питание личного состава и полевое хлебопечение, обеспечение вещевым имуществом и банно-прачечное обслуживание личного состава);

- техническое обеспечение по службам тылового обеспечения, ремонт и эвакуация неисправной техники тыла;

- тыловое обеспечение восстановления боеспособности;

- защита, охрана, оборона и маскировка подразделений и объектов тыла;

- подготовка к дальнейшим действиям;

- поддержание непрерывного и твердого управления тыловым обеспечением.

Составные части оперативности управления тыловым обеспечением бригады.

Оперативность управления тылом заключается в постоянном знании обстановки и быстром реагировании на её изменение, своевременном уточнении принятого решения и поставленных подчиненным задач, умении должностных лиц тыла применять наиболее целесообразные методы работы и решать поставленные задачи в сроки, обеспечивающие выполнение частями (подразделениями) своих боевых задач [2]. Показатель оперативности управления можно оценивать как отрезок времени между моментом возникновения той или иной проблемы (изменения обстановки) и доведения принятого решения до исполнителей.

Его можно выразить формулой:

$$V=b+x+g, (1)$$

где b – продолжительность задержки от момента формирования проблемы до начала ее рассмотрения;

x – время на выработку решения;

g – время на доведение решения до исполнителей [2].

Первая переменная обусловлена тем, что к моменту изменения обстановки орган управления тыловым обеспечением может быть задействован для выработки решения по ранее возникшей проблеме. Так же возможен вариант, при котором руководитель (заместитель командира бригады по тылу) находится на докладе у старшего начальника или выполняет мероприятия по контролю и оказанию помощи в подразделениях. Для сокращения этого временного отрезка необходимо иметь дублирующее звено управления, которое будет представлено должностным лицом, в отсутствие заместителя командира бригады по тылу немедленно при возникновении внезапно возникших проблем (получении вводной по изменению обстановки) приступающим к выполнению операций управленческого цикла выработки решения. Анализ исследования показал, что в танковой дивизии ВС РФ эту функцию выполняет начальник организационно-планового отделения -заместитель начальника тыла, то в ВС РК в отсутствие заместителя командира части по тылу к выработке решения будет привлечен один из начальников служб тыла.



Время на выработку решения (х) зависит от уровня профессионально-должностной подготовки должностных лиц органа управления тыловым обеспечением и слаженности органа управления. Для сокращения времени на выработку решения необходимо доводить до автоматизма действия органа управления тыловым обеспечением в ходе проведения различного уровня учений и тренировок, внедряя элементы алгоритма принятия решения в боевой обстановке в различные аспекты повседневной деятельности тыла бригады.

Кроме того, целесообразно накопление базового комплекта формализованных документов на все виды боевых действий как на электронных, так и бумажных носителях информации и отработка каждым должностным лицом органа управления тылом не только своего комплекта документов, но и комплектов документов других должностных лиц. Это позволит при выбытии одного должностного лица органа управления тыловым обеспечением бригады за счет перераспределения обязанностей не превысить предельно допустимое время на принятие решения.

Также существенно будет снижать время на принятие решения внедрение электронных бланков автоматизированных расчетов, для заполнения которых необходимо будет только подставить исходные значения. Это также позволит производить расчеты по службам при отсутствии начальника службы. Немаловажным фактором является и обеспечение автоматизированными средствами управления. В настоящее время для управления тыловым обеспечением бригады в ВС РФ используется унифицированная командно-штабная машина Р-142Т, которая обеспечивает:

- автоматизированный обмен информацией с комплексами средств автоматизации (КСА) вышестоящих, взаимодействующих и подчиненных пунктов управления по радио- и радиорелейным каналам, образованным как собственными каналобразующими средствами, так и средствами комплексной аппаратной связи (КАС);

- прием, подготовку и передачу приказов, распоряжений, донесений, команд и сигналов, выдачу подтверждений об их получении и исполнении;

- решение расчетных оперативно-тактических задач в интересах управления службами обеспечения для принятия решений по управлению подчиненными частями и подразделениями;

- отображение и вывод результатов решения задач, сводок, донесений, карт участков местности и других документов на бумажные носители;

- телефонную дальнюю (ТДС) и специальную дальнюю (ТДСС) связь через каналобразующую аппаратуру КАС;

- телефонную оперативную связь внутри пункта управления [3].

По итогам войсковой эксплуатации КШМ Р-142Т зарекомендовала себя с положительной стороны. Единственным недостатком ее при обеспечении управления тылом бригады можно считать недостаточную проходимость колесной базы с прицепом. Для повышения проходимости целесообразно устанавливать специальную часть на гусеничное шасси (рис. 1).



Рисунок 1 - Двухзвенный гусеничный транспортер-тягач ГАЗ-3344 «Алеут» как база для монтажа КШМ Р-142Т

Таким образом, оперативность управления тыловым обеспечением бригады зависит от количества и профессионализма должностных лиц органа управления тыловым обеспечением, слаженности органа управления, технической оснащённости системы управления тыловым обеспечением и ряда др. факторов, напрямую влияет на качество выполнения задач по тыловому обеспечению.

Повышение оперативности управления тыловым обеспечением танковой бригады за счет оптимизации состава и структуры боевых документов.

Современное развитие средств, форм и способов вооруженной борьбы ставит ряд вопросов, вытекающих из современных условий подготовки и ведения боевых действий.

В первую очередь в связи с возрастанием мобильности войск, маршевых возможностей техники, сокращением времени на подготовку к боевым действиям, ростом быстродействия современного оружия всё большее значение приобретает фактор времени. При этом объем информации, необходимый для качественного управления тылом, постоянно растет, что обусловлено большим пространственным размахом боевых действий, разнообразием применяемых средств поражения, увеличением объема и количества номенклатур материальных средств, резкими изменениями обстановки [4]. Создается противоречие, заключающееся в том, что при сокращении времени на принятие решения обрабатываемый объем информации постоянно растет, кроме того, повышаются требования к обоснованности и объективной количественно-качественной оценке возможностей тыла.

Исходя из этого, можно утверждать, что одним из важнейших вопросов управления тыловым обеспечением бригады является проблема выигрыша времени, то есть повышения оперативности управления тыловым обеспечением.

Здесь под оперативностью управления тылом подразумевается способность заместителя командира по тылу осуществлять весь цикл управления в сроки,



позволяющие производить подготовку и выполнять поставленные им задачи; реагировать на изменения обстановки; своевременно влиять на действия частей тыла в интересах выполнения поставленных задач [5].

Пути разрешения данного противоречия [6]:

1. Уточнение классификации боевых документов по назначению. Так, в одном источнике они делятся на планирующие документы, директивные (распорядительные), отчетно-информационные. В другом - на документы по управлению войсками, отчетно-информационные и справочные. Полагаю более целесообразным деление на: документы по планированию операции (боя); директивные; для управления войсками; отчетные; информационно-справочные. Это позволит более детально прорабатывать документы, избежать дублирования отражаемой в документах информации и использовать документы для обработки средствами автоматизации без переработки форм.

2. Сокращение перечня разрабатываемых документов. Частично это требование реализуется. Так, опыт учений, тренировок, а также выполнения боевых и специальных задач показал, что практикуемый ранее многими общевойсковыми командирами доклад предложений по тылу на этапе выработки замысла не актуален, так как занимает время, при этом не предоставляя командиру данных, от которых зависит замысел на бой. В то же время единого перечня форм документов до сих пор не выработано, хотя в каждом объединении, соединении, воинской части, как правило, имеется комплект формализованных документов.

3. Уменьшение объема документов по планированию боя, особенно графических. В настоящее время основой графических боевых документов заместителей командира бригады, начальников родов войск и служб, в том числе и заместителя командира бригады по тылу, составляет решение командира бригады, что само по себе противоречит требованиям скрытности управления и увеличивает время на отработку боевых документов минимум в два раза. В ВС РФ частично этот вопрос решается за счет использования средств автоматизации (графические геоинформационные редакторы «Рокада» и «ГИС-Интеграция»), где каждый начальник рода войск с удаленного рабочего места обрабатывает свой слой электронной карты. Кроме того, в пояснительной записке к плану тылового обеспечения зачастую дублируется информация, уже нанесенная на оперативной части плана, в то время как вопросы, действительно требующие пояснения, не раскрыты.

4. Установка единых требований к оформлению документов, разработка «сквозных» форм документов, единых для различных уровней управления. Так, например, введение вместо сводки по тылу и донесения по вооружению единой формы сводки по МТО позволило сократить на 40% время на обработку на оперативном уровне поступающих от соединений и воинских частей донесений [7]. В то же время, например, в армии США все боевые документы жестко регламентированы по форме и объему в связи с необходимостью его машинной обработки. При этом данные, которые отражаются в распоряжениях по видам обеспечения, в



боевом приказе не дублируются и наоборот. По сравнению с разрабатываемыми в ВС РК документами, боевые документы армии США оказываются в два-три раза меньше по объему.

5. Уточнение существующих методов работы по принятию решения. По мнению ряда исследователей, кроме используемых методов параллельной и последовательной работы, перспективным является метод совместной работы по выработке замысла операции (боя), предполагающий участие подчиненных командиров (начальников) в выработке замысла [4].

6. Сокращение детализации планирования тылового обеспечения до уровня разумной необходимости. Не секрет, что в последние десятилетия уровень детализации при планировании перешагнул предел необходимости, в результате чего информационно-расчетная деятельность, являющаяся вспомогательной, занимает около 80% трудозатрат, а на логико-аналитическую, составляющую основу и сущность управления, остается не более 20%. Кроме того, такой подход убивает инициативу и творческий подход командования в тактическом звене, не позволяя отступить от намеченного плана складывающейся обстановки.

7. Переход к сетцентрическим формам управления, когда информация о сложившейся обстановке отображается в режиме реального времени, что позволяет принимать решения немедленно, не тратя время на оформление заявок, разработку распоряжений, сводок и их распечатку.

Именно решение вышеназванных проблемных вопросов будет способствовать обеспечению высокой эффективности управления тыловым обеспечением и позволит добиться превосходства в оперативности управления перед потенциальными противниками.

Повышение оперативности управления тыловым обеспечением танковой бригады за счет использования возможностей цифровых радиостанций 6-го поколения Р-187-П1Е «Азарт».

Опыт войн и вооруженных конфликтов последних десятилетий показывает, что применение современных технологий и протоколов передачи информации для управления войсками может существенно сократить время от управленческого цикла. Так, в период второй чеченской кампании для передачи данных целеуказания артиллерийским подразделениям группировки войск рядом командиров использовался мессенджер ICQ. Это позволило сократить время от определения координат цели до открытия огня, оно сократилось в несколько раз по сравнению с традиционными методами передачи информации. Главным недостатком этого способа было нарушение требования скрытности управления в связи с тем, что мессенджер ICQ функционировал на иностранных серверах, хотя вероятность перехвата и использования информации за время, проходящее от передачи координат до открытия огня, стремилась к нулю.

В настоящее время на снабжение ВС РФ принята унифицированная система радиосвязи тактического звена управления «Азарт», основной составляющей которой является портативная радиостанция Р-187-П1Е (рис. 2) [8].



Рисунок 2 - Комплектность радиостанции Р-187П1Е «Азарт»

Цифровые радиостанции 6-го поколения «Азарт» предназначены для обеспечения помехо- и разведзащищённой засекреченной радиосвязи в тактическом звене управления.

Радиостанция обеспечивает следующие виды и режимы работы:

- передача речи как в аналоговой форме (ЧМ), так и в преобразованной в цифровую форму (TETRA, ППРЧ) в симплексном режиме ведения переговоров;
 - передача речи в дуплексном режиме ведения переговоров (при наличии инфраструктуры TETRA);
 - передача данных со скоростью до 7,2 кбит/с;
 - псевдослучайная перестройка частоты со скоростью 20000 скачков в сек.;
 - определение координат с помощью космических радионавигационных систем (КРНС) ГЛОНАСС/GPS с точностью определения местоположения не хуже 25 м по широте и долготе и 40 м по высоте (с использованием только C/A-кода);
 - сканирующий приём по заранее заданным частотам (ЧМ);
 - дежурный приём;
 - дежурный приём с экономайзером;
 - ретрансляция с временным разделением каналов (TETRA);
 - передача текстовых сообщений (TETRA);
 - сигнально-кодовая связь;
 - автоматизированный ввод радиоданных по проводному и беспроводному каналу.
- Изделие обеспечивает следующие операции с радиоданными и настройками:
- автоматизированный ввод по беспроводному Bluetooth и инфракрасному каналу;
 - автоматизированный ввод по проводному каналу;



- ручной ввод с передних панелей;
- автоматизированный контроль работоспособности;
- ввод по каналу связи;
- экстренное стирание.

Изделие обеспечивает следующий вид услуг:

- передача речи в дуплексном режиме ведения переговоров между 2 абонентами (при наличии инфраструктуры TETRA);
- файловый обмен в режиме TETRA;
- передача речи в симплексном режиме ведения переговоров между несколькими абонентами одновременно (циркулярная связь);
- передача речи в симплексном режиме ведения переговоров между 2 абонентами;
- обмен навигационной информацией в режиме TETRA;
- передача текстовых сообщений в реальном масштабе времени в режиме TETRA;
- сигнально-кодовая связь в режиме TETRA.

Изделие обеспечивает программно задаваемую перестройку по псевдослучайному закону частотных каналов (скачков по частоте), с максимальной скоростью не менее 20000 скачков в секунду.

Изделие обеспечивает встречную работу на совпадающих участках частотного диапазона с радиостанциями Р-163, Р-168, Р-169 и «Дуэт» в режиме ФЧС.

Кроме того, встроенные средства пакетной коммутации обеспечивают межсетевое взаимодействие системы «Азарт» с сетями передачи данных и сотовой радиотелефонной связи гражданского назначения [8].

В настоящее время недооценен режим передачи текстовых сообщений в реальном масштабе времени в режиме TETRA. Этот режим аналогичен используемому в сотовых телефонах формата GSM (СПС-900) режиму передачи текстовых сообщений SMS.

Преимуществами данного режима являются:

- минимальное время передачи информации в тактическом звене;
- простота использования и отсутствие необходимости специального обучения личного состава для приема-передачи сообщений;
- возможность передачи геоданных при использовании режима обмена навигационной информацией;
- минимизация искажения информации при передаче.

Наибольшую эффективность данный режим показывает при управлении подразделениями тылового обеспечения в ходе боя, когда нет времени для разработки боевых документов и управление подразделениями тылового обеспечения осуществляется путем отдачи коротких распоряжений (указаний) лично, по средствам связи либо через своих представителей. Передача текстовых сообщений позволяет в кратчайшие сроки передать команды, сигналы управления, геоданные для управления подразделениями тыла бригады в бою и повышает оперативность управления тылом бригады.



Таким образом, рассмотренные в данной статье вопросы позволяют выявить проблемы и противоречия существующей системы управления тылом бригады, наметить варианты разрешения этих противоречий и выбрать из них оптимальные.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Военная доктрина Республики Казахстан. 2017.
2. Оперативность управления. https://bstudy.net/641082/istoriya/operativnost_upravleniya.
3. Унифицированная командно-штабная машина Р-142Т для служб обеспечения. Тематический сборник «Связь в Вооруженных силах РФ -2010».
4. Основные направления решения проблемных вопросов управления войсками. https://stud-books.net/1202425/bzhd/osnovnye_napravleniya_resheniya_prob-lemnyh_voprosov_upravleniya_voyskami.
5. Основные принципы управления тылом. <https://zdamsam.ru/a53036.html>.
6. Козяков Г., Кузнецов Н., Управление должно быть оперативным//Военно-промышленный курьер. 2005.
7. Андреев С.М., Бушмин О.И. Требования и принципы тылового обеспечения с учётом факторов и условий, влияющих на тыловое обеспечение войск территориальной обороны // Региональные аспекты управления, экономики и права Северо-западного федерального округа РФ: Сборник научных трудов СПб: ВАМТО МО РФ, 2018. – С. 20-25.
8. Каталог Рособоронэкспорт. Унифицированная система радиосвязи тактического звена управления «Азарт». <https://roe.ru/cata-log/sukhoputnye-vosyka/voennaya-tekhnika-svyazi-i-avtomatiziro-vannye-sistemy-upravleniya/azart/>.

Алисеевич Д.А.,

*подполковник, магистрант кафедры
тылового обеспечения факультета ТуТО НУО*

Тортбаев Г.А.,

*полковник, старший преподаватель кафедры
тылового обеспечения факультета ТуТО НУО*

Жакашев А.К.,

*д.ф. (PhD), полковник, начальник кафедры
тылового обеспечения факультета ТуТО НУО*



УДК 623.61

Калижанов А.Б.¹¹*ТОО «Astana IT University», г. Астана, Республика Казахстан*

НЕКОТОРЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВОЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Түсініктеме. Бұл мақалада бірыңғай инфокоммуникациялық кеңістік (бұдан әрі-ЕИКП) перспективасында дамудың кейбір бағыттары қарастырылады. Перспективалық ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды құру, заманауи әскери цифрлық байланыс және автоматтандыру жүйелерін іс жүзінде енгізу тәртібі келтіріледі.

Түйіндісөздер: Инфрақұрылым, инфокоммуникациялық кеңістік, басқару жүйелері, байланыс жүйелері.

Аннотация. В данной статье рассматриваются некоторые направления развития в перспективе единого инфокоммуникационного пространства (далее-Е-ИКП). Приводится порядок создания перспективных информационных и телекоммуникационных технологий, практическое внедрение современных военных цифровых систем связи и автоматизации.

Ключевые слова: инфраструктура, инфокоммуникационное пространство, системы управления, системы связи.

Annotation. This article considers some directions of development in the perspective of a single infocommunication space (hereinafter-ESP). The article provides an order of creation of advanced information and telecommunication technologies, practical introduction of modern military digital communication systems and automation.

Keywords: infrastructure, infocommunication space, control systems, communication systems.

Отличительной чертой современного этапа развития общества является возрастание вклада информационных и коммуникационных технологий в ускорение процесса развития науки, техники, экономики, социальной сферы и военной инфраструктуры. Перспективы и планы реализации военной инфраструктуры в свою очередь, во многом определяют направления развития военной техники связи, средств автоматизации и цифровых технологий на современном этапе. Военная информационно коммуникационная инфраструктура объединяет объекты военной инфраструктуры и инфраструктуры двойного назначения.



Информационно-коммуникационные технологии - это совокупность объединенных в одну цепочку программно-технических средств, производственных процессов и методов, которые обеспечивают сбор, хранение, обработку, анализы и распространение информации для того, чтобы максимально снизить трудоемкость процессов использования информационных ресурсов, при этом повышая их оперативность и надежность.

Система связи является неотъемлемой и важнейшей составной частью инфраструктуры органов военного управления. В настоящее время возможности построения системы связи в значительной степени зависят от системного подхода к проектированию, новейших информационных и коммуникационных технологий, унифицированных аппаратно-программных платформ и создания *единого инфокоммуникационного пространства*.

Под *единым инфокоммуникационным пространством* понимается совокупность интегрированных информационных ресурсов всех уровней, с едиными правилами создания и потребления, едиными стандартами представления и возможностью непосредственного доступа к ним пользователей в соответствии с имеющимися полномочиями, а также телекоммуникационных сетей (ТКС), обеспечивающих поддержку информационных взаимодействий за счет предоставления комплекса услуг по организации доступа к сети, коммутации, маршрутизации, доступа к службам.

К приоритетным направлениям развития военной инфраструктуры могут быть отнесены:

- разработка высокоэффективных систем разведки и управления, функционирующих в реальном масштабе времени;
- создание высокозащищенной автоматизированной системы управления войсками и оружием, способных противостоять информационному воздействию противника;
- обеспечение бесперебойного функционирования существующих объектов инфраструктуры;
- создание военной спутниковой группировки для решения задач разведки, навигации, связи;
- создание быстродействующей распределенной телекоммуникационной инфраструктуры.

Создание ЕИКП в военной области должны быть ориентированы на реализацию концепции военной инфраструктуры, предусматривающей техническое переоснащение и внедрение новых принципов организации связи. Предполагается, что создание ЕИКП ВС РК должно быть на основе объединения и развития существующих информационно-аналитических ресурсов, предназначенных для обеспечения эффективной управленческой деятельности органов военного управления.

Информационное пространство ЕИКП необходимо создавать с целью образования информационно-аналитических, управляющих систем (поддержки



принятия решений, планирования операций и боевых действий, управления военными действиями, электронного документооборота и т.д.), реализуемые на различных уровнях системы управления органов военного управления, использующие общие информационные ресурсы и взаимодействующие с использованием ресурсов и услуг коммуникационного пространства, входящего в состав ЕИКП. Показатель эффективности состояния *ЕИКП* должен иметь комплексный характер, учитывающий основные аспекты функционирования. Управление такой сетью понимается процесс изменения структуры в соответствии с ее текущим состоянием с учетом поведения в предыдущем состоянии. Эти изменения касаются как информационной, так и структурной коммуникационной сети.

Телекоммуникационную основу ЕИКП должна составлять совокупность ТКС ВС, других войск и воинских формирований, поэтапно реализуемая на базе существующих сетей и комплексов связи и ряда ведомственных сетей связи. ТКС включает стационарный компонент (с мобильной составляющей), а также резервный (полевой) компонент в особый период и в военное время. Основным направлением дальнейшего совершенствования военной инфраструктуры должно стать внедрение автоматизированных систем управления войсками.

В ходе автоматизации управления должны быть достигнуты две цели: основная цель - обеспечение максимальной реализации потенциальных возможностей войск в интересах достижения поставленных задач. Дополнительная цель - создание условий максимальной реализации интеллекта командующих (командиров) всех уровней управления.

В качестве основного принципа развития системы связиирганов военного управления рассматривается *концентрация усилий на создание многофункциональной (интегрированной) системы связи*, построенной на основе разработки и применения максимально унифицированных и совместимых программно-технических средств, минимальном составе пунктов и средств управления, необходимых для эффективного управления войсками и всеми видами обеспечения боевых действий при безусловном выполнении оперативно-стратегических требований к системе управления.

В практической реализации необходимо, что бы единое интегрированное информационное пространство ОВУ должно отражать реализацию целевого предназначения, как боевой системы и позволять, во-первых, установить информационные связи между всеми компонентами боевой системы; во-вторых, обеспечить единство рассмотрения всех информационных ресурсов и процессов, происходящих в боевой системе; в-третьих, более точно оценивать достаточность, противоречивость и избыточность информационных ресурсов для решения поставленных задач.

Автоматизированные системы управления войсками могут быть реализованы на базе различных информационных, телекоммуникационных и компьютерных технологий (современных и перспективных), в том числе - технологий распределенных вычислений, искусственных интеллектуальных систем, нанотехнологий и т.д.).



Из всего множества перспективных средств связи и автоматизации могут быть выделены цифровые технологии, в значительной степени определяющие облик систем управления нового поколения.

Перечень перспективных средств связи и автоматизации может быть выявлен на основании анализа программ развития различных (в первую очередь силовых) ведомств зарубежных стран и Казахстана. При этом необходимо учитывать, что при планировании перспективных сетей связи необходимо и планирование перспективных средств автоматизации для их совместимости и техническими возможностями.

Необходимо сформировать перечень перспективных технологий:

Информационные технологии:

- технологии распределенных вычислений;
- хранилища данных;
- системы управления знаниями, в том числе - оперативной аналитической обработки данных (OLAP), интеллектуального анализа данных (Data Mining), ведения отчетности (OLTP) и т.д.;
- расчетно-логические системы;
- системы поддержки принятия решений;
- архитектуры, ориентированные на сервисы;
- приложения, использующие данные о местоположении;
- технологии автоматизации проектирования и программирования и т.д.

Каналообразующие и коммуникационные технологии:

- широкополосная военная сотовая связь (в том числе Wi-Fi, Mesh-сети, Wi-Max, HSxPA, EV-DO);
- подвижная и стационарная спутниковая связь;
- радиорелейные, тропосферные и волоконно-оптические связи;
- транкинговая связь;
- пакетная радиосвязь;
- мультисервисные и самоорганизующиеся сети;
- видеоконференц-связь, и т.д.

С учетом новых реалий необходимо разрабатывать методы сетевого управления и технического обслуживания и поддержки. В перспективе необходимо предусмотреть внедрение в эти компоненты интеллектуальных элементов в виде систем поддержки принятия решений, систем математического моделирования вариантов развертывания подвижных средств, технологий поддержки идеологии самоорганизующихся и самосохраняющихся сетей.

В перспективе целесообразно предусмотреть повышение уровня интеллекта системы с целью автоматизации действий операторов, основанное на применении комплекса математических моделей для расчета параметров сеансов связи,



элементов систем поддержки принятия решений для оптимизации расписания и параметров сеансов связи с учетом многочисленных факторов внешней среды и взаимного пространственного расположения корреспондентов (на берегу, в море, в подводном положении).

В соответствии быстро меняющимися мировыми тенденциями развития телекоммуникационных технологий, необходимо ориентироваться на создание аппаратуры нового поколения, обеспечивающей решение задач сетевой и системной интеграции. Комплексное или фрагментарное использование мультисервисного оборудования обеспечивает возможность выбора и реализации гибкой стратегии развития и модернизации своих сетей на основе принципов конвергенции и поэтапного внедрения новых сетевых и информационных услуг.

Оборонно-промышленному комплексу необходимо предусмотреть производство отечественных средств автоматизации и средств связи. Совместно и согласовано с заказчиками разрабатывать и производить новые технологии в соответствии с идеологией сетей нового поколения; при его реализации использовать следующие технологии: формирования IP и SIP сетей формирования транспортной сети - SDN, IP/MPLS; формирования виртуальных частных сетей - IP/MPLS; базовые защищенные компьютерные технологии.

Непрерывно совершенствуя свою продукцию, не отставая от мировых лидеров, предприятия ОПК должны быть готовы поставлять оборудование для систем управления и сетей связи (стационарных, мобильных) как специального назначения, так и двойного применения.

Заключение. Игнорирование управления информационно-коммуникационными технологиями приводит к появлению совокупности различных технологий, не совместимых между собой, таким образом, не эффективных. Кроме того, существенной проблемой являются разногласия между различными органами ИКТ при их внедрении.

ЕИКП представляет собой сложную пространственно-разнесенную систему. Для эффективного функционирования необходимо резервирование на всех уровнях создания ЕИКП, в целях обеспечения устойчивости ЕИКП и минимизацию потери управления. Сегодня большинство проблем развития информационно-коммуникационных технологий происходят от того, что обеспечивающие органы обладают очень ограниченными выделенными средствами на приобретение информационно-коммуникационных технологий.

Поэтому, довольствующие органы должны обладать более широким видением перспектив и системных проблем, которые связаны с внедрением информационно-коммуникационных технологий в различные сферы деятельности органов военного управления, умением совершенствоваться управлять долгосрочным становлением информационно-коммуникационных систем в оборонной сфере, которая в итоге обеспечивает безопасность в целом всего государства. Детализация развития информационно-коммуникационных технологий является предметом дальнейшего исследования.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Журнал “Инфокоммуникационные технологии” Том 19, №4, 2021. <https://journals.eco-vector.com/2073-3909/issue/view/5685>.
2. Журнал «Т-Сomm - Телекоммуникации и Транспорт». Легков К.Е. «Организация процессов управления инфокоммуникационными сетями специального назначения». yberleninka.ru/article/n/organizatsiya-protsessov-upravleniya-infokommunikatsionnymi-setyami-spetsialnogo-naznacheniya.
3. Научный журнал «Современные наукоемкие технологии». <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=25589>.
4. Лысенков Е.А., Перспективы развития отрасли ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) в мире. <https://scienceforum.ru/2016/article/2016019533>.
5. Волошенко М.В. Информационная безопасность, независимость инфокоммуникационного пространства России. www.sgk.urep.ru/documents/inf_security.doc.
6. Директоров Н.Ф., Мирошников В.И. и др. Информационные технологии в системе управления. (теория и практика, состояние и перспективы развития). - СПб.: «Элмор», 2019.
7. Николашин Ю.Л. Развитие систем и средств связи. Тематический сборник. - Компания «Информационный мост», 2016.

Калижанов А.Б.,

*старший преподаватель
Цикла «АСУВ» военной кафедры
ТОО «Astana IT University»*



УДК

Кенжебаев А.Е.¹, Айсариев Е.Т.¹, Керекбаев М.Б.¹

*¹Национальный университет обороны имени
Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана,
Республика Казахстан*

ЗОНАЛЬНЫЙ СПОСОБ ВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ РАЗВЕДКИ

Түйіндеме. Инженерлік барлау жүргізде аймақтық тәсілдің тиімділігін пайдалануды енгізу қажеттілігі негізделген, қазіргі таңда объективтік тәсілдің артықшылығы мен мәні ашылған.

Түйінді сөздер: инженерлік барлау, аймақтық тәсілі, ҰҰА, нақтылық, оперативтілігі.

Аннотация. Определяет целесообразность применению нового, зонального способа ведения инженерной разведки который показал свою эффективность, показывается его преимущество и сущность по сравнению с другими используемым в настоящее время объектовым способом инженерной разведки.

Ключевые слова: зональный способ, достоверность, инженерная разведка, БПЛА, оперативность.

Abstract. The expediency of introducing new, more efficient method of zonal engineering reconnaissance, its essence and advantages are revealed as compared with the asset method currently used.

Keywords: engineering reconnaissance, remotely piloted vehicle, zonal method, reliability, operational flexibility.

Введение. По выводам и анализу военных экспертов ведущих и передовых государств мира, достижение в операции военных целей в будущих военных конфликтах возможно прежде всего за счет успеха и информационного превосходства над противником¹. При этом большой поток информации, используемая руководителями (начальниками) при принятии или, а также уточнении решений на ведение боевых действий, относится к данным о свойствах местности и ее изменениях в районе предстоящих боевых действий, а своевременное сбор, добывание, анализ и доведение до исполнителей данных сведений – одна из важнейших целей инженерной разведки. В данное время большое применение нашел так называемый объектовый способ организации и ведения инженерной разведки, при котором органы разведки распределяются, как правило, по наиболее важным объектам разведки на местности в полосе



ведения боевых действий и имеют задачу добывать оперативно достоверные сведения об их состоянии. Недостаток данного метода в том, что он не позволяет полностью охватить все необходимые объекты разведки и требует постоянного пере нацеливания уже задействованных сил и средств на решение новых возникающих задач. Вследствие чего, органам управления приходится периодически тратить определенное количество времени на решение организационных задач по перераспределению по задачам и объектам органов инженерной разведки, а самим органам – совершать маневры силами и средствами на значительные расстояния, что приводит к определенным неудобствам. Все эти факторы приводят к увеличению времени сроков добыванию и представлению разведывательной инженерной информации и, вследствие чего, к снижению уровня ее оперативности и достоверности, и требует необходимости больших сил и средств, для выполнения данных задач инженерной разведки. На мой взгляд, решения этой проблемы будет применении более современных нашему времени и эффективных средств добывания инженерно- разведывательных данных. Анализу и обработки также своевременному быстрому доведению до командиров (начальников) разведывательных данных о состоянии местности в районе боевых действий выработке и применение в теорию, и практику военного искусства более современных и перспективных способов ведения инженерной разведки, которые отвечали бы требованиям исходя из последних военных действий.

Так, к более эффективному повышению может привести использование беспилотных летательных аппаратов при выполнении задач подразделениями инженерных войск.

Различаются следующие виды аппаратов ведения разведки:

1. (БПЛА) беспилотные летательные аппараты;
2. неуправляемые;
3. автоматические.

Которые, принято подразделять по таким тактико – техническим параметрам:

1. масса;
2. время;
3. дальность полета;
4. высота полета.

В соответствии с этим они имеют следующие разновидности:

класс «микро» - масса аппарата до 10 кг, время полета около часа на максимальной высоте до километра;

класс «мини» - масса аппарата до 50 кг., время полета в несколько часов на максимальной высоте до 3- 5 км;

средние «миди» - масса аппарата до 1000 кг., время полета 10- 12 часов на максимальной высоте 9- 10 км; тяжелые- массой более 1000 кг., с временем полета 24 ч. на максимальной высоте до 20 км.



Для выполнения задач инженерной разведки наиболее целесообразно, на мой взгляд, являются БПЛА класса «мини», поскольку масса и габаритные размеры этих аппаратов наиболее пригодны для транспортирования их в разведывательно-разведывательной машине, а тактико – технические характеристики данного аппарата могут применять на достаточно большой дальности, беспосадочно в течении одного дня операции и с полным охватом всех задач инженерной разведки в полосе действий (операции). С вводом на вооружении инженерных подразделений данных БПЛА расширяются их возможности, а также переход от объектового способа ведения разведки к более эффективному – зональному способу ведения инженерной разведки. Данный предлагаемый способ представляет собой определение подразделениям инженерной разведки направлений на весь период боевых действий и зон ответственности (в полосе обороны). В зоне (направлении) ответственности вся зона местности будет открыта для ведения инженерной разведки благодаря использованию БПЛА. Этот способ благоприятно повлияет на выполнение инженерными подразделениями задач инженерной разведки с более полным и непрерывным ее мониторингом и охватом полосы операции, а не силами что позволит более эффективно использовать силы и средства подразделений инженерных войск.

Для более достоверного и качественного ведения инженерной разведки местности. Целесообразно отделение инженерной разведки, а именно штатную технику инженерно – разведывательную машину на гусеничной базе (ИРМ). Оборудовать на ее базе комплект БПЛА класса «мини» со следующими основными характеристиками: масса аппарата – до 50 кг; высота полета – до 3 км; дальность применения (радиус управления) – до 40 км; время нахождения в воздухе – 8 – 10 часов; количество одновременно пилотируемых летательных аппаратов – 3 – 5 ед; возможность управления с земли и с инженерно разведывательной машины; целевая нагрузка – видеокамера по системе трала Чистякова; камера тепловизионная, навигатор, рассчитанный на совместную эксплуатацию систем ГЛОНАСС и GPS. Использование БПЛА позволит наиболее эффективно повысить возможности оперативность инженерной разведки, но с нашим резко континентальным климатом (туман, низкая облачность, ливневые осадки, смог от использования твердого топлива для отопления и низовая метель и т.п.) их эффективность заметно снижается. В связи с этим БПЛА целесообразно применять параллельно с другими (наземными) силами и средствами инженерной разведки, которые должны будут осуществлять дополнительную разведку объектов, а при неблагоприятных погодных условиях, при которых использование БПЛА невозможно, их полную разведку. Вследствие чего инженерную машину разведки необходимо дополнительно оборудовать системой дистанционного видеонаблюдения и разведки за объектами в районе ответственности на дальности до 20 – 30 км (телекамеры, камеры тепловизионные, ретрансляторы, приемники сигналов).



В задачах инженерной разведки кроме добывания достоверной информации эти сведения о местности нужно своевременно собрать, обработать, обобщить и довести руководителей (начальников), из-за этого необходимо автоматизировать эти процессы, не требующих творческого подхода. Для этого в инженерной разведывательной машине необходимо оборудовать автоматизированное рабочее место командира отделения инженерной разведки, оснащенное защищенным портативным персональным компьютером с необходимыми параметрами исходя из выполняемых задач и поддерживающими современное программное обеспечение с оперативной системой и учетом выполняемых инженерных задач. Геоинформационную систему, используемую в (МОРК).

Положительные стороны зонального способа ведения инженерной разведки по сравнению с объектовым.

1) Достигаются более высокие значения достоверности добываемой инженерно-разведывательной информации (0,4 – 0,6 против 0,2 – 0,4).

2) Повышается производительность отделением инженерной разведки, поскольку интенсивность потока обнаружения возрастает до 60 обнаружений в час.

3) Уменьшается время обновления разведывательной информации.

Вместе с тем внедрение зонального способа ведения инженерной разведки сопряжено со значительными расходами финансовых и материальных ресурсов. Обусловлено это прежде всего необходимостью оснащения подразделений инженерной разведки дорогостоящими комплектами БПЛА и электронными средствами автоматизации сбора, обработки, хранения и передачи разведывательной информации, а также затратами на подготовку операторов БПЛА и ЭВМ и проведение других мероприятий. Условия принятия решений в зависимости от достоверности информации.

Исходя из вышеперечисленного следует, что внедрение зонального способа ведения инженерной разведки способствует, на мой взгляд, повышению автономности. Применения инженерных разведывательных подразделений, полному их охвату всей полосы (района) проведения операции, сокращению временного цикла управления инженерной разведкой, что особенно важно, достижению высокой степени оперативности обеспечения информации о местности командиров всех степеней и их штабов с достоверностью, позволяющей им принимать решения в условиях, близких к полной определенности.

Заключение. В заключительной части хотелось бы отметить, что положения дел в подразделениях инженерных войск, одной из проблем становится ликвидация чрезвычайных последствий на разных объектах. Для ее эффективного решения нужны соответственно подготовленные войска, особая техника и специальные расходные средства, что в свою очередь повысит оперативность в решении задач связанных с ликвидацией последствий разного характера.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 1 Зарубежное военное обозрение. 2007. №5 С. 7-12;
- 2 Астахов А.Д. Методика военно – экономического обоснования принимаемых решений. Учебное пособие М.: ВИА, 2005. С. 11-13.
- 3 Волотко В.И., Пустынин Б.В., Шабага В.Л. Система вооружения инженерных войск. Учебное пособие. М.: ВИА, 2003. С. 115-117.

Кенжебаев А.Е.

магистрант общевойскового факультета НУО,

Айсариев Е.Т.

магистрант общевойскового факультета НУО,

Керекбаев М.Б.

магистр, профессор кафедры инженерных войск и войск РХБ защиты и экологической безопасности общевойскового факультета НУО, полковник.



УДК 355.413

Жунусов А.А.¹, Булембаев Б.А.¹

*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики
Казахстан – Елбасы, г. Астана, Республика Казахстан*

ОСОБЕННОСТИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБОРОНЫ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Түйіндеме. Мақалада әртүрлі жағдайларда қорғанысты дайындау ерекшеліктері қарастырылады. Ерекше жағдайларда инженерлік қамтамасыз ету міндеттерін орындауға әсер ететін жағдайлар қарастырылады, олар инженерлік қамтамасыз етуге, орманды-батпақты жерлерде, таулы аймақтарда, шөлді аймақтарда, сондай-ақ солтүстік аудандарда және қыста айтарлықтай әсер етеді. Әр түрлі жағдайларда қорғанысты инженерлік қамтамасыз етуді орындауға әсер ететін факторлар қарастырылады, өйткені әскерлердің неғұнәм қимылдары белгілі бір жерде, олардың сипатына, тактикасына және жан-жақты (оның ішінде инженерлік) қамтамасыз етілуіне әсер ететін нақты физикалық-географиялық орта (рельеф, өсімдік жамылғысы, климат) жағдайында жүргізіледі. Мақалада анықтама берілген ерекше жағдайлар - көптеген географиялық аймақтардың континентальды бөлігінің орта жолағына тән ең типтік жағдайлардан айтарлықтай ерекшеленетін жағдайлар. Солтүстік аудандардағы инженерлік қамтамасыз етудің ерекше шарттары; таулы аймақтар; орманды-батпақты жерлер; шөлді аймақтар. Мақала материалы, Ең алдымен, ерекше жағдайларда қорғанысты ұйымдастыру және жоспарлау кезінде болашақ командирлер мен инженерлік қызметтердің бастықтарына арналған.

Түйінді сөздер: орманды-батпақты жерлер, таулы жерлер, шөлді жерлер, Солтүстік аймақ, қыс.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы особенности подготовки обороны в различных условиях. Рассмотрены условия, влияющие на выполнения задач инженерного обеспечения в особых условиях, которые оказывают существенное влияние на инженерное обеспечение, в лесисто-болотистой местности, в горных районах, в пустынных районах, а также в северных районах и зимой. Рассматриваются факторы, влияющие на выполнение инженерного обеспечения обороны в различных условиях, так как боевые действия войск ведутся на определенной местности, в условиях конкретной физико-географической среды (рельеф, растительность, климат), влияющей на их характер, тактику и всестороннее (в том числе инженерное) обеспечение. В статье дано определение особые условия – условия, существенно отличающиеся



от наиболее типичных, характерных для средней полосы континентальной части большинства географических зон. Особые условия инженерного обеспечения в северных районах; горные районы; лесисто-болотистая местность; пустынные районы.

Материал статьи адресован, прежде всего, будущим командирам и начальникам инженерных служб при организации и планировании обороны в особых условиях.

Ключевые слова: лесисто-болотистая местность, горная местность, пустынная местность, северный район, зима.

Abstrakt. The article discusses the issues of the specifics of the preparation of defense in various conditions. The conditions affecting the performance of engineering support tasks in special conditions that have a significant impact on engineering support, in wooded and swampy areas, in mountainous areas, in desert areas, as well as in northern areas and in winter, are considered. The factors influencing the performance of engineering support of defense in various conditions are considered, since military operations of troops are conducted on a certain terrain, in a specific physical and geographical environment (terrain, vegetation, climate), affecting their character, tactics and comprehensive (including engineering) support. The article defines special conditions – conditions that differ significantly from the most typical ones characteristic of the middle strip of the continental part of most geographical zones. Special conditions of engineering support in northern areas; mountainous areas; wooded and swampy terrain; desert areas.

The material of the article is addressed, first of all, to future commanders and heads of engineering services in the organization and planning of defense in special conditions.

Key words: wooded-swampy terrain, mountainous terrain, desert terrain, northern region, winter.

Введение. Как показывает опыт войн и вооруженных конфликтов последних десятилетий, инженерное обеспечение боя, выполняемой при ведении всех видов боевых действий и оказывающей непосредственное влияние на повышение боевых возможностей войск.

Применение в современных условиях новых средств вооруженной борьбы вызывает изменения боевых порядков войск и способов ведения боя. Инженерное обеспечение наиболее чувствительно к данным переменам, так как ее способы и формы определяются их назначением, составом войск, возможностями противника, условиями местности, наличием времени, сил и средств по выполнению поставленных задач. Однако во всех случаях преследуется цель: создать на местности благоприятные условия войскам для выполнения поставленных боевых задач и сохранение ими боевого потенциала при воздействии средств поражения противника.



Боевые действия войск ведутся на определенной местности, в условиях конкретной физико-географической среды (рельеф, растительность, климат), влияющей на их характер, тактику и всестороннее (в том числе инженерное) обеспечение. Особые условия – условия, существенно отличающиеся от наиболее типичных, характерных для средней полосы континентальной части большинства географических зон. Особые условия - северные районы; горные районы; лесисто-болотистая местность; пустынные районы

Особенности инженерного обеспечения обороны в лесисто-болотистой местности: основные усилия инженерного обеспечения обороны в лесисто-болотистой местности сосредоточены на: устройстве комбинированных заграждений; строительстве и разрушении плотин для создания водных заграждений; устройстве переходов через заболоченные участки; содержании сети путей и переправ; заготовка лесоматериалов и изготовлении конструкций и сооружений.

Факторы, влияющие на инженерное обеспечение обороны: труднодоступность и закрытость местности с наличием больших участков рек, озер; высокая степень развитости гидротехнической сети; слабое развитие дорожной сети и труднодоступность движения вне дорог; использование лесных массивов для скрытного расположения и маневра войск; благоприятные условия для применения невзрывных, комбинированных заграждений; благоприятные условия для возникновения пожаров; сложность подготовки путей движения и маневра войск; высокая трудоемкость возведения фортификационных сооружений; сложность ориентирования, подвоза материальных средств и управления войсками; зависимость объемов и способов выполнения задач от времени года, состояния погоды и других условий.

Фортификационное оборудование рубежей, позиций и районов: наиболее полно проводится на доступных направлениях; сплошные оборонительные рубежи и позиции, как правило, не создаются; на труднодоступных направлениях создаются узлы обороны и отдельные опорные пункты, подготовленные к круговой обороне; в заболоченных лесах окопы, укрытия, траншеи и ходы сообщений устраиваются полунасыпного и насыпного типа.

Устройство и содержание инженерных заграждений, производство разрушений: в первую очередь устраиваются на дорогах, просеках, в межозерных и меж болотных дефиле; на дорогах и в просеках, выводящих во фланг и тыл обороняющихся войск, устраиваются лесные завалы и барьеры; на перекрестках дорог и на наиболее проходимых просеках создаются узлы заграждений

Подготовка и содержание путей движения и маневра войск: осуществляется с использованием существующих дорог и просек; усиление проезжей части путей и строительство мостов и переходов через водные преграды; перед труднопроходимыми участками оборудуются пункты выжидания транспорта; строительство мостов из местных материалов.



Для обеспечения живучести переправ осуществляется: рассредоточение основных и запасных переправ; наращивание пропускной способности переправ; осуществление маневра переправами (переправочными средствами); повышение возможностей по оборудованию переправ за счет применения местных материалов; создание резерва переправочных средств; организация многократного дублирования переправ.

Скрытие и имитация важных районов и объектов: осуществляется с использованием табельных средств, местных материалов, маскирующих свойств местности; используются кроны деревьев, срезанная растительность; запрещается производить вырубку леса в районах расположения и на позициях войск

Особенности инженерного обеспечения в горных районах: факторы, влияющие на инженерное обеспечение обороны: разобщенность и ограниченная емкость доступных для наступления противника направлений; наличие мертвых пространств и скрытных подступов перед передним краем и в глубине обороны; большая пересеченность и расчлененность рельефа; преобладание скальных и твердых грунтов; наличие труднопроходимых участков местности; ограниченное количество и низкое качество существующих дорог; возможность образования горных обвалов и снежных лавин, селевых потоков и затопления русел высохших рек, каньонов, ущелий; разнообразие растительности (в горно-лесистой местности) и частые изменения погоды; необходимость адаптации личного состава для действий в высокогорных районах; снижение мощности двигателей и производительности труда личного состава.

Инженерная разведка противника, местности и объектов: ведется на направлениях, доступных для действий противника; увеличивается количество инженерно-наблюдательных постов; для вскрытия инженерных мероприятий противника, проводимых им в районах перевалов, узлов дорог, теснин, переправ создаются инженерно-разведывательная группа.

Фортификационное оборудование рубежей, позиций и районов: осуществляется с учетом важности и доступности направлений, характера рельефа, грунтов и растительного покрова; основу позиций составляют ротные и отдельные взводные опорные пункты (батальонные районы обороны); сооружения для ведения огня, наблюдения, защиты личного состава возводятся полузаглубленного и насыпного типа; для защиты войск используются выборки, тоннели и пещеры; применение подрывных зарядов при устройстве окопов и траншей уменьшает затраты сил на 35%, а при отрывке котлованов – до 70%; время увеличивается в 3-4 раза. Потребность в подрывных зарядах для воинской части примерно – 20-30 тонн [1].

Устройство и содержание инженерных заграждений, производство разрушений: создается с учетом емкости доступных направлений, возможного состава и характера действий противника, наличия сил, инженерных боеприпасов, времени и типа местности.



Подготовка и содержание путей движения и маневра войск: осуществляется, как правило, с использованием существующих дорог, а там, где их нет, - по речным долинам, горным тропам и другим доступным направлениям; на дорогах, имеющих узкую проезжую часть, для обеспечения встречного движения оборудуются разъезды, а перед крутыми затяжными подъемами и спусками - пункты выжидания; расширяется проезжая часть дорог на крутых поворотах, устраиваются прочные ограждения, устанавливаются хорошо видимые днем и ночью предупреждающие знаки.

Оборудование и содержание пунктов (районов) добычи и очистки воды: оборудуются и содержатся в межгорных котловинах, вдоль путей движения войск (преимущественно на родниках, кяризах и других подземных источниках воды), в местах, не подверженных затоплению в период дождей и паводков и безопасных от селей, снежных лавин и горных обвалов; в горных районах, лишенных источников воды, в подразделениях (частях) оборудуются водозаборные пункты с 1,5-2 суточным запасом воды [2].

Скрытие и имитация важных районов и объектов: в первую очередь выполняются мероприятия скрытия в районах сосредоточения, на позициях и путях движения, на перевалах, открытых участках путей, мостах через реки; для скрытия передвижений выбираются маршруты, проходящие по залесенной местности, по каньонам, оврагам или рядом с ними, по дорогам, обсаженным деревьями с развитыми кронами, а также за обратными скатами высот; особое внимание – скрытию опорных пунктов и заграждений, прикрывающих подступы к перевалам, ущельям, узлам дорог и выходы в лощины.

Особенности инженерного обеспечения обороны в пустынных районах: факторы, влияющие на инженерное обеспечение обороны: ограниченное количество и малый дебит источников воды; почти полное отсутствие растительного покрова, естественных укрытий и местных строительных материалов; ограниченность направлений, доступных для действий войск в песчаных пустынях; подвижность песчаных барханов и холмов; засушливый климат и резкие перепады температуры в течение суток; слабое развитие дорожной сети, трудность движения вне дорог; частые песчаные (пыльные) бури в песчаных пустынях; возможность широкого маневра в каменистых, щебнистых и глинистых (в сухое время) пустынях; возможность заноса песком фортификационных сооружений, заграждений и путей; трудность разработки каменистых, щебнистых, галечных и глинистых грунтов; сложность обеспечения войск топливом и лесоматериалами.

Фортификационное оборудование рубежей, позиций и районов: более полно оборудуются позиции, прикрывающие наиболее важные районы; административные центры, города, оазисы, источники воды подготавливаются к круговой обороне; на фортоборудование требуется в 1,5-2 раза времени больше, чем обычно [3].

Устройство и содержание инженерных заграждений, производство разрушений; заграждения устраиваются на наиболее доступных направлениях



действий противника; заграждениями прикрываются оазисы, узлы дорог, источники воды; за установленными МВЗ ведется постоянное наблюдение.

Подготовка и содержание путей движения и маневра войск: в глинистых и каменистых пустынях сеть путей как в обычных условиях; колонные пути прокладываются за гребнями барханов, грядовых и бугристых песков; при содержании путей предусматривается защита от песчаных заносов; осуществляется закрепление песков вяжущими материалами.

Оборудование и содержание пунктов (районов) добычи и очистки воды: в бригаде (дивизии) оборудуются пункты добычи и очистки с опреснением воды; в частях (подразделениях) оборудуются водозаборные пункты с пресной водой с запасом на 2-3 суток; в бригаде (дивизии) оборудуются пункты добычи и очистки с опреснением воды.

Скрытие и имитация важных районов и объектов: огневые позиции выбираются среди барханов, дюн, в зарослях саксаула, руслах пересохших рек, сухих арыков и оврагов; оборудуются ложные опорные пункты, ложные позиционные районы, ложные пункты управления; объем мероприятий по маскировке увеличивается в 1,5 раза.

Особенности инженерного обеспечения обороны в северных районах: факторы, влияющие на инженерное обеспечение обороны: сложные почвенно-грунтовые условия (скальные, каменистые, мерзлые, вечномерзлые, болотистые грунты); наличие гор, холмов, тундровых равнин, болот, рек и озер; наличие обширных труднодоступных для действий войск пространств; открытый характер местности; отсутствие в большинстве районов местных строительных материалов; слабое развитие дорожной сети; не обжитость территории; суровые климатические условия с резкими изменениями погоды, низкой температурой, сильными постоянными ветрами, снежными бурями и глубоким снежным покровом зимой; большая продолжительность полярной ночи и полярного дня.

Фортификационное оборудование рубежей, позиций и районов: на равнинной болотистой тундровой местности зимой окопы, траншеи, ходы сообщений и укрытия устраиваются с частичным заглублением в грунт или насыпного типа; на равнинной тундровой местности сооружения устраиваются преимущественно с частичным заглублением в грунт (зимой) или насыпного типа (летом); в холмистой и горной тундре возводятся фортсооружения полузаглубленного типа, а при наличии сил, средств и времени – заглубленного и подземного типов; время фортоборудования полосы обороны дивизии (бригады) увеличивается зимой – в 2-3 раза, летом – в 3-4 раза.

Устройство и содержание инженерных заграждений, производство разрушений: устройство каменных и снежных завалов, обвалов, затоплений местности; устройство ледяных и льдобетонных надолбов, ледяных и снежных валов, полос обледенения на передних скатах высот и крутостях берегов рек; устройство майн на реках, озерах и в береговом припае льда



Подготовка и содержание путей движения и маневра войск: летом – по водораздельным участкам, долинам рек и ручьев, северным склонам возвышенностей и участкам с плотным дерновым покровом, в обход заболоченных участков; зимой – по снежной целине (замерзшему грунту), по льду рек и озер с учетом глубокого снежного покрова и снежных заносов; протяженность сети путей может быть больше на 40-50%, чем в обычных условиях.

Оборудование и содержание пунктов (районов) добычи и очистки воды: осуществляется вдоль дорог, троп с использованием имеющихся водозаборных сооружений (скважин, колодцев), не промерзающих до дна рек, озер и болот; части (подразделения) добывают воду путем таяния льда и снега с последующим кипячением и очисткой; на пунктах (районах) добычи и очистки воды оборудуются пункты обогрева.

Скрытие и имитация важных районов и объектов: осуществляется с использованием табельных средств, маскировочного окрашивания, сезонных изменений маскирующих свойств местности, естественных и искусственных укрытий; широко применяется снег, снежные блоки, армированный лед, мерзлый грунт [4].



Рисунок 1 - Оборона мотострелкового батальона в северных районах (вариант)

Заключение.

Таким образом, выполнение задач инженерного обеспечения позволит войскам эффективно вести боевые действия в различных условиях обстановки, повысит живучесть войск, как при подготовке, так и в ходе ведения боевых действий. Выполнение задач характеризуется привлечением значительных сил и средств, и выполнением большого объема задач инженерного обеспечения. Знание командирами и начальниками служб особенностей инженерного обеспечения обороны в различных условиях, умелое применение сил и средств инженерного обеспечения позволит им принимать целесообразные решения по защите личного состава и техники от воздействия современных средств поражения противника и выполнить поставленные задачи в указанные сроки.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Колибернов Е.С. Инженерное обеспечение боя: учебное пособие. – Астана. Акционерное общество «Астана полиграфия» - 2004.
2. Шамшуров В.К. Инженерное обеспечение боя в особых условиях: учебное пособие. – Москва. Военное издательство - 1985.
3. Шевелёв Г.В. Особенности фортификационного оборудования в горах: Военно-теоретический журнал «Военная мысль». 1988.
4. Наставление по обеспечению боевых действий сухопутных войск. Часть IV. Инженерное обеспечение. Действие частей и подразделений инженерных войск. Москва, Воениздат. 1984 г.

Жунусов А.А.

магистрант общевойскового факультета НУО,

Булембаев Б.А.

магистр, начальник кафедры инженерных войск и войск РХБ защиты и экологической безопасности общевойскового факультета НУО, полковник.



УДК 355.413

Кусмолдаев Н.Е.¹, Керекбаев М.Б.¹

*¹ Национальный университет обороны имени
Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Астаны,
Республика Казахстан*

ПОИСК И УНИЧТОЖЕНИЕ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ (САМОДЕЛЬНЫХ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ) ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК

Түйіндеме. Мақалада ұрыс қимылдары жүргізілген аумақтарда және оқ-дәрілер арсеналдарында, базалары мен қоймаларында жарылыстар мен өрттер болған аудандарда жергілікті жерді тазартуды ұйымдастыру және жарылыс қаупі бар заттарды (ЖҚЗ) іздеу мен жою жөніндегі міндеттерді орындау тәртібі қаралады.

Ұрыс қимылдары жүргізілгеннен кейін және басқа да жағдайларда қалған ЖҚЗ-дан жергілікті жерді (акваторияларды, объектілерді) тазарту халық шаруашылығы жұмыстарының және халықтың тұрмыс-тіршілігінің толық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында жүзеге асырылады.

Соғыстардағы және қарулы қақтығыстардағы ұрыс қимылдары барысында жергілікті жерді (акваторияларды, объектілерді) минадан айыру жеке құрам мен техникадағы шығындарды азайту мақсатында операцияларды (ұрысты) инженерлік қамтамасыз ету кезінде жүзеге асырылады.

Аумақтар мен аймақтарды ЖҚЗ-дан тазарту және минаяздандыру кезінде анықталғандарды жою (залалсыздандыру, жою) осы мақаланың ережелеріне сәйкес жүзеге асырылады.

Түйінді сөздер: іздеу және жою, инженерлік барлау, жерді ЖҚЗ-дан тазарту, жарылыс қаупі бар зат, қолдан жасалған жарылғыш құрылғы.

Аннотация. В статье рассматривается порядок организации очистки местности и выполнения задач по поиску и уничтожению от взрывоопасных предметов (ВОП) на территориях, где велись боевые действия и в районах, где имели место взрывы и пожары на арсеналах, базах и складах боеприпасов.

Очистка местности (акваторий, объектов) от ВОП, оставшихся после ведения боевых действий и в других случаях, осуществляется в целях обеспечения полной безопасности народнохозяйственных работ и жизнедеятельности населения.

Разминирование местности (акваторий, объектов) в ходе боевых действий в войнах и вооруженных конфликтах осуществляется при инженерном обеспечении операций (боя) в целях снижения потерь в личном составе и технике от поражения минами.



Ликвидация (обезвреживание, уничтожение) обнаруженных при разминировании и очистке местности от ВОП осуществляется согласно положениям этой статьи.

Ключевые слова: поиск и уничтожения, инженерная разведка, очистка местности от ВОП, взрывоопасный предмет, самодельный взрывной устройства.

Annotation. The article examines the procedure for organizing the cleaning of the area and performing tasks for the search and destruction of explosive objects (EOD) in the territories where military operations were conducted and in areas where explosions and fires took place at arsenals, bases and ammunition depots.

The cleaning of the terrain (water areas, objects) from the EOD left after the conduct of hostilities and in other cases is carried out in order to ensure the complete safety of national economic works and the vital activity of the population.

Mine clearance of terrain (water areas, objects) during combat operations in wars and armed conflicts is carried out with the engineering support of operations (combat) in order to reduce losses in personnel and equipment from mine damage.

The elimination (neutralization, destruction) of those detected during mine clearance and clearing of the terrain from the EOD during hostilities is carried out in accordance with the provisions of this article.

Key words: search and destruction, engineering reconnaissance, clearing the area from the EOD, explosive object, improvised explosive device.

Введение. Взрывоопасные предметы (ВОП) – это боеприпасы и взрывные устройства, включая самодельные и содержащие взрывчатые вещества.

Самодельные взрывные устройства (СВУ) – это взрывные устройства, в которых один и более конструктивных элементов изготовлен самодельным (кустарным) способом.

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов последних десятилетий неопровержимо свидетельствует о применении мин и ВОП (СВУ) противоборствующими сторонами с неослабевающей интенсивностью. Мины и ВОП (СВУ) в настоящее время уже установлены в грунт или на его поверхности в 64 странах мира.

По данным ООН их количество превышает 110 млн. единиц. В районах вооруженных конфликтов мины и взрывающие устройства устанавливают подразделения железнодорожных, инженерных войск, родов войск и сил специальных операций. Кроме того, в этих же районах находятся огромное множество невзорвавшихся боеприпасов (далее – НВБ), множество мин, артиллерийских снарядов, авиационных бомб и ракет, гранат, а также боеприпасы, оставленные (или укрытые) на складах и т.д.

В результате развития средств и систем минирования, минирование местности в ходе ведения военных действий в настоящее время может осуществляться войсками не только на занимаемых ими позициях и полосах обороны, но и



на всю глубину оперативного построения войск противника. Возможности войск по широкомасштабному применению мин – ведению минной войны, как показывает анализ данных зарубежной печати, в обозримом будущем значительно возрастут. По этому инженерных войск на всех этапах их боевой деятельности окажутся перед необходимостью вести разведку минно-взрывных заграждений и преодолевать их в ППД, на путях выдвижения в районы сосредоточения, объектах технического прикрытия, их восстановления и на самих объектах в наступательных и оборонительных операциях.

ВОП по степени опасности подразделяются на:

«ВОП первой степени опасности» – боеприпасы неокончательно снаряженные или окончательно снаряженные, но не переведенные в боевое положение, состояние которых допускает их перемещение различными способами при выполнении требований безопасности, предусмотренных для погрузки, разгрузки и транспортировки боеприпасов на складах, базах и арсеналах, в том числе:

- боеприпасы артиллерийские и ракеты всех калибров и типов без следов прохождения через ствол оружия, направляющую или пусковое устройство (без нарезов на ведущих поясах или без наколов капсуля-воспламенителя, со сложным оперением);

- патроны к стрелковому оружию, в том числе калибра 12,7 мм и 14,5 мм с пулей типа МДЗ (мгновенного действия зажигательная) и пули таких патронов;

- ручные и противотанковые гранаты без взрывателей или со взрывателями с предохранительными чеками;

- авиационные средства поражения без взрывателей или со взрывателями до момента их боевого применения (сброса с носителя, схода с направляющей);

- инженерные боеприпасы всех типов без взрывателей или со взрывателями с предохранительными чеками;

- элементы боеприпасов, содержащие метательные взрывчатые вещества;

- сигнальные мины, наземные сигнальные и осветительные средства и средства оповещения.

«ВОП второй степени опасности» – боеприпасы окончательно снаряженные и переведенные в боевое положение, обращение с которыми допускается в средствах индивидуальной бронезащиты при выполнении установленных требований безопасности, в том числе:

- боеприпасы артиллерийские и ракеты всех калибров со следами прохождения через ствол оружия, направляющую или пусковое устройство (с нарезами на ведущих поясах или со следами наколов капсуля-воспламенителя, с раскрытым оперением);

- авиационные средства поражения без взрывателей или со взрывателями после момента их боевого применения (сброса с носителя, схода с направляющей);

- ручные и противотанковые гранаты со взрывателями без предохранительных чек;

- инженерные боеприпасы всех типов со взрывателями без предохранительных чек;

- боеприпасы, отказавшие при боевом применении;



- кассетные боеприпасы с жидким взрывчатым веществом, опасные в обращении и непригодные к боевому применению;

- боеприпасы, окончательно снаряженного вида, а также боеприпасы, взрыватели и взрывательные устройства, имеющие в своем составе капсульные изделия и встроенные источники питания, обнаруженные в ходе ликвидации последствий пожаров и взрывов на арсеналах, базах и складах.

«ВОП третьей степени опасности» – боеприпасы, имеющие механизмы (устройства), препятствующие их обезвреживанию, а также самодельные взрывные устройства, в том числе:

- боеприпасы и взрывные устройства всех типов с переведенными в боевое положение элементами самоликвидации, неизвлекаемости, необезвреживаемости;

- переведенные в боевое положение боеприпасы всех типов с магнитными, акустическими, сейсмическими и другими неконтактными взрывателями;

- самодельные взрывные устройства управляемые и неуправляемые.

Все обнаруженные ВОП, кроме патронов к стрелковому оружию и капсульных изделий, до их идентификации относятся к третьей степени опасности.[1]

Обнаруженные при очистке местности ВОП (СВУ) идентифицируются, устанавливается степень их опасности и уничтожаются на месте обнаружения или на специальных площадках, оборудуемых с учетом безопасных расстояний по разлету осколков, действию ударной волны и сейсмическому действию взрыва.

На месте обнаружения уничтожаются все ВОП (СВУ), взрыв которых не наносит ущерба окружающей среде, объектам и населению.

На специальных площадках уничтожаются ВОП первой и второй степени опасности, допускающие их безопасное обезвреживание и перевозку. ВОП третьей степени опасности, как правило, уничтожаются на месте их обнаружения, а в случае недопустимости уничтожения ВОП на месте их обнаружения – на специальных площадках.

Решение на уничтожение ВОП первой, второй и третьей степеней опасности обнаруженных на местности (в акватории) и не угрожающих при взрыве нанесением ущерба, принимает командир отряда (группы) разминирования.

Решение на уничтожение ВОП (СВУ), обнаруженных в зданиях (сооружениях) принимает командир отряда (группы) разминирования совместно с представителями региональных (местных) органов исполнительной власти и предприятий (организаций). Решение оформляется документально и подписывается принявшими его лицами.

Решение на уничтожение ВОП четвертой степени опасности и ВОП (СВУ), обнаруженных на объектах государственного значения, принимается правительственной комиссией, которая создается по обращению командования военного округа (флота, Каспийской флотилии).

Уничтожение ВОП на месте обнаружения осуществляется сосредоточенными или кумулятивными зарядами, которые в зависимости от вида ВОП, размещаются непосредственно на нем, у его боковой поверхности или на удалении 2...3 см от



ВОП. Боеприпас, пробивший стену здания и застрявший в ней, уничтожается на месте взрывом накладного заряда ВВ, устанавливаемого на боковую часть корпуса боеприпаса. При этом производится снижение фугасного и осколочного действия взрыва.

Заглубленный в грунт или проникший в стену артиллерийский снаряд, или боевая часть реактивного снаряда, уничтожается при помощи кумулятивного заряда (КЗ-6 и др.), установленного над боеприпасом. Масса заряда уничтожения, размещенного на указанном расстоянии от ВОП, должна быть увеличена в 1,5-2 раза. Взрыв зарядов разрушения осуществляется только огневым или электрическим способом. При огневом способе взрывания должны использоваться стандартные трубки ЗТП-300.

Для производства взрывных работ назначается группа (расчет) взрывников, руководство которой осуществляет командир отряда (группы) разминирования.

Командир группы (расчета) является руководителем взрывных работ.

При организации выполнения взрывных работ по уничтожению ВОП командир отряда (группы) обязан: извещать местные органы исполнительной власти и население о предстоящем уничтожении ВОП; организовать оцепление района проведения взрывных работ; принимать меры к ограничению поражающего действия взрыва; контролировать выполнение установленного порядка уничтожения ВОП, соблюдение личным составом дисциплины и требований безопасности при производстве взрывных работ.

Район производства взрывных работ охраняется постами оцепления, которые выставляются на безопасном расстоянии. Количество постов и их размещение должно исключать проникание в опасную зону людей, животных и транспортных средств.

Уменьшение воздействия воздушной ударной волны при взрыве боеприпаса, а также защита зданий и сооружений от разлета осколков обеспечивается устройством защитных валов из земленосных мешков с песком (грунтом) вокруг ВОП или их засыпкой, или установкой под ними щитов.

Площадки для уничтожения взрывоопасных предметов, должны находиться на удалении не менее 2,5 км от жилых, производственных зданий и сооружений, линий электропередач и связи, мостов, дорог и т.п. Места расположения площадок согласуются с местными органами исполнительной власти.

На площадке оборудуются укрытия для личного состава и котлованы для уничтожения ВОП глубиной 1,2-1,5 м, которые располагаются на расстоянии не менее 150 м один от другого, в качестве площадок для уничтожения ВОП могут использоваться старые карьеры, искусственные выработки, глубокие овраги и т.д.

Перевозка ВОП с мест обнаружения (площадок складирования) на площадку уничтожения осуществляется на специально оборудованном автомобиле.

Склад обнаруженных ВОП обозначается указками, плечо подноса ВОП к месту уничтожения должно быть не более 500 м.



Командир отряда (группы) разминирования лично организует погрузку обнаруженных ВОП на месте их складирования на специально оборудованный автомобиль, вывоз их к месту уничтожения.

При невозможности уничтожения обнаруженных ВОП в тот же день, когда они обнаружены, каждый ВОП и площадки их складирования обозначаются предупредительными знаками, а для их охраны в ночное время назначается временный караул. О принятых мерах по сохранности ВОП командир отряда (группы) докладывает по подчинению.

Уничтожение ВОП при очистке местности производится последовательно, начиная от исходного положения с целью обеспечения безопасного отхода взрывников в укрытия (на безопасные расстояния).

В соответствии с принятым решением на уничтожение взрывоопасных предметов командир ставит задачу личному составу и указывает: объем предстоящих работ; порядок подготовки и выполнения взрывных работ; очередность и способ взрывания; участки работ каждого взрывника; состав и задачи оцепления; время выставления и снятия постов; сигналы управления и оповещения.

Действия личного состава осуществляются по установленным сигналам, установленным руководителем взрывных работ. Сигналы подаются звуковым (голосом, свистком, сиреной), световым (фонариком, сигнальными ракетами) или иным способом.

Выдача ВВ и СВ взрывникам (подносчикам) с полевого расходного склада производится по требованию руководителя взрывных работ.

На месте обнаружения все ВОП уничтожаются поодиночно, за исключением патронов всех типов, взрывчатых веществ и средств взрывания, которые уничтожаются на специальных площадках.

Одиночные ВОП уничтожаются накладными зарядами ВВ, которые размещаются:

- на корпус снаряда, минометной мины, гранаты и авиабомбы;
- на головную часть и двигатель реактивного снаряда;
- рядом с взрывателем инженерной мины, или у ее боковой поверхности.

При уничтожении взрыванием взрывчатые вещества в штатной укупорке (или без нее) укладываются на дно котлована в виде сосредоточенного заряда, в который устанавливается иницирующий заряд.

Взрывчатые вещества, поступающие в войска для изготовления зарядов в виде шашек и брикетов можно уничтожать сжиганием.

К выполнению задач по поиску и очистке местности (объектов) от ВОП (СВУ) допускаются только лица, прошедшие обучение в специализированных центрах (курсах) подготовки специалистов по разминированию и очистке местности (объектов) от ВОП (СВУ), подтвержденное соответствующим документом.

Заключение. Таким образом, преодоление войсками современных заграждений является важнейшей и проблемной задачей инженерного обеспечения



деятельности войск и понижения уровня минной опасности. В свою очередь она может быть выполнена только на основе разведанных о МВЗ, которые необходимо добыть, в частности, с помощью средств поиска мин и ВОП (СВУ). Этими обстоятельствами предопределяются актуальность изучения данной проблемы. Только зная физические принципы, на которых основывается действие современных средств поиска мин и ВОП (СВУ), можно организовать выполнение задач по ведению разведки МВЗ и местности на наличие ВОП (СВУ) в интересах выполнения задач подразделениями и частями инженерных войск.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Наставление по обеспечению боевых действий сухопутных войск. Часть IV. Инженерное обеспечение. Действие частей и подразделений инженерных войск. Москва, Воениздат. 1984 г.

Кусмолдаев Н.Е.

магистрант общевойскового факультета НУО,

Керекбаев М.Б.

магистр, профессор кафедры инженерных войск и войск РХБ защиты и экологической безопасности общевойскового факультета НУО, полковник.



УДК 355.413

Мырзабаев Н.Т.¹, Ырысбайұлы Р.¹, Волохов А.¹

*¹Национальный университет обороны имени
Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана,
Республика Казахстан*

ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ КАК ПРЕПЯТСТВИЯ И ИХ ТАКТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Түйіндеме. Бұл мақалада су тосқауылдарының (өзендер, каналдар, сағалар, көлдер және басқа да табиғи тосқауылдар сипаттамалары және оларды өту кезіндегі әскерлердің іс-әрекетіне әсері ашылады. Су тосқауылдарының табиғи кедергілер ретінде негізгі сипаттамалары олардың қасиеттері (ені, тереңдігі, ағын жылдамдығы), оның жағалауларының, түбінің, іргелес жатқан жердің жай-күйі, гидротехникалық құрылыстар мен қатарлардың болуы, қарсыластың су тосқауылын қорғау сипаты, ауа-райының жай-күйі, жыл мен тәулік мезгілі. Бұл жағдайлар оны кедергі ретінде сипаттап қана қоймайды, сонымен қатар оны шабуылдап келе жатқан әскерлердің су тосқауылынан өту тәртібі мен тәсілдерін анықтайды.

Мақала материалдары болашақ командирлер мен бастықтардың су тосқауылдарынан мәжбүрлеуді ұйымдастыру кезінде қолдану үшін арналған.

Түйін сөздер: су тосқауылдары, су тосқауылдарын мәжбүрлеу, су тосқауылдарының сипаттамалары.

Аннотация. В данной статье раскрыты характеристики водных преград (рек, каналов, лиманов, озер и других естественных преград) и их влияние на действия войск при их преодолении. Основными характеристиками водных преград как естественных препятствий являются их свойства (ширина, глубина, скорость течения), состояние его берегов, дна, прилегающей местности, наличие гидротехнических сооружений и бродов, характер обороны водной преграды противником, состояние погоды, времени года и суток. Эти условия не только характеризуют ее как препятствие, но и определяют порядок и способы ее преодоления наступающими войсками.

Материалы статьи адресованы будущим командирам и начальникам при организации форсирования водных преград.

Ключевые слова: водные преграды, форсирование водных преград, характеристики водных преград.



Abstract. This article reveals the characteristics of water barriers (rivers, channels, estuaries, lakes and other natural barriers) and their impact on the actions of troops in overcoming them. The main characteristics of water barriers as natural obstacles are their properties (width, depth, speed of the current), the condition of its shores, bottom, adjacent terrain, the presence of hydraulic structures and fords, the nature of the defense of the water barriers by the enemy, the state of the weather, time year and day. These conditions not only characterize it as an obstacle, but also determine the order and ways of overcoming it by advancing troops.

The materials of the article are addressed to future commanders and superiors in the organizations of water barriers.

Key words: water barriers, forcing of the barriers, characteristics of water barriers.

Введение. Войска в ходе ведения боевых действий вынуждены преодолевать реки, каналы, озера и другие естественные преграды.

В современных условиях действий войск, когда глубина боевых задач частей и подразделений увеличилась, и темпы наступательного боя возросли, войскам придется значительно чаще преодолевать водные преграды.

Форсирование водных преград является одним из наиболее сложных видов боя, требующего большого искусства в организации и обеспечения боевой деятельности войск, высокого морально-психологического состояния личного состава, их решительности и настойчивости при выполнении поставленных задач.

Связь боевых действий с водными преградами обусловлена тем, что они представляют собой естественные преграды и затрудняют действия наступающих войск, одновременно благоприятствуя обороне. Поэтому обороняющаяся сторона во всех случаях, где это выгодно, старается использовать водные преграды для обороны и вынудить противника преодолеть ее под огнем. Важнейшее значение использования водных преград в системе обороны заключается в том, что она позволяет обороняющимся войскам в значительной мере экономить силы и средства.

С развитием и массовым внедрением в войска различных видов современной боевой техники, в том числе и переправочно-десантных средств, значение рек, каналов, лиманов, озер и других как естественные препятствий не снижается. Это требует от командиров более творческого подхода для выполнения задач по форсированию водных преград.

Водные препятствия характеризуются их свойствами (ширина, глубина, скорость течения), состоянием его берегов, дна, прилегающей местности, наличием гидротехнических сооружений и бродов, характером обороны водной преграды противником, состоянием погоды, времени года и суток. Эти условия не только характеризуют ее как препятствие, но и определяют порядок и способы ее преодоления наступающими войсками.



Ширина водной преграды - один из основных факторов, характеризующий ее как препятствие. Она не постоянна и зависит от характера местности и от времени года. Руслу рек обычно извилисты и состоят из криволинейных и прямых участков. Сужается на криволинейных участках и расширяется на прямолинейных. Наибольшую ширину водные преграды обычно имеют в половодье и паводки. Ширина водной преграды оказывает влияние на продолжительность переправы войск. Чем шире преграда, тем больше времени требуется на ее преодоление. В связи с чем, при выборе участка форсирования необходимо ее выбрать так, чтобы водное препятствие в пределах этого участка была уже, чем на других, учитывая другие свойства преграды.

Водные преграды по ширине принято разделять на узкие - до 100 м, средние - от 100 до 250 метров, широкие - от 250 до 600 метров и крупные свыше 600 метров [1].

Глубина водной преграды, так же, как и ширина оказывает существенную роль при преодолении его войсками. Глубина водной преграды не постоянна. На глубину влияет грунт дна водной преграды и ее берегов. На одних участках мелеют в результате отложения наносимого течением ила и песка, на других, наоборот, становится более глубоким. В летнее время глубина водных преград устанавливается преимущественно постоянным, весной и осенью их глубина значительно изменяется в связи с таянием снега и обильными осадками.

По глубине водные преграды различают: мелкие - до 1,5 метров, глубокие - от 1,5 до 5 метров и очень глубокие - свыше 5 метров [1, с 188].

Скорость течения водной преграды, как и другие ее характеристики, непостоянна и оказывает существенное влияние на переправу войск. Существенное влияние она оказывает на продолжительность рейса и величину сноса десантных средств на водную преграду, особенно не моторизованных. Скорость течения тесно связана с шириной и глубиной водной преграды. Чем шире и глубже преграда, тем обычно быстрее ее течение, и тем большим и трудно преодолеваемым препятствием является данный рубеж.

Поскороститечения на равнинной местности, водные преграды подразделяются на: слабые - до 0,5 м/сек., средние - 0,5 – 1 м/сек., быстрые - 1 - 2 м/сек. и очень быстрые - свыше 2 м/сек. [1, с 189].

Водные преграды со слабым и средним скоростями течения влияния на выбор видов переправ не оказывают. На этих водных преградах могут использоваться вся боевая плавающая техника и все переправочные средства инженерных войск.

На водных преградах с быстрым течением осложняются управляемость переправочных средств, въезд их на воду и их причаливание, также усложняется применение боевой плавающей техники, невозможно переправа танков под водой при скорости течения 1,5 м/сек.

Влияние скорости течения водной преграды проявляется главным образом в том, что на участках водной преграды с большим течением больше сносятся по течению переправочные средства. Это необходимо учитывать, для того что бы учитывать места причалов.



При форсировании важно учесть скорость течения, чтобы подразделения не снесло в сторону, и они не оказались перед неподавленными огневыми средствами противника. В целях успешного форсирования водной преграды с быстрым течением будет необходимо подавлять противника на более широком участке.

Состояние берегов водной преграды, ее дна и прилегающей местности на исходном и противоположенном берегу так же характеризует ее как препятствие. Она учитывается при выборе участка форсирования, подъездных путей к участку, районов сосредоточения переправляемых войск и переправочных средств.

Большая крутизна берегов создает значительные трудности, необходима разработка берегов при оборудовании участка переправы. Использование таких участков, при форсировании водной преграды с выдвиганием из глубины, менее выгодно.

В зависимости от грунта дна и берегов переправа войск облегчается или затрудняется, особенно танков. Переправа танков возможна только при твердом песчаном, гравийном или каменистом грунте дна. Переправа техники вброд или танков под водой со слабым грунтом дна быстро образует в ней глубокую колею, что затрудняет либо вовсе делает не возможным переправу войск на данном участке.

Наличие гидротехнических сооружений позволяют обороняющимся войскам в любое время быстро изменить уровень воды и тем самым усилить водную преграду как препятствие и усложнить преодоление ее наступающими войсками.

Состояние погоды и время года влияют на изменение режима водной преграды и характера прилегающей местности. В зависимости от состояния погоды и времени года изменяется степень проходимости прилегающей к водной преграде местности, повышается или понижается уровень воды, увеличивается или уменьшается скорость течения, ширина водной преграды и характер берегов и дна.

На территории Казахстана имеются крупные водные преграды, такие как: Иртыш, Есиль, Или, Тобол, Жайык и большое количество каналов, узких и средних рек. Которые, в случае ведения войсками наступления будет оказывать существенное влияние на действия войск.

Заключение.

Все вышеуказанные условия определяют характер использования боевой техники, переправочных средств и возможности маневра при форсировании водных преград, захвате и расширении плацдарма. Они оказывают существенное влияние, так же на укрытие живой силы и боевой техники при применении противником оружия массового поражения.

При организации форсирования водной преграды, командиру подразделения предстоит детально изучить свойства водной преграды (ширина, глубина, скорость течения), состояние его берегов, дна, прилегающей местности, наличие гидротехнических сооружений и бродов, характер обороны водной преграды противником, состояние погоды, времени года и суток.



Форсирование водной преграды требует от наступающих войск подготовленности, решительности, слаженности действий, высокого морально-психологического состояния и строгой воинской дисциплины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1 Колибернов Е.С. Инженерное обеспечение боя: учебное пособие. – Москва. Военное издательство - 1988 г.

2 Мясоедов П.Г. Форсирование рек: учебное пособие. – Москва. Военное издательство - 1960 г.

3 Лысухин И.Ф. Инженерное обеспечение форсирования рек: Военное издательство - 1968 г.

4 Наставление по обеспечению боевых действий сухопутных войск. Часть IV. Инженерное обеспечение. Действие частей и подразделений инженерных войск. Москва, Воениздат. 1984 г.

Мырзабаев Н.Т.

магистрант общевойскового факультета НУО

Ырысбайұлы Р.

магистрант общевойскового факультета НУО

Волохов А.В.

магистр, старший преподаватель кафедры инженерных войск и войск РХБ защиты и экологической безопасности общевойскового факультета НУО, подполковник.



УДК 355.327

Мукумжан Н.А.¹, Майлыбаев А.С.¹, Камалзода Х.И.¹*¹Национальный университет обороны, г. Астана,
Республика Казахстан*

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БАТАЛЬОННЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ГРУПП ВС РФ ВО ВНУТРЕННЕМ ВООРУЖЕННОМ КОНФЛИКТЕ

Түйіндеме. РФ ҚК батальондық тактикалық топтарының ішкі қарулы жанжалда қолданылуы тәжірибесі қарастырылған.

Ішкі қарулы жанжалдарда РФ ҚК құрлық әскерлері бригадалары құрамына кіретін мотоатқыштар батальондарының негізінде құрылған батальондық тактикалық топтары қолданылған. Батальондық тактикалық топтар негізінен шабуылға арналған жедел қимылдау топтары ретінде қолданылды. БТГр контртеррорлық операция барысында әскерлердің арнайы ісқимылдарың көптеген мәселелерін шешумен айналысты.

Түйінді сөздер: батальондық тактикалық топ, қарамағына берілген бөлімшелер, атыс құралдары, айналып өту жасағы, алғы жасақ.

Аннотация. Рассматривается опыт применения батальонных тактических групп ВС РФ во внутреннем вооруженном конфликте.

В ВС РФ во внутреннем вооруженном конфликте применялись батальонные тактические группы созданные на основе мотострелковых батальонов, которые вошли в состав бригад сухопутных войск. Батальонные тактические группы применялись в основном, как группы быстрого реагирования с наступательным назначением. БТГр решали многие вопросы специальных войсковых действий в ходе контртеррористической операции.

Ключевые слова: батальонная тактическая группа, приданные подразделения, огневые средства, обходящий отряд, передовая группа.

Abstract. The experience of using battalion tactical groups of the Armed Forces of the Russian Federation in an internal armed conflict is considered.

In the Armed Forces of the Russian Federation, battalion tactical groups were used in the internal armed conflict, created on the basis of motorized rifle battalions, which were part of the brigades of the ground forces. Battalion tactical groups were used mainly as rapid reaction groups with an offensive purpose. Battalion tactical groups (BTGr) solved many issues of special military actions during the counterterrorist operation.

Key words: battalion tactical group, attached units, firing means, a detaching detachment, an advance group.



Батальонная тактическая группа (БТГр) – временное формирование, создаваемое на базе батальона для ведения боя [1].

Включает 2-4 танковых и мотострелковых рот, подразделений ПТУР, миномётные, разведывательные, инженерные и тыловое подразделения. Группу могут поддерживать до роты вертолётов огневой поддержки, дивизиона артиллерии, взвода зенитных установок.

Считается, что батальонные тактические группы позволяют с наибольшей эффективностью использовать высокие боевые возможности современных систем оружия, таких, как танки, БМП, противотанковых ракетных комплексов (ПТРК), вертолеты огневой поддержки и других образцов во всех видах боя, а также на марше [1].

Первые упоминания в прессе о применении батальонных тактических групп в ВС России относятся к боевым действиям в Чечне и Грузии.

В отличие от определения термина для армий стран НАТО, основа батальонной тактической группы представляла собой не штатный, а сводный батальон, личный состав, в который набирался из разных подразделений полка, что было связано в первую очередь с не укомплектованностью личного состава [2].

ВС РФ приступила к созданию в своих вооруженных силах штатных батальонно-тактических групп, которые войдут в состав бригад сухопутных войск. По сути, это группы быстрого реагирования с наступательным назначением. Батальонно-тактические группы применялись вооруженными силами РФ в ходе контртеррористической операции (*войне – примечание редактора*) на Северном Кавказе в 1999-2000 гг. и грузино-российском конфликте (*войне – примечание редактора*) 2008 года.

В некоторых случаях для создания батальонной тактической группы привлекались подразделения из разных полков. К примеру, в ходе Второй чеченской войны на основе 245-го гвардейского мотострелкового полка и 99-го гвардейского самоходного артиллерийского полка была сформирована одна батальонная тактическая группа, выполнявшая боевые задачи в Урус-Мартановском районе Чечни. При формировании группы, все остальные подразделения обоих полков были возвращены обратно в пункт постоянной дислокации в Мулино.

По окончании чеченских кампаний, в каждом мотострелковом полку 58-й армии была создана батальонная тактическая группа, которое представляло собой временное формирование уровня батальона с приданными подразделениями, поддерживаемое в высокой боевой готовности сроком на полгода [3].

В ходе контртеррористической операции на Северном Кавказе в 1999 - 2000 гг. бои (боевые действия) имели свои специфические особенности. Они, как правило, велись при отсутствии четко выраженной линии фронта, на разобщенных, нередко изолированных, направлениях, в отрыве воинских частей и подразделений от главных сил, при широком применении противником диверсионно-террористических методов борьбы. В этих условиях усиленный мотострелковый батальон являлся основной тактической единицей. При этом бой



в горной местности с иррегулярными вооруженными формированиями требовал от командиров подразделений творчества, инициативы и изобретательности в применении сил и средств.

В связи с тем, что батальон, как правило, выполнял задачу самостоятельно, в зависимости от предстоящей боевой задачи ему придавались разнородные подразделения родов войск и специальных войск. Например, танковая рота, гаубичная самоходная батарея, реактивная батарея, взвод зенитной артиллерийской батареи, разведывательный взвод разведывательного батальона, рота специального назначения, взвод роты радиоэлектронной борьбы, взвод роты РХБ защиты, взвод связи батальона, рота подвоза боеприпасов и взвод подвоза продовольствия батальона материального обеспечения, медицинский взвод медицинской роты бригады. Именно в таком составе воевал мотострелковый батальон 205-й мотострелковой бригады в сентябре 1999 года в Дагестане.

В ходе контртеррористической операции действия мотострелкового батальона носили, как правило, наступательный характер. К обороне обычно переходили на непродолжительное время, частью сил, при блокировании и окружении иррегулярных вооруженных формирований, охране важных объектов и коммуникаций.

Следует особо подчеркнуть, что при выполнении каждой задачи в целом и применительно к каждому элементу подготовки боя были свои особенности. Хотя в большинстве случаев общая структура подготовки мсб к решению боевой задачи сохранялась: принятие решения, рекогносцировка, постановка боевых задач, планирование, организация огня, взаимодействия, всестороннее обеспечение, управление; подготовка командования, штаба батальона и подразделений к бою; практическая работа в подразделениях и другие мероприятия.

Практика показала, что в случае, если командиром неукоснительно выполнялись требования Боевого устава по подготовке и ведению общевойскового боя, то в ходе его ведения боевая задача выполнялась успешно. Например:

В ноябре 1999 года при подготовке боя командир 708-го отдельного мотострелкового батальона 138-й отдельной мотострелковой бригады после принятия решения провел рекогносцировку, в ходе которой уточнил свое решение. Следует отметить, что на принятие решения командир батальона затратил около 7 часов, что в целом соответствует существующим рекомендациям.

Взаимодействие командиром батальона было организовано по карте, а на местности - на глубину видимости. В ходе подготовки подразделений провели стрельбы из стрелкового оружия, вооружения БМП, а минометная батарея батальона выполнила комплексную контрольную задачу. Была проведена тренировка по управлению огнем подразделений батальона. Благодаря всем этим подготовительным мероприятиям батальон уверенно выполнил поставленную задачу по овладению господствующими высотами у входа в Аргунское ущелье, а главное - без потерь. Другой пример, когда командир подготовке боя не уделил должного внимания. Командир танкового батальона 324-го мотострелкового пол-



ка получил задачу на оборону в районе населенного пункта Чечен-аул. Однако при организации всестороннего обеспечения боя не позаботился об организации боевого охранения. В результате 4 февраля 2000 года иррегулярные вооруженные формирования атаковали батальонный район обороны и, подойдя на близкое расстояние, огнем из ручных гранатометов уничтожили пять танков, после чего подразделения батальона начали самовольно покидать занимаемые позиции. Поэтому боевой опыт учит, что при подготовке боя решение, принятое по карте, по возможности должно уточняться командиром батальона в ходе рекогносцировки.

На Северном Кавказе в отдельных случаях рекогносцировка осуществлялась во время облета на вертолетах предстоящего района действий, что также вносило определенные особенности в порядок работы командира батальона при организации боя [4].

При организации командиром батальона огня приданного артиллерийского подразделения и минометной батареи учитывалась и та особенность, что в сложных горных условиях линия боевого соприкосновения сторон практически отсутствует. Чтобы не допустить поражения своих войск огнем артиллерии, рубеж безопасного удаления от разрывов снарядов (мин) устанавливался большим, чем предписано Боевым уставом по организации и ведению общевойскового боя. Определялось, что огонь артиллерии по выявленным целям открывается по вызову командира батальона (рот) через офицеров корректировщиков, следующих в боевом порядке совместно с командирами общевойсковых подразделений.

При организации взаимодействия командиры батальонов особое внимание уделяли согласованию действий наступающих подразделений с приданной и поддерживающей артиллерией и авиацией.

Проблемным вопросом при организации управления подразделениями в горах являлась организация связи. Батальоны, а зачастую роты и взводы, выполняли в горах самостоятельные задачи, находясь от остальных войск на расстоянии десятков километров. При этом в условиях резко пересеченной местности возрастает значение радиосредств коротковолнового диапазона, которых, особенно переносных, в батальонах имелось ограниченное количество. В связи с этим для обеспечения связи подразделениям сверх штата выделялись переносные КВ радиостанции Р-168КН, а также переносные станции спутниковой связи (типа Р-438Т, Р-438М, Р-439-2П) [5].

При подготовке батальона к действиям в горах подразделения обеспечивались горным снаряжением, с ними проводились занятия по горной подготовке. Запас материальных средств в подразделениях создавался с таким расчетом, чтобы он позволял вести бой в течение 2-3 дней. Создавался запас аккумуляторных батарей радиостанциям на 2-3 дня работы. Готовился запас воды. Нередко мотострелковые подразделения применялись в качестве тактического воздушного десанта наряду с десантно-штурмовыми и парашютно-десантными подразделениями. В этом случае в ходе подготовки батальона к бою с личным составом проводились занятия и тренировки по погрузке (выгрузке) в вертолеты вооружения, военной



техники и других материальных средств, посадке, высадке личного состава из положения висения и по штурмовому.

Наступление батальона в горах включало выполнение следующих тактических задач: огневое поражение противника, занятие исходного положения для наступления; выдвижение и во время боя особое внимание уделялось разведке скатов близлежащих высот, своевременному обнаружению засад противника и уничтожению подразделений, обороняющих эти объекты.

После овладения высотами, прикрывающими вход в ущелье, начинали движение отряд обеспечения движения и основные силы батальона. Танки, БМП, ЗСУ-23-4 действовали за выдвигающимися подразделениями. После овладения ущельем на высотах, перевалах, входах и выходах из ущелья, у мостов, населенных пунктов выставлялись сторожевые заставы [5].

При оказании противником упорного сопротивления, ему наносилось поражение огнем артиллерии, минометов и ударами боевых вертолетов. Подразделения, действовавшие по гребням высот, обходили опорный пункт иррегулярных вооруженных формирований, создавали огневой мешок и завершали уничтожение противника.

При подходе к перевалу, занятому иррегулярными вооруженными формированиями, штатные и приданные артиллерийские подразделения батальона развертывались на огневых позициях. В ходе осуществления огневого поражения артиллерией подразделения выдвигались на свои направления наступления. Впереди батальона действовали боевые разведывательные дозоры и подразделения охраны [5].

Выйдя к перевалу, подразделения охраны обеспечивали развертывание главных сил батальона и осуществляли маневр во фланг и тыл.

Приданные батальону ЗСУ «Тунгуска», «Шилка» и ЗУ-23-2 применялись для уничтожения противника, обороняющего узкие горные долины и ущелья, а также для прикрытия флангов атакующих подразделений. Зенитные установки находились обычно сзади наступающих подразделений и вели огонь через голову мотострелков [5].

При ведении огня в горах учитывалось уменьшение плотности воздуха с увеличением высоты. С дальности 800 м и более изменение установок дальности на шкалах прицелов носит нелинейный характер, поэтому корректирование огня производилось исходя из опыта.

В ряде случаев при выполнении задачи по овладению перевалом мотострелковый батальон действовал в качестве обходящего отряда.

При подготовке действий обходящего отряда использовались данные, добытые воздушной разведкой. Обходящий отряд, используя скрытые подступы, выдвигался в район, контролируемый иррегулярными вооруженными формированиями, овладевал высотами, прилегающими к горному перевалу, ущелью, а затем атакой во фланг и тыл при поддержке вертолетов и во взаимодействии с подразделениями, действующими с фронта, уничтожал иррегулярное вооруженное формирование.



После овладения перевалом, для его обороны оставлялись необходимые силы и средства, остальные подразделения продолжали выполнение поставленных задач.

При наличии соответствующих условий мотострелковые подразделения действовали в качестве тактических воздушных десантов. Воздушные десанты применялись в целях: захвата и удержания мостов, переправ, перевалов, ущелий; нанесения ударов с тыла; окружения и уничтожения иррегулярных вооруженных формирований совместно с передовыми частями; воспреещения отхода противника; уничтожения баз и складов с оружием, боеприпасами, другими материальными средствами иррегулярных вооруженных формирований.

Обычно в состав десанта выделялась усиленная мотострелковая рота. Иногда для десантирования подразделения осуществлялось несколько рейсов вертолетов. До десантирования в течение 1-3 суток и непосредственно перед высадкой ударами авиации и огнем артиллерии осуществлялось подавление противника в районе десантирования. В ряде случаев для достижения внезапности огневое поражение противника в полосе пролета и в районе десантирования не проводилось. Подготовка площадок приземления при этом осуществлялась действующими в тылу противника разведывательными подразделениями.

После высадки передовой группы осуществлялось завершение уничтожения противника на площадке приземления [6].

Передовая группа после высадки развертывалась в боевой порядок, завершала уничтожение противника на площадках приземления, овладевала назначенным рубежом, закреплялась на нем и обеспечивала высадку главных сил воздушного десанта.

Огневые средства воздушного десанта (АГС-17, 82-мм минометы) развертывались на огневых позициях за укрытиями в готовности поддержать бой огнем. Воздушный десант уничтожал противника в прилегающих к площадке приземления высотах, захватывали их и в последующем действовал в соответствии с полученной задачей [4].

На вероятных путях отхода противника устанавливались минно-взрывные и невзрывные заграждения, подготавливались огонь артиллерии и минометов, удары армейской авиации.

В горной местности в ходе завершения уничтожения иррегулярных вооруженных формирований сплошное блокирование района, как правило, не проводилось. Заслоны и другие войсковые наряды выставлялись на доступных для движения противника направлениях.

Опыт показал, что упущения при подготовке и в ходе действий в условиях партизанской войны, приводили к неоправданным потерям, а иногда и к срыву выполнения задачи. Так, в июне 1995 года в целях исполнения договоренностей с руководством иррегулярных вооруженных формирований, от 3-го мотострелкового батальона 506-го мотострелкового полка в районе Харачой Веденского района была выставлена сторожевая застава. Удаление заставы от



батальона, а также от артиллерийских подразделений, способных поддержать ее действия огнем, составило около 12 км. Положение заставы, исходя из условий местности, было крайне неблагоприятным. Взаимодействие подразделений батальона организовано не было [4].

24 октября 1995 года застава была блокирована, а затем атакована противником. Для оказания помощи взводу, действовавшему на сторожевой заставе, командиром батальона была направлена бронегруппа, которая попала в засаду и была уничтожена. Посланная для выполнения той же задачи мотострелковая рота действовала фактически аналогично предыдущему подразделению, без спешивания, не принимая мер для захвата высот у маршрута движения, без соответствующего сложившейся обстановке охранения, вследствие чего выполнение задачи также было сорвано. Потери батальона только погибшими составили 18 человек.

И, напротив, если осуществлялась тщательная подготовка боя, в ходе действий умело применялись обходящие отряды, своевременно захватывались господствующие высоты, боевая задача выполнялась без потерь в личном составе и технике или с минимальными потерями. Так, 17 декабря 1999 года 699-й отдельный мотострелковый батальон 136-й отдельной мотострелковой бригады получил задачу: выдвинуться к реке Шаро Аргун и захватить населенный пункт Кири [4].

Командир организовал серьезную подготовку батальона к выполнению поставленной задачи. Он организовал разведку противника, провел ложные и отвлекающие действия, чтобы ввести неприятеля в заблуждение в отношении истинных намерений. Так, демонстративно проводились ложные перемещения подразделений в противоположном направлении, а среди местного населения распространялась ложная информация о предстоящих действиях батальона. А между тем подразделения мсб скрытно заняли исходные районы вблизи горного перевала.

В ночь с 19 на 20 декабря 1999 года разведывательная рота с инженерно-саперным взводом начала движение по горным тропам в направлении Кири. Вслед за ней продвигались главные силы батальона [4].

В 5 часов 20 декабря разведчики вышли в указанный район. Организованное наблюдение подтвердило наличие противника в Кири. Используя фактор внезапности, подразделение скрытно вышло в тыл иррегулярному вооруженному формированию и заняло выгодный рубеж. Дождавшись смены противника на позиции охранения, рота открыла огонь. Ошеломленный неприятель не оказал организованного сопротивления и, оставив до двух десятков убитых, бежал [4].

Разведчики, воспользовавшись замешательством противника, заняли господствующие высоты вокруг Кири, подготовили площадки приземления вертолетов, провели инженерную разведку местности на предмет минирования. К 10 часам к населенному пункту вышли главные силы батальона. Поставленная задача была выполнена.



А вот другой поучительный пример. 28 декабря 1999 года батальон получил задачу на овладение населенным пунктом Дай. По имевшимся разведывательным данным, он был подготовлен к обороне, а его гарнизон насчитывал до 100 человек. Командир батальона решил: двумя разведывательными дозорами скрытно по горным тропам выдвинуться в указанный район, овладеть господствующей высотой - горой Дойлан.

В последующем под прикрытием ударов вертолетов десантировать мотострелковую роту, усиленную гранатометным взводом и минометной батареей (120-мм минометов) в район действий разведывательных дозоров. Одновременно главными силами батальона преодолеть Шаро-Аргунское ущелье протяженностью 10 км, развернуться в боевой порядок на окраине Дай и при поддержке подразделений, находившихся на горе Дойлан, атакой с ходу овладеть населенным пунктом.

В установленное время разведывательные дозоры выдвинулись в указанный район и поднялись на гору Дойлан. В ходе нанесения ударов авиацией разведчики эффективно наводили вертолеты на цели. Под прикрытием их ударов на подготовленные площадки десантировалась мотострелковая рота. Одновременно по Шаро-Аргунскому ущелью начали выдвижение главные силы батальона. Впереди на удалении 5 км действовал разведывательный дозор с инженерно-саперным отделением. На удалении 1 км от него продвигался отряд обеспечения движения в составе инженерно-саперного и мотострелкового взводов. В голове колонны главных сил действовал зенитный взвод (ЗСУ-23-4).

В ходе преодоления ущелья саперы обезвредили 19 взрывных устройств. Противником было обнаружено выдвижение батальона, и на выходе из ущелья им была организована засада [4].

Завязался бой, продолжавшийся около двух часов. Личный состав спешил, рассредоточился и открыл ответный огонь. Сложилась критическая обстановка. Колонна батальона оказалась зажатой в ущелье между рекой Шаро-Аргун и скалистыми обрывами.

Исход боя определили действия разведывательного дозора. Оказавшись в не простреливаемом противником месте под скалами, под прикрытием дымов, используя огонь подразделений, оказавшихся в засаде, он сумел выйти в тыл противнику и внезапным огнем уничтожить его. В это время десант, занимавший позиции на горе Дойлан, обнаружил колонну из шести автомобилей, на которых иррегулярное вооруженное формирование выдвигалось к Дай. Минометным огнем был уничтожен один автомобиль, остальные повернули обратно. В последующем совместными действиями десанта и главных сил населенный пункт Дай был взят.

Опыт контртеррористической операции в очередной раз подтвердил, что в бою в условиях вооруженного конфликта основная роль принадлежит общевойсковым формированиям. Применение БТГр во внутреннем вооруженном конфликте показало, что компактные, имеющие в своем составе разнородные



и самодостаточные в боевом отношении подразделения действовали намного эффективнее чем обычные подразделения полков, бригад.

Таким образом, успех в бою во многом определялся профессиональными и личностными качествами командиров подразделений, подготовленностью их и личного состава к ведению боевых действий в сложных условиях горной местности и в населенных пунктах. Решение вопросов специальных войсковых действий в ходе контртеррористической операции путем создания батальонных тактических групп показало свою эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жданов О. Батальонные тактические группы. Тактика боевого применения/ Армейский сборник 2011г.№10. 55с.
2. Деловая газета «Взгляд». 19.09.2012. «Батальоны вместо бригад»
3. Киселев В. «Взорванный плацдарм. Реквием Двести сорок пятому полку».-М.: «ЭКМО», 2015.- С. 87.- 90с.
4. Хомутов А.В. Бой ведет батальонная тактическая группа /По опыту контртеррористической операции на Северном Кавказе. Армейский сборник 2019. Москва – С. 93
5. Способы боевых действий по пресечению конфликта, разоружению и ликвидации незаконных вооруженных формирований //https://mybiblioteka. su/3-39424.html
6. Крылатая пехота /-reading.club

Мукумжан Н.А.

магистр, преподаватель Национального университета обороны,

Майлыбаев А.С.

магистр, старший преподаватель Национального университета обороны,

Камалзода А.С.

магистрант общевоинского факультета НУО



ҚАРУ-ЖАРАҚ ЖӘНЕ ӘСКЕРИ ТЕХНИКАСЫ ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА

УДК 623.4-05

Абдуллаев Р.Н.¹, Кинжикеев С.Ж.²

¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана, Казахстан

²ТОО «Astana IT University», г. Астана, Республика Казахстан

ТРЕБОВАНИЯ К ЭКИПИРОВКЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ГОРНО-ПУСТЫННОЙ МЕСТНОСТИ (по опыту боевых действий в ДРА)

Түйіндеме: Мақалада Ауғанстандағы Кеңес әскерлерінің әскери қызметшілерін жабдықтау, олардың жауынгерлік жағдайда жеке заттарын алып жүру, жауынгерлік іс-қимыл жағдайларына және таулы-шөлді жерлерге қатысты жабдықтың негізгі кемшіліктері қарастырылады; Ауғанстан тәжірибесі бойынша әскери қызметшілерді жабдықтауды жетілдірудің негізгі талаптары мен бағыттары, оларды қазіргі жағдайда іске асыру көрсетілген.

Түйінді сөздер: әскери қызметшілерді жабдықтау; жабдықтау заттары; жабдықтауға қойылатын талаптар.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы экипировки военнослужащих советских войск в Афганистане, ношение ими отдельных предметов вещевого имущества в боевых условиях, основные недостатки экипировки применительно к условиям боевых действий и горно-пустынной местности; показаны основные требования и направления совершенствования экипировки военнослужащих по опыту Афганистана, их реализация в современных условиях.

Ключевые слова: экипировка военнослужащих; предметы экипировки; требования к экипировке.

Abstract: The article discusses the issues of equipping Soviet troops in Afghanistan, their wearing of individual items of clothing in combat conditions, the main disadvantages of equipment in relation to the conditions of combat operations and mountainous desert terrain; shows the main requirements and directions for improving the equipment of military personnel based on the experience of Afghanistan, their implementation in modern conditions.

Keywords: military equipment; equipment items; equipment requirements.



Опыт локальных войн и конфликтов показал, что организация боевых действий и их обеспечение организуются со значительными отличиями от действующих положений. Большинство из этих отличий не имеют четкой регламентации или вводятся директивными документами уже в ходе операции. Боевые действия советских войск в ДРА стали серьезной проверкой готовности войск к боевым действиям в горно-пустынной местности, проверкой соответствия тактико-технических требований к технике, вооружению, материальному обеспечению войск, в т.ч. к экипировке военнослужащих [1].

Экипировка военнослужащих основных боевых специальностей (стрелок, пулеметчик, гранатометчик, снайпер, минометчик) при действиях в горных условиях Афганистана имела значительную массу и достигла 40-60 кг. Такая нагрузка не позволяла эффективно решать боевые задачи, быстро истощала их физические возможности, угнетала морально. Фляги металлические ёмкостью 0,75 л не обеспечивали достаточного запаса воды, а фляги полиэтиленовые на 1,5 л оказались непригодными к использованию из-за низкой прочности материала. Кроме того, в них практически нельзя было хранить кипяток и горячий чай (под воздействием высокой температуры полиэтилен разлагался с выделением формальдегида - токсина, вызывающего утомляемость организма) [2].

Шлем стальной СШ-68, претерпевший лишь незначительные изменения во время Великой Отечественной войны, был также неудобен в эксплуатации и не гарантировал полную защиту головы от пуль и осколков. На солнце он сильно нагревался и отсвечивал лучи, демаскируя личный состав. Шлем имел значительную массу (1,4 кг) и его колебания при движении передавались на голову военнослужащих, приводя к быстрой усталости. Поэтому многие военнослужащие на боевые действия не хотели брать его с собой. Более охотно и эффективно шлем использовался при несении военнослужащими караульной службы, а также водительским составом (Рис.1) [1].



Рисунок 1 - Экипировка военнослужащих (шлем стальной СШ-68 и жилет разгрузочный)



Вещевой мешок по своей конструкции, прочности ткани, ограниченной ёмкости, отсутствия приспособлений для крепления шлема стального и сменной обуви также не отвечал предъявленным требованиям. Часто в ходе боевых действий военнослужащими широко использовались трофейные рюкзаки. Хорошо зарекомендовал себя отечественный рюкзак РД-54, оборудованный широкими разъемными лямками и имеющий большую вместимость (Рис.2).



Рисунок 2 - Рюкзак РД-54

Он с успехом использовался в условиях скоротечных боевых действий. При продолжительных боевых действиях наиболее подходящим оказался рюкзак из комплекта горного снаряжения [1].

Мешок ватный спальный имел значительную массу (6,9 кг) и габариты. При попадании воды он быстро намокал, и использовался в основном водителями. Однако даже этих мешков не хватало. На боевые действия военнослужащие вынуждены были брать с собой из казарменных помещений постельные принадлежности. Хорошо зарекомендовали себя трофейные мешки из гагачьего пуха, масса которых не превышала 1,5 кг [1]. В конце войны личный состав разведывательных и воздушно-десантных подразделений стал обеспечиваться удобными в эксплуатации специальными плащ-палатками и плащ-накидками. В Афганистане использовались пять типов бронежилетов. В 1980 году в войска начал поступать противоосколочный бронежилет Ж-81 (6Б2), а 1983 году -противопульные бронежилеты 6Б3 и 6Б4 (Рис.3).



Рисунок 3 - Бронежилет Ж-81



Опыт показал, что относительно большая масса противопульных бронежилетов затрудняла их использование в условиях высоких температур. Поэтому промышленностью были разработаны бронежилеты с дифференцированной защитой Ж-85, Ж-86. Все модификации бронежилета имели единую тканевую связь. Площадь защиты тела военнослужащих у этих образцов в 1,6 раза превышала предыдущие. В качестве защитных материалов использовались титановые сплавы и керамика. Существенным недостатком в использовании бронежилетов являлась их значительная масса (от 5,4 до 11 кг) [1].

Условия ведения боевых действий и резко континентальный климат вызывали необходимость использования специального снаряжения в горах. В мотострелковых полках 40 армии содержали альпийское снаряжение из расчета обеспечения им одной роты или батальона. Индивидуальное снаряжение включало: специальный альпийский рюкзак, спальный мешок, специальную обувь, горное снаряжение, свитер и другое необходимое в горах имущество. В горах из-за резкого колебания температуры воздуха даже в летнее время необходимо было иметь зимнее обмундирование, тёплое бельё, мешки-конверты для эвакуации раненых.

Установлено, что норма индивидуальной весовой нагрузки на военнослужащего при действиях в условиях высокогорья составляет в пределах 15-20 кг. Обоснованная физиологами предельная нагрузка в 1/3 массы человеческого тела применима для равнинной местности, а в высокогорных условиях подлежит сокращению на более чем 1/4 массы веса военнослужащего. Требования к экипировке военнослужащих для действий в горах остаются прежними: экипировка должна как можно меньше стеснять движения военнослужащего в движении и стрельбе, особенно лежа; элементы экипировки не должны стеснять шею и грудь для дыхания; иметь центр тяжести возможно ближе к пояснице. Требования направлены на создание благоприятных условий для нормального функционирования организма для выполнения поставленных задач с учетом внешних воздействующих факторов.

Основное требование к военной форме одежды и обуви - создание благоприятных условий для нормального функционирования организма в боевой обстановке. При этом особое внимание следует уделить вопросам терморегуляции и теплоизоляционным свойствам. Для обеспечения возможности поддержания теплового равновесия организма военнослужащих в различных видах боевой деятельности, температурных условий и интенсивности нагрузок требуется форменная одежда со следующими характеристиками: при температуре окружающей среды -35°C и ветре 5 м/с. Такие условия предполагают, что военнослужащий должен находиться в зимнем комплекте обмундирования в течение 6 часов.

Особое внимание должно уделяться теплоизоляции головы, шеи, конечностей. Головной убор отдельно или вместе с одеждой должен создавать у открытых частей лица зону спокойного (малоподвижного) воздуха или иметь специальный



теплоизолирующий клапан. Верхний слой зимней одежды должен быть ветрозащитным и иметь малую пористость и низкую воздухопроницаемость. Кроме того, верхний слой боевой экипировки военнослужащих должен иметь низкий коэффициент излучения и высокий коэффициент отражения для видимого и коротковолнового спектра инфракрасной радиации.

Летняя одежда военнослужащих должна покрывать до 90-92% общей площади покровителя, иметь свободный покрой открытого типа, позволять регулировать укрываемую поверхность, вентиляцию пододежных и внутриодежных пространств. Ткани летней одежды должны быть достаточно тонкими, гладкими, отстирываемыми, высокопористыми и воздухопроницаемыми. Применялись материалы с низкой теплопроводностью и высокими теплопроводными свойствами, в соответствии с ГОСТ [2].

В условиях тепловых нагрузок доля испарительной теплоотдачи приближается к единице, а нередко превышает данное значение. В этих случаях пот испаряется не только на коже, но и внутри и на внешней поверхности одежды. Отсюда вытекает следующее требование: одежда должна обладать высокой суммарной влагопроницаемостью, поперечной капиллярностью. Коэффициенты суммарной теплопроводности зимних и демисезонных пакетов одежды должны определяться по ГОСТ [3].

Ощущение комфорта или дискомфорта зависит также от гигроскопичности и гидрофильности материалов одежды. Белье, костюмные и подкладочные ткани, слои-утеплители зимней и демисезонной одежды должны быть гигроскопичными, гидрофильными, обладать высокой капиллярностью и суммарной теплопроводностью. Материалы верхней зимней и демисезонной одежды должны иметь малую заполняемость пор водой в состоянии минимальной водоёмкости и при этом существенно не изменять свои теплоизоляционные свойства. Для защиты от осадков и почвенной сырости верх зимней и демисезонной одежды должен быть гидрофобным, с низкой капиллярностью и гигроскопичностью.

В плане реализации данных требований специалистами вещевого службы для ДРА были разработаны опытные экземпляры специального снаряжения, которые включали рюкзак, коврик-гамак, боевой разгрузочный жилет, плащ-палатку и спальный мешок. Рюкзак изготовлен из высокопрочной синтетической ткани камуфлированной расцветки. Масса рюкзака - 2,3 кг, грузоподъемность - 40 кг. Он был многофункционален по применению, герметичен и использовался для переправы через водные преграды.

Боевой разгрузочный жилет весом 0,8 кг был предназначен для переноски боеприпасов и вооружения, вмещал до 3-4 магазинов к автомату, 4 ручных гранаты, 4 сигнальных ракет, холодного оружия, радиостанции, пистолета, сухого пайка, медицинского комплекта. Выполнен из высокопрочной камуфлированной синтетической ткани и позволял поднимать до 18 кг полезного груза. С внутренней стороны можно было уложить дополнительные кевларовые пластины, пре-



вращая его в легкий бронежилет. Плащ-палатка выполнена по типу плащ - пончо с капюшоном, использовалась в качестве плаща, группового тента, носилок, одноместной палатки, согревающего мешка, защитного экрана, предохраняющего от обнаружения средствами тепловизионной разведки. Спальный мешок изготовлен по типу кокона, без молнии. В качестве утеплителя использован синтепон. Изготовлен из камуфлированной ткани с акриловым покрытием, верх выполнен из капроновой ткани. Масса спального мешка в чехле не более 1,5 кг. Он использовался в качестве носилок и эксплуатировался при температуре 40°C.

Масса экипировки военнослужащих в Афганистане превышала максимально допустимые нагрузки на человека при действиях в горах в 1,5 -2 раза. Для снижения нагрузки в высокогорье использовались вьючные животные и транспортные средства. Необходимость этого подтверждает и опыт Великой Отечественной войны. В войсках 4-го Украинского фронта при ведении боевых действий в горах на каждую боевую группу численностью 5 -7 человек обычно выделялось 2-3 вьючные лошади с вьюковожатым. На взвод выделялось 8 -10 лошадей, а на роту -до 35. В результате использования вьючного животного существенно повышались боевые и маневренные возможности таких групп, а присутствие вьюковожатого обеспечивало правильную эксплуатацию и сохранение вьючных животных и выполнение поставленных задач [4].

Вьючный транспорт использовался не только для подвоза материальных средств, но и для подвоза части экипировки военнослужащих при действиях в условиях высокогорья позволило существенно снизить физические нагрузки, повысить маневренность действий и улучшить бытовые условия личного состава. Этот вывод является еще одним существенным основанием для утверждения о необходимости формирования вьючно-транспортных рот.

Боевые действия в Афганистане потребовали совершенствования экипировки военнослужащих для действий в горах и высокогорных условиях по следующим направлениям [5]:

- снижение массы элементов экипировки за счет улучшения конструкции отдельных изделий, применения новых перспективных материалов и технологий. В перспективе стремились добиться, чтобы носимая (боевая часть) экипировки военнослужащего при действиях в горах не превышала 15 -18 кг;

- переход к разработке стандартных унифицированных комплектов боевой экипировки военнослужащих для действий в конкретных условиях обстановки с учетом боевой специальности;

- официально предлагалось узаконить разделение экипировки на носимую и возимую части. Вменить в обязанности командиров и начальников определять уровень физической нагрузки (массы экипировки) для военнослужащих при действиях в конкретных условиях боевой обстановки. Признать целесообразным применение вьючного транспорта для перевозки возимой части экипировки военнослужащих при действиях в условиях высокогорья;



- снижение массы всех основных групп и элементов экипировки от обмундирования до вооружения за счет улучшения конструкции отдельных элементов, а также применения новых перспективных материалов и технологий.

- переход к разработке стандартных унифицированных комплектов боевой экипировки военнослужащих для действий в конкретных условиях обстановки с учетом боевой специальности.

Многие перечисленные выше направления были реализованы в последующем при разработке боевой экипировки военнослужащего ВС РФ в 2000 годы в рамках проведения НИОКР «Бармица» и «Ратник» (Таб.1) [6].

Таблица 1- Структура боевой экипировки военнослужащих ВС РФ

Боевая экипировка военнослужащего	Система защиты	Средства индивидуальной бронезащиты
		Средства защиты от поражающих факторов ОМП и нелетального оружия
		Средства предупреждения об опасности
	Система поражения	Стрелковое, холодное оружие, ручные гранаты
		Гранатометные средства ближнего боя и ручные пехотные огнемёты
		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
		Продовольствие
Медицинские средства и средства мониторинга функционального состояния военнослужащего		

Таким образом, опыт боевых действий в горно- пустынной местности Афганистана в период 1979-1989 годы позволил выявить ряд недостатков в боевой экипировке военнослужащих и разработать требования, соответствующие условиям характера современного боя, специфическим природно-климатическим и физико-географическим условиям местности.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Целыковских А.А., Шаронов А.Н. Материально-техническое обеспечение советских войск в Афганистане: анализ опыта и современность. – Монография. – СПб.: ВА МТО, 2022. – 534 с.
2. Шаронов А.Н., Лопатин С.А., Шаронов Е.А. Особенности обеспечения водой войск при ведении боевых действий в Афганистане // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2020. №9(10). С. 221.
3. ГОСТ Р 70231-2022 Одежда для работников производства пищевой продукции и общественного питания.
4. ГОСТ Р 52608-2006 Материалы геотекстильные. Методы определения водопроницаемости
5. Москаленко К.С. На Юго-Западном направлении. Воспоминания командарма. Книга I. - М.: Наука, 1969.
6. Шаронов А.Н., Лопатин С.А., Шаронов Е.А. Сторожевые заставы - как важнейший элемент в жизнеобеспечении войск в Афганистане // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2022. № 2(18). С. 57-65.

Кинжикеев С.Ж.,

*д.ф. (PhD), профессор военной кафедры
ТОО«Astana IT University», полковник запаса
г. Астана, Казахстан.*

Абдуллаев Р.Н.,

*магистрант, кафедры Тылового обеспечения,
факультета Тылового технического обеспечения,
НУО, г. Астана, Казахстан*

УДК 78.25.13**Жакин С.Х.¹**¹*ТОО «Astana IT University», г. Астана, Республика Казахстан*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ ИНОСТРАННЫХ АРМИЙ

Аңдатпа. Қазіргі уақытта заманауи қарулы қажығыстарда ұшқышсыз ұшу аппараттарын (ҰҰА) пайдалануға ерекше назар аударылады, ғылыми-техникалық жетістіктердің арқасында ұшқышсыз ұшу аппараттары кең ауқымды міндеттерді шешудің тиімді құралы болып табылады. Барлық елдерде ұшқышсыз авиацияның дамуына назар аударуға көп көңіл бөлінуде. Соңғы онжылдықта бірқатар ғылыми-техникалық жетістіктердің арқасында ұшқышсыз ұшу аппараттары әскери міндеттердің кең ауқымын шешудің тиімді құралы болып саналады. Осыған байланысты, қарулы күштерді жетілдірудің негізгі бағыттарының бірі жауынгерлік міндеттерді шешу үшін ҰҰА пайдалана отырып, әскери қызметшілерді кәсіби даярлауды қамтамасыз ету болып табылады. Сонымен қатар, әр түрлі класстағы ҰҰА енгізу жердегі басқару пункттерін жоюды арттыруға, Әуе қорғанысы құралдарына қарсы іс-қимылды күшейту және барлау бөлімшелерінің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Тірек сөздер: ұшқышсыз ұшу аппараты, ұшқышсыз авиация, құрлық әскерлері, дрон, ұшқышсыз ұшақ.

Аннотация. В настоящее время, в современных вооруженных конфликтах особое внимание уделяется использованию беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), благодаря научно-техническим достижениям БПЛА являются эффективным средством решения широкого спектра задач. Практически во всех странах внимание к развитию беспилотной авиации многократно возросло. В последнее десятилетие благодаря ряду научно-технических достижений БПЛА считаются эффективным средством решения широкого спектра военных задач. В связи с этим, одним из основных направлений совершенствования Вооруженных сил является обеспечение профессиональной подготовки военнослужащих с использованием БПЛА для решения боевых задач. Кроме того, внедрение БПЛА различного класса позволяет увеличить поражение наземных пунктов управления, повысить противодействие средствам ПВО и повысить эффективность разведывательных подразделений.

Ключевые слова: БПЛА, беспилотная авиация, сухопутные войска, дрон, беспилотник.



Abstract. Currently, in modern armed conflicts, special attention is paid to the use of unmanned aerial vehicles (UAVs), thanks to scientific and technical achievements, UAVs are an effective means of solving a wide range of tasks. In almost all countries, attention to the development of unmanned aircraft has increased many times. In the last decade, thanks to a number of scientific and technical achievements, unmanned aerial vehicles have been considered an effective means of solving a wide range of military tasks. In this regard, one of the main areas of improvement of the Armed Forces is to provide professional training of military personnel using UAVs to solve combat tasks. In addition, the introduction of UAVs of various classes makes it possible to increase the defeat of ground control points, increase counteraction to air defense means and increase the effectiveness of intelligence units.

Key words: unmanned aerial vehicle, unmanned aircraft, ground forces, drone.

Введение. В Военной доктрине Республики Казахстан, с внесёнными изменениями указом Президента Республики Казахстан от 12 октября 2022 года указано, что одной из основных мер по техническому оснащению Вооруженных Сил является оснащение образцами вооружения и военной техники, отвечающими требованиям войск [1].

Следует отметить, что сегодня уже ни один военный конфликт практически не обходится без массированного применения беспилотной авиации, способной точно уничтожать важные объекты, ликвидировать лидеров террористических групп, оказывать негативное влияние на моральное состояние личного состава воюющих сторон и в целом определять ход и исход военных действий.

Анализ БПЛА зарубежных стран проводился путем изучения литературных источников и средств массовой информации в области использования БПЛА. Изучались основные характеристики БПЛА, степень использования их в последних военных мировых конфликтах десятилетия.

Беларусь. Беларусь предлагает целый ряд различных конструкций БПЛА, начиная от ударных беспилотников с ПГМ и заканчивая барражирующими боеприпасами с дальностью полета 70 км и даже транспортным беспилотником под названием SkyMule. Белорусские беспилотные технологии могут рано или поздно стать заманчивым вариантом для стран, которые не могут позволить себе турецкие или китайские БПЛА из-за их (пусть и очень низкой) цены или из-за политических соображений [2].

Основными типами БПЛА, стали «Бусел» (лицензионная версия российского «Орлан-10») и Supercam S100 и S350 (Рис.1), которые также являются российскими разработками. Остальные БПЛА - белорусского производства. Помимо ведения разведки, их важной задачей является захват целей для реактивных систем залпового огня (РСЗО) БМ-30 «Смерч» и управляемых РСЗО «Полонез(-М)». Эффективная интеграция БПЛА с этими ракетными системами максимизирует их воздействие на цель; таким образом, беспилотники представляют собой нечто вроде мультипликатора силы для ряда систем вооружения, имеющих в настоящее время у сухопутных войск.



Рисунок 1 - БПЛА Республики Беларусь: а) «Бусел»,
б) Supercam S100, в) Supercam S350

Подразделения и виды Вооруженных сил РБ в настоящее время используют БПЛА для разведки и захвата целей, самой армии пока не хватает БПЛА и боеприпасов скрытного базирования. Несмотря на то, что БПЛА КБ «Буревестник-МБ» (Рис.2) часто участвуют в Парадах победы, проводимых в стране раз в два года, на самом деле они демонстрируются как продукция оборонной промышленности страны, а не как боевой актив вооруженных сил.



Рисунок 2 - БПЛА КБ «Буревестник-МБ»

Тем не менее, Беларусь неоднократно заявляла о своем желании поставить такую технику на вооружение. Возможные типы могут включать в себя ULA-70/1ULA-100/200 (рис. 3) «Гриф-100» и «Ястреб» или, возможно, даже более крупный китайский проект, который будут собирать в Беларуси по аналогии с китайским «Полонез» (-М), а также ряд небольших китайских беспилотников, уже производимых в Беларуси компанией Avia Tech Systems.



Рисунок 3 – БПЛА: а) ULA-70; б) 1ULA-100/200; в) «Гриф-100»

Для обеспечения максимальной эффективности БПЛА было разработано несколько вариантов подвесов. Сюда входит оборудование для радиоэлектронной борьбы, а также ряд управляемых и неуправляемых боеприпасов.

Наиболее перспективными из них представляются управляемая планирующая бомба УПАБ-08, управляемая бомба КАБ-05 и пока еще безымянная управляемая бомба. Интересно, что Беларусь уже разработала немалый арсенал неуправляемых боеприпасов для применения со своих БПЛА (рис. 4). Это отражает развитие событий в России, чьи крупнейшие БПЛА и сопутствующие разработки уже готовы нести тупые бомбы (O)FAB и даже кассетные бомбы РБК-500У, что, безусловно, представляет собой ужасающе неэффективное применение для БПЛА.

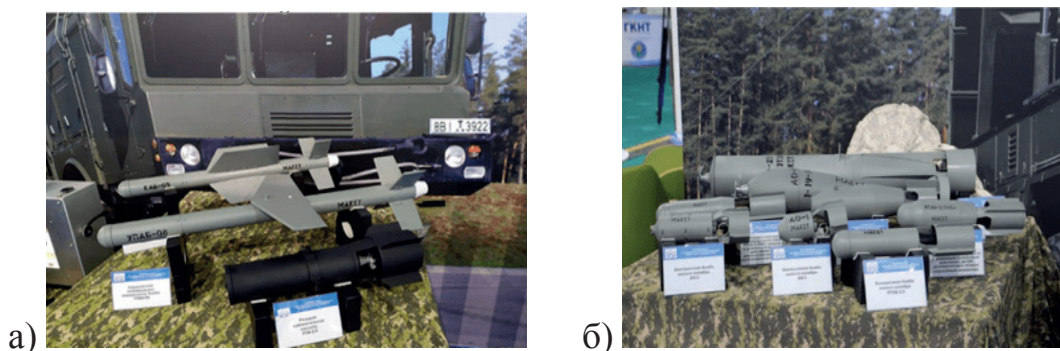


Рисунок 4 – Боеприпасы для беспилотников, разработанные белорусскими оборонными предприятиями: а) управляемые б) неуправляемые

Китай. Наиболее распространенным на мировом рынке является китайский разведывательно-ударный БПЛА «Илун-2». По количеству поставленных иностранным заказчикам аппаратов он может сравниться с американским «Предатор» и израильским «Херон». Так, указанный образец уже закуплен Индонезией, Нигерией, Пакистаном, ОАЭ, РУ, РК и Египтом. Данный аппарат представляет собой модернизированную версию многоцелевого БПЛА «Илун-1». На него могут устанавливаться противокорабельные крылатые ракеты TL-10 (YJ-9E), что позволяет применять «Илун-2» в ходе морских операций [3].

В 2018 году появился улучшенный вариант - «Илун-1 Д». Новый образец обладает улучшенной аэродинамикой и двигателем, что позволяет увеличить полезную нагрузку и продолжительность полета. Одним из наиболее перспективных проектов является многоцелевой БПЛА «Гунц-зи-11» «Лицзянь» («Острый меч»), построенный по схеме «летающее крыло» (Табл. 1).

Таблица 1 - Летно-технические характеристики БМПЛ типа «Илун»

Характеристики	«Илун-1»	«Илун-1Д»	«Илун-2»
Длина, м.	9,0	8,7	10,8
Размах крыльев, м.	14,0	17,6	20,7
Масса полезной нагрузки, кг.	200	400	480
Максимальная скорость, км/ч	280	280	370
Практический потолок, м.	7 000	7 500	9 000
Продолжительность полета, ч.	20	35	20



Также, к наиболее известным образцам относится самый крупный высотный разведывательный БПЛА китайского производства с большой продолжительностью полета WZ-7 «Сянлун» («Учжэнь-7»). В его конструкции использованы технологии, позволяющие увеличить дальность полета до 7 000 км. Аппарат предполагается применять для ведения разведки и патрулирования морской акватории. В дальнейшем «Учжэнь-7» планируется оснастить аппаратурой наведения ракет на морские объекты.

В ракетно-космической промышленности основные предприятия, специализирующиеся на разработке БПЛА, принадлежат Китайской космической научно-технической корпорации (ККНТК) и Китайской космической научно-промышленной корпорации (ККНПК).

В 2021 году в рамках ежегодного авиасалона в г. Чжухай был показан новый БПЛА СН-6. Представленный образец может находиться в воздухе около 20 ч и развивать скорость до 700 км/ч. В состав бортового вооружения СН-6 входят управляемые ракеты класса «воздух - земля», в том числе противорадиолокационные, свободнопадающие и управляемые авиабомбы массой до 450 кг. (рис. 5).



Рисунок 5 - БПЛА СН-6

На этой же выставке был представлен проект «мини-авианосца» - корабля тримаранного типа, на котором можно разместить БПЛА различного назначения - разведывательные, ударные, РЭБ и др. Он предназначен для запуска БПЛА, имитирующих вражеские цели при проведении мероприятий оперативной и боевой подготовки, а также для проверки системы ПВО. Кроме того, этот корабль планируется использовать для противодействия противнику в ходе морских операций и уничтожения его системы ПВО.

Сегодня КНР уверенно занимает третье место в мире по объему экспортных поставок БПЛА после США и Израиля.

Израиль. В настоящее время Израиль обладает самым большим после США количеством БПЛА (систем) и лидирует в области их разработки и производства [4].

Тактический разведывательный БПЛА «Сёрчер-2» предназначен для ведения воздушной разведки, а также наведения и корректировки огня артиллерии и целеуказания. Взлетная масса «Сёрчер-2» 436 кг, из которых 120 кг приходится на полезную нагрузку (ПН). В таком снаряжении аппарат способен находиться в воздухе до 20 ч и действовать в радиусе



250-300 км. Уровень собственных шумов дрона достаточно мал, что обеспечивается применяемым на аппарате малошумным двигателем и двухлопастным толкающим винтом.

Средневысотный тактический многоцелевой БПЛА «Гермес-900» предназначен для ведения разведки, наблюдения и связи, оборудован оптико-электронной системой и РЛС. Может использоваться в качестве ударного средства. В 2015 году принят на вооружение ВВС страны. Масса ПН «Гермес-900» может составлять до 350 кг, включая нагрузку на четырех подкрыльевых пилонах. БПЛА способен нести одновременно оптикоэлектронную станцию (ОЭС), РЛС, систему радиоразведки и лазерный дальномер-целеуказатель. Продолжительность полета 36-40 ч (в зависимости от массы полезной нагрузки). БПЛА способен взлетать и садиться в автоматическом режиме (рис. 6).

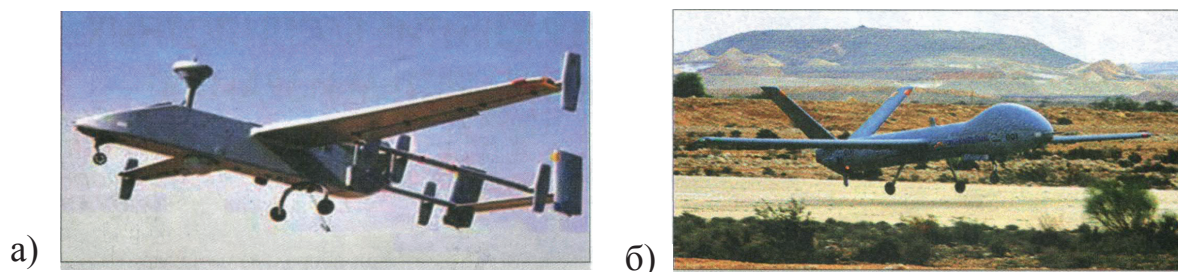


Рисунок 6 - БПЛА Израиля: а) «Сёрчер-2»; б) «Гермес-900»

«Гермес-900» способен нести: четыре ПТУР AGM-114 «Хеллфайр» или две управляемые авиационные бомбы (УАБ), например, GBU-12 «Пэйвуэй-2» либо GBU-38 JDAM, а также ракеты класса «воздух - воздух» AIM-92 «Стингер» или израильские ПТУР семейства «Спайк». Конструкция «Гермес-900» модульная. Это позволяет быстро менять основные компоненты полезной нагрузки.

В Израиле для решения ударных задач разработан многоцелевой БПЛА «Герон-ТП». Машина, оснащенная турбовинтовым двигателем мощностью 883 кВт, отличается от остальных увеличенным до 14 800 м практическим потолком, скоростью и массой ПН. В состав вооружения БПЛА, размещаемого на четырех узлах подвески, могут входить АБ массой до 250 кг, ракеты класса «воздух - земля», а также самонаводящиеся авиационные боеприпасы.

Многоцелевой БПЛА «Герон-ТП» решает задачи по ведению разведки, аэрофотосъемки, РЭБ, нанесению ракетных ударов, подавлению системы ПВО противника на значительном удалении от аэродромов базирования. Средства РЭБ этого аппарата позволяют создать серьезные помехи РЛС и пунктам управления систем ПВО вероятного противника. Практический потолок БПЛА «Герон-ТП» позволяет ему находиться выше воздушных коридоров полета гражданской авиации.

В последнее время Израиль активно развивает технологии ударных БПЛА, способных уничтожать цели в режиме патрулирующих боеприпасов. Дрон стал символом точечных ликвидаций. При этом предусматривается функция отмены



полетного задания с возвращением аппарата в район запуска с дальнейшей посадкой либо с его подрывом в воздухе. К средствам данного типа относятся: «Хароп», серия «Хиро» и «Орбитер-1К».

БПЛА «Грин Дрэгон» - новый тип патрулирующего боеприпаса, предназначенного для аэромобильных групп и спецподразделений. Аппарат имеет радиус действия до 40 км, продолжительность полета - до 2 ч. Высокоточная ОЭС позволяет вести разведку заданного района в радиусе 50 км. Управление осуществляется с помощью пульта управления планшетного типа. Общая масса 15 кг, способен нести БЧ массой около 3 кг. Запуск БЛА осуществляется из компактных транспортно-пусковых контейнеров в составе 12- или 16-зарядной ПУ, устанавливаемой на транспортном средстве, например, в кузове бронированного автомобиля типа «Хамви».

«Грин Дрэгон» оснащен электрическим двигателем, что делает его практически бесшумным в отличие от БПЛА «Хароп», имеющего двигатель внутреннего сгорания. Аппарат обладает чрезвычайно высокой точностью - круговое вероятное отклонение патрулирующего боеприпаса составляет не более 1 м. Уникальная комбинация бесшумной работы, длительный срок службы и высокая точность делают «Грин Дрэгон» идеальным оружием для проведения специальных операций (рис. 7).

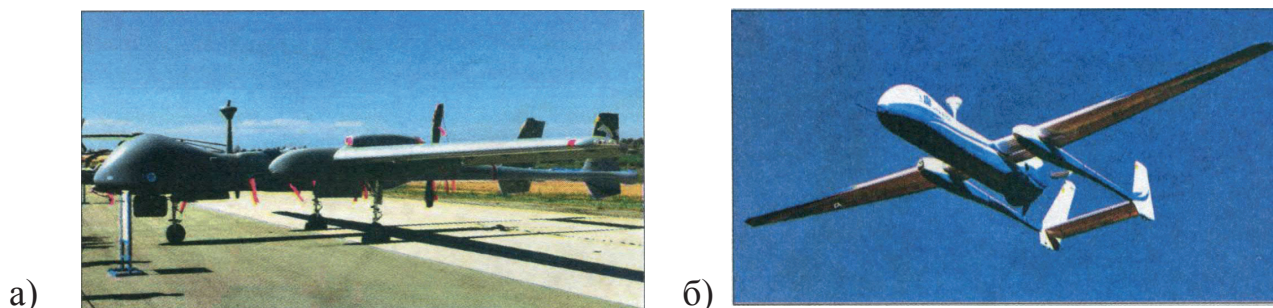


Рисунок 7 - БПЛА Израиля: а) «Герон-ТП»; б) «Грин Дрэгон»

Таким образом, анализ развития беспилотных летательных систем на примере Израиля показывает, что мир находится накануне настоящей «беспилотной революции», которая полностью перевернет традиционные представления о роли и месте человека на войне и в повседневной жизни.

Россия. Во второй половине десятых годов в России началась разработка модернизированного БПЛА, получившего обозначение «Форпост-Р». Главной целью этого проекта было импортозамещение - полный переход на использование отечественных комплектующих. Кроме того, разведывательные функции планировалось дополнить ударными возможностями [5].

В августе 2019 г. завершено изготовление первого опытного «Форпоста-Р» и начато его испытания. Почти одновременно с этим были представлены новые компоненты и агрегаты отечественной разработки, предназначенные для этого БПЛА и способные заменить иностранные аналоги.



Заводские и государственные испытания модернизированного беспилотника прошли в 2019-2020 гг. Тогда же появились первые контракты на производство серийных комплексов с новыми БПЛА. В настоящее время производство комплексов «Форпост-Р» наращивается, и они успешно применяются на практике в ходе спецоперации на Украине.

Модернизированный БПЛА «Форпост-Р» внешне похож на базовый израильский «Searcher II». Это композитный планер с развитым фюзеляжем и двухбалочной хвостовой частью, прямым крылом и неубираемым шасси. В носу и центре фюзеляжа находится целевое оборудование, а в хвосте помещён двигатель. Под крылом беспилотника имеется два узла внешней подвески, на которые могут устанавливаться малогабаритные боеприпасы малого калибра. Силами разных оборонных предприятий разрабатывается целый ряд ракет и бомб такого класса. Они испытываются в настоящее время в ходе спецоперации. «Форпост-Р» стал одним из первых российских БПЛА разведывательного и ударного назначения.

Изделие «Орион»/«Иноходец» является первым созданным в России БПЛА средней высотности и большой продолжительности полёта. Изначально этот беспилотник был предназначен для ведения наблюдения, мониторинга и разведки, но в проект добавили ударные возможности. Устройство «Иноходец» построен по нормальной аэродинамической схеме и оснащён поршневым двигателем с толкающим воздушным винтом. БПЛА имеет тонкий фюзеляж и прямое крыло большого удлинения. Важной особенностью «Иноходца» является модульное строение, которое в зависимости от обстановки и задач позволяет устанавливать различную разведывательную аппаратуру, оптические и радиолокационные приборы. Изюминка «Иноходца» - большой выбор в применении средств поражения. Аппарат способен наносить удары достаточно широкой номенклатурой боеприпасов. Это осколочно-фугасные бомбы ОФАБ-100-120, корректируемые боеприпасы КАБ-20 и КАБ-50, малогабаритные ракеты Х-50. Также может применяться управляемая ракета Х-БПЛА, представляющая собой доработанный вариант противотанкового боеприпаса «Корнет». В ходе испытаний была продемонстрирована возможность её применения по наземным и воздушным целям (рис. 8).

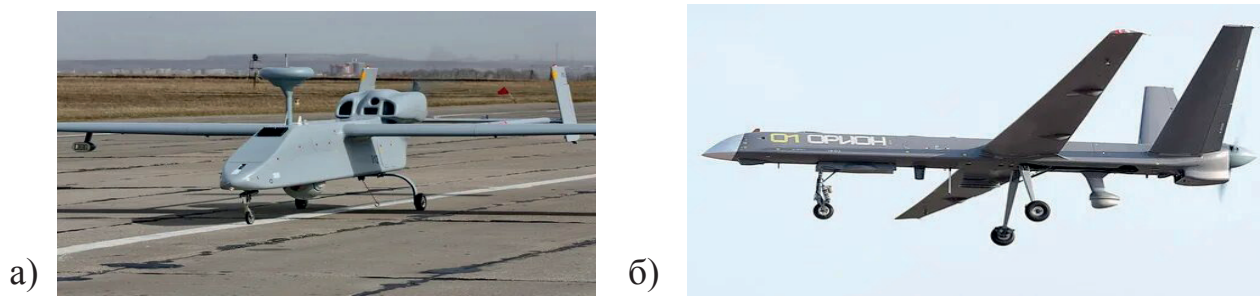


Рисунок 8 - БПЛА России: а) «Форпост-Р»; б) «Орион»/«Иноходец»



США. Считается, что США обладает самым мощным в мире воздушным беспилотным флотом. В нем более, чем 11 тысяч единиц, способных выполнять самые разные боевые задачи [6].

Основным разведывательно-ударным БПЛА, имеющимся в распоряжении Командования сил специальных операций ВВС США, в данный момент является MQ-9A Reaper, принятый на вооружение в 2008 году.

БПЛА MQ-9A создан на базе MQ-1 Predator, основными отличиями от которого является турбовинтовой двигатель Honeywell TPE331-10 и удлиненный с 8,23 до 11,6 м фюзеляж. Максимальная взлётная масса возросла с 1050 до 4760 кг. Переход с поршневого двигателя мощностью 115 л.с. на турбовинтовую мощность 776 л.с. позволил вдвое увеличить максимальную скорость полёта и потолок. Масса полезной нагрузки возросла с 300 до 1700 кг. С максимальной боевой нагрузкой высота полёта обычно не превышает 7500 м, но в разведывательных миссиях MQ-9A способен подниматься на высоту более 14000 м.

БПЛА «Reaper» теоретически способен нести до 14 ракет Hellfire класса «воздух-земля», в то время как его предшественник Predator вооружен только двумя ракетами с лазерным наведением. В состав вооружения размещаемого на шести точках внешней подвески входят ПТУР AGM-114 Hellfire, управляемые 227-кг бомбы GBU-12 и GBU-38 (рис. 10).

В марте 2019 года прошли испытания новой наземной станции управления Block 50 Ground Control Station (GCS) для управления разведывательно-ударным БПЛА MQ-9A Reaper.

БПЛА MQ-27 имеет взлётную массу 22 кг и оснащён двухтактным поршневым двигателем мощностью 1,5 л.с. Время нахождения в воздухе – 20 ч. В качестве полезной нагрузки обычно использовалась стабилизированная оптоэлектронная или ИК-камера на облегченной стабилизированной платформе и интегрированная система связи. Запуск MQ-27A осуществляется при помощи пневматической пусковой установки, SuperWedge.

БПЛА RQ-11B Raven. Первоначально он предназначался для батальонного звена американской армии, но в последствии им начал активно пользоваться спецназ. Этот беспилотник массой 1,9 кг приводится в движение толкающим двухлопастным винтом, который вращает электродвигатель Aveox 27/26/7-AV. Продолжительность нахождения в воздухе – до 1,5 ч.

Станция управления и БПЛА RQ-11 хранятся в защищённых контейнерах и транспортируются автомобильным транспортом. На небольшое расстояние беспилотник и контейнер с аппаратурой переносятся двумя военнослужащими. Вооруженные силы США и их союзники очень активно использовали БПЛА модификаций RQ-11A и RQ-11B в Афганистане, Ираке и Йемене. Также беспилотники этой модели были замечены в зоне боевых действий на востоке Украины. Пользователи отмечали хорошие для аппарата такого класса данные, простоту и лёгкость применения. Впрочем, украинские военные отмечали уязвимость канала управления и передачи данных к современным средствам радиоэлектронной борьбы.

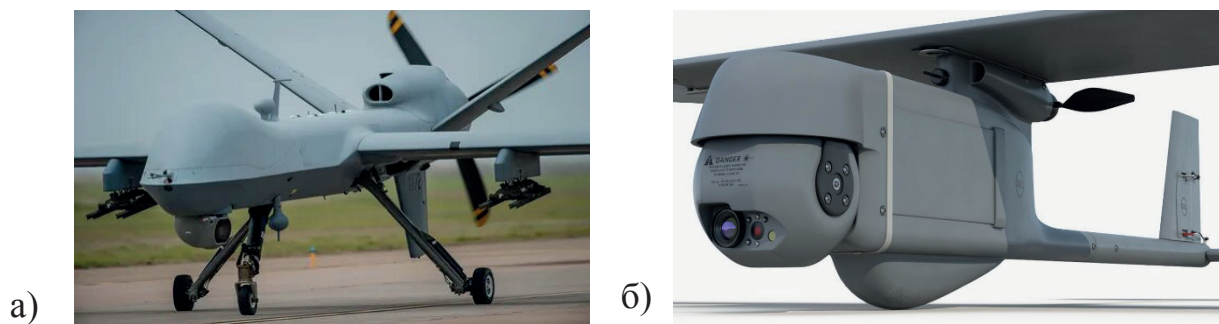


Рисунок 9 – БПЛА США, а) «MQ-9A Reaper»; б) «RQ-11B Raven»

Турция. В ВС Турции насчитывается около 1 100 БПЛА различного класса. Основу парка составляют многоцелевые оперативно-тактические аппараты («Байрактар ТБ2», «Анка», «Аксунгур», «Акынджи») национального производства, предназначенные для разведки, корректировки огня полевой артиллерии, координации действий групп специального назначения и авиационной поддержки мотопехотных подразделений [7].

С 2019 года серийно производится и поставляется в СВ барражирующие боеприпасы «Каргу-2». Сообщалось о заказе 500 таких изделий. Указанный аппарат представляет собой легкий (7,1 кг) и компактный (600 x 600 мм) тактический БПЛА-квадрокоптер с электродвигателями и упрощенным оптикоэлектронным блоком. Он способен нести боевые части разных типов и по команде оператора наносить удары по целям на дальности до 5 км. Продолжительность барражирования 30 мин. Возможно групповое применение боеприпасов, а также использование технологии распознавания лиц, благодаря которой дроны подходят для «точечной» ликвидации противника.

Аппараты «Каргу-2» непрерывно дорабатываются и обновляются - одной из последних версий стало «роевое» программное обеспечение (ПО), поддерживающее эффективные координированные одновременные атаки на несколько целей противника. «Рой» включает группу от 12 до 29 аппаратов - управляет им один оператор. Кроме того, «рой» можно отпустить в «свободное плавание» - в этом случае выбором целей и распределением задач займется ПО с элементами искусственного интеллекта.

Сегодня министерство национальной обороны Турции активно наращивает потенциал по разработке и производству новых беспилотных авиационных систем. Продолжается строительство многоцелевых БПЛА «Акынджи» и «Аксунгур». Их поступление в войска запланировано к началу 2023 года. В арсенал данных аппаратов войдут корректируемые малогабаритные авиационные бомбы и управляемые ракеты «Сом».

Кроме того, аппарат «Акынджи» получит возможность применения управляемых ракет класса «воздух - воздух» «Боздоган» малой и «Гёкдоган» средней дальности, выпускаемых на предприятиях национального ВПК в рамках продолжающейся в стране программы импортозамещения американских вооружений (ракет «Амраам» и «Сайдвиндер»).



Руководство турецкого ВПК среди перспективных проектов определило создание многоцелевого оперативно-тактического БПЛА «Байрактар ТБ2Л» (облегченная версия ТБ2) и «Байрактар ТБ3» с возможностью применения с десантно-вертолетного корабля-дока (ДВКД) «Анадолу» (ввод в корабельный состав запланирован на 2023 год).

По оценке военных экспертов, уменьшение массогабаритных параметров «Байрактар ТБ2» позволит максимально эффективно задействовать потенциал каждого летательного аппарата. Анализ опыта боевого применения данного БПЛА в Ираке, Ливии, Сирии, Нагорном Карабахе и на Украине свидетельствует о том, что при нанесении ударов по объектам использовались в основном один-два боеприпаса. В связи с этим министерство национальной обороны Турции поставило задачу создать оптимальную с точки зрения специалистов конфигурацию боевой системы. Ожидается, что сокращение затрат на изготовление отдельного дрона поспособствует увеличению объемов их производства и поставок в вооруженные силы. Кроме того, в расчет берется и снижение возможных материальных потерь в случае утраты изделия.

Таблица 2 - Основные ТТХ Турецких, состоящих на вооружении и перспективных, беспилотных авиационных систем

Характеристики	«Кармель»	«Анка»			«Байрактар»			«Аксунгур»	«Акынджи»
		Б	С	НГ	ТБ2/2	ТБ 2Л	ТБ 3		
Масса, кг.:									
- взлетная	630	1 600	1 750	1 700	650	350	1 450	3 300	5 500
- полезной нагрузки	170	200	200	350	80	40-50	280	750	1 350
Скорость, км/ч.:									
- максимальная	80	220	260	260	220	200	160	250	195
- крейсерская	60	160	200	200	130	120	125	150	130
Практический потолок, м.	5 600	9 000	9 150	9 150	8 200	8 000	8 350	12 200	12 200
Радиус действ., км	100	200	200	200	150	120	-	250	250
Макс. продолжит. полета, ч.	20	24	18-32	30	24	24	24	50	24
Габаритные размеры, м.:									
- длина	6,5	8	8	8,6	6,5	6,5	8,35	12	12,2
- размах крыльев	13	17,4	17,5	17,5	12	12	14	24	20
- высота	2,11	3,4	3,4	3,4			2,6	3	4,1
Точки подвески, шт.	2-4	2	2	4	2-4	2	4	6	6
Год принятия на вооружение	2018	2013	2018	2022	2014	2022	-	2021	2021

В целом командование ВС Турции широко использует беспилотную авиацию, которая хорошо зарекомендовала себя в военных конфликтах. Состоящие на вооружении аппараты являются современными разработками национального военно-промышленного комплекса.



Заключение.

1. Применение беспилотной авиации будет являться одной из характерных черт будущих войн и военных конфликтов.

2. Широкое (массовое) применение БПЛА позволит расширить боевые возможности подразделений сухопутных войск и разведывательно-диверсионных подразделений.

3. Создание БПЛА, применение технологий искусственного интеллекта при разработке новых систем вооружения позволит осуществить прорыв в развитии промышленного комплекса страны.

4. Необходимость увеличения внедрения беспилотной авиации для Вооруженных Сил Республики Казахстан (ВС РК), которые позволят повысить эффективность использования подразделений в современном бою.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

[1] Военная доктрина Республики Казахстан [Электронный ресурс] // О внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554 «Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан» – 2022, Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2200001045#z6>.

[2] ООО «ФОКУС МЕДИА» [Электронный ресурс] / Военные дроны Беларуси: почему белорусские БПЛА никому не нужны, 2022.

[3] Лапенко А. Производство беспилотных летательных аппаратов в Китае // Зарубежное военное обозрение – 2022, № 2 (899) – С. 44-52. [1] Разведывательно-ударные БПЛА «Иноходец», «Форпост-Р» // Российское военное обозрение – 2022, № 8 (218) – С. 64-71.

[4] Турчин Н., Володин А. Состояние и развитие беспилотных летательных систем Израиля // Зарубежное военное обозрение – 2020, № 7 (880) – С. 59-65.

[5] Степшин М.П., Аниконов А.Н. Развитие вооружения, военной и специальной техники и их влияние на характер будущих войн // Военная мысль – 2021, № 12 – С. 35-43.

[6] Военное обозрение [Электронный ресурс] // Беспилотные летательные аппараты сил специального назначения ВВС США. Режим доступа: <https://topwar.ru/>.

[7] Задорожний И., Безобразов И. Беспилотная авиация Вооруженных сил Турции // Зарубежное военное обозрение – 2022, № 5 (902) – С. 57-65.

Жакин С.Х.,

*Старший преподаватель
- начальник цикла «Подготовки сержантов»
ТОО «Astana IT University», г. Астана, РК*



УДК 355.01

Нуртаев К.И.¹, Абылкасымов Л.А.¹*¹ТОО «Astana IT University», г. Астана, Республика Казахстан***ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ, ТРЕБУЮЩИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ И
АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЙСКАМИ И ОРУЖИЕМ**

Түйіндеме. Мақала жауынгерлік іс-қимылды жоспарлау кезінде де, жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізу кезінде де тиімді және сапалы шешім қабылдау үшін әскерлерді басқарудың автоматтандырылған жүйелеріндегі әскерлер мен қаруды басқару процестері мен алгоритмдерін автоматтандырудың қажеттілігі мен мақсаттылығына негізделген.

Түйінді сөздер: БАЖ, ӘБАЖ, алгоритм, процестерді автоматтандыру, ӘБАЖ математикалық қамтамасыз ету.

Аннотация. В основу статьи положено обоснование необходимости и целесообразности автоматизации процессов управления и алгоритмов управления войсками и оружием в автоматизированных системах управления войсками как при планировании, так и при ведении боевых действий.

Ключевые слова: АСУ, АСУВ, алгоритм, автоматизация процессов управления, математическое обеспечение АСУВ.

Abstract. The article is based on the justification of the necessity and expediency of automating control processes and algorithms for controlling troops and weapons in automated command and control systems for making effective and high-quality decisions, both when planning combat operations and when conducting combat operations.

Key words: ASU, ACCS, algorithm, automation of processes, mathematical support of automated control ACCS.

Введение. Уже достаточно долгое время в военно-аналитических изданиях поднимаются проблемы автоматизации управления. Отмечается отставание в этом вопросе от развитых западных стран и несоответствие требованиям, предъявляемым к современным вооруженным силам войнами нового поколения. [1]

В рамках реализации мер по развитию системы государственного и военного управления в интересах обеспечения военной безопасности и обороны государства в Вооруженных силах, других войсках и воинских формированиях внедряются автоматизированные системы управления войсками, оружием и ресурсами.



Основными мерами по развитию системы управления военной организацией государства являются: развертывание автоматизированных систем управления войсками, оружием, ресурсами и обеспечение интеграции с информационными системами государственных органов и организаций, входящих в состав военной организации государства [2].

Автоматизируя систему управления войсками целесообразно рассматривать совокупность автоматизации:

- процессов управления, осуществляемых органами управления (командующими, командирами и штабами);
- автоматизированных рабочих мест и средств управления должностных лиц органов управления штабов, соединений и частей

Автоматизация процессов управления (АСУ) войсками и оружием может осуществляться революционным путем – создание новой системы, либо эволюционным - модернизация и совершенствование существующих систем управления с дальнейшей их интеграцией [4].

АСУ войсками и оружием имеет многоуровневую иерархическую структуру, состоящую из звеньев управления. АСУ войсками и оружием является комплексной (комбинированной) системой, состоящей из двух различных по назначению подсистем. Первая предназначена для управления войсками, а вторая - оружием.

Главной особенностью АСУ войсками следует считать мощную информационно-математическую поддержку интеллектуальной деятельности командующего (командира). Следовательно, для специального математического обеспечения АСУВ первостепенное значение приобретают вопросы создания системы поддержки решений, которая на основе текущей информации об обстановке, имеющихся формализованных знаниях о противнике, своих войсках и логики мыслительной деятельности лица, принимающего решения, должна прогнозировать развитие событий. При этом с помощью математического моделирования боевых действий такая система должна оценить эффективность возможных решений и выработать рекомендации по руководству подчиненными войсками. Командир при выборе способа действий либо соглашается с предлагаемыми рекомендациями, либо отвергает их и принимает свой вариант решения, используя собственную интуицию и опыт. Эта процедура повторяется по мере обновления информации и изменения обстановки.

В системах управления оружием преобладают очень сложные процессы. В их автоматизации существенная роль принадлежит математическим моделям процессов функционирования, как отдельных образцов оружия противоборствующих сторон, так и моделям процессов их системного взаимодействия. При этом они должны быть реализованы в реальном масштабе времени. Особенностью математических моделей реального времени, применяемых для управления современным оружием, в том числе и высокоточным, является то, что они основаны на сверхбыстром решении ряда задач:



- выделение информативных признаков цели;
- распознавание цели;
- целераспределение;
- определение координат цели для высокоточного оружия;
- синтез наиболее эффективного боевого порядка огневых средств;
- поиск участков местности с требуемыми тактическими свойствами.

Решение этих и подобных им задач требует применения высокопроизводительных информационно-вычислительных систем.

При этом решение задач должно осуществляться на фоне электронной карты местности, представляющей собой значительный массив цифровых данных.

Для успешного выполнения возложенных на АСУ войсками и оружием задач к ней предъявляются ряд требований, основными из которых являются: оперативность, надежность, живучесть, гибкость, скрытность.

Выполнение всех этих требований обеспечивается правильным выбором структуры системы, алгоритмов ее функционирования и комплекса технических средств. [5]

Ключевым элементом в процессе разработки АСУ войсками и оружием является построение логической модели или алгоритма управления силами (войсками) и средствами поражения.

В рамках системного подхода управление следует рассматривать как процесс функционирования единой системы, в которой частные цели отдельных задач, их содержание, логика и последовательность выполнения должны быть подчинены общей цели - получению качественного управления при минимальных затратах всех видов ресурсов.

Математическое обеспечение АСУ войсками и оружием должно описывать во взаимосвязи объект, процесс и средства автоматизации управления [3].

Проблемы автоматизации управления войсками и оружием обычно рассматриваются с точки зрения исследования процесса управления методами математического, имитационного, логико-лингвистического и ситуационного моделирования. Такой подход условно можно назвать макроподходом.

Так, как управление реализуется через деятельность должностных лиц органов управления, решающих во времени множество взаимосвязанных и взаимозависимых задач, то акцент в области исследования процессов управления войсками и оружием необходимо сместить на микроуровень, где в качестве предмета исследования необходимо рассматривать задачи управления.

Это способствует поиску радикальных путей решения проблем в предметной области за счет декомпозиции и детализации исследования управленческого процесса при условии интеграции всех элементов моделирования задач управления в рамках единой системы, позволяющей:

- строить и анализировать математические модели задач управления;
- обосновывать и разрабатывать методы решения структурированных, слабоструктурированных и неструктурированных задач управления;



- непосредственно разрабатывать алгоритмы и проводить экспериментальную оценку их эффективности;

- осуществлять моделирование боевых действий войск, применение оружия на основе формализованного представления этих процессов;

- применять перспективные информационные технологии в процессах управления;

- использовать средства вычислительной техники для решения задач управления различного типа, в том числе в составе АСУ, с целью повышения степени реализации боевых возможностей войск.

Нет единой научной концепции построения АСУ, без которой невозможно в полном объеме реализовать интеграцию интеллектуальных способностей должностных лиц органов управления и огромного вычислительного потенциала современных ЭВМ.

При традиционной технологии, решение задач управления начинается с субъективного восприятия должностным лицом органа управления или специалистом в соответствующей предметной области объективной цели управления, которая приводит к появлению задачи управления в виде идеальной модели. Затем эта задача претерпевает ряд изменений, последовательно трансформируясь из одной формы представления в другую: *вербальная постановка; математическая модель; алгоритмическое описание; программная реализация.*

Вместе с тем традиционная технология имеет следующие недостатки:

- 1) многофазный характер типовой схемы решения задачи управления не приводит к появлению новой информации, соотнесенной с конечной целью, обуславливающей необходимость получения результатов;

- 2) деление процесса решения задачи управления на отдельные этапы повышает вероятность потери информации, поскольку в реализации каждого из них участвуют специалисты, оперирующие специфическими понятиями и терминологией той предметной области, в которой они являются профессионалами, что затрудняет их взаимопонимание и непосредственно отражается на конечном результате.

В связи с увеличением прикладных задач управления разработка уникальных моделей и алгоритмов для каждой конкретной задачи теряет смысл, использование традиционного подхода становится нерациональным.

Необходимо максимально использовать интеллектуальные способности должностных лиц органов военного управления и передовые информационные технологии, в т.ч.:

- введение элементов искусственного интеллекта, обеспечивающего моделирование неструктурированных задач управления;

- использование модели предметной области, позволяющей перейти от статической схемы к динамической, что позволит оперативно корректировать условия и ход решения неструктурированных задач управления.



Это позволит:

- ликвидировать организационную разобщенность исполнителей при решении задач управления;

- исключить необходимость привлечения узкопрофильных специалистов;

- объединить, в рамках одной системы процессы построения и использования моделей, т.е. реализовать конструктивную и функциональную составляющую моделирования, благодаря чему станет возможным решать до 80% всех задач управления на основе типовых структур с параметрической настройкой (адаптацией);

- решать структурированные, слабоструктурированные и неструктурированные задачи управления;

- придать системе свойства универсальности, динамичности и инвариантности.

Реализация идеи автоматизированного построения математических моделей задач управления даст возможность перераспределить функции между человеком и ЭВМ.

В рамках традиционной технологии эти функции полностью выполнялись человеком.

В качестве алгоритма управления войсками и оружием предлагается следующий порядок действий и структура системы моделирования задач управления, реализуемые средствами АСУ (рис.1):

1. Оператор на основе субъективного восприятия цели управления, используя модель предметной области, формулирует задачу в терминах ограниченного естественного языка и с пульта управления моделированием вводит ее в систему.

2. Анализатор входного сообщения с помощью лингвистического и семантического процессоров осуществляет проверку корректности представления задачи управления.

Производится анализ вида задачи управления, формы ее представления и реализации в целях определения характера последующего конструктивного моделирования.

3. В зависимости от результатов анализа информация о задаче управления дифференцированно поступает в подсистему конструктивного моделирования, либо в блок синтеза, либо в блок автоматизированного построения моделей задач управления.

4. В блоке синтеза моделей задач управления в режиме интерактивного диалога на основе сведений о типовых моделях, методах, алгоритмах и эвристиках осуществляется построение рабочей функциональной модели задачи управления. При этом, сначала производится детальная идентификация типа задачи по следующим признакам:

- структурированные - информационно-справочные, расчетные и оптимизационные задачи;

- слабоструктурированные задачи управления, реализуемые в виде типовых оптимизационных задач и моделей боевых действий войск (применения оружия);

- неструктурированные задачи управления, решаемые с помощью подсистемы эвристического моделирования.



5. В блоке автоматизированного построения моделей задач управления процессор строит рабочую функциональную модель с использованием сведений из баз данных и знаний. Она поступает в подсистему функционального моделирования, либо в экспериментально-исследовательский блок для всесторонней проверки и тестирования, либо в блок решения задач управления.

6. Далее, полученные в подсистемах конструктивного и функционального моделирования, результаты анализируются и оцениваются в подсистеме управления моделированием в целях выработки обоснования для последующего принятия решения оператором.

Структура системы моделирования задач управления состоит из следующих подсистем:

1. Подсистема управления моделированием и оценки результатов (Рис.1), которая включает блок ввода входного сообщения, блок анализа и оценки результатов моделирования, блок организации и ведения интерактивного диалога.

2. Подсистема предметно ориентированного интерфейса содержит модель предметной области, базы данных и базы знаний.

3. Подсистема конструктивного моделирования включает блоки синтеза и автоматизированного построения моделей задач управления.

4. Подсистема функционального моделирования включает экспериментально-исследовательский блок и блок решения задач управления. [3]

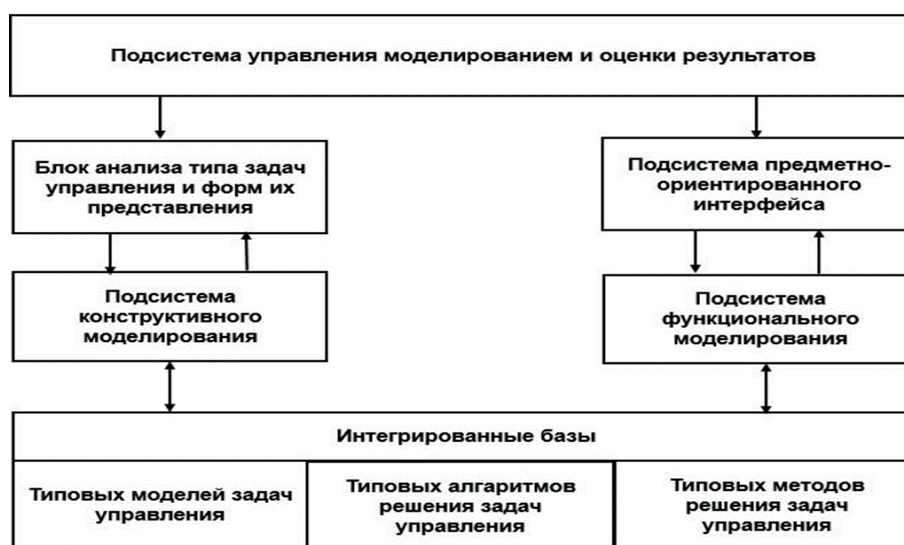


Рисунок 1 - Структура системы моделирования задач управления

Таким образом, при автоматизации системы управления войсками необходимо использовать мощную информационно-математическую поддержку интеллектуальной деятельности командующего в виде системы поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта.

В автоматизации подсистемы управления оружием важно использовать математические модели реального времени, современные информационные технологии и средства вычислительной техники с высокими техническими характеристиками.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Военная доктрина РК. Указ Президента РК от 21.03.2007 года. №299.
2. Военная наука: Теоретический труд – Москва, ВАГШ, 1992 года.
3. Кежаев В.А. Конструктивно-функциональный подход к моделированию задач управления войсками и оружием. [Электронный ресурс]: Военная мысль № 6 (11-12) [4] / 1996 // Режим доступа: <http://militaryarticle.ru/voennaya-mysl/1996-vm/8786-konstruktivno-funkcionalnyj-podhod-k>.
4. Куприянов А.А. Комплексная автоматизированная система управления силами (войсками), оружием и средствами. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://aru.promars.com/images/pdf/20_12.pdf.
5. Курс лекций по дисциплине «Автоматизированная система управления» для специальности: 7М12101 – «Менеджмент в военном деле» (Боевое управление).

Нуртаев К.И.,

*Старший преподаватель цикла АСУВ
военной кафедры «Astana IT University»,
полковник запаса*

Абылкасымов Л.А.,

*Старший преподаватель -
начальник цикла АСУВ
военной кафедры «Astana IT University»,
полковник запаса*



УДК 355.413

Сагиндыков А.М.¹, Умбетов Т.Е.¹, Булембаев Б.А.¹

*¹Национальный университет обороны имени
Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана*

АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ КОМИТЕТА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Түйіндеме. Мақалада инженерлік - техникалық қамтамасыз ету, сондай-ақ техникалық құралдарды автоматтандыру мәселелері қарастырылған. Мемлекеттік шекараны күзету және қорғау жөніндегі міндеттерді орындау кезінде мемлекеттік шекараны күзетудің қандай техникалық құралдары қолданылатыны қаралады. Олар қандай түрлерге бөлінеді, шекараны қорғау бойынша қандай функцияларды орындайды. Қарастырылып отырған мақалада шекараны күзетудің техникалық құралдарына, техникалық қызмет көрсетуге, шекараны күзетудің техникалық құралдарын пайдалануға анықтама берілген.

Шекараны күзетудің техникалық құралдарын пайдалануға беру тәртібі, шекараны күзетудің техникалық құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу тәртібі қаралды. Шекараны күзетудің қандай техникалық құралдары жарамды, жұмысқа жарамды және жарамсыз екендігі туралы түсінік беріледі, сонымен қатар инженерлік-техникалық қамтамасыз етуді автоматтандыру, шекараны күзетудің техникалық құралдарын автоматтандыру ұсынылады.

Түйінді сөздер: сигнализациялық қару-жарақ құралдары, радиолокациялық-прожекторлық қару-жарақ құралдары, инженерлік-техникалық қамтамасыз ету, шекараны күзетудің техникалық құралдары, электрондық-оптикалық бақылау құралдары.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы поинженерно - техническому обеспечению, а также вопросы по автоматизации технических средств. Рассматриваются, какие технические средства охраны Государственной границы применяются при выполнении задач по охране и защите Государственной границы. На какие виды они подразделяются, какие выполняют функции по охране границы. В рассматриваемой статье дано определение техническим средствам охраны границы, техническому обслуживанию, эксплуатации технических средств охраны границы.



Рассмотрены порядок ввода в эксплуатацию технических средств охраны границы, порядок проведения технического обслуживания и ремонта техническим средствам охраны границы. Дано понятие, какие технические средства охраны границы являются исправными, работоспособными и не исправными, а также предлагаемая автоматизация инженерно-технического обеспечения, автоматизация технических средств охраны границы.

Ключевые слова: Средства сигнализационного вооружения, средства радиолокационно-прожекторного вооружения, инженерно-техническое обеспечение, технические средства охраны границы, электронно-оптические средства наблюдения.

Abstract. The article discusses the issues of engineering and technical support, as well as issues of automation of technical means. The article considers which technical means of protecting the State Border are used when performing tasks for the protection and protection of the State Border. What types they are divided into, what functions they perform to protect the border. In the article under consideration, the definition of technical means of border protection, maintenance, operation of technical means of border protection is given.

The order of commissioning of technical means of border protection, the order of maintenance and repair of technical means of border protection are considered. The concept is given which technical means of border protection are serviceable, operable and not serviceable, as well as the proposed automation of engineering and technical support, automation of technical means of border protection.

Keywords: Means of signaling weapons, means of radar-searchlight weapons, engineering and technical support, technical means of border protection, electronic-optical surveillance means.

Введение. Инженерное обеспечение охраны Государственной границы является одним из основных видов боевого обеспечения служебно-боевых действий Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан. Оно организуется и осуществляется в целях создания пограничному управлению, пограничному отделу, пограничной отделении необходимых условий для своевременного обнаружения и задержания нарушителей Государственной границы РК, эффективного применения вооружения и техники, средств сигнализационного вооружения, а также для затруднения действий нарушителей границы.

Задачи инженерного обеспечения охраны Государственной границы определяются из указаний Директора ПС КНБ РК по инженерному обеспечению, конкретной обстановки на границе, наличия сил, средств и времени, а также физико-географических и других условий.

Благодаря Правительству и Президенту РК, руководству ПС КНБ РК, Пограничная служба за последние годы претерпела значительные качественные изменения, становясь все более мобильной и высокотехничной.



Одной из важнейших задач Пограничной службы является своевременное обнаружение нарушителей Государственной границы при появлении их в пограничной полосе.

Опираясь на комплексы сигнализационных систем и приборов, пограничные наряды имеют возможность своевременно обнаружить и задержать нарушителей границы.

Инженерные сооружения и сигнализационное прикрытие является важнейшим видом обеспечения охраны Государственной границы:

- во-первых, потому что без наличия своевременной предупредительной информации о нарушении и месте его появления невозможна организация быстрых целенаправленных действий по задержанию нарушителя;

- во-вторых, потому что пространственный размах, глубина инженерных сооружений, высокая информативность, непрерывность передачи сообщений на погз сигнализационными средствами обеспечивают сложность безнаказанного нарушения границы.

Сигнализационное прикрытие можно рассмотреть, как информационную систему, а его элементы как первичные датчики информации. Сточки зрения теории, сигнализационные комплексы - это технические устройства, обеспечивающие обнаружение нарушителей и организацию контроля за направлением их движения (при эшелонированном расположении средств сигнализации на местности).

По тактическому назначению средства сигнализации подразделяются на средства охраны протяженных участков, сигнализационные средства охраны локальных участков и сигнализационные средства охраны объектов.

Сигнализационные средства протяженных участков являются основным видом охраны границы на суше. К ним относятся сигнализационные комплексы: С-175М, КС-185К, КС-185И, КС-185ЕК, а также новый комплекс КАИС-97ПВ «Сезбек», который идет на замену вышеперечисленным комплексам. Линейная часть сигнализационных комплексов используется для прикрытия участков пограничных отделений по рубежу основных инженерных сооружений, а также по рубежу прикрытия (РП). Рубежи прикрытия устанавливаются на пограничных отделениях, которые находятся на оперативных направлениях управления.

Для охраны и защиты Государственной границы на участках пограничных управлений применяются технические средства охраны границы, которые подразделяются:

К техническим средствам охраны Государственной границы относятся:

- средства сигнализационного вооружения;
- средства радиолокационно-прожекторного вооружения;
- электронно-оптические средства наблюдения.

Средства сигнализационного вооружения - системы, комплексы, датчики и приборы, предназначенные для охраны участков, прикрытия отдельных направлений Государственной границы.



Средства радиолокационно-прожекторного вооружения - автоматизированные радиолокационные системы и комплексы, стационарные, подвижные, переносные и носимые радиолокационные станции, стационарные и подвижные прожекторные установки, фонари и другие светотехнические средства, используемые в охране Государственной границы.

Электронно-оптические средства наблюдения - стационарные и переносные тепловизионные, оптико-электронные приборы наблюдения, средства видеонаблюдения протяженных участков Государственной границы.

К мероприятиям эксплуатации технических средств охраны Государственной границы относятся: планирование; освидетельствование и ввод; техническое обслуживание; ремонт; мероприятия по повышению надежности; хранение; учет работы; учет и списание.

Технические средства охраны Государственной границы, в зависимости от их технического состояния, подразделяются на: исправные, работоспособные, неисправные.

Техническое средство охраны Государственной границы считается исправным, если оно соответствует всем требованиям, установленным нормативно-технической документацией (эксплуатационная документация, технические условия, формуляры, паспорта).

Техническое средство охраны Государственной границы считается работоспособным, если оно способно выполнять свои функции, сохраняя значения основных параметров в пределах, установленных нормативно-технической документацией.

Техническое средство охраны Государственной границы может иметь отдельные дефекты, непосредственно не влияющие на выполнение своих функций (следы деформации, нарушение декоративных покрытий, перегорание сигнальных лампочек на отдельных блоках, кассетах, платах).

Если один из основных параметров технического средства охраны Государственной границы не соответствует требованиям, установленным нормативно-технической документацией, то техническое средство охраны Государственной границы считается неисправным.

Техническое обслуживание - это комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на поддержание в рабочем состоянии технических средств охраны Государственной границы в процессе их использования.

Контрольный осмотр - это проверка технического состояния вооружения, проводимая непосредственно перед его применением.

Ремонт технических средств охраны Государственной границы - это комплекс мероприятий по восстановлению исправности или работоспособности технических средств охраны Государственной границы и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.

Работы по техническому обслуживанию и содержанию сигнализационных заграждений требуют планирования и организации этих работ, регулярного



контроля со стороны начальника пограничного отделения за ходом и качеством их выполнения, недопущения использования младших специалистов отделений связи и сигнализации не по назначению. При невозможности выполнения необходимого объема работ по содержанию заграждений силами отделения связи и сигнализации, начальник пограничного отделения планирует привлечение к их выполнению личного состава отделения, свободного от службы.

Техническое обслуживание аккумуляторного хозяйства технических средств охраны Государственной границы проводится мастером-аккумуляторщиком отделения связи и сигнализации (операторами расчетов радиолокационных станций). Ежедневное обслуживание предусматривает проведение внешнего осмотра и проверку работоспособности аккумуляторов в соответствии с руководством по эксплуатации.

Для усовершенствования и улучшения работы технических средств охраны Государственной границы предлагаю автоматизацию как: развиваются быстродействующие средства сетевого сбора и обработки данных и передачи кодированных сигналов. Совершенствование систем автоматического управления связано с повышением надежности их функционирования, надежности входящих в них технических устройств; функции диагностики и протоколирования состояния системы управления; резервирования каналов передачи данных; распределения функций обработки информации между устройствами.

Предлагаемая автоматизация технических средств охраны Государственной границы в полном объеме может быть использована в системах управления, построенных на базе программируемых контроллеров, поскольку в таких системах имеется возможность безболезненного и практически любого изменения алгоритмов и структуры управления непосредственно в процессе пуска системы на действующем объекте. Результатом автоматизации технического обеспечения являются разработка систем локальной автоматики, блок-схем и состава измерительно-управляющего вычислительного комплекса с учетом технических требований, определяемых спецификой решаемой задачи.

Различают следующие классы технических требований, применяемые при автоматизации технических средств:

основная - производительность, достоверность, надёжность, устойчивость к условиям окружающей среды, помехоустойчивость и помехозащищенность использование унифицированных блоков;

вспомогательная - совместимость отдельных технических средств по элементной и конструктивной базе;

экономические - достижение минимальных затрат, при планировании обеспечения средств автоматизации предназначенных для оборудования объектов пограничных управлений.

Кроме того, для технических средств автоматизации, применяемых в системе, важно выбрать режим работы:

реального времени (отклик на внешний запрос выполняется за минимальный промежуток времени, определяемый быстродействием управляемого процесса);



по циклам управления, или координационный (управление содержит группы команд, которые повторяются циклически, например станки и оборудования средств автоматизации технических средств с программным управлением).

Предлагаемый анализ проекта и их последующая реализация позволит выявить важную закономерность между обобщёнными затратами и обобщённой эффективностью проекта как на этапе проектирования, так и последующей в его использовании.

Заключение. Таким образом, предлагаемая автоматизация инженерно-технического обеспечения, а также автоматизация технических средств охраны границы позволят обеспечить надежную защиту и охраны Государственной границы.

По отношению к задаче выбора технических средств охраны границы систем автоматизации и управления важно руководствоваться принципами соразмерности и достаточности этих средств для выполнения поставленной задачи с учетом выявленных ограничений по условиям применения и допустимым затратам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Николайчук О. И. Современные средства автоматизации О. И. Николайчук. М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. 256 с.
2. Николайчук О. И. Системы малой автоматизации О.И. Николайчук. М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2003. 256 с.
3. Правила инженерного обеспечения охраны Государственной границы Республики Казахстан. 2021.
4. Правила эксплуатации технических средств охраны Государственной границы Республики Казахстан. 2021.

Сагиндыков А.М.

магистрант общевойскового факультета НУО,

Умбетов Т.Е.

магистрант общевойскового факультета НУО,

Булембаев Б.А.

магистр, начальник кафедры инженерных войск и войск РХБ защиты и экологической безопасности общевойскового факультета НУО, полковник



УДК 620.9:662.6

Кемал Ж.Б.¹, Жакашев А.К.¹, Кинжикеев С.Ж.²

*¹Национальный университет обороны имени Первого Президента
Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана, Казахстан*

²ТОО «Astana IT University», г. Астана, Казахстан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОПРИСАДОК ДЛЯ СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Түйіндеме: Мақалада шығарындыларды азайту үшін биодизельді қолдану жағдайын талдау нәтижелері және дизельдік Іштен жану қозғалтқышында биодизельді қолдану процестерін эксперименттік зерттеу нәтижелері және әртүрлі жағдайда аралас отынмен сипаттамаларды алу келтірілген биодизельдің арақатынасы. Дизельді қозғалтқыштардың зиянды шығарындыларын барынша азайту үшін қоспалы отынның оңтайлы арақатынасы анықталды. Бір сағаттық отын шығыны, тиімді қуат және түтін коэффициентінің өзгеруінің аралас отындардағы биодизель пайызының өзгеруіне тәуелділігі анықталды.

Тірек сөздер. Биодизель, аралас отын, биодизель өндірісі, дизельді Іштен жану қозғалтқыштары, дизельді шығарындыларды азайту.

Аннотация. В статье приведены результаты анализа состояния применения биодизеля для снижения выбросов и результаты экспериментального исследования процессов применения биодизельного топлива на дизельном двигателе внутреннего сгорания и снятие характеристик со смесовым топливом при различных соотношения биодизеля. Определены оптимальные соотношения смесового топлива для максимального снижения вредных выбросов дизельных двигателей. Установлены зависимости изменения часового расхода топлива, эффективной мощности и коэффициента дымности от изменения процентного соотношения биодизеля в смесовом топливах.

Ключевые слова: Биодизель, смесовое топливо, производство биодизеля, дизельные двигатели внутреннего сгорания, снижение выбросов от дизельных двигателей.

Abstract. The article presents the results of the analysis of the state of the use of biodiesel to reduce emissions and the results of an experimental study of the processes of using biodiesel on a diesel internal combustion engine and the removal of characteristics with mixed fuel at different ratios of biodiesel. Optimal ratios of mixed fuel for maximum reduction of harmful emissions of diesel engines have been determined. The dependences of changes in hourly fuel consumption, effective power and smoke coefficient on changes in the percentage of biodiesel in mixed fuels are established.

Keywords: Biodiesel, mixed fuel, biodiesel production, diesel internal combustion engines, reduction of emissions from diesel engines.



В связи с топливным кризисом и с принятием в развитых странах жестких норм по токсичности выхлопных газов в последние годы ведутся исследования и внедряются новые технологии для производства топлива с целью использования в карбюраторных и дизельных двигателях из восстанавливаемых источников энергии.

Для дизельных двигателей в последние годы начали широко использовать (особенно в Европе) биологическое дизельное топливо - эфиры жирных кислот, в основном из растительных масел. В тропических странах дизели переоснащают для работы на пальмовом масле (в частности, в Малайзии), в Европе - на рапсово-метиловом эфире (биодизеле). В России для производства биодизеля наиболее перспективно как сырье рапс, так как благодаря природно-климатическим условиям обеспечивается достаточно высокая урожайность этой культуры [1].

Безусловными лидерами в производстве и использовании биодизельного топлива являются страны Евросоюза, где совокупность законодательной базы, налоговых льгот и потребностей автомобильного рынка способствуют увеличению его производства и потребления. В настоящее время более 2% объёма дизельного рынка в странах ЕС заменены на биодизель. Доля стран Европейского Союза в мировом объеме производства биодизеля в настоящее время составляет около 70%. За последние 10 лет производство увеличилось в 4,5 раза с 5,07 млн. тонн в 2006 до 21,89 млн. тонн в 2016, причём данный рост произошёл не за счёт включения в статистику новых стран членов ЕС, а, в основном, за счёт роста реального производства в Германии, Франции и Италии. На долю этих стран приходится около 80% всего европейского производства биодизельного топлива.

В США в 2016 году на 110 заводах было произведено более 22 млн. тонн биодизеля, а также активно функционирует система реутилизации отработанных растительных и животных масел с налоговыми льготами. В странах ЕС к настоящему времени производство биодизеля составляет более 22 млн. тонн, а также запланировано к 2020 году довести до 41,0 млн. тонн, хотя декларируемые Еврокомиссией объёмы потребления указывают на уровень 35 млн. тонн [2].

Учитывая невысокое среднее плодородие почвы Средней Азии, получение биодизеля из жиросодержащих пищевых отходов растительного и животного происхождения и применение их как биоприсадки (биодизель – ЭФИР ЖИРНЫХ КИСЛОТ) к дизельному топливу для снижения выбросов транспортных средств, является актуальной проблемой.

Вопросам использования смесового топлива растительного происхождения в двигателях внутреннего сгорания посвящены многочисленные исследования и дают наиболее полное представление об основных физических (плотность, вязкость, поверхностное натяжение) [3] и химических свойствах (химический состав, цетановое число, теплотворная способность) этих топлив во взаимосвязи с особенностями их непосредственного использования на двигателе.

Анализ приведенных данных дает возможность судить об основных преимуществах и недостатках по отношению к физико-химическим свойствам



дизельного топлива. Повышенное содержание кислорода способствует снижению токсичности в общем случае. В то время как низшая теплота сгорания, а также большая вязкость и плотность ухудшают процесс смесеобразования и воспламенения, что препятствует достижению уровня технико-экономических показателей дизелей [4].

В целом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о целесообразности регулирования состава смесового биотоплива в соответствии с режимом работы исследуемого дизеля. Для определения характеристик такого регулирования необходимо использовать методы многопараметрической оптимизации, предусматривающие комплексную минимизацию показателей топливной экономичности и токсичности отработавших газов [5].

Аналогичное исследование выполнено для смеси с тремя видами топлива в Двигателе внутреннего сгорания. Смесь с тремя видами топлива состоит из дизеля, смеси скипидара и газа ацетилена. Газ ацетилена произведен из камня извести (CaCO_3), скипидар получен из сосен.

Исполнение смеси с тремя видами топлива было проанализировано экспериментально в одноцилиндровом ДВС, работающем по принципу самовоспламенения, как первичное топливо ацетилен, как вторичное газообразное топливо, т.е. дизель и смесь скипидара (40%-й скипидар (40Т) и 60%-й дизель) рассмотрено для исследования [6].

ДВС с прямым впрыском топлива проверен с биодизелем и маслом канолы. Исследованы три топливных ряда: чистый биодизель канолы, используемый биодизель канолы и чистый ряд масла канолы. Во всем ряду топливо смешано с нефтяным - 10% от объема дизеля. Чистые и используемые смеси биодизеля канолы показывают очень подобные топливные свойства. CO и выбросы HC дизельных биодизельных смесей - значительно меньше, чем дизельное топливо [7].

Проведены исследования с газом ацетилена в качестве альтернативного топлива для двигателя с воспламенением от сжатия, у которого хорошие свойства сгорания. Исследование выполнено на одноцилиндровом ДВС, с воздушным охлаждением, прямым впрыском и воспламенением со сжатием, с номинальной мощностью 4.4 кВт, в 1500 об/мин при переменных нагрузках, работает на двухтопливном способе, с введением первого топлива и ацетилена, в качестве второго - газообразное топливо при различных расходах. Применение ацетилена привело к более низкой тепловой эффективности, но с большим уменьшением дымности и эмиссия HC и CO , по сравнению с дизельным топливом [8].

Использование пищевого масла, для производства биодизеля применяется во многих странах, что в результате неизбежно приведет к нехватке масел для пищевого потребления, здесь критически рассматриваются перспективы использования биотоплива, особенно трёх видов пищевых масел (сои, рапса, пальмы) и двух видов непищевых масел (*VIZ jatropa*, хлопчатника), для снижения выхлопного газа ДВС, шумовой эмиссии и нефтезависимости. Производство



биотоплива из различного сырья и отходов переработки сельскохозяйственной продукции и промышленности, является социально- экономически выгодным, для устойчивого развития и сокращения выбросов парниковых газов и многих вредных загрязнителей [9].

Для достижения целей работы будут использованы классические научные методы, основанные на изучении мировой практики и опыта, собственных наблюдений и фактических показателей научных экспериментов и результатов опытно- практического применения.

При этом применяется системный подход, как основа рассмотрения исследуемого объекта: целостного комплекса взаимосвязанных элементов; совокупности взаимодействующих объектов; совокупности сущностей и отношений. Этот метод позволяет выявить закономерности и взаимосвязи, с целью их более эффективного использования.

Митикадзу Хара и его коллеги из Токийского технологического Университета предложили новый метод преобразования растительного масла в биодизельное топливо с катализатором, в 10-50 раз более дешёвым, чем химикаты, применяющиеся сейчас [10].

Исследования процесса щелочного метода велись на основе -метода Saka -некаталитического метода, разработанного Shiro Saka для производства 2-го поколения биодизеля с суперкритическим метанолом [11] и двухступенчатым методом (Saka и Dadan) [12] направленный на повышение производительности и надежности процесса производства биодизеля.

В программу лабораторных исследований мобильного оборудования для производства биодизеля входит проверка работоспособности оборудования, уточнение параметров мобильного оборудования, выявление характеристик ДВС при работе со смесевым топливом, а также экологические и энергетические показатели ДВС.

Регуляторная характеристика ДВС с дополнительным устройством для термообработки снималась по ГОСТ 18509-80 «Дизели тракторные комбайновые. Методы снятия стендовых испытаний».

Для анализа показателей рабочего процесса дизеля на дизельном топливе и биодизельных топливных композициях в соответствии с ГОСТ 18509-88 на нагрузочно-скоростных и тепловых режимах работы снимаются развернутые индикаторные диаграммы.

Лабораторные исследования проведены на специально изготовленной мобильной установке, позволяющей произвести биодизель с применением которого сняты энергетические характеристики ДВС.

Для проверки эффективности использования смесового топлива при различных соотношениях (В10...В100), а также энергетические характеристики ДВС в производственных условиях, необходимо было изучить и решить следующие задачи: влияние применения различных соотношениях на расход топлива ДВС; уточнение основных параметров ДВС при работе на смесевом топливе.



В научной работе [12] показано, что эмиссия NO_x при сгорании биодизеля, зависит от физико-химических свойств и молекулярной структуры биодизеля, температуры сгорания, условий воспламенения, степени сжатия и условий загрузки двигателя.

В условиях регуляторной характеристики в диапазоне частот вращения коленчатого вала от 1400 мин^{-1} до 2200 мин^{-1} наибольшую мощность двигатель выдает при работе на дизельном топливе и несколько меньшую – на смесевом топливе В20 [13], а также при работе на биотопливе В20.

По экологическим показателям наименьшая концентрация вредных веществ в отработанных газах происходят на режиме холостого хода во всем диапазоне частот вращения коленчатого вала от 800 об/мин до 2330 об/мин при работе дизеля на смесевом биотопливе В20. Дымность при этом снижается на $6,1\%$ по сравнению с ДТ.

Результаты проведенных производственных испытаний показали, что часовой расход топлива (независимо от вида топлива) возрастает по мере увеличения крюковой мощности.

МТЗ-82 в условиях пахоты в зависимости от крюковой мощности [13]. В то же время возобновляемые источники могут стать составной частью замкнутой системы. Растительные масла, отработанное пищевое масло, животные жиры – эти источники энергии ближе к экологическому энергообеспечению.

В развитых странах давно оценили преимущества производства и использования биодизеля. В первую очередь стоит отметить экологическую составляющую: при сгорании в двигателях биодизель практически не образует серы, выбросы CO и CH снижаются на $15\text{-}20\%$ по сравнению с минеральным дизельным топливом. Благодаря природному происхождению биодизельное топливо является менее токсичным. При попадании на почву легко разлагается с образованием безвредных продуктов в течение месяца.

При проведении лабораторных исследований для контроля влияния биодизеля на эффективные показатели ДВС определялись следующие параметры: расход газа; коэффициент избытка воздуха O_G ; расход топлива; эффективная мощность; крутящий момент; число оборотов коленчатого вала ДВС.

Как видно, полученные данные по эффективным показателям работы ДВС показывают, что с увеличением соотношений биодизеля влияние на показатели двигателя уменьшаются, но улучшаются экологические показатели: вредные выбросы, шум и вибрация.

График изменения часового расхода топлива G_t , эффективной мощности N_e , и коэффициента дымности K в зависимости от изменения процентной соотношения (V_i).

С увеличением процентного соотношения биодизеля, часовой расход топлива увеличивается, а эффективная мощность ДВС уменьшается в пределах соотношений от В40 до В60, они стабилизируются.

Изменение G_t , N_e и K в зависимости от процентного соотношения биодизеля (В20...В100) в смесевом топливе, 1 - N_e , 2 - G_t , 3 - K .



Как и предполагалось, при работе двигателя в смесевом топливе с увеличением соотношений биодизеля до В60, эффективные показатели ДВС улучшаются. Неблагоприятные воздействия на эффективные показатели ДВС получаются при соотношении выше В60.

Дальнейшее увеличение соотношения выше В80, приводит к снижению эффективной мощности Ne , на 8% и увеличению часового расхода топлива G_t , на 14%, при этом на 80% снижается показатель коэффициента дымности K , что свидетельствует об улучшении экологического показателя двигателя при незначительном снижении мощности.

Простроенная регуляторная характеристика ДВС при работе на дизельном и на смесевом топливах с соотношением от В40 до В60, показатели его колеблются в пределах 5...10%.

Часовой расход топлива G_t уменьшается до 5,4%, при увеличении числа оборотов n с 1700 до 2300 об/мин, при увеличении числа оборотов n с 2300 об/мин, G_t резко увеличивается.

Соответственное увеличение наблюдается от удельно-эффективного расхода топлива g_e на 2,4%, 1,6%, 3,1%, 1,9%, и эффективная мощность, крутящий момент увеличиваются соответственно на 0,8%, 2,2%, 2,0%, 4,5% для Ne и на 0,3%, 0,7%, 0,8%, 14% для $M_{кр}$.

Таким образом, стабильные эффективные показатели ДВС достигаются при работе двигателя на смесевом топливе с соотношением В60 – В80. При этом такой смесевой состав приводит к снижению на 80% коэффициента дымности и улучшению экологических показателей при незначительном снижении мощности двигателя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Марков В.А., Баширов Р.М., Габитов И.И. Токсичность отработавших газов дизелей. – М.: Изд_во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 376 с.
2. Использование биологических добавок в дизельное топливо/В.Ф. Федоренко [и др.]. – М. : Росинформротех, 2007. – 52 с.
3. Оптимизация состава смесевых биотоплив для транспортного дизеля / Иващенко Н.А., Марков В.А., Ефанов А.А. и др. //Безопасность в техносфере. – 2007. – № 5. – С. 22-25.
4. Durbin, T., J. Collins, J. Norbeck, and M. Smith. "Evaluation of the Effects of Alternative Diesel Fuel Formulations on Exhaust Emission Rates and Reactivity," Center for Environmental Research and Technology, University of California. April 1999.
5. Hill, J.; Nelson, E.; Tilman, D.; Polasky, S.; Tiffany, D. - Environmental, economic and energetic costs and ben-efits of biodiesel and ethanol blends. Proc. Natl. Acad. Sciences, 103, 11206-11210, 2006.
6. McCormick, R.L.; Alleman, T.L.; Waynick, J.A.; Westbrook, S.R.; Porter, S. Stability of Biodiesel and Biodiesel Blends: Interim Report. NREL/TP-540-39721, April 2006.



7. McCormick, R.L.; Tennant, C.; Hayes, R.R.; Black, S.; Williams, A.; Ireland, J.; McDaniel, T.; Frailey, M.; Sharp, C.A. Regulated Emissions from Biodiesel Tested in Heavy-Duty Engines Meeting 2004 Emission Standards. 2005-01-2200. Society of Automotive Engineers. 2005.

8. Kumaran, D., Rajendran, M., Kumaravelan, R., & Gandhi, V. C. S. (2013). Testing of three-fuel mixture in a four-stroke single cylinder direct injection diesel engine. Transactions of Famena, 37(3), 75-86. Retrieved from www.scopus.com.

9. Roy, M. M., Wang, W., & Bujold, J. (2013). Biodiesel production and comparison of emissions of a DI diesel engine fueled by biodiesel-diesel and canola oil-diesel blends at high idling operations. Applied Energy, 106, 198-208. Retrieved from www.scopus.com.

10. Lakshmanan, T., & Nagarajan, G. (2010). Experimental investigation on dual fuel operation of acetylene in a DI diesel engine. Fuel Processing Technology, 91(5), 496-503. Retrieved from www.scopus.com.

11. Rizwanul Fattah, I. M., Masjuki, H. H., Liaquat, A. M., Ramli, R., Kalam, M. A., & Riazuddin, V. N. (2013). Impact of various biodiesel fuels obtained from edible and non-edible oils on engine exhaust gas and noise emissions. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 18, 552-567.

12. Palash, S. M., Kalam, M. A., Masjuki, H. H., Masum, B. M., Rizwanul Fattah, I. M., & Mofijur, M. (2013). Impacts of biodiesel combustion on NOx emissions and their reduction approaches. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 23, 473-490. Retrieved from www.scopus.com.

13. Фадеев, С. А. Использование биотоплива в тракторном дизеле /С. А. Фадеев, Б. П., Загородских, А. А. Кожевников //Совершенствование технологий и организации обеспечения работоспособности машин. – Саратов, 2009. – С. 62–66. (0,25/0,083 п. л.).

Кемал Ж.Б.

*доктор философии (PhD),
заместитель кафедры тылового обеспечения
факультета тылового и технического НУО, полковник*

Жакашев А.К.

*доктор философии (PhD),
начальник кафедры тылового обеспечения
факультета тылового и технического НУО, полковник*

Кинжикеев С.Ж.,

*доктор философии (PhD),
профессор военной кафедры
ТОО«Astana IT University», полковник запаса*



УДК 355.413

Баймагамбетов А.С.¹, Жангунов А.Д.¹, Волохов А.В.¹

*¹ Национальный университет обороны имени
Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана,
Республика Казахстан*

СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ВООРУЖЕНИЯ АРМИЙ ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ

Түйіндеме. Қазіргі әлемдегі жауынгерлік іс-қимылдар мен әскери қақтығыстар әртүрлі елдерде инженерлік миналарды (танкке қарсы және жаяу әскерге қарсы) қолданудың өсіп келе жатқан ауқымымен байланысты. Инженерлік қару-жарак құралдарын дамытудың қазіргі деңгейі іс-әрекет жүргізудің нақты әдістері мен тәсілдерді қолдануды, сондай-ақ оны жан-жақты қамтамасыз етуді талап етеді. Гуманитарлық мақсаттағы операцияларды жүргізу кезінде жаппай минадан тазарту міндетіне, минаға қарсы күрес мәселелеріне жаңа тәсілдерді қажет етті. Шет елдерде әскери қызметшілердің зақымдалу құралдарының қауіпсіздігін жақсарту және өміршеңдікті арттыруға үлкен мән беріледі. Бұл мақалада қазіргі уақытта шет мемлекеттерде әзірленіп жатқан жаудың мина кедергілерін барлау мен жоюдың жаңа кешендері сипатталған. Барлық осы әзірлемелер әлемнің әртүрлі елдерінде қарулы қақтығыстарды жүргізу кезінде алынған жауынгерлік тәжірибеге сәйкес жүргізіледі.

Түйін сөздер: жана инженерлік қару-жарак құралдары, миналық бөгетерді барлау және өту комплекстері, телебасқармалы минаіздегіш, қашықтықтан миналау жүйесі.

Аннотация. Боевые действия и военные конфликты в современном мире связаны с растущим масштабом применения инженерных мин (противотанковых и противопехотных) в разных странах. Современный уровень развития средств инженерного вооружения требует применения специфических приемов и способов ведения боя, а также его всестороннего обеспечения. Задача по сплошному разминированию при проведении операций в гуманитарных целях, потребовала новые подходы к вопросам противоминной борьбы. В зарубежных странах большое значение придается улучшению защищенности военнослужащих от средств поражения и повышения живучести. В данной статье описаны новые комплексы разведки и преодоления минных заграждений противника, которые разрабатываются в настоящее время в иностранных государствах. Все данные разработки ведутся в соответствии с полученным боевым опытом при ведении вооруженных конфликтов в различных странах мира.



Ключевые слова: новые средства инженерного вооружения, комплексы разведки и преодоления минных заграждений, телеуправляемый миноискатель, система дистанционного минирования.

Abstract. Fighting and military conflicts in the modern world are associated with the growing scale of the use of engineering mines (anti-tank and anti-personnel) in different countries. The current level of development of engineering weapons requires the use of specific techniques and methods of combat, as well as its comprehensive support. The task of continuous mine clearance during operations for humanitarian purposes required new approaches to mine action issues. In foreign countries, great importance is attached to improving the protection of military personnel from weapons of destruction and increasing survivability. This article describes new complexes for reconnaissance and overcoming enemy minefields, which are currently being developed in foreign countries. All these developments are conducted in accordance with the combat experience gained in the conduct of armed conflicts in various countries of the world.

Key words: new means of engineering armament, complexes for reconnaissance and overcoming minefields, remote-controlled mine detector, remote mining system.

Введение. В рамках национальных программ «Новой стратегической концепции НАТО» в армиях развитых государств, проводятся активные мероприятия по модернизации средств инженерного вооружения (СИВ). Активная работа в этой области, связана прежде всего с участием в боевых действиях специальных сил в миротворческих операциях в Боснии и Герцеговине, в зоне Персидского залива, Косово и обусловлена выводом командования о том, что штатные СИВ в какой-то мере устарели, особенно средства разведки и преодоления минных заграждений, не способны в полной мере обеспечивать операции общевойсковых соединений. В этом ряду серьезная опасность, связанная с применением растущим масштабом инженерных мин в разных странах мира, вынудила руководство в ряде регионах уделить на эту проблему особое внимание. Задача по проведению операций в гуманитарных целях, по сплошному разминированию потребовала новые подходы по вопросам противоминной борьбы. Тем не менее, в армиях стран НАТО все большее значение придается улучшению их защищенности от средств поражения и повышения живучести войск. Необходимо отдавать предпочтение при разработке СИВ на средства, которые будут решать две основные задачи, возлагаемые на инженерные подразделения: мобильность (обеспечение своим войскам свободного маневра) и контрмобильность (максимально сковать маневр войск противника). В соответствии с полученным боевым опытом и проведенным анализом, производится разработка более новых образцов СИВ следующего поколения. Соответственно максимально сокращается потребность на разработку сил, средств и времени, при обмене опытом в ходе укрепления взаимоотношений армий стран-участниц НАТО с другими армиями стран, как Израиль, Египет, Швеция. Тем самым обуславливается:



- объединение совместных усилий, направленных на разработку новых СИВ (например, создание образца по единым тактико-техническим требованиям, совместные испытания новых и опытных образцов, использование унифицированных узлов и компонентов, долевое участие в финансировании выполняемых работ);

- закупка у союзников крупных партий вооружения и отдельных образцов для войск;

- приобретение лицензий на их производство новейших СИВ своей промышленностью.

В соответствии с положениями нормативных документов, все СИВ армий иностранных государств имеют следующую классификацию:

- средства разведки и преодоления заграждений (переносные и подвижные миноискатели, аппаратура дистанционного управления минных тральщиков, удлиненные заряды разминирования, минные тралы, вертолетные и ракетные системы разминирования, инженерные машины разграждения);

- средства производства разрушений (мобильные системы разрушения, взрывные комплекты для разрушения дорог, подземных сооружений, для устройства одиночных окопов, радиоаппаратура управления взрывом);

- минно-взрывные средства (противотанковые, противопехотные и специальные мины, инженерные, артиллерийские, авиационные (самолетные и вертолетные) и ракетные системы минирования и заградители);

- переправочные средства (плавающие бронированные инженерные машины и гусеничные транспортеры, легкие самоходные, перевозные и дистанционно управляемые паромы, самоходные понтонные и тактические понтонные парки, механизированные, штурмовые мосты и танковые мостоукладчики);

- инженерные техника (саперные танки и инженерные машины разграждения, танковые, тракторные и колесные бульдозеры, универсальные экскаваторы-краны, траншейные экскаваторы, скреперы и автогрейдеры, передвижные компрессорные станции и электростанции, передвижные инженерные ремонтные мастерские);

- средства полевого водоснабжения (водоочистные и опреснительные передвижные и переносные установки, портативные фильтры и индивидуальные комплекты для получения питьевой воды).

Создаются новые комплексы разведки и преодоления минных заграждений противника. На вооружение инженерных подразделений иностранных государств приняты переносные миноискатели BMD-34 (Израиль), ARADO 240 и «Уайтс» (Великобритания), AN/PSS-12 (США). Также в данное время главные усилия сосредоточены на своевременном обнаружении дистанционно установленного минного поля и мин с применением комплекса приборов различного принципа действия. Они взаимно дополняют друг друга и рассчитаны на применение с наземного средства, беспилотного или пилотируемого летательного аппарата (США, Германия, Великобритания, Франция, Израиль, Канада) [1].



Наибольший прогресс достигнут в ходе работ над подвижным телеуправляемым миноискателем, который предназначен для обнаружения установленных в грунт металлических и неметаллических противотанковых и противопехотных мин с вероятностью обнаружения не менее 0,8-0,9. Весь комплект оборудования монтируется на автомобиле повышенной проходимости М998 «Hummer», в состав которого входят инфракрасная и радиолокационная аппаратура, позволяющая вести разведку минных полей со скоростью до 8 км в час. В качестве системы предупреждения и сигнализации используется аппаратура, работающая в двух областях инфракрасного диапазона. Для получения сигнала о наличии мин используются приборы -радиолокационные станции подповерхностного зондирования и индукционный миноискатель. Радиолокационная станция способна обнаруживать мины на удалении до 20 м. Кроме этого, разработана авиационная система обнаружения минных полей ASTAMIDS, в состав которой вошли инфракрасная станция с линейным сканированием и твердотельный лазер с общим весом 40 кг. Система устанавливается на вертолетах УН-60А «Black Hawk» и имеет следующие характеристики: вероятность обнаружения мин -0,9 на поверхности и 0,8 в грунте; высота поиска 100-200 м; ширина полосы обзора около 65 м.

В армиях США, Германии и Швеции ведутся работы по созданию новых высокоэффективных противоминных систем, способных обнаруживать заграждения и с ходу проводить разминирование. С этой целью созданы: самоходный дистанционно управляемый неконтактный минный трал для проделывания проходов шириной от 50 до 150 метров; система разминирования JAMC; авиационная система разведки противодесантных заграждений COBRA; авиационная система обнаружения и разведки мин AMDAS; система разминирования DEMNS (все США).

В армии Германии разрабатывается система дистанционного обнаружения и преодоления минных полей MMSR, объединяющая в себе средства разведки и преодоления минных заграждений. В составе системы предполагается использовать тактический БПЛА с наземной станцией управления полетом, станцию управления средствами разминирования и средства разминирования. Система позволяет автоматически обнаруживать мины на поверхности и в грунте на дальности до 30 км, обрабатывать полученные данные от датчиков и передавать их на наземную станцию управления в реальном масштабе времени. При этом на экран дисплея оператора ЭВМ выдаются координаты границ минного поля, глубина установки мин и их видеоизображение. Работающее в комплексе средство разминирования представляет собой дистанционно управляемый минный трал массой 8т на специальной базе, перевозимый на грузовом автомобиле. Его оборудование позволяет имитировать магнитные, тепловые, акустические и сейсмические поля боевых бронированных машин для инициирования подрыва мин с неконтактными взрывателями. Мины с взрывателями нажимного действия подрываются специальными шагающими устройствами, расположенными впереди трала. Средство способно проделывать сплошной проход в минном поле шириной до 2,8 м при скорости траления до 7 км/ч. Подрыв мин и характер



повреждений фиксируются видеокамерами, установленными на машине управления. Перспективным направлением в развитии средств разведки и преодоления минных заграждений является применение робототехники.

В США разработана машина «Телескаут», представляющая собой малогабаритное трехосное средство массой 900 кг, которое управляется по волоконно-оптическому кабелю на дальности до 5 км. На мониторе оператора отображается информация с 2-х телевизионных камер, установленных на машине. Одна служит для управления движения машины, другая для наблюдения за противником, целями, объектами [2].

Завершены разработки дистанционно устанавливаемых противотанковых и противопехотных мин и на их базе систем дистанционного минирования, в т.ч. оснащение сухопутных войск реактивной системой залпового огня MLRS (Германия), снаряженной противотанковыми минами AT-2, а также применение мин в ракетных системах. Авиационные системы минирования включает в себя самолетные и вертолетные средства. Самолетные системы минирования «Гатор» (США), «Штробо» (Германия), бомбовые кассеты JP233 (Великобритания) устанавливаются на самолетах тактической авиации и применяются для устройства заграждений по всей глубине оперативного построения (боевых порядков) войск противника.

Тактическая авиация, по мнению специалистов НАТО, должна наносить удар на глубину не менее 400-500 км от линии фронта, в т.ч. из общего количества самолетов -вылетов, выделяемых на непосредственную авиационную поддержку и изоляцию районов боевых действий, ресурс на минирование может составить 5-10%.

Система минирования «Гатор» (США) устанавливается на самолетах F-4, F-15, F-16, F-111, A-10, а при необходимости -на B-52. Она предусматривает применение двух типов сбрасываемых авиационных кассет: - 1000-фунт. SUU-64/B, содержащей 72 противотанковые противоднищевые мины BLU-91/B и 22-противопехотные-осколочные мины BLU-92/B; - 500-фунт. SUU-58/C в количестве 45 противотанковых и 15 противопехотных мин. На каждом самолетном носителе устанавливается кассет: F-4, A-10 -6; F-111 -8; F-16 -10 шт. Размер заграждения устанавливаемого одним носителем составляет: F-4, A-10 -650x200 м; F-111 -800x200 м; F-16 -1200x200 м [3].

В армии Германии принят на вооружение саперный танк «Pioneerpanzer-2» на базе танка «Leopard-2» с производительностью бульдозерного оборудования 200 м³ в час, экскаваторного -175 м³, а в армии США -саперный танк XM745 на базе танка M1 с бульдозерным и крановым оборудованием. Кроме этого, разработаны танковые, тракторные и колесные бульдозеры, ведутся работы по созданию высокопроизводительных землеройных машин для отрывки окопов, котлованов и траншей [4].

В Великобритании разработана гусеничная машина МК-8 массой 240 кг, предназначенная для уничтожения, обезвреживания или перемещения неразорвавшихся боеприпасов. Дальность управления от 100 до 300 м.

Для прорыва войсками первого эшелона проходов в минных заграждениях на базе танка M60 создана радиоуправляемая инженерная машина разграждения



РОВАТ (США), оборудованная катковым минным тралом и двумя комплектами удлиненного заряда разминирования. Машина позволяет проделывать проход глубиной до 200 м и шириной 8 м [5].

Для обеспечения войск водой в полевых условиях разработаны универсальные водоочистные установки производительностью 1130 л/час (США), и 13500 л/час (Великобритания), индивидуальные комплекты для получения питьевой воды (Германия) и портативные фильтры (США). Войска оснащаются также передвижными электростанциями различной мощности с повышенной защитой от средств разведки и наблюдения противника.

Заключение. Исходя из анализа рассмотренных СИВ армий иностранных государств и направлений их развития, можно с определенностью заявить, что наиболее целесообразное направление развития СИВ ВС РК на осуществление обновления средств инженерной разведки, средств устройства и преодоления минно-взрывных заграждений, модернизации землеройной и дорожной техники.

Ужесточение требований в современных боевых действиях, предъявляемые к используемым СИВ, заставляют применять новые способы и методы выполнения задач инженерного обеспечения, основанные на современных разработках с применением новейших технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1 Ахметов Р.Р. Инженерные войска иностранных армий. Учебное пособие, Омск 2011.

2 Н. Щербак. Обнаружение и обезвреживание мин. Новые системы США URL: <https://www.electronics.ru/journal/article/1545> (дата обращения 5.11.2022 г)

3 Книга: Минное оружие. URL: <http://www.airwar.ru> › weapon › cbu89 (дата обращения 18.11.2022 г).

4 Инженерный танк Pionierpanzer. URL: <http://www.dogswar.ru/specsredstva/58-specsredstva/534-sapernyi-tank-lpionierpanzer.html>. (дата обращения 25.10.2022 г)

5 РОВАТ ИксМ1060 (РОВАТ ХМ1060) URL: <http://eragun.org> › heavy-armor › robat_xm1060 (дата обращения 10.11.2022 г)

Баймагамбетов А.С.

магистрант общевойскового факультета НУО

Жангунов А.Д.

магистрант общевойскового факультета НУО

Волохов А.В.

магистр, старший преподаватель кафедры инженерных войск и войск РХБ защиты и экологической безопасности общевойскового факультета НУО, подполковник.



**ӘСКЕРИ БІЛІМ ЖӘНЕ ТӘРБИЕ
ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ**

УДК 356/359 (091)

Исенгулов А.Г.

генерал – майор **Заместитель Министра Обороны
Республики Казахстан (1993 -1997 г.г.)**

**ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР –
ЭТО ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ ВСЕЙ АРМИИ!**

Түсініктеме: Мақалада Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тарихындағы тәрбие құрылымын дамытудың тарихи генезисі қарастырылады, Қазақстан армиясының негізі ретінде ЖРВИ органдарының қалыптасуы мен дамуының маңызды мәселелері ашылады.

Түйінді сөздер: идеология, тәрбие, рухани сала, рухани –адамгершілік құндылықтар, тіл, әдебиет, өнер, Этика, дәстүрлер, әдет-ғұрыптар, нормалар.

Аннотация: В статье рассматриваются исторический генезис развития воспитательной структуры в истории вооруженных сил Республики Казахстан, раскрыты важные проблемы становления и развития органов ВСПР, как основы Казахстанской армии.

Ключевые слова: идеология, воспитание, духовная сфера, духовно – нравственные ценности, язык, литература, искусство, этика, традиции, обычаи, нормы.

Abstract: *The article examines the historical genesis of the development of the educational structure in the history of the armed forces of the Republic of Kazakhstan, reveals important problems of the formation and development of the VSPR bodies as the basis of the Kazakh army.*

Keywords: *ideology, education, spiritual sphere, spiritual and moral values, language, literature, art, ethics, traditions, customs, norms.*

По ходу своей общественной деятельности, да и, наверное, по складу своего характера мне часто приходится общаться с различными категориями военнослужащих вооруженных сил Республики Казахстан.



В ходе такого общения у меня с болью спрашивают: а что происходит в обществе и в армии?

Почему раньше армию народ любил, про военных снимали фильмы и слагали песни, выйти замуж за офицера в народе считалось достойным выбором для девушки, а не отслужившего в армии презирали в обществе. А что сейчас? А сейчас только ленивый, в прессе не пинает армию.

На страницах СМИ пишут о росте таких правонарушений как: уклонения от воинской службы, грубости должностных лиц и фактах превышения ими своих полномочий, росте числа правонарушений связанных с морально – нравственными отклонениями, коррупции и «игромании» и т.д.

Мы помним, как освещались взрывы на складах в Арыси. Весь Казахстан благодаря СМИ многократно видел плачущего от страха старшего лейтенанта замполита роты.

Или же возьмем действия армии и освещение этого в СМИ во время январской трагедии в Казахстане. Престиж армии в народе и статус офицера, судя по публикациям в СМИ скатывается все ниже и ниже.

Так ли это? Как же все на самом деле? В чем причины снижения патриотизма, падения престижа военной службы и низкой эффективности идеологической и воспитательной работы в армии, о которых много пишут?

Рассуждения на тему престижа армии в обществе, идеологической и воспитательной работы в самой армии приводят нас к поиску ответов на три основных вопроса:

- ЧТО ЖЕ ПРОИЗОШЛО В АРМИИ?
- ЧТО НАДО СДЕЛАТЬ?
- КТО И КАК БУДЕТ ПОДНИМАТЬ ИМИДЖ АРМИИ?

Начнем сначала. Во – первых, о том, что же произошло в обществе и в самой армии?

Для полного и объективного обоснования этих утверждений нам необходимо сделать небольшой экскурс в историю.

Наши ученые отмечают, что переход от бывшей системы партийно-политической работы, от системы воспитательной работы прежних лет, существовавшей до 90-х годов прошлого столетия - к новой воспитательной системе в вооруженных силах, других войсках и воинских формированиях в условиях суверенного развития на постсоветском пространстве был крайне болезненным процессом, тяжелые последствия которого сказываются и по сей день.

Как очевидец, более того, как активный участник тяжелейшего процесса образования вновь воспитательных структур в казахстанской армии абсолютно согласен с такими выводами наших ученых.

Не все офицеры, тем более молодые журналисты в СМИ сегодня знают, что в те далекие 90- годы, в первые годы образования вооруженных силах, других войсках и воинских формированиях Республики Казахстан, как и на всем постсоветском пространстве в связи с упразднением системы партийно-политической работы



даже само понятие «ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОТА», как впоследствии и «ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА» - стало понятием как бы «вне закона»,

В военной сфере, в официальных документах и обращениях стали избегать применять это понятие.

На волне «деидеологизации», проводимой «архитекторами перестройки», в первые годы строительства суверенных вооруженных сил, других войск и воинских формирований, в пылу «реформаторства на всем постсоветском пространстве, политорганы были расформированы, а структуры воспитательной работы в войсках были переименованы в органы работы с личным составом, с общими и размытыми функциями в сфере воспитательной работы.

Началась практически травля замполитов, многие из которых ушли из армии. Начальники воспитательных структур (органов), были переведены из заместителей командиров - в разряд помощников командиров с непонятными функциями и неопределенными обязанностями.

«Гонцы во все концы» - так окрестили бывших замполитов в войсках, с легкой руки СМИ. Как же так рассуждали в те годы многие командиры, в том числе и из руководства МО РК: «...мы упразднили органы воспитательной работы - значит надо и упразднить воспитательную работу, как «искусственное образование».

Эти руководители, в основном «пострадавшие» в свое время, от принципиальности и требовательности политорганов и парткомов утверждали, что «...офицеры должны заниматься боевой и профессиональной подготовкой, а не надуманной идеологической работой и воспитанием».

Мне как генералу, возглавившему в то трудное время Управление воспитательной работы, образованного Министерства Обороны Республики Казахстан было больно видеть, как бывшие замполиты в войсках использовались в качестве всевозможных дежурных, посыльными и старшими машин для поездки за щебнем, стройматериалами.

Команды и поручения бывшим замполитам давали все должностные лица управления воинских частей, занимавшие штатные должности начальников служб и отделов.

Был ликвидирован, упразднен ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ в военной среде во всех военных вузах страны, что нанесло серьезный урон всей воспитательной системе.

Понятно, что в такой обстановке, без каких-либо полномочий и распорядительных функций, занимаясь всем, что поручат, а попутно и воспитанием личного состава, бывшие замполиты, а впоследствии сменившие их офицеры, не имеющие должной профессиональной подготовки не могли обеспечить необходимый уровень воспитательной работы и ее эффективность в воинских коллективах.

Как показало время, такой подход недооценки важности воспитательной работы был абсолютно недалеким и не обоснованным, нанес невосполнимый вред всему процессу военного обучения и подготовки кадров. Надо отметить,



что губительные последствия этого деструктивного подхода по упразднению политорганов и дискредитации замполитов сказывается и по сей день.

Более того, исследования наших военных ученых доказывают, что именно упразднение политорганов, принижение роли воспитательных структур, с их четкой, годами, десятилетиями отработанной системой воспитательной работы и правового контроля за деятельностью командиров -единоначальников, принижение роли и значения органов воспитательной работы и замполитов – привело в первые годы становления вооруженных сил, других войсках и воинских формирований - **к падению общего уровня правопорядка и дисциплины в военной сфере, резкому росту правонарушений, к массовому дезертирству** из воинских частей военнослужащих, к взрывному росту преступлений и происшествий, к росту самоубийств в воинской среде. Количество самовольно оставивших воинские части в годы начального периода суверенного развития нашего государства стало исчисляться тысячами военнослужащих.

Не выдержавшие беззакония в воинских частях первыми на защиту солдат, своих детей стали матери солдат. Повсеместно стали образовываться «Комитеты солдатских матерей», «Комитеты защиты прав военнослужащих».

С учетом всего вышеизложенного, в Республике Казахстан было принято решение о восстановлении органов воспитательной работы, утверждено Президентом Республики Казахстан «Положение об органах воспитательной работы в Вооруженных силах, других войсках и воинских формированиях Республики Казахстан», где были определены общие цели и задачи этих органов. Руководители этих структур, были возвращены в разряд полномочных заместителей командиров, начальников.

Хочу отдельно отметить тех, кто поднял знамя борьбы с правонарушениями в армии, подставил мне плечо поддержки в то тяжелое время.

Конечно, мы ничего бы не смогли сделать без помощи и авторитета первого Министра Обороны Республики Казахстан Героя Советского Союза Халык Кахарманы генерала армии Нурмагамбетова С.К.

Именно его боевой и жизненный опыт выдержки, спокойствия, хладнокровия и справедливости помог нам выстоять в то трудное время, решать вопросы по социальной защите военнослужащих и членов их семей.

Созданное по его инициативе Управление по ВСПР в Вооруженных Силах Республики Казахстан взяло на себя ответственность за наведение правопорядка в частях и соединениях казахстанской армии.

Мы дневали и ночевали в войсках, принимая меры по обеспечению солдат и офицеров.

Сейчас, наверное, дико слышать об ежедневных докладах Министру Обороны о температуре в казармах, о решении вопросов вещевого и банного обеспечения, о том насколько и как накормлен личный состав, об обеспечении светом и радиообеспечением и т.д. Но так и было!



С теплотой вспоминаю тех, кого я представил на высокие должности начальников политотделов, тех, кто на деле оправдал высокое доверие - полковников: Виктора Акулова и Малика Шарипова в Семипалатинске, Марата Смыкова в Отаре, Бестеми Дюсембаева в Сарыозке, Досая Абраимова в Капчагае, Сергея Полосухина в Аягузе. Это также заместители командующих видами вооруженных сил по ВСПР: ВВС -Кадыржан Байжигитов, ПВО Владимир Бондаренко, офицеры политработники Управления ВСПР Министерства Обороны Мэлс Шампиев, Сергей Смолькин, Жумагали Есенов.

Это именно те, на кого в первую очередь, выпала основная тяжесть в войсках в те далекие 90 –годы годы по организации и проведению воспитательной работы в новых условиях, по социальной защите военнослужащих и членов их семей.

Потом, настало время, когда сами командиры, в большинстве своем уже поняли, что воспитательная работа, правовая работа по предупреждению преступлений, морально-психологическое обеспечение боевой и служебной деятельности, работа с людьми требует особых знаний, умений и навыков, а главное, особого, внимательного отношения к этой сфере деятельности.

Однако, надо признать, восстановить прежнюю систему воспитательной работы, после произошедшего, оказалось задачей не из легких.

ДОВЕРИЕ К ОРГАНАМ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ДА И К САМИМ ЗАМПОЛИТАМ БЫЛО ПОДОРВАНО.

Именно поэтому, я резко отвечаю командирам, которые сейчас жалуются на замполитов.

Вы же сами унижали и уничтожали замполитов, как класс! Теперь их нет, они исчезли, на их места пришли другие. Без специальных знаний и умений. Сейчас замполиты хотят и пытаются навести уставной порядок и обеспечить здоровый морально – психологический климат в воинских коллективах. Хотят, но многие не могут!

Потому что их как военных воспитателей готовят в военных вузах не известные в Республике педагоги и психологи, а в основном, скажем прямо: не справившиеся с обязанностями в войсках командиры. И это надо признать.

Так что командиры, ратовавшие за упразднение политорганов получили то, что хотели! Удобных и послушных, но не компетентных профессионалов. Как хорошо об этом сказал Командующий мобильными силами генерал – майор Жумакеева А.К. выступивший на 30 –летию органов ВСПР.

Генерал –майор Жумакеев А.К. сказал: «..Мы раньше боялись и уважали наших замполитов, которые пришли к нам в части в 90-годы. Мы боялись их профессионализма, принципиальности и честности и уважали их за это. А сейчас их не боятся и даже не уважают! Как я могу уважать, например: заместителя по ВСПР ушедшего в декретный отпуск на три года, вместо жены и бросившего соединение в тяжелое для нас время? Как будут уважать его подчиненные? Как я могу уважать тех, кто некомпетентен в своей работе, не владеет обстановкой в коллективе, не пользуется уважением личного состава!» Это мнение Командующего, генерала, орденоносца! Я согласен с ним на все сто процентов!



По своему характеру, я порой бываю очень резок, как говорят мои сослуживцы, так как я всегда был непримирим к разгильдяям, разболтанным, безответственным и безнравственным людям, к тем, кто ставил личные интересы выше интересов армии, народа в целом, безжалостно наказывал и отчитывал таких, невзирая на занимаемые ими должности в армии.

Наверное, поэтому Министр Обороны генерал армии Нурмагамбетов Сагадат Кожаметович ни разу не упрекнул меня за эту жесткость, ибо понимал, что в армии руководитель должен быть примером во всем, должен быть непримиримым к проявлениям малодушия, безответственности и ленности!

На мой взгляд, сегодня именно генералы и офицеры, должны стать примером высокой нравственности, компетентности, трудолюбия, самоотверженности и дисциплины. Пока этого не происходит. Задумаемся почему?

Я часто встречаюсь с представителями генералитета армии, командованием воинских частей и соединений.

Складывается впечатление, что многие хотят изменений, но не знают, что надо делать? В той или иной ситуации.

А это уже проблема иного плана, проблема отсутствия четкой цели и конкретных задач! Четкая цель и конкретная задача – это основа управления!

На сегодня у нас **ОТСУТСТВУЕТ ЧЕТКАЯ ЦЕЛЬ И КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ В ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ, отсутствует научный, системный подход в этой работе!**

Для того, чтобы убедиться в этом достаточно было спросить должностных лиц, организующих эту работу:

- в чем главная цель воспитательной работы в вооруженных силах Республики Казахстан и каковы особенности ее организации?

- каковы основные закономерности, принципы, формы и методы воспитательной работы на современном этапе?

Ответы были мягко говоря ни о чем.

Одни назвали целью воспитательной работы -боевую готовность, другие -укрепление воинской дисциплины, а третьи -формирование патриотизма.

О чем это говорит? Об отсутствии единого понимания цели! Как можно конкретно работать над неконкретными целями?

Мы военные люди привыкли мыслить и оперировать лаконичными и точными формулировками.

Надо знать, что **ЦЕЛЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ** – является формирование определенных, заданных качеств личности и определенного правового поведения в коллективе!

А где, в каком нормативном документе – это определено?

*Далее, если основная цель воспитательной работы - формирование определенных заданных качеств личности, то возникает вопрос: какие основные **МОРАЛЬНО-ПРАВСТВЕННЫЕ И ВОЛЕВЫЕ КАЧЕСТВА ОФИЦЕРОВ** в вооруженных силах Республики Казахстан должны быть сформированы в процессе идеологической и воспитательной работы?*



Решительность, мужество, честность, выдержка, воля, отзывчивость, готовность прийти на помощь товарищу или что-то другое?

- какие КАФЕДРЫ, ДИСЦИПЛИНЫ И ПРОГРАММЫ, тестовые задания и технологии должны работать на эти цели?

- *На основе КАКИХ ИДЕЙ, ТЕОРИЙ И НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ необходимо организовывать и проводить воспитательный процесс в вооруженных силах Республики Казахстан*

- *Каковы ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ для достижения поставленной цели в воспитательной работе в Вооруженных Силах Республики Казахстан в современных условиях?*

- *Каковы основные принципы, виды, формы и методы воспитательной работы в современных условиях?*

- *Что такое морально – психологическое обеспечение? Какова ее цель, основные задачи, формы и методы организации, как вида боевого обеспечения?*

- *Какое из названных понятий в воспитательной сфере будет организующим элементом, а какое понятие будет основываться на основных постулатах первого?*

- *Что и в каком объеме надо изменить в Программе подготовки выпускников бакалавриата, магистратуры и докторантуры?*

Сегодня важно подойти к построению единой научно обоснованной комплексной воспитательной системы в вооруженных силах Республики Казахстан, к формулировке ее целей, структуры, содержания основных видов, форм и методов воспитательной работы с учетом общегосударственных, национальных целей, культурных ценностей и традиций, ментальных особенностей в гармонии с опытом передовой мировой практики, современными прогрессивными течениями и инновациями.

В процессе работы в вузах, слушая доклады начальников мне неоднократно приходилось задумываться над одним очень важным вопросом: почему, когда мы говорим о совершенствовании работы в вузе, мы постоянно имеем в виду в основном, только вопросы совершенствования учебного процесса?

Почему все возможные проверочные комиссии в основном акцентируют внимание на проверках формальной стороны вопроса: на наличие и состояние планирующих и отчетных документов, лекционных материалов и на показателях успеваемости в обучении?

Разве сегодня только эта проблема является главной, для военного вуза?

Почему в стороне остаются вопросы формирования и качества морально-нравственных качеств гражданина и патриота Отечества?

Разве только умение готовить служебные документы, стрелять, водить боевую и другую технику, оформлять на карте обстановку и решение, формирование преимущественно военных навыков и умений – единственные и достаточные критерии качественной подготовки в военном, специальном вузе?

Первыми это поняли в Российской Федерации, где вновь создали институты по подготовке педагогов и психологов, военных воспитателей, образовали сеть политорганов в воинской среде с приданием особых полномочий.



Сегодня одна из причин неэффективности в области воспитательной работы, кроется в однобокости подготовки офицерского состава в сфере их обучения, в существующем приоритете военных знаний и умений - над морально-нравственными качествами в процессе подготовки кадров.

А как же вопросы подготовки всесторонне развитой, духовно богатой и высоконравственной личности ПАТРИОТА И ГРАЖДАНИНА ОТЕЧЕСТВА – Республики Казахстан?

Кто, где и как, по каким программам готовит у нас патриотов?

Украина показала, как за несколько лет они добились значительных успехов в подготовке мужественных бойцов.

Серьезная работа по идеологическому и информационному обеспечению проводится в вооруженных силах Российской Федерации.

Кто мешает нам сделать что-либо подобное?

За 30 лет суверенного развития, мы наглядно убедились в том, что без эффективной системы воспитательной работы, без грамотного и доходчивого разъяснения того, что сегодня важно и ценно для человека, без соответствующего идеологического обеспечения, без убеждения людей в необходимости и важности проводимых преобразований, без их духовной и внутренней поддержки проводимых преобразований - любое начинание, любое дело, любая реформа, любая деятельность, в том числе и деятельность по обеспечению национальной безопасности будет обречено на провал!

Пандемия, вселенская беда, унесшая миллионы жизней подтвердила, что особой ценностью сегодня становятся такие качества человека как: ОТЗЫВЧИВОСТЬ, ГОТОВНОСТЬ ПРИЙТИ НА ПОМОЩЬ, СОСТРАДАНИЕ И САМОПОЖЕРТВОВАНИЕ во имя жизни соотечественника!

Пандемия также показала, что сегодня нам нужен не просто военный на блокпосту, а надежный и честный человек, который не пропустит больного за взятку, что нам нужен врач – отзывчивый и знающий свое дело профессионал, который будет думать о спасении человека, а не о том как получить премию. Нам нужен аптекарь и бизнесмен, думающий не о выгоде, а о людях, которым нужна помощь! И так можно перечислять все профессии.

Сегодня нам нужен патриот и гражданин, радеющий за свое Отечество, а не перебежчик в другую страну.

А для этого – нужна продуманная и эффективная идеологическая и воспитательная работа! Потому что взлеты и падения престижа армии напрямую зависят от этой работы.

Исенгулов А.Г.

*генерал – майор **Заместитель Министра Обороны
Республики Казахстан (1993 -1997 г.г.)***



УДК 355/359:31

Гурулев В.Л.¹¹*Astana IT University г. Астана, Республика Казахстан*

ГЕНДЕРНАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМА ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ

Түсініктеме: Мақалада гендерлік теңдік мәселесі және әйелдерді әскери қызметке тартудың тарихи аспектісі қарастырылады. Әйелдер әскери контингентін Қазақстан Республикасының Қарулы Күштеріне интеграциялау мүмкіндіктерін кеңейтудің негізгі себептері ашылды. Әскери саладағы проблемаларға гендерлік талдау жүргізу қажеттілігі негізделген.

Тірек сөздер: феминизм, гендерлік теңдік, қоғамның хабардарлығы, әйелдер әскери қызметшілері, армияның гендерлік құрамы, жыныстық кемсітушілік, әскери әйелдерді құқықтық және әлеуметтік қорғау жүйесі.

Аннотация. В статье рассматривается вопрос гендерного равенства и исторический аспект привлечения женщин на военную службу. Раскрыты основные причины расширения возможностей интеграции женского воинского контингента в Вооруженные силы Республики Казахстан. Обоснована необходимость проведения гендерного анализа проблем в военной сфере.

Ключевые слова: феминизм, гендерное равенство, осознанность общества, военнослужащие женского пола, гендерный состав армии, дискриминация по половому признаку, система правовой и социальной защиты женщин-военнослужащих.

Abstract: The article examines the issue of gender equality and the historical aspect of attracting women to military service. The main reasons for the expansion of opportunities for the integration of the female military contingent into the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan are revealed. The necessity of conducting a gender analysis of problems in the military sphere is substantiated.

Keywords: feminism, gender equality, awareness of society, female servicemen, gender composition of the army, gender discrimination, the system of legal and social protection of female servicemen.

Гендер -это общественно созданная совокупность представлений, которая определяет роль, систему верований и поведения, образы, ценности и то, чего ждут от мужчины и женщины. Он оказывает весомые влияния на властные отношения не только между мужчиной и женщиной, но и внутри каждой группы;



это приводит к многочисленным социальным проблемам. Различные культуры имеют разные идеи о гендере, о том, что для мужчин и женщин подходит делать и кем быть. Гендер не только меняется от культуры к культуре, он также меняется с течением времени, или может изменяться внутри культуры во время кризисной ситуации [1].

Понятие «гендер» (gender) в прямой интерпретации -это социальное конструирование ролей мужчин и женщин. Согласно исследованиям, женщины или мужчины ведут себя в соответствии с тем, как они были воспитаны, какие мотивации, коридоры движения были для них созданы в обществе. Поэтому гендерная политика является одним из важнейших направлений комплексной модернизации страны [2].

Почти ежедневно большинство из нас сталкивается с такими терминами как «феминизм», «дискриминация по половому признаку», «гендерное неравенство». Однако мало кто знает, что перечисленные понятия появились более 3 столетий назад, а сам пресловутый «женский вопрос» традиционно является дискуссионным. Именно поэтому по сей день не существует четко выделенного понятия гендерного равенства, так как оно выделяется из прав человека, а именно, согласно ст. 1 Всеобщей декларации прав человека, «Все люди рождаются свободными и равными в своем достоинстве и правах». Следовательно, равенство можно определить в качестве равных прав, обязанностей и возможностей девочек и женщин, мальчиков и мужчин. Довольно часто в обществе имеет место распространённая ошибка в понимании слова «равенство»: большинство предполагает, что женская и мужская часть населению станут одинаковыми. Такая интерпретация неверна, так как «равенство» -возможность реализации своих прав в полном объёме независимо от половой принадлежности [3].

Согласно данным Структуры «ООН-Женщины» на 2010 г., гендерное равенство предполагает учет интересов, потребностей и приоритетов как женщин, так и мужчин, и признание разнообразия различных социальных групп. В то же время оно не является женским вопросом -напротив, данная проблема должна волновать, как мужчин, так и женщин.

Иными словами, гендерное равенство -это про выстраивание гармоничных партнёрских отношений между мужчиной и женщиной, создание условий для полной реализации мужского и женского потенциала, выражающихся в равенстве потенциальных возможностей, личностного статуса, идентичной системе ценностей, не зависящей от гендерных признаков и равной оценке значимости обществом гендерных социальных ролей.

Суверенный Казахстан, следуя международным нормам соблюдения прав человека, проводит политику гендерного равенства. Казахстан в 1998 г. присоединился к Конвенции ООН о ликвидации всех форм дискриминации женщин. В 2003 г. была принята Концепция гендерной политики РК. Указом Президента РК от 29 ноября 2005г. № 1677 была утверждена «Стратегия гендерного равенства в Республике Казахстан на 2006 -2016 гг.».



В Стратегии дано определение гендерной политики: «Гендерная политика -государственная и общественная деятельность, направленная на достижение равенства мужчин и женщин во всех сферах жизнедеятельности общества».

С момента обретения независимости правительство Казахстана предпринимает значительные меры в борьбе с гендерными предрассудками в обществе и гендерного неравенства в целом. Такие меры включают разработку национальных механизмов, ратификацию международных документов, в том числе, присоединение к ЦУР ООН в 2015 году, 12 целей из которых признаются как гендерно-чувствительные [4].

Однако, фактически на данный момент говорить о полном искоренении такого неравенства не приходится и результатах действенности некоторых документов, в частности, об утвержденной Указом Президента РК от 6 декабря 2016г. № 384 «Концепции семейной и гендерной политики в Республике Казахстан до 2030 года» рассуждать еще рано, а законодательство РК «о государственных гарантиях равных прав и возможностей для мужчин и женщин» требует дальнейшего совершенствования.

С уверенностью можно сказать, что принятие одной только нормативно-правовой базы для достижения гендерного равенства недостаточно, необходима осознанность общества в целом и каждого его индивида, в частности когда идеи равных прав и возможностей, а также недопустимость половой дискриминации должны прививаться человеку начиная с ранних школьных лет.

В соответствии со Стратегией “Казахстан-2050”: новый политический курс состоявшегося государства” (далее -Стратегия -2050) страной взят курс на ускоренную модернизацию и индустриализацию, нашедшие отражение в Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира. Казахстан намерен использовать 15-20 -летнее “окно возможностей” для реализации пяти стратегических направлений: развитие человеческого капитала, совершенствование институциональной среды, становление наукоемкой экономики, формирование современной инфраструктуры и углубление международной интеграции [5].

Разработка комплексной Концепции семейной и гендерной политики в Республике Казахстан (далее - Концепция) как связующего звена между действующими концепциями в области конкурентоспособности и социального развития представляется очевидной и обоснованной необходимостью и одним из принципиальных условий успешной интеграции Казахстана в мировое сообщество.

Всемирный экономический форум в июле 2022 г. презентовал доклад «Глобальный гендерный разрыв 2022», в котором составлен рейтинг стран по достижению прогресса в гендерном равенстве на основе актуальной статистики международных организаций и опроса руководителей компаний.

Рейтинг охватывает 146 стран, 102 из которых участвуют в нем с 2006 года. Скоринг измеряется по шкале от 0 до 100 (где 100% является наивысшим









показателем) и обозначает величину сокращения разрыва между гендерами и включает такие показатели как доступ к образованию, охрана здоровья, экономическая активность и политическое волеизъявление. Целью формирования рейтинга является оценка и выявление наиболее эффективных стратегий по достижению гендерного равенства.

По результатам, в 2022 году глобальный гендерный разрыв был покрыт на 68,1% (+0,2 п.п. в сравнении с 2021 г.). Так, при текущем темпе его сокращения по всему миру нам потребуется 132 года для достижения полного паритета. В топ-10 стран по совокупному показателю равенства входят Исландия (91%), Финляндия, Норвегия, Новая Зеландия, Швеция, Руанда, Никарагуа, Намибия, Ирландия и Германия (80%).

Если рассматривать Казахстан, то страна улучшила свои показатели и продвинулась в рейтинге с 80-места до 65-места в целом, находясь в соседстве и уступая Италии, Израилю, Грузии или Сингапуру, но опережая при этом Словакию, Монголию, Чехию, Польшу или Армению (Табл. 1) [6]. В странах Центральной Азии Казахстан занимает 4 место. В целом за год страна улучшила свои показатели.

Таблица 1 - Казахстан в Индексе глобального гендерного разрыва в 2022 г.

Страна	Место	Индекс	Страна	Место	Индекс
 Исландия	1	0,908	 Израиль	60	0,727
 Финляндия	2	0,860	 Уганда	61	0,724
 Норвегия	3	0,845	 Замбия	62	0,723
 Новая Зеландия	4	0,841	 Италия	63	0,720
 Швеция	5	0,823	 Танзания	64	0,719
 Руанда	6	0,811	 Казахстан	65	0,719
 Никарагуа	7	0,810	 Ботсвана	66	0,719
 Намибия	8	0,807	 Словацкая Республика	67	0,717
 Ирландия	9	0,804	 Объединенные Арабские Эмираты	68	0,716
 Германия	10	0,801	 Северная Македония	69	0,716

Возможности службы женщин в Вооруженных силах обуславливаются, прежде всего, возрастающей технической оснащенностью войск, эксплуатацией модернизированного и разнообразного оружия, появлением сложных технических комплексов, т.е. большой акцент делается на интеллектуализацию всех сфер жизни. Мы имеем дело с техническим прогрессом, с одной стороны, и с редукцией функций мужчин в армии - с другой [7].



Таким образом, трансформационные процессы, происходящие на сегодняшний день в обществе, открыли женщинам путь в Вооруженные силы, что, безусловно, является серьезным шагом на пути обеспечения гендерного равенства. Однако на деле они начинают сталкиваться с целым набором стереотипных суждений, зачастую мешающих освоению профессии и продуцирующих практики эксклюзии из армейского социума.

Таким образом, анализ гендерных отношений в войсках свидетельствует о том, что на разных этапах развития общества роль женщины в пространстве войны и мира менялась -от равноправия в выборе военного ремесла до полного неприятия женщин в мужском армейском социуме.

Участие женщин в военной сфере не является феноменом XXI столетия. Женщины составляли часть военной организации не только в средние века, но и в эпоху классической древности. Документально установлено, что в древнем Китае отряды женщин охраняли жизнь императора.

В письменных источниках древних цивилизаций Греции, Индии и Рима упоминается о том, что у кельтов, германцев, сарматов и иных индоевропейских народов женщины непосредственно участвовали в боевых действиях, оказывая целенаправленное морально-психологическое воздействие на воинов-мужчин. Некоторые из них возглавляли воинские формирования. Очевидно, что такое участие женщин было обусловлено их социально-экономическим статусом и развитием уровня военного дела в обществе.

Многие мыслители древности подчеркивали важность «женского фермента» в военно-профессиональной среде. В греческой культуре упоминаются первые факты научной постановки гендерных проблем воинской деятельности. Так древнегреческий философ А. Платон в своем сочинении «Государство» в части «Роль женщин в идеальном государстве» (Книга 5), отмечал, что принадлежность к мужскому или женскому полу -отнюдь не единственный критерий, который определяет место человека в общественно полезной деятельности. Он предполагал, что в будущем идеальном государстве оба пола должны будут освоить одни и те же занятия и ремесла и что женщинам наравне с мужчинами придется участвовать в войне. Говоря о равноправии полов в обществе, он выстраивал такую логическую цепочку: «...по своей природе, как женщина, так и мужчина могут принимать участие во всех делах -значит, для охраны государства и у мужчины, и у женщины одинаковые природные задатки -значит, для подобных мужчин надо и жен выбирать таких, чтобы они жили вместе и вместе стояли на страже государства».

Проблема гендерного равенства никогда не стояла остро в нашем обществе. Исторически положение женщины в казахском обществе и у наших предков -кочевых прототюрков всегда было выше, чем в средневековом европейском или восточном обществе [8].

Женщины кочевников ездили верхом на коне, стреляли из лука. История знает немало примеров, когда женщины в обществе кочевников воевали наряду с



мужчинами и не были дискриминированы. В качестве наиболее ярких примеров можно привести сакских цариц Томирис и Зарину, воительницу Гаухар, сражавшуюся против джунгар вместе с батырами Малайсары и Кабанбаем, Бопай, воевавшую вместе с ханом Кенесары.

Важными вехами феминизации в армиях всего мира стали мировые войны, когда женщины начали участвовать в боевых действиях наряду с мужчинами на основании мобилизации.

На века вписаны в военную историю страны подвиги Маншук Маметовой и Алии Молдагуловой, добровольно ушедших на фронт в годы Великой Отечественной войны.

В октябре 1943г. в последнем бою под Невелем отважная пулеметчица Маншук даже после тяжелого ранения не оставила занимаемого рубежа.

До последнего вдоха сражалась с врагом снайпер Алия Молдагулова, проявив невероятное мужество в ходе Ленинградско-Новгородской операции в бою за деревню Казачиха. Обеим дочерям казахского народа присвоено звание Героя Советского Союза посмертно.

Война кардинально изменила планы студентки Первого московского медицинского института Хиуаз Доспановой. До поступления в вуз девушка проходила подготовку в аэроклубе, где получила удостоверение летчика запаса. Узнав о том, что Герой Советского Союза Марина Раскова формирует женский авиационный полк, она, не раздумывая, подала заявление и была зачислена в него.

За храбрость и отвагу наша соотечественница Хиуаз Доспанова была удостоена орденов Красной Звезды, Отечественной войны II степени, Красного Знамени и многих других наград. В 2004 году ей было присвоено звание «Халық Қаһарманы».

Отрадно, что у прославленной летчицы Хиуаз Доспановой есть последователь -летчик Карагандинской авиационной базы имени Героя Советского Союза Нуркена Абдирова Ардана Ботай.

Кроме того, модификация системы призыва в сторону отказа от массовых армий и актуализации набора на контрактной основе позволила трансформировать существующие гендерные пропорции. Несмотря на это, женщины в первую очередь подвергаются сокращению из рядов Вооруженных сил, когда профессия военного становится более престижной и высокооплачиваемой. В зоне межличностных интеракций господствуют гендерные стереотипы, которые затрудняют повседневные ритуальные практики мужского сообщества, если там появляется женщина, что также приводит к эксклюзии.

Сегодня, Казахстан бесспорно лидирует в ЦАР в продвижении гендерного равенства. Это отметила, в частности, директор многостранового отделения «ООН-Женщины» в Центральной Азии Илейн Конкевич. Высокие показатели в данном случае формируются за счет таких факторов, как получение женщинами высшего образования, их участие в бизнесе, управлении крупными компаниями.



Вопросами же, требующими решения, являются преодоление домашнего насилия и сокращение разницы доходов у мужчин и женщин.

Поскольку Казахстан является светским государством, и в стране соблюдается гендерное равенство, женщины могут призываться в ряды Вооруженных сил, реализовывать себя в этой сфере, успешно построить военную карьеру и стать полноправными защитниками Отечества. При этом призыв женщин на военную службу не является обязательным - с боевыми задачами вполне достойно справляются военнослужащие мужчины. Вместе с тем, если женщины изъявляют желание служить по контракту, двери воинских частей для них открыты.

Несмотря на численное преимущество мужчин в армии, женщины на практике доказали, что они не только успешно осваивают сугубо мужские специальности, но и добиваются профессионального признания [9].

В целом в казахстанской армии служат более 12 тыс. женщин, в том числе около 913 офицеров, из них 20 полковников и около 5 тыс. гражданских служащих. Женщины-военнослужащие добросовестно несут службу, выполняя наравне с мужчинами учебно-боевые задачи. Среди них есть летчики и моряки, десантники и разведчики, снайперы и механики-водители - у каждой военнослужащей свой, порой непростой, путь в профессию, своя судьба. Кто-то последовал примеру родителей или братьев, служивших в армии. Эта категория женщин морально готова к армейской жизни, смене гарнизонов и ограничениям, связанным со службой. Понятия «тревога», «строевой смотр», «учения» знакомы им с детства.

Пожалуй, самый значительный гендерный разрыв наблюдается среди руководителей вооруженных сил: до 2012 года сферой фактически не руководили женщины. В период с 2012 по 2019 год доля женщин выросла с 1,9 до 2,1%. Стоит отметить, что расчет за этот период производился от численности руководящего состава центрального аппарата МО РК и главных столичных управлений. В 2020 году считали руководящий состав ВС РК - итоговое количество женщин составило 1,5%, и все они работают в Астане. Чуть лучше ситуация с послами: за 20 лет количество женщин на этой должности не превышало 6,2% (исторический максимум приходится на 2019 год, в 2020-м количество снова уменьшилось - до 4,8%) [10].

Наряду с мужчинами 128 женщин в звании от рядового до капитана носят гордое имя десантника: метают ножи, стреляют, прыгают с парашютом, совершают марш-броски.

В Вооруженных силах Казахстана служат девушки-снайперы, в Центре парашютной подготовки ВС РК проходят службу спортсменки-парашютистки. Все они являются профессионалами военного дела, готовыми выполнять поставленные перед ними задачи, демонстрируя своим примером то, что у казахстанской армии есть и женское лицо. Большинство казахстанок действительно проходит воинскую службу на должностях, определяющих боевую готовность подразделений. Они задействованы в диспетчерской службе, медицине, организации связи и др.

Надо отметить, что связистки и санитарки прославили свои профессии еще на фронтах Великой Отечественной войны.



Более 12 тысяч женщин рушат стереотипы о том, что армия -сугубо мужское дело, а они лишь слабый пол. Женщины-офицеры и полковники наравне с мужчинами-коллегами проходят службу во всех родах войск, получают звания и участвуют в миротворческих миссиях [11].

В армии служба и спорт идут рука об руку. Не стоит забывать и об огромном вкладе армейских спортсменов, участвующих в престижных соревнованиях -Олимпийских играх, чемпионатах мира, Азиатских играх и других состязаниях. А спортсменки центрального спортивного клуба армии Минобороны не раз пополняли копилку сборной страны медалями различного достоинства.

Вопросам повышения роли женщин в деятельности Вооруженных сил Министерство обороны уделяет особое внимание. При этом главный критерий их продвижения по службе -компетентность и высокие морально-деловые качества.

И вне зависимости от занимаемой должности прекрасная половина всегда вносит неповторимый шарм в суровый облик Вооруженных сил, способствуя укреплению дисциплины и морально-психологического климата в воинских коллективах.

В общемировом сознании женщина воспринимается как хранитель мира и согласия. В Декларации о совместных обязательствах в отношении операций ООН по поддержанию мира есть рекомендация о соблюдении гендерного паритета. Вооруженные силы РК осуществляют набор и организуют подготовку женщин-военнослужащих для направления в состав контингента миротворческих миссий.

Мировой опыт свидетельствует, что без ущерба для боеготовности доля военнослужащих-женщин в вооруженных силах может составлять до 10 -12 %. Состав военнослужащих-женщин от общей численности Вооруженных сил различных стран мира в 2004 г. приведен в таблице 2 [12].

Таблица 2 - Состав военнослужащих-женщин в различных странах мира

Страна	Женщин-военнослужащих в % от общей численности ВС
США	15
Франция	10,1
Казахстан	10
Канада	9,4
Россия	9
Великобритания	8
Китай	4
Бельгия	3,8
Дания	3,2
Нидерланды	1,8
Норвегия	1,48
Турция	1,2
Греция	1,2
Германия	0,7



Вопросы гендерного равенства, возможностей для женщин реализовать себя как специалиста в военной и гражданской сфере, создания условий, при которых мужчины и женщины будут обладать равными правами, обязанностями и привилегиями, имеют большую актуальность для каждого общества и государства. Вместе с тем, гендерные равные возможности вовсе не предполагают пропорциональное представительство военнослужащих обоих полов в армии, распределение женского присутствия в Вооруженных силах по квотам, введение обязательной воинской повинности для девушек или снижение общих стандартов боевой подготовки в армии. В подходе к таким универсальным общечеловеческим ценностям, как гендерное равенство и другие права человека, необходимо учитывать и традиционную региональную специфику каждой суверенной страны, особенно, если речь идет об обществе, не испытывающем остро проблему гендерного равенства исторически.

В заключение отмечу, что исследование проблемы «Женщина в Вооруженных Силах» в современных условиях не получило должного развития. В связи с этим необходим глубокий гендерный анализ существующих проблем в военной сфере, а выработанные на его основе рекомендации должны помочь создать гендерное равноправие.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гендерная политика в РК и зарубежных странах. 29.05.2021. https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38044330&pos=64;-53#pos=64;-53. Просмотрено: 17.02.2023
2. Ж.Н. Шегенова. Гендерная политика РК. Современная высшая школа: инновационный аспект. 2012. № 1. С. 177-181
3. Гендерное равенство в странах Ближнего Востока и Северной Африки в XXI веке. 28.05.2021. <https://russiancouncil.ru/blogs/Ural-association-middleeast/gendernoe-ravenstvo-v-stranakh-blizhnego-vostoka-i-severnoy-afriki-v-x/> Просмотрено 17.02.2023
4. Как идет борьба с гендерным неравенством и стереотипами в казахстанском обществе? 15.02.2021. <https://cabar.asia/ru/kak-idet-borba-s-gendernym-neravenstvom-i-stereotipami-v-kazahstanskom-obshhestve>. Просмотрено: 18.02.2023
5. Концепция семейной и гендерной политики в РК до 2030г. <https://kasipodaq.kz/концепция-семейной-и-гендерной-полит/>. Просмотрено: 18.02.2023
6. Казахстан сокращает разрыв в гендерном неравенстве. 2022. Департамент стратегии центра развития трудовых ресурсов. С.2.
7. И. Ю. Суркова. Стратегии интеграции женщин в Вооруженные силы: гендерное табу против военной тактики. 2012. С. 3-14
8. Казахки издревле не были дискриминированы. 23.08.2016. <https://sarbaz.kz/army/kazashki-izdrevle-ne-byli-diskriminirovany-162351708/>. Просмотрено: 18.02.2023



9. Как служат женщины в армии Казахстана. <https://kazpravda.kz/n/kak-sluzhat-zhenshchiny-v-armii-kazahstana/>. Просмотрено 17.02.2023 г.

10. Как развивается гендерное равенство в Казахстане, Узбекистане и Кыргызстане. 15.07.2022. <https://kz.kursiv.media/2021-12-02/kak-razvivaetsya-gendernoe-ravenstvo-v-kazahstane-uzbekistane-i/>. Просмотрено: 17.02.2023

11. Не только защитники, но и защитницы: В казахстанской армии служит 12 тыс. женщин. 07.05.2022. <https://newtimes.kz/eksklyuziv/149376-ne-tolko-zashitniki-no-i-zashitnicy-v-kazahstanskoj-armii-sluzhat-12-tys-zhenshin#:~:text=Папу%20лет%20тому%20назад%20в,более%207%20тысяч%20военнослужащих-женщин.> Просмотрено: 19.02.2023

12. Л. Батракова, Г.Н. Краснова. Гендерная структура занятости в ВС стран мира. Ярославский педагогический вестник. 2013. № 2. Том I. С. 81-85

Гурулев В.Л.

*Инженер военной кафедры Astana IT University
г.Астана, Казахстан*



УДК 356/359 (091)

Гурулев В.Л.¹*¹Astana IT University, г. Астана, Республика Казахстан*

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНСТИТУТА ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Түсініктеме: Мақалада Қарулы Күштердің құрылу тарихы және Қазақстан Республикасының Қарулы Күштеріндегі тәрбие құрылымдары институтының қалыптасу кезеңдері, оның қалыптасу сәтінен бастап бүгінгі күнге дейін қарастырылады. Қазақстан Республикасы Қарулы күштерінің қалыптасу кезеңінде Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрлігінің басқарудың тәрбиелік органдарын дамытудағы қолбасшылықтың рөлі атап өтілді және уақыттың жаңа талаптарын ескере отырып, даму перспективалары көрсетіледі.

Тірек сөздер: тарих, тәрбиешілер институты, тәрбиеші-офицерлер, Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері, жастардың қалыптасуы, патриоттық тәрбиесі, жоғары кәсіби талаптар.

Аннотация. В статье рассматривается история образования Вооруженных сил и этапы становления института воспитательных структур в Вооруженных Силах Республики Казахстан, начиная с момента ее становления и до наших дней. Отмечена роль командования в развитии воспитательных органов управления Министерства обороны Республики Казахстан в период становления Вооруженных сил Республики Казахстан и указываются перспективы развития с учетом новых требований времени.

Ключевые слова: история, институт воспитателей, офицеры-воспитатели, Вооруженные силы Республики Казахстан, становление, патриотическое воспитание молодежи, повышенные профессиональные требования.

Abstract: The article examines the history of the formation of the Armed Forces and the stages of formation of the institute of educational structures in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan, from the moment of its formation to the present day. The role of the command in the development of educational management bodies of the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan during the formation of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan is noted and the prospects for development are indicated taking into account the new requirements of the time.

Keywords: history, institute of educators, officers-educators, Armed Forces of the Republic of Kazakhstan, formation, patriotic education of youth, increased professional requirements.



В конце 1980 – начале 1990-х годов, когда политическая обстановка в СССР отличалась крайней нестабильностью, во многих союзных республиках, провозгласивших свой суверенитет, начали ускоренными темпами создаваться собственные министерства обороны, и встал вопрос о создании национальных вооружённых сил. Сложившаяся ситуация требовала, чтобы над союзными войсками, дислоцированными в республиках СССР, включая и Казахстан, был установлен строгий контроль. Попытка казахстанского руководства во главе с Президентом Н.А.Назарбаевым отстоять идею сохранения единых Вооружённых сил Советского Союза и их использования для обеспечения обороны республики не увенчалась успехом.

В силу этого было принято решение приступить к созданию собственных силовых структур, включая и Вооружённые силы.

21.08.1991 г. глава Казахстана издал Указ «Об образовании Совета безопасности Казахской ССР».

25.10. этого же года Н.А.Назарбаев подписал Указ «Об образовании Государственного комитета обороны Казахской ССР» (далее – ГКО КазССР). Председателем ГКО был назначен ветеран Великой Отечественной войны Герой Советского Союза, впоследствии Халық Қаһарманы, генерал-лейтенант С.К.Нурмагамбетов.

ГКО создавался на базе штаба Гражданской обороны и Казахского республиканского военного комиссариата и стал прообразом будущего Министерства обороны (далее -МО) республики.

Однако в конце 1991 -начале 1992 года ГКО руководил лишь местными органами военного управления и гражданской обороны, а армейские части подчинялись своему командованию.

Становление военно-силовых структур в Казахстане происходило в непростых условиях. Обстановка в соединениях и частях Вооружённых сил бывшего Советского Союза, дислоцировавшихся на территории Казахстана, была на тот момент критической. Боевая техника, оружие, материальные запасы активно вывозились с территории Казахстана или разворовывались.

16.12.1991 г. Верховным советом Казахстана была провозглашена государственная независимость республики, и Казахская ССР была официально переименована в Республику Казахстан (далее – РК). Президент Н.А.Назарбаев подписал Конституционный закон РК «О государственной независимости РК». Для защиты независимости и территориальной целостности этого суверенного государства принятый закон провозгласил его право на создание собственных Вооружённых сил (далее -ВС).

Тем не менее, казахстанское руководство, трезво оценивая возможности республики, возлагало большие надежды на создание Объединённых Вооружённых сил Содружества Независимых Государств (далее -ОВС СНГ) и их использование в целях обеспечения обороны и безопасности страны.

Так, оценивая непростую ситуацию, сложившуюся на постсоветском пространстве, Президент РК Н.А.Назарбаев 23.04.1992 г. на пресс-конференции, состоявшейся после Совещания глав государств Средней Азии и Казахстана в



Бишкеке, сказал: «Мы не отказываемся от подписанных документов по созданию ОВС с единым командованием. Мы остаемся верны этому принципу».

На основе законодательного права РК, а также соглашений, достигнутых между государствами -членами СНГ, был подготовлен Указ Президента РК о создании национальных ВС и переходе воинских частей, подразделений и их имущества, расположенных на территории Казахстана, под юрисдикцию РК.

07.05.1992г. Президент РК подписал указы «О создании ВС РК» и «О преобразовании ГКО РК в МО РК», этот день и является Днем ВС РК.

В тот же день был подписан президентский указ о присвоении С.К.Нурмагамбетову воинского звания генерал-полковник и о его назначении на пост Министра обороны РК.

МО РК наделялось правом осуществлять общее военно-политическое руководство и управление видами ВС РК. Таким образом, с мая 1992 года в Казахстане началось активное строительство национальных ВС. Однако сначала надо было осуществить реформирование дислоцированных на территории РК частей бывших советских ВС.

На территории Казахстана располагались воинские части, большое количество полигонов, разветвлённая сеть военно-промышленного комплекса (далее -ВПК), военно-научная база, а также другие составляющие некогда единого военного организма СССР.

В республике началась реализация выработанной казахстанским руководством политики, ориентированной на установление дружественных и взаимовыгодных отношений во всех областях, включая и военную сферу, с другими государствами мира, и прежде всего со странами -членами СНГ.

05.05.1992 г. Казахстан совместно с Россией, Арменией, Киргизией и Узбекистаном подписал Договор о коллективной безопасности (далее -ДКБ), который предусматривал согласованные действия в интересах обеспечения коллективной безопасности стран-участниц.

Однако вместе с тем в Казахстане большое внимание уделялось созданию и совершенствованию национальной оборонной системы в виде эффективно функционирующих ВС.

На первом этапе было необходимо разработать нормативно-правовую базу и эффективную систему управления войсками. На повестке дня стояли вопросы подготовки офицерских кадров и комплектования ВС, проблемы обеспечения боевой и мобилизационной готовности и подготовки войск. Также было необходимо добиться укрепления воинской дисциплины, искоренения случаев самовольного оставления военнослужащими воинских частей и других правонарушений. [1]

По инициативе первого Министра обороны РК генерала армии С.К. Нурмагамбетова, в целях улучшения воспитательной работы, укрепления воинской дисциплины и правопорядка, повышения ответственности за социально-правовую защиту военнослужащих и членов их семей одним из первых в СНГ



Указом Президента страны от 19.01.1993 г. № 1084 в ВС РК был введен институт заместителей командиров (начальников) по воспитательной и социально-правовой работе (далее – ВиСПР). [2]

Вопрос о создании данного органа был поднят еще в марте 1992 года в Минске, куда он приехал вместе с Президентом страны. По прибытии в Казахстан 01.08.1993 г. генерал-майор Есенгулов А.Г. был назначен советником Министра обороны, а затем стал заместителем МО по ВиСПР.

Одна из немногих структур в казахстанской армии, созданная Указом Президента РК, -воспитательная структура заняла важное место в системе обучения и воспитания личного состава. К качеству и уровню проводимой в армии воспитательной работы всегда предъявлялись самые высокие требования.

Такая мощнейшая структура отвечала не только за морально-психологическое состояние личного состава ВС РК, дух войск, но и готовила к принятию Парламентом страны первых военных законов, в нормативно-правовом отношении регулирующих жизнь и деятельность армии. В их числе и Военную доктрину РК, носящую сугубо оборонительный характер. [3]

Упразднение помощников командиров по работе с личным составом и создание института заместителей командиров по ВиСПР явилось своевременным и мудрым решением Главы государства спустя полгода после образования ВС. Для многих офицеров-воспитателей это стало переломным и жизненно важным моментом в служебной карьере.

Впоследствии постановлением Президента РК от 22.06.1993 г. № 1273 было утверждено Положение об органах ВиСПР. [4]

В Указе Главы Государства, а затем и в Положении об органах ВиСПР в ВС РК были определены основные направления идеологической, воспитательной, социально-правовой, культурно-досуговой и психологической работы. Таким образом, была закреплена правовая основа деятельности воспитательных структур от роты до центральных органов управления.

С выходом Указа Главы государства в ВС начался новый этап в строительстве органов воспитательной работы.

30.06.1993 г. приказом МО РК № 151 Положением об органах ВиСПР в ВС РК были утверждены обязанности заместителей командиров (начальников) по ВиСПР.

Центром воспитательной работы была определена рота (батарея). Именно в этих подразделениях формируется воинский коллектив на основе войскового товарищества и взаимовыручки, реализуется система боевой подготовки, фундаментом которой является индивидуальная подготовка военнослужащих отделения, экипажа, расчета.

Суть работы везде одна -это работа с людьми, умение управлять их психологическим миром. Это постоянный поиск и реализация наиболее эффективного комплекса мер по направлениям воспитательного воздействия на личность и воинские коллективы. Это исключение формального подхода к использованию в воспитательной работе многообразия форм и методов работы. [5]



Воспитательная работа в период становления ВС РК сыграла основную роль в сплочении воинских коллективов, вселила уверенность в будущее армии Казахстана, ее перспективность в обеспечении территориальной целостности и независимости.

В начале строительства новой независимой армии старые принципы практически не применялись. К примеру, вместо обычных политзанятий проводился предмет под названием «Общественная гуманитарная подготовка». Во-первых, армия -это атрибут государства, призванный стоять на страже Родины и, если надо, жертвовать жизнью и убивать. Поэтому приходилось перестраивать всю систему воспитательной работы, учитывая цели и задачи ВС нового государства. [6]

Политическая и воспитательная работа должны осуществляться неразрывно, ведь каждый военнослужащий должен понимать, что он защищает и во имя чего служит -здесь важно глубокое понимание самой сути защиты Родины. Именно такой подход способствует воспитанию воинов, способных как предотвратить различные кризисы внутри государства, так и уверенно дать отпор угрозам извне.

Главным принципом воспитательной работы является воспитание военнослужащего-патриота, полностью поддерживающего политику и идеологию нашего государства, боеспособного солдата, который способен обеспечить независимость и территориальную целостность страны.

Важно не допустить аполитичность в рядах армии. Только военнослужащий, понимающий суть внешней и внутренней политики государства и его идеологию, может быть полноправным защитником Отечества. Это доказано самой жизнью.

Поэтому главным принципом должно стать воспитание военнослужащих всех рангов, которые бы могли пожертвовать всем, если надо, и самой жизнью, ради защиты Родины.

В настоящее время к офицерам воспитательных структур предъявляются повышенные профессиональные требования.

Офицеры-воспитатели должны свою работу направить на то, чтобы задачи выполнялись не методом давления, а методом убеждения. Солдаты, сержанты должны понимать необходимость тех или иных задач. Только комплексная работа командира и воспитателя приведет к успеху. Работа должна начинаться уже в военкоматах, молодежь должна понимать, что идут в армию для защиты государства. В современных условиях, когда в различных уголках земли наблюдается волна терроризма и экстремизма, офицерами-воспитателями должна проводиться конкретная работа, тесно взаимосвязанная с местными органами власти, молодежными общественными организациями, чтобы люди не вступали на неверный путь.

Одна из актуальных задач органов воспитательной работы -формирование здоровой морально-нравственной обстановки в семьях военнослужащих. Поэтому в органах военного управления, воинских частях введены должности по работе с семьями военнослужащих.



В ВС введены должности психологов батальонов и бригад. Для активизации идеологической работы и организации работы по недопущению в армейскую среду деструктивных идей успешно выполняют обязанности офицеры по идеологической работе и специальной пропаганде. Кроме того, в целях поддержания высокого морально-психологического состояния личного состава, укрепления воинской дисциплины и правопорядка, сплочения воинских коллективов и формирования у личного состава системы ценностей, направленной на выполнение воинского долга по защите Отечества, на постоянной основе проводится комплекс мероприятий - конференции, лекции, беседы, диспуты, «круглые столы», тренинги, анкетирование, тестирование, встречи и чествование передовиков.

Сегодня мы видим, что наша армия по праву завоевала статус главной идеологической школы казахстанского патриотизма, основанного на героических подвигах и боевых традициях старших поколений. И не случайно одним из приоритетных направлений работы офицеров-воспитателей является военно-патриотическое воспитание военнослужащих и подрастающего поколения в духе общенациональной идеи «Мәңгілік Ел».

Для этой цели расширена сеть юношеско-патриотических формирований в школах. Этой работой охвачено свыше 63 тыс. юношей и девушек. Ежегодно проводится Республиканский военно-патриотический сбор молодежи «Айбын», в котором принимают участие воспитанники военно-патриотических клубов, школ-интернатов, студенты военных кафедр вузов. Расширен формат ежегодного фестиваля армейской песни «Жас ұлан» путем привлечения учащихся школ из регионов, проведен первый республиканский конкурс военно-патриотических песен «Сарбаз әндері».

На постоянной основе проводятся торжественные ритуалы отправки новобранцев в армию, чествования военнослужащих, отличившихся по итогам службы, проводов в запас военнослужащих, отслуживших срочную службу. При поддержке территориальных органов образования и акиматов традиционно организуются военно-патриотические акции, конкурсы, викторины, военно-полевые игры, военизированные кроссы, эстафеты: «День открытых дверей», «День призывника», «День юнармейца», «Один день в армии», «Ак найза», «Улан», «Алау», «Батыр», «Жас улан - новая миссия», «Армия глазами детей», «Мир без войн», «Мой гарнизон». В учебных заведениях проводятся «Уроки мужества».

Такие мероприятия способствуют оздоровлению морально-психологической обстановки в воинских коллективах, военно-патриотическому воспитанию допризывной молодежи. Нынешнее поколение офицеров-воспитателей взяли на вооружение общенациональную идею «Мәңгілік Ел», воспитывают военнослужащих верными конституционному долгу, готовыми всегда и везде следовать своему главному предназначению - быть глубоко преданными своему Отечеству, народу, Президенту!



Огромный вклад органы воспитательной и идеологической работы вносят в поддержание правопорядка и воинской дисциплины. За последние годы существенно сократилось количество негативных явлений в ВС. В рамках реализации поручений Президента страны принята и проводится в жизнь программа «Береги жизнь», направленная на минимизацию гибели и травматизма военнослужащих.

Активизировано взаимодействие воспитательных структур с общественными организациями, что позволило повысить доверие к армии в обществе. Задействован потенциал ветеранов ВС, как в работе с молодежью, так и в выработке направлений дальнейшего развития армии.

Большое значение имеет деятельность офицеров-воспитателей в организации морально-психологического обеспечения учебно-боевой деятельности войск, боевого дежурства, караульной и внутренней службы.

В ходе учений отрабатываются вопросы формирования и поддержания необходимых качеств у личного состава, защиты от информационно-психологического воздействия противника.

В настоящее время воспитательные структуры являются важнейшим институтом ВС, который задействован во всех сферах жизнедеятельности армии и проводит эффективную работу по укреплению обороноспособности страны.

В историческом аспекте строительство ВС РК в рассматриваемое время разделено сроками действия Военных Доктрин РК 1993 г., 2000 г., и ограничивается в 2007 г. Кроме того, имеется отрезок времени, в которое осуществлялась подготовка строительства ВС РК.

Таким образом, строительство ВС РК можно разделить на:

- подготовительный этап (октябрь 1991 - май 1992 гг.),
- начальный этап военного строительства (1992 - 2000 гг.),
- этап реформирования ВС (2000 - 2007 гг.)

После 2007 г. начался этап модернизации и трансформации военной организации РК, но этот этап продолжается в настоящее время и поэтому анализировать его результаты пока невозможно.

Задачи по обеспечению военной безопасности, строительства ВС сформулированы поэтапно в Концепции реформирования ВС, исходя из реально существующих и наиболее вероятных угроз. Комплекс мероприятий по выполнению этих задач нашел свое отражение в Государственной программе строительства ВС в РК на период до 2005 года - первом программном документе такого характера в нашей стране.

Являясь частью общенациональной системы обеспечения безопасности государства, сегодня ВС располагают реальной возможностью переориентации военного планирования с текущего обеспечения войск на решение вопросов повышения качественных параметров. [7]

Роль командования в реорганизации воспитательных структур в МО РК в период становления и развития ВС РК показана в таблице 1.



Таблица 1 - Роль командования в преобразовании воспитательных структур становления и развития ВС РК

№ п/п	Занимаемая должность	Воинское звание, Ф.И.О	Основные мероприятия проведённые в воспитательных структурах
1.	Заместитель МО по ВиСПР с 1993 по 1996 гг.	 генерал-майор Есенгулов Айткали Гусманович	Стоял у истоков становления института воспитателей: 19.01.93г. Указом Президента РК №1084 в ВС введен институт зам. командиров по ВиСПР; 20.01.93г. введен Закон РК «О статусе и социальной защите военнослужащих и членов их семей»; Постановлением Президента РК от 22.06.1993г. №1273 утверждено «Положение об органах воспитательной и социально-правовой работы». 30.07.93 г. пр. МО РК №151 Положением об органах ВиСПР в ВС РК утверждены обязанности зам. командиров (начальников) по ВиСПР. 28.11.1995г. подписана Директива МО РК №Д-27 «О введении и организации государственно-правовой работы в ВС РК». Подписан пр. МО РК №156-1996г. «Об организации правового всеобуча в ВС РК». Возвращены в в/ч 13,5 тыс. военнослужащих СОЧ
2.	Заместитель МО по идеологической и социально-правовой работе с 1997 по 2000 гг.	 генерал-майор Тогусов Амирбек Анварович	02.12.1997г. введена Директива МО РК № Д-23 «Об организаторской, воспитательной и социально-правовой работы по претворению в жизнь Послания Президента страны народу Казахстана и выполнению задач, поставленных перед ВС РК».
3.	Начальник Департамента ВиСПР МО РК с 2000 по 2002гг.	 генерал-майор Нагуманов Марат Сералиевич	Продолжил работу по организация воспитательной работы в войсках.
4.	Начальник Департамента ВиСПР МО РК с 2002 по 2003гг.	 генерал-лейтенант Майкеев Мурат Жалелович	Проводил работу в соответствии приказами МО РК: - от 28.10.2002г. № 446 утверждена Концепция ВиСПР в ВС РК; - от 30.12.2002г. № 505 «О создании института психологов и социологов в ВС РК» образована психологическая и социологическая службы. [4]



№ п/п	Занимаемая должность	Воинское звание, Ф.И.О	Основные мероприятия проведенные в воспитательных структурах
5.	Заместитель ПКНШ - начальник Департамента ВиСПР КНШ МО РК с 2003 по 2007гг.	 <p>полковник Назирова Булат Темирбулатович</p>	<p>В период с 2003 по 2005гг. проведен подбор кадров среди военнослужащих-женщин с психолого-педагогическим образованием и опытом работы.</p> <p>В 2004г. введено новое направление - психологическая работа.</p> <p>На основании распоряжения Премьер-министра РК от 03.12.2004г. № 351-р принимал участие в рабочей группе по определению единого статуса участников войны и дополнительным мерам социальной поддержки лиц, участвовавших в испытаниях ядерного оружия.</p>
6.	Начальник Департамента социальной и психологической работы МО РК с 2007 по 2010гг.	 <p>полковник Ибраев Амангельды Аманзакович</p>	<p>Участвовал в рабочих группах на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распоряжения Премьер-министра РК от 21.12.2007г. №380-р по формированию, повышению и укреплению положительного имиджа РК на международной арене. - ППРК от 31.07.2009г. по подготовке и проведению празднования 65-й годовщины Победы в ВОВ 1941 -1945 гг.
7.	Начальник ДВиИР МО РК в 2010г.	 <p>генерал-майор Мынжанов Кайрат Турсынаевич</p>	<p>Введены в действие приказы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - МО РК от 03.09.2010г. №620 «Об организации ВиСПР в ВС РК»; - МО РК от 06.09.2010г. №623 «О мерах по предупреждению суицидальных проявлений в ВС РК»; - МО РК от 08.10.2010г. №771 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы работы по укреплению воинской дисциплины и правопорядка в ВС РК в свете требований Президента страны - Верховного ГК ВС РК»; - МО РК от 28.11.2010г. №926 «Об утверждении структуры и направлений деятельности психологической работы»
8.	Зам. НГШ -начальник ДВиИР ГШ ВС РК в 2011г.	 <p>полковник Хасенов Жумабек Хасенович</p>	<p>21.06.2011г. - по инициативе МО РК образовалось РОО «Ветераны ВС РК». Первый председатель центрального совета - Халык Қаһарманы, генерал-лейтенант Б.Е. Ертаев 30.09.2011г. введен пр. МО РК №400 «Об утверждении методики организации органов военного управления по противодействию идеологии деструктивных религиозных организаций и радикальных религиозных течений в армейской среде»</p>



№ п/п	Занимаемая должность	Воинское звание, Ф.И.О	Основные мероприятия проведённые в воспитательных структурах
9.	Заместитель НГШ - начальника ДВиИР ГШ ВС РК в 2012г.	 <p>полковник Ташубаев Аркен Капанович</p>	<p>16.02.2012г. принимал участие в подписании Закона РК № 561-IV «О воинской службе и статусе военнослужащих».</p> <p>20.12.2012г. пр. МО РК №984 «Об организации идеологической работы в сфере противодействия религиозному экстремизму в ВС РК» введены должности офицеров по идеологической работе и специальной пропаганде</p>
10.	заместитель НГШ - начальник ДВиИР ГШ ВС РК с 2013 по 2017г.	 <p>генерал-лейтенант Таласов Мухамеджан Кадиржанович</p>	<p>14.02.2013г. введен пр. МО РК №59 «Об утверждении «Перечня стендов наглядной агитации на территории военных городков, воинских частей и учреждений ВС РК».</p> <p>21.02.2013г. введен пр. МО РК №73 «Стратегия развития идеологической работы в ВС РК».</p> <p>4.03.2014г. введен пр. МО РК №92 «Об утверждении системы основных организационных, воспитательных и идеологических мероприятий в ВС РК»</p> <p>10.07.2015г. на базе УЦ «Спасск» официально стартовал первый в РК республиканский военно-патриотический сбор молодежи «Айбын».</p> <p>01.12.2015г. открыт НВПЦ ВС РК с филиалом в г.Алматы.</p> <p>25.11.2016г. введен пр. МО РК №555 «Система государственно-правовой подготовки и информирования личного состава в ВСРК».</p> <p>26.01.2017г. пр. МО РК №33 «Об утверждении Руководства по организации работы с членами семей военнослужащих в ВС РК» созданы службы по работе с членами семей в/сл. [5]</p> <p>В 2017г. на базе УТЦ ЦСКА был организован военно-патриотический детский лагерь отдыха для детей в/сл. «Жас сарбаз».</p> <p>В марте 2017г. введена система напарник «Жауынгерлік дос».</p> <p>В апреле 2017г. введены должности офицеров по идеологической работе и спецпропаганде для противодействия идеологии религиозного экстремизма и терроризма. [6]</p>
11.	Заместитель НГШ - начальника ДВиИР ГШ ВС РК с 2017 по 2019г.	 <p>полковник Мугалов Кайсар Кайырбаевич</p>	<p>21.05.2019г. введен пр. МО РК №355 «Об утверждении Правил организации воспитательной, социально-правовой, психологической и идеологической работы с л/с ВС РК».</p> <p>Во исполнение поручения Главы государства в январе 2018г. в МО РК сформирована рабочая группа для разработки концепции по совершенствованию системы военно-патриотического воспитания.</p> <p>В феврале 2018г. в ДВиИР ГШ ВС РК создан «Отдел по работе с ветеранами ВС».</p> <p>В ноябре 2018г. на базе НВПЦ создано РОО «Детско-юношеское военно-патриотическое движение «Жас сарбаз».</p>



№ п/п	Занимаемая должность	Воинское звание, Ф.И.О	Основные мероприятия проведённые в воспитательных структурах
12.	Заместитель НГШ - начальник ДВиИР ГШ ВС РК с июня по ноябрь 2019г., Начальник ДВиИР МО РК с ноября 2019г. по 17.02.2023г.	 генерал-майор Бурамбаев Серик Жаксигалиевич	<p>С октября 2019г. начата работа комплексной информационно-разъяснительной группы МО.</p> <p>В 2022г. введено ППРК «Правила военно-патриотического воспитания граждан».</p> <p>11.02.2022г. в НВПЦ ВС проведен УМС с офицерами по идеологической работе.</p> <p>15.07.2022г. в Алматы на базе ВИИРЭИС состоялся 2-х дневный учебно-методический сбор.</p> <p>10.09.2022г. в НВПЦ ВС проведено обсуждение вопросов военно-патриотического воспитания и безопасности воинской службы с участием ОО «Комитет солдатских матерей «Сердца матерей», РОО «Казахстанский союз родителей» и др. [7]</p> <p>20.09.2022г. в столичном НВПЦ организована пресс-конференция для СМИ - «Береги жизнь».</p> <p>13.10.2022г. пр. МО РК №911 утверждены «Правила организации воспитательной, социально-правовой, психологической и идеологической работы с л/с ВС РК». [8]</p> <p>20.01.2023 г. в алматинском филиале НВПЦ прошла научно-теоретическая конференция, посвященная 30-летию создания воспитательных структур в ВС РК</p>
13.	Начальник ДВиИР МО РК с 17.02.2023г. по настоящее время	 полковник юст. Басхожаев Тлеухан Калилаевич	<p>01.03.2023 г. проведена встреча с руководителями служб по организации работы с членами семей военнослужащих Вооруженных сил.</p>

20 января 2023 года в алматинском филиале НВПЦ прошла научно-теоретическая конференция, посвященная 30-летию создания воспитательных структур в ВС РК, а также текущему состоянию и перспективам развития воспитательной и идеологической работы.

В мероприятии приняли участие руководство МО и командования ДШВ, военнослужащие, ветераны ВС, в том числе стоявшие у истоков становления казахстанской армии, представители общественности.

Заместитель министра обороны генерал-лейтенант С. Камалетдинов отметил, что за 30-летнюю историю воспитательные структуры прошли большой путь, состоялись как важнейший институт Вооруженных сил.

Сегодня это круглосуточно работающий механизм, задействованный во всех сферах армейской жизни. Нет ни одного направления деятельности, где бы не было идеологической составляющей, а значит, роли офицеров-воспитателей. [17]



Таким образом, потребность общества и государственных структур в военно-патриотическом воспитании молодежи на современном этапе в Казахстане велика, что обусловлено нестабильной обстановкой в Центрально-Азиатском регионе, активизацией зарубежного идейного влияния, реальными угрозами религиозного экстремизма и терроризма. Поэтому, в целях сохранения стабильности, государственного суверенитета и территориальной целостности, необходимо военно-патриотическое воспитание в Казахстане возвести в ранг государственной стратегии и на более широкой основе наладить взаимодействие общественных структур, таких как, общество ветеранов ВОВ и воинов-интернационалистов, ветеранов ВС РК, как основных кураторов военно-патриотического воспитания с молодежью. Отдельно хотелось бы подчеркнуть роль и значение республиканского общественного объединения «Совет генералов», которые являются идейными наставниками организации и проведения военно-патриотической работы.

Казахстанский патриотизм, отражающий достижения независимого и успешного государства во всех сферах его деятельности, имеет все необходимые предпосылки, чтобы состояться в качестве самостоятельного и глубокого политического явления в мире. В его создании должно быть задействовано все казахстанское общество, мечтающее в дальнейшем о благополучии и процветании своей Родины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Строительство Вооружённых сил РК. 2.06.2014. <https://history.ric.mil.ru/Stati/item/118225/>. Просмотрено 2.02.2023.
2. Указ Президента РК от 19.01.1993г. № 1084. О создании института заместителей командиров (начальников) по воспитательной и социально-правовой работе в ВС РК.
3. Казахстанская армия. Как все начиналось. 16.12.2017. <https://apgazeta.kz/2017/12/16/kazaxstanskaya-armiya-kak-vse-nachinalos/>. Просмотрено: 30.01.2023.
4. Постановление Президента РК от 22.06.1993г. №1273. Положения об органах воспитательной и социально-правовой работы в ВС РК.
5. Институт заместителей командиров по воспитательной и социально-правовой работе в казахстанской армии. 18.02.2021. https://sarbaz.kz/analytics/institut-zamestiteley-komandirov-po-vozpitatejnoy-i-sotsialno-pravovoy-rabote-v-kazahstanskoy-armii-21481306/?sphrase_id=2154322. Просмотрено: 29.01.2023.
6. А.Исенгулов: Воспитание личного состава сегодня -залог боеспособной армии завтра. 28.01.2022. <https://sarbaz.kz/volno/general-mayor-aytkali-isengulov-vozpitanie-lichnogo-sostava-segodnya-%E2%80%93-zalog-boesposobnoy-armii-zavtra-22271315/>. Просмотрено 30.01.2023



7. М.Е.Егизбаев. Исторический опыт военно-политического руководства строительством Вооруженных Сил Республики Казахстан (1992-2007 гг.). Военная история (история военного искусства, история строительства и подготовки ВС, др. войск и воинских формирований). 2008.

8. Военные психологи Казахстана: 15 лет в строю. https://sarbaz.kz/analytics/voennye-psihologi-kazahstana-15-let-v-stroyu-173621646/?sphrase_id=627128. Просмотрено: 01.02.2023.

9. Идеологи казахстанской армии. 19.01.2010. https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30548255&pos=3;-80#pos=3;-80. Просмотрено: 29.01.2023.

10. В РК проходит I Республиканский сбор молодежи «Айбын». 11.06.2015. <https://kapital.kz/gosudarstvo/41086/v-rk-prokhorit-i-respublikanskiy-sbor-molodezhi-aybyn.html>. Просмотрено 02.02.2023

11. Работа отдела и служб по организации работы с членами семей военнослужащих ВС РК. 14.02.2019. <https://sarbaz.kz/army/rabota-otdela-i-slugb-po-organizatsii-raboty-s-chlenami-semey-voennoslugashchih-vs-rk-19441749/>. Просмотрено: 01.02.2023.

12. Воспитание патриотизма -общенациональная задача. 19.01.2018. <https://kazpravda.kz/n/vospitanie-patriotizma-obshchenatsionalnaya-zadacha/>. Просмотрено: 29.01.2023.

13. В армии Казахстана появились должности офицеров-идеологов. 24.04.2017. <https://www.zakon.kz/4855494-v-armii-kazahstana-poyavilis-dolzhnosti.html>. Просмотрено 01.02.2023.

14. Представители МО ознакомились с условиями службы и проблемными вопросами военнослужащих 18.10.2019. <https://www.nur.kz/society/1822828-predstaviteli-minoborony-oznakomilis-s-usloviymi-sluzby-i-problemnymi-voprosami-voennosluzasih/>. Просмотрено: 02.02.2023.

15. МО проведена рабочая встреча с представителями общественности. 10.09.2022. <https://dknews.kz/ru/v-strane/252237-ministerstvom-oborony-provedena-rabochaya-vstrecha-s>. Просмотрено 30.01.2023

16. Приказ МО РК от 13.10.2022г. №911 «Об утверждении Правил организации воспитательной, социально-правовой, психологической и идеологической работы с личным составом ВС РК».

17. Состояние и перспективы воспитания военнослужащих обсудили в Алматы, 20.01.2023 г. <https://dknews.kz/ru/v-strane/271674-sostoyanie-i-perspektivy-vospitaniya>. Просмотрено: 30.01.2023.

Гурулев В.Л.

*Инженер военной кафедры Astana IT University
г.Астана, Казахстан*



УДК 355

Алтынбеков Р.М.¹

*¹Пограничная академия Комитета национальной безопасности
Республики Казахстан, г. Алматы, Республика Казахстан*

ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ И ВООРУЖЕННЫХ СИЛ, ДРУГИХ ВОЙСК И ВОИНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ

Түсініктеме: қарулы Күштердің, басқа да әскерлер мен әскери құралымдардың әскери арнаулы оқу орындарымен өзара іс-қимылын ұйымдастырудың тиімділігі мен нәтижелілігі мәселесі қаралды, өзара іс-қимылды оңтайландырудың негізгі бағыттары ашылды. Әскери құрамалардың жасақталу балансының қалыптасуына және түлектердің сұранысына теріс әсер ететін кейбір факторларға талдау жасалды.

Түйінді сөздер: әскери құралымдар, білім беру стандарттары, басқару құзыреттері, білім берудегі құзыреттілік тәсіл.

Аннотация. Рассмотрена проблема эффективности и результативности организации взаимодействия Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований с военными специальными учебными заведениями, раскрыты основные направления оптимизации взаимодействия. Дан анализ некоторых факторов, отрицательно влияющих на формирование баланса укомплектованности воинских формирований и востребованность выпускников.

Ключевые слова: воинские формирования, образовательные стандарты, управленческие компетенции, компетентностный подход в образовании.

Annotation. The problem of efficiency and effectiveness of the organization of interaction of the Armed Forces, other troops and military formations with military special educational institutions is considered, the main directions of optimization of interaction are revealed. The analysis of some factors negatively affecting the formation of the balance of staffing of military formations and the demand for graduates is given.

Keywords: military formations, educational standards, managerial competencies, competence approach in education.

Инновационная экономика, предполагающая высокий уровень профессионализма подготовленных военных кадров, их способность переучиваться, настойчиво пополнять и совершенствовать знания и умения, начинается с



образования. Именно поэтому важнейшее требование к системе военного образования, предъявляемое современным этапом развития общества - ориентация не только на освоение обучающимся определенных знаний, но и на развитие его личности, организаторских способностей, а также способности к успешной социализации и активной адаптации в соединениях и частях Вооруженных сил, других войсковых воинских формирований Республики Казахстан (далее - воинские формирования). Основными факторами совершенствования системы военного образования выступают внешние и внутренние угрозы, запросы развития и обустройства воинских формирований, военной науки, техники и технологий.

Компетентностный подход, активно изменяющий систему военного образования в Казахстане призван устранить разрыв между результатом обучения и управленческими компетенциями. Описание результатов обучения в терминах компетенций позволяет оценить степень соответствия выпускника определенному квалификационному уровню офицера.

Сегодня одной из главных задач системы военного образования в связи с ростом требований к квалификации и качеству подготовки военных кадров является полный учет запросов Пограничной службы.

Одно из условий качественной подготовки военных кадров - не просто взаимодействие, а тесное сотрудничество воинских формирований с военными специальными учебными заведениями (далее - ВСУЗ). Такие отношения основаны на учете взаимных интересов:

обучающихся в получении профессионального образования и введении в служебно-боевую деятельность;

профессорско-преподавательского состава в качественной реализации своих функций;

воинских формирований в получении квалифицированных военных кадров; общества в развитии профессионально-образовательного потенциала.

Общая задача в этом сотрудничестве - подготовка высококвалифицированных военных кадров. Естественно, процесс формирования такой многообразной системы взаимоотношений развивается неоднозначно, так как система военного образования является плановой, воинские формирования же действуют в соответствии со сложившейся обстановкой.

Задача формирования прямых результативных коммуникаций между системой военного образования и воинскими формированиями - одна из самых сложных. В условиях динамичного развития и обустройства воинских формирований, резкого изменения оперативной обстановки выпускники должны быстро адаптироваться в соединениях, частях и подразделениях, уметь непосредственно выполнять сложные задачи по обеспечению национальной безопасности государства, своевременно принимать управленческие решения. В то же время выпускники ВСУЗов часто неконкурентоспособны в силу отсутствия достаточного опыта военной службы. Выпускников необходимо «доразвивать» до соответствующих компетенций, что зачастую не выполняется руководством воинских формирований, а при малейшей неудаче выпускника, обвиняется ВСУЗ.



Процедура оценки качества образования многогранна. Вместе с тем не совершенна проблема привлечения к оценке качества представителей Центрального аппарата и территориальных подразделений.

Очевидно, наиболее адекватная, разносторонняя оценка воинскими формированиями качества военно-профессионального образования может быть дана только после того, как выпускник сможет проявить себя при выполнении служебно-боевых задач. Только тогда можно выявить, насколько сформированы управленческие компетенции, как готовность к кооперации с коллегами и работе в воинских коллективах, способность принимать организационно- управленческие решения и нести за них ответственность, критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития первых и устранения вторых, осознание значимости своей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению воинского долга.

Государственный общеобязательный стандарт образования (далее - ГОСО) ориентирует ВСУЗы на вовлечение воинских формирований в подготовку кадров на протяжении всей образовательной деятельности:

при формировании профессиональных компетенций, на основе которых разрабатываются образовательные программы;

при разработке образовательных программ на основе типовых стандартов;

при реализации образовательных программ, направленных на получение обозначенных профессиональных компетенций;

при определении степени сформированности профессиональных компетенций в рамках выбранной специальности.

Система взаимодействия «ВСУЗ - обучающийся (выпускник) - воинские формирования» должна быть нацелена прежде всего на приближение учебного процесса к потребностям и задачам обеспечения национальной безопасности государства, совершенствования и корректировки образовательных программ, координации действий, формирования и развития индивидуальной образовательной траектории обучающегося, интеллектуального роста профессорско- преподавательского состава, повышения его профессиональной компетентности.

Можно выделить ряд факторов, отрицательно влияющих на формирование баланса укомплектованности воинских формирований и востребованности выпускников ВСУЗов.

В течение последнего десятилетия демографическая ситуация, в максимальной степени затронувшая общеобразовательную школу, перешла в сферу военного образования. Вслед за этим она станет ощутимой в реальной обстановке, в результате чего кадровое обеспечение данной сферы становится очень актуальным вопросом.

«Вымывание» устаревших квалифицированных военных кадров в воинских формированиях продолжается, а притока молодежи, обеспечивающего нормальную ротацию и кадровую преемственность, не наблюдается. В то же время в служебной, боевой и других видах деятельности воинских формирований должны присутствовать все возрастные категории сотрудников, их плановая ротация для обеспечения преемственности и своевременного назначения молодых офицеров на руководящие должности (к тому же это один из способов воспитания высококвалифицированных кадров).



Проблема профессиональной реализации начинает решаться задолго до того, как курсант обретает статус выпускника. При выборе профессии ведущая роль принадлежит не абитуриенту, а его родителям, мотивы которых не коррелируют с потребностями Вооруженных сил, других войск и воинских формирований. Абитуриенты и их родители принимают решение о получении военного образования исходя из существующих социальных стереотипов. Наблюдается несоответствие образовательных потребностей выпускников школ и потребностей воинских формирований:

утерян престиж и статус военнослужащего;

значительная часть молодежи по-прежнему ориентирована на получение высшего образования в основном по направлениям, связанным с юриспруденцией и финансами;

профессия военнослужащего не вызывает интереса у молодежи.

В этой связи, наверное, наличие и доступность для абитуриентов и их родителей объективной информации о спросе /предложении/ востребованности / прогнозе не могли бы существенно помочь не только им, но и военным специальным учебным заведениям.

Основная причина ситуации - в отсутствии баланса между востребованности воинских формирований и военного образования. ВСУЗы, не получая своевременного «заказа» от воинских формирований, готовят специалистов на основании конъюнктурного спроса со стороны абитуриентов. Воинские формирования же сравнительно недавно смогли начать прогнозирование своих будущих кадровых потребностей с учетом качественных показателей в отношении компетенций.

Процесс подготовки военных кадров в ВСУЗе, соотношение теоретических и практических знаний обуславливают несоответствие требований воинских формирований к выпускнику, с одной стороны, и невозможность для ВСУЗа подготовить конкретного специалиста для каждого рода войск - с другой стороны. В результате воинские формирования часто укоряют военные специальные учебные заведения в том, что подготовка выпускников слишком «теоретизирована», выпускники много знают, но мало умеют.

Казалось бы, особое внимание здесь нужно обратить на организацию и проведение войсковых стажировок (практик). Хотя, многие командиры (начальники) соединений и частей формально подходят к проведению войсковых стажировок (практик). При этом в проигрыше остаются все стороны образовательной деятельности:

курсанты и слушатели не закрепляют теорию и не получают практических навыков;

опытные офицеры Вооруженных сил, др. войск и воинских формирований не передают знания курсантам - потенциальным военным кадрам (при этом остается невыясненным и текущий уровень подготовки военных кадров);

ВСУЗам невозможно корректировать в должной мере учебный процесс, не получив заказа от воинских формирований.

Имеет место несоответствие ожиданий выпускников и реальной ситуации в воинских формированиях.



Обстановка сегодня характеризуется, с одной стороны, ужесточением требований командования, с другой - высокими притязаниями молодежи. Зачастую у руководства соединений и частей есть претензии по поводу отсутствия у новоиспеченных офицеров навыков, необходимых для воинской службы. Они нередко делают выводы о несоответствии знаний, которые получили их молодые офицеры во время обучения, сложившимся реалиям служебно-боевой деятельности.

Воинские формирования предъявляют завышенные требования к военным специальным учебным заведениям по улучшению качества подготовки выпускников (как профессиональной, так и личностной). Однако, в свою очередь, сами воинские формирования не стремятся активно участвовать в учебном процессе, не обеспечивают будущему офицеру хорошую практику.

В условиях быстроменяющихся требований к знаниям, умениям и компетенциям высококвалифицированных военных кадров, воинские формирования, как правило, не готовы выстраивать прогнозы своей потребности в кадрах. В подобной ситуации ВСУЗам довольно трудно ориентироваться в том, сколько и каких специалистов потребуется различным воинским формированиям.

Соединения и части, осуществляющие сопровождение, обучение, адаптацию молодого офицера, как правило, имеют низкую ротацию кадров, а данные офицеры успешно выполняют служебные и боевые задачи. Среднее звено офицеров (капитан-подполковник), подвержено постоянной ротации. Большинство данной категории офицеров не проходит переподготовку и повышение квалификации. Поэтому в соединениях и частях не хватает опытных специалистов, выпускники же неконкурентоспособны.

Как отмечено выше, поддержание взаимодействия с воинскими формированиями играет важную роль в вопросах повышения качества военного образования. Направления совместной деятельности ВСУЗов с воинскими формированиями, а также органов законодательной и исполнительной власти весьма многогранны. Это в частности:

формирование структуры и плана набора по направлениям подготовки на основе прогноза перспектив развития;

организация подготовки кадров в рамках системы непрерывного профессионального образования;

привлечение представителей воинских формирований к разработке и экспертизе образовательных программ;

качественную организацию и проведение со стороны воинских формирований войсковых стажировок (практик) обучающихся в подразделениях, частях и соединениях;

привлечение к образовательной деятельности квалифицированных специалистов практиков по профилю подготовки ВСУЗов;

повышение квалификации, проведение личных стажировок профессорско-преподавательского состава ВСУЗов;

В этой связи основными *направлениями активного содействия* воинских формирований практической подготовке курсантов могли бы стать:

1. Содействие практической подготовке курсантов и слушателей во время обучения, как на младших, так и старших курсах.



На младших курсах обучения курсантам важно познакомиться со своей будущей служебной и боевой деятельностью, узнать, в какие соединения и части он может быть распределен после выпуска, каковы их требования к молодым офицерам. На старших курсах задача формирования у курсантов навыков практической деятельности должна решаться такими формами внеаудиторной работы, как войсковые стажировки (практики), курсовое и дипломное проектирование, наставничество (тьюторство) и др.

Решение вопроса развития практических навыков, обучающихся всегда связано с организацией войсковых стажировок (практик). Зачастую командиры соединений и частей не желают тратить время на работу с прибывшими на стажировку (практику) курсантов, тогда как прежде участие воинских формирований в жизни ВСУЗов было многосторонним (это и обеспечение оборудованием, и расходными материалами, и др.).

2. Управление процессом адаптации молодых офицеров в соединениях и частях. Адаптация молодых офицеров в воинских формированиях -прямое продолжение процесса подготовки выпускников ВСУЗов. Недостаточное внимание командиров и начальников к вопросам закрепления за молодыми офицерами наставников, что может свести на нет предыдущие результаты системы практической подготовки молодых офицеров.

Таким образом, очевидно, что привлечение отдельных специалистов из воинских формирований не может рассматриваться как достаточная мера для повышения качества военного образования и его оценки, поскольку Вооруженные силы, другие войска и воинские формирования нередко склонны оценивать качество подготовки выпускников с точки зрения конкретной сферы, области деятельности, специальности. Поэтому стратегически важно обеспечить поддержание взаимодействия военных специальных учебных заведений с Вооруженными силами, другими войсками и воинскими формированиями РК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О национальной безопасности Республики Казахстан / ЗРК № 527-IV ЗРК от 6.01.2012г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2014 г.) [Электронный ресурс]. URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31106860.
2. Об образовании / Закон Республики Казахстан № 319-III от 27.07.2007г.
3. Военная доктрина Республики Казахстан. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан 29 сентября 2017 года № 554.
4. Закон Республики Казахстан от 7.01.2005 года «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан».
5. Философский словарь. 5-е изд. – М., 1986.

Алтынбеков Роллан Маратович,

*кандидат военных наук, ассоциированный профессор,
член-корреспондент Академии военных наук РК*



ӘСКЕРИ ТАРИХ ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ЗАМАН ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

УДК 355/359

Кабдул У.Б. ¹

¹Государственный военно-исторический музей ВС РК
г.Астана, Республика Казахстан

ИСТОРИЯ ЗАЩИТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЕКРЕТОВ И ПУТИ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Түйіндеме. Бұл мақалада мемлекеттік құпияларды қорғаудың отандық қызметінің қалыптасу және даму тарихына шолу берілген. Соғысқа дейінгі және ҰОС кезеңіне ерекше назар аударылады.

Тірек сөздер: шифрлау машинасы, шифрлар, криптография.

Аннотация. В данной статье представлен обзор истории становления и развития отечественной службы защиты государственных секретов. Особое внимание уделяется довоенному периоду и периоду ВОВ.

Ключевые слова: Шифровальная машина, шифры, криптография.

Abstract. This article provides an overview of the history of the formation and development of the national service for the protection of state secrets. Special attention is paid to the pre-war period and the period of the Second World War.

Keywords: Encryption machine, ciphers, cryptography.

В Законе Республики Казахстан от 15 марта 1999 года № 349-1 «О государственных секретах», указано, что «Государственные секреты, это - защищаемые государством сведения, составляющие государственную и служебную тайны, распространение которых ограничивается государством с целью осуществления эффективной военной, экономической, научно-технической, внешнеэкономической, внешнеполитической, разведывательной, контрразведывательной, оперативно-розыскной и иной деятельности, не вступающей в противоречие с общепринятыми нормами международного права» [1].

Каждое государство стремится тщательно хранить свои секреты. При этом в разряд секретных попадает и деятельность государственных служб, призванных тем или иным способом осуществлять эту охрану.



Безусловно важнейшим элементом обеспечения суверенитета и безопасности государства является сфера защиты государственных секретов и ее регулирование на законодательном уровне. Владение информацией - инструмент управления обществом и конкуренции.

Начальник Департамента защиты государственных секретов полковник И. Бисембаев отмечает, что «в век информационных технологий секреты и тайны хранить становится все труднее, поэтому строгое соблюдение норм Закона каждым военнослужащим - гарант сохранения в тайне проводимых мероприятий по обеспечению обороноспособности нашей страны».

Пятнадцатого марта 1999 года Указом Президента РК утвержден ныне действующий Закон РК «О государственных секретах», которым установлена единая система защиты государственных секретов в интересах обеспечения национальной безопасности государства.

В Министерстве обороны РК на страже государственных секретов стоит отдельный департамент - Департамент защиты государственных секретов ГШ ВС РК, деятельности которого посвящена отдельная экспозиция в Государственном военно-историческом музее Вооруженных Сил Республики Казахстан. В данной экспозиции можно ознакомиться с историей и становлением данного департамента. (Рис.1)



Рисунок 1 - История становления Департамента защиты государственных секретов ГШ ВС РК

Становление отечественной шифровальной службы происходило на протяжении многих десятилетий и даже веков.

Экспозиция шифровальной службы берет свое начало с раздела, посвященного полному генералу от кавалерии Губайдулле Жангирову. (Рис.2)



Рисунок 2 - Бюст генерала Губайдуллы Жангирова

Губайдулла Жангиров родился 6 (18) мая 1840 г. в Ханской Ставке -столице Букеевской Орды. Его отец Жангир (Джангер) был ханом Букеевской Орды, мать Фатима -дочерью татарского муфтия Мухаммеджана Хусаинова.

Г. Жангиров окончил в 1856 г. Пажеский Его Императорского Величества корпус в Санкт-Петербурге, основанный еще императрицей Елизаветой Петровной в середине XVIII в. Г. Жангиров был выпущен из корпуса по 1-му разряду и начал воинскую карьеру корнетом в Лейб-гвардии Казачьего Его Величества полка, затем в звании ротмистра служил при войсковом наказном атамане Донского казачьего войска, с 1867 г. -чиновник особых поручений при Оренбургском генерал-губернаторе, с 1868 г. -полковник, флигель-адъютант Свиты Его Императорского Величества.

Известен тот факт, что Губайдулла Жангиров был участником русско-турецкой войны в 1877 - 1878 гг. В 1894 году получил звание Генерала от кавалерии русской армии.

Г. Жангиров занимал ответственный пост заведующего всеми телеграфными линиями и начальника движения телеграфной корреспонденции Балканской армии с нахождением при штабе действующей армии. Губайдулла Жангиров



организовывал деятельность всей телеграфной службы русской армии в соответствии с планом войны и военных операций, повседневно руководил деятельностью военно-телеграфных парков в целом, обеспечивал бесперебойное обеспечение надежной связью штаба армии с правительственным телеграфом и отдельными соединениями.

В книге «Атлас военной истории» отмечается, что «всего за период войны на Балканах военно-телеграфные парки действующей армии построили 2,5 тыс. верст полевой связи, передали почти 20 тыс. депеш (в том числе конфиденциальных). В среднем за сутки на каждый парк приходилось 180 телеграмм, на отделение - 60 телеграмм» [2].

Стоит обратить внимание на официальную дату начала создания криптографической шифровальной службы - 5 мая 1921 г. В этот день постановлением Малого Совнаркома при ВЧК был создан Специальный отдел, начальником его и одновременно членом коллегии ВЧК назначен Г.И. Бокий. (Рис.3)

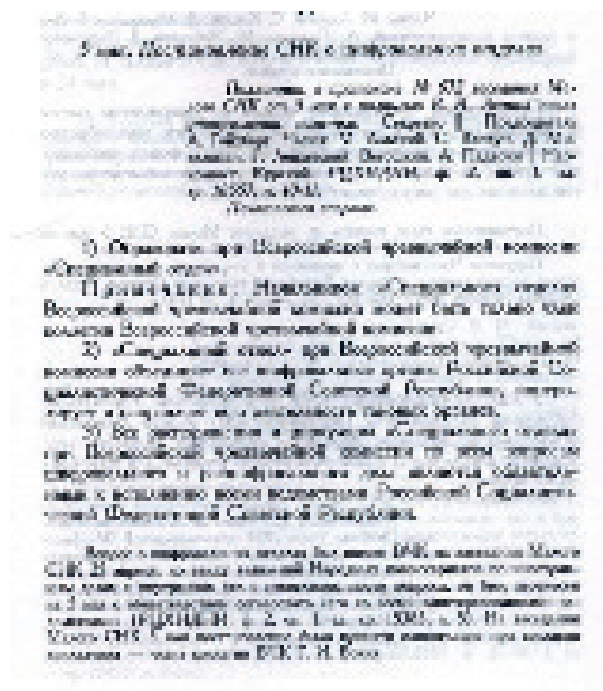


Рисунок 3 - Постановление Малого Совнаркома при ВЧК о создании Специального отдела

По результатам различных исследований, важно отметить, что как только человечество достигло определенного уровня цивилизации и возникла письменность, тотчас же появились способы шифрования писем.

Уже в исторических документах древних цивилизаций Индии, Египта, Месопотамии имеются сведения о системах и способах составления шифрованного письма.



В древнеиндийских рукописях приводится более 60 способов письма. Среди них есть и такие, которые можно рассматривать как криптографические, то есть обеспечивающие секретность переписки. Так, встречается описание системы замены гласных букв согласными, и наоборот. При написании важных государственных или военных распоряжений издревле прибегали к шифрованию текста древнерусской тайнописью - тарабарской грамотой, затем документ упаковывали в холщовый чехол, который опечатывали восковой печатью и направляли адресату с доверенным гонцом [3].

К началу 1930-х годов стало ясно, что уже имеющиеся ручные системы и способы шифрования и кодирования, сколько бы их ни совершенствовали и модернизировали, не в состоянии справиться с возрастающими потоками информации в силу низкой скорости ее обработки.

В СССР теоретическую основу создания шифровальной техники, которая отличается от зарубежных образцов, предложил талантливый инженер И.П. Волосок, который стал ведущим конструктором многих образцов отечественной шифровальной техники.

В технической лаборатории шифровальной службы под руководством И.П. Волоска в 1932 году были разработаны и изготовлены 2 опытных образца советской шифровальной машины ШМВ-1 (Шифровальная машина Волоска - первая, которая ввиду своей громоздкости и механической ненадежности, в серию не пошла. Дальнейшие работы продолжились на Ленинградском заводе имени А.А. Кулакова, где была создана научно-производственная структура по выпуску техники специальной связи. В 1937 году была создана и с мая 1938 года приказом Народного комиссара обороны СССР № 0014 принята на вооружение шифровальная машина В-4 [4].

В 1939 году В.М. Шарыгиным была проведена модернизация шифратора В-4. Новая машина получила название М-100 «Спектр» и стала выпускаться одновременно с машиной В-4, начиная с 1940 года. В дальнейшем была доработана и М-100, получившая наименование М-101 («Изумруд») [5].

В том же 1939 году после войсковых испытаний была принята на вооружение и запущена в серийное производство шифрмашин с роторным шифратором под названием К-37 «Кристалл». Всего к началу Великой Отечественной войны было принято на вооружение шифрорганов СССР свыше 150 комплектов К-37 и 96 комплектов М-100.

К началу Великой Отечественной войны шифровальная служба уже представляла собой стройную систему шифровальных органов, укомплектованных подготовленным командно-начальствующим и инженерным составом.

Ночью 21 июня через шифрорган Генерального штаба Красной Армии в адрес военных округов была передана важная телеграмма о предполагаемом нападении Германии на СССР - 22 июня 1941 года (Рис. 4.).

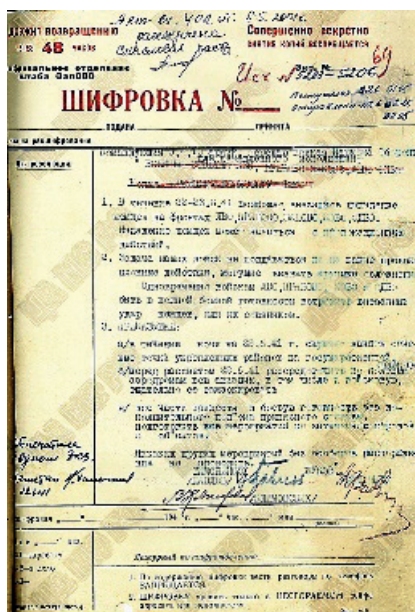


Рисунок 4 - Телеграмма о предполагаемом нападении Германии на СССР - 22 июня 1941 года

Война ещё не началась, а шифровальщики, как и всегда, уже выполняли на боевых постах реальные боевые задачи

Войсковым шифровальщикам доводилось работать в сложнейших условиях – под огнем, в окопах, блиндажах, ночью при керосиновых лампах или свечах. В соответствии с инструкцией Генерального штаба они обеспечивались усиленной охраной. Случалось и так, что вместо охраны шифровальщик ставил перед собой канистру с бензином, укладывал рядом гранаты и вынимал из кобуры пистолет.

От шифровальщиков требовалось предельное внимание и высокая точность, они не имели права на ошибки в тексте шифртелеграмм. При гибели корабля или при окружении части шифрработники в первую очередь заботились о спасении документов, а потом уже о собственной безопасности. Об этом свидетельствуют многочисленные факты и воспоминания.

Высоко отзывались о работе шифровальщиков в годы войны такие полководцы как Г.К. Жуков, А.М. Василевский, С.К. Тимошенко, С.М. Штеменко и многие другие. Вот несколько цитат: Г.К. Жуков «Хорошая работа шифровальщиков помогла выиграть не одно сражение», А.М. Василевский «Ни одно донесение о готовящихся военно-стратегических операциях нашей армии не стало достоянием фашистских разведок» [6].

Одним из центральных экспонатов В Государственном военно-историческом музее ВС РК является копия машинки Enigma, которая попала в руки союзников 9 мая 1941 года при захвате силами Великобритании подводной лодки U-110 вместе с кодами, радиограммами и другими связанными документами. С помощью полученных материалов английские криптографы начали чтение сообщений немецких подлодок, использовавших «Дельфин» на трёхроторной «Энигме» (Рис.5).



Рисунок 5- копия машинки «Enigma»

Немецкая шифровальная машина «Энигма», пожалуй, самая известная шифровальная машина в мире, главным образом из-за жизненно важной роли, которую она сыграла во время Второй мировой войны.

До и во время Второй мировой войны Enigma была источником вдохновения для многих других конструкций роторных шифровальных машин, таких как британский Турех и американский Sigaba. И даже после ВМВ некоторые шифровальные машины были основаны на том же принципе, например американская КЛ-7, русская Фиалка и швейцарская Нема.

История Enigma начинается примерно в 1915 году, когда была изобретена роторная шифровальная машина. Как обычно в истории, роторная машина была изобретена более или менее одновременно в разных частях света. В 1917 году были изобретения Эдварда Хеберна в США, Арвида Дамма в Швеции, Хьюго Коха в Нидерландах и Артура Шербиуса в Германии.

Однако есть одна разработка, которая предшествовала другим, и это изобретение Тео А. ванн Хенгеля (1875–1939) и Р.П. Шпренглера (1875–1955), двух голландских морских офицеров, которые произвели рабочие шифровальные машины на основе ротора для голландского военного ведомства (Ministerievanoorlog) в 1915 г. Этот факт был обнаружен в 2003 г. и подробно описан в статье Карла де Леу.

На ряду с этим, имеется информация, что официально машина «Энигма» была изобретена Артуром Шербиусом в 1918 году, как раз в конце первой мировой войны. После нескольких лет совершенствования своего изобретения первая машина увидела свет в 1923 году. Годом ранее он получил права к патенту NL10700 голландского изобретателя Хьюго Коха на аналогичное устройство.



В послевоенные годы шифрованная связь являлась самым надёжным видом скрытой связи в Вооружённых Силах СССР и предназначалась для передачи наиболее важных сведений, касающихся ограниченного круга лиц, а также сообщений, требующих особой конфиденциальности.

В настоящее время наша страна находится в условиях интенсивного развития информационных технологий, являющихся основой развития государства и активно применяющихся в военной сфере его деятельности. Одновременно усиливаются попытки несанкционированного доступа к сведениям, составляющим государственную тайну, со стороны иностранных государств. В этих сложных условиях Служба защиты государственной тайны Вооружённых Сил РК решает поставленные перед ней задачи так, как этого требует время.

На начальном этапе развития Службы остро встал вопрос комплектования подразделений личным составом. Некомплект личного состава составлял 40–45%, а офицеров службы и того больше – до 65–70%. С целью укомплектования вакантных должностей был заключен договор с Министерством обороны Российской Федерации о подготовке в Краснодарском высшем военном училище национальных военных кадров.

Служба защиты государственных секретов ВС РК, являясь неотъемлемой частью органов защиты государственных секретов Республики Казахстан, полноценно и качественно решает поставленные перед ней задачи, как этого требует время. Дальнейшее развитие Службы направлено на выполнение задач по совершенствованию системы защиты информации, формированию комплексного подхода к обеспечению безопасности информации, оснащению подразделений современной аппаратурой, техническими средствами защиты информации и средствами обнаружения, предупреждения и ликвидации компьютерных атак на информационные ресурсы Вооружённых Сил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Республики Казахстан от 15 марта 1999 года № 349-1. « О государственных секретах».
2. «Атлас военной истории» 2022 г. // г. Астана // 318 стр.
3. «История шифровального дела в России» Соболева Т.В. // г. Москва, 2002 год // 511 стр.
4. Д.А. Ларин // научная статья «Советская шифровальная служба в годы Великой Отечественной войны»
5. Д.А. Ларин // научная статья «Советская шифровальная служба в годы Великой Отечественной войны».

Кабдул У.Б.

*Научный сотрудник научного отделения
Государственного военно-исторического музея ВС РК*



УДК 355(091)

Кинжикеев С.Ж.¹¹*Astana IT University, г. Астана, Республика Казахстан***ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ВОЕННЫХ СООБЩЕНИЙ**

Түсініктеме. ӘҚ қызметі – Қарулы Күштердің ең көне қызметтерінің бірі, өз дамуының ұзақ және күрделі жолын өтті, оның тарихы Қарулы Күштердің дамуымен үздіксіз байланысты. Бұл мақалада ВОСО-ның құрылуы, дамуы және қалыптасуының негізгі кезеңдері талданады.

Тірек сөздер: әскери қатынастар, теміржол, теңіз, өзен және әуе көлігі, әскери тасымалдар, генерал-вагенмейстер

Аннотация. Служба ВОСО является одной из старейших служб Вооруженных Сил, прошедшая большой и сложный путь своего развития, её история непрерывно связаны с развитием Вооруженных Сил. В настоящей статье проведен анализ создания, развития и основных этапов становления ВОСО.

Ключевые слова: военные сообщения, железнодорожный, морской, речной и воздушный транспорт, воинские перевозки, генерал-вагенмейстер

Abstract. The VOSO service is one of the oldest services of the Armed Forces, having passed a long and difficult path of its development, its history is continuously connected with the development of the Armed Forces. This article analyzes the creation, development and main stages of the formation of VOSO.

Keywords: military communications, railway, sea, river and air transport, military transportation, wagenmaster general

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов показывает, что основными особенностями современных военных операций являются большой пространственный размах и постоянная готовность войск к их переброске на большие расстояния. При этом, ключевая роль в организации мобильности войск принадлежит службе военных сообщений (ВОСО).

В первые чин, ответственного за организацию воинских перевозок был введён в 1716 году - «Генерал-вагенмейстер» (от нем. Wagen - повозка и нем. Meister - мастер, специалист), которому вменялось в обязанности заведовать обозами армии.

Генерал-вагенмейстер подчинялся непосредственно дежурному генералу армии, он имел в непосредственном подчинении 2-х помощников из обер-офицеров, а также в прямом подчинении - старших начальников военных обозов, по корпусам и отрядам (вагенмейстеры и обер-вагенмейстеры).



Должность Генерал-вагенмейстера просуществовала до 1864 года, в таблице 1 показана хронология развития ВОСО в период с 1716 по 1890гг.[1].

Таблица 1 - Хронология развития ВОСО в период с 1716 по 1890 гг.

Схема организации	Краткое обоснование
<pre> graph TD A[Генерал - квартирмейстер] --- B[Генерал-вагенмейстер] </pre>	<p>Учреждена должность - Генерал-вагенмейстера, чтобы при походе войска конфузии не происходило,</p> <p>Петром I в Данциге 30.03.1716г.</p> <p>Числился <i>Генерал-вагенмейстер</i> чаще всего в артиллерии. Подчинен был генерал-квартирмейстеру.</p>
<pre> graph TD A[Начальник главного штаба] --- B[Дежурный генерал] B --- C[Генерал вагенмейстер] B --- D[Директор военных сообщений] </pre>	<p>В 1812 году военным министром Барклаем де Толли был утверждён Сборник «Учреждение для управления большой действующей армией», согласно, которому Генерал-вагенмейстер был переподчинен дежурному генералу Главного штаба, а также введена должность - Директора военных сообщений</p>
<pre> graph TD A[Начальник главного штаба] --- B[Дежурный генерал] B --- C[Генерал вагенмейстер] B --- D[инспектор военных сообщений] </pre>	<p>В 1859 году был издан «Свод военных постановлений», где в части I книги II, были включены системные указания по перевозкам и обязанностям Генерал-вагенмейстера. Директор военных сообщений - переименован в инспектора военных сообщений</p>



<pre> graph TD A[Начальник полевого штаба] --> B[Инспектор военных сообщений] B --> C[Полевое почтово-телеграфное отделение] B --> D[Военно-дорожные команды] </pre>	<p>В 1864 году в связи с упразднением должности - Генерал-вагенмейстера, Инспектор военных сообщений был переподчинен начальнику полевого штаба.</p>
<pre> graph TD A((Главнокомандующий)) --> B[Начальник военных сообщений] B --> C[Этапный] B --> D[Военно-дорожный] B --> E[Почтово-телеграфный] B --> F[Канцелярия] </pre>	<p>Необходимость в реформировании системы управления армией привела к принятию в 1876г. нового «Положения о полевом управлении войск в военное время». По нему, разграничивалась деятельность отделов полевого управления, так по «Положению» была введена должность начальника ВОСО, который был подчинён Главнокомандующему Армией, а ему дополнительно подчинили этапные подразделения. Эта система управления была применена в русско-турецкой войне 1877-1878гг., где были выявлены её недостатки: громоздкость аппарата, двойственность подчинения, отсутствие полномочных органов в тылу армии.</p>
<pre> graph TD A((Главнокомандующий)) --> B[Начальник полевого штаба] B --> C[НВОСО] C --> D[Административная] C --> E[по устройству военных дорог] C --> F[полевых ж.д. и автоколонн] C --> G[воинского движения и моб. строит.] </pre>	<p>Вновь переизданном «Положении о полевом управлении войск» 1890 года начальник ВОСО был переподчинен начальнику полевого штаба и в его обязанности были включены: управление службой полевых ж/д, автоколонн и управление воинским движением и мобилизационным строительством. Такая организация армии была применена в период русско-японской войны 1904-1905гг. В этот период войны, по плану главного штаба было перевезено 2698 воинских оперативных эшелонов, 2529 снабженческих транспортов и 79 санитарных поездов. Несмотря на увеличенную пропускную способность Магистральной, оставались недостаточными и сдерживала доставку войск и материальных средств, а внутренние водные пути использовались незначительно.</p>



В период с 1905 по 1918 гг. для установления связи России со Средней Азией на территории Казахстана были построены новые железные дороги (Табл. 2).

Таблица 2 - Построенные железные дороги в период 1905 по 1918 гг. в РК

№ п/п	Годы	Наименование участков ж/д	Примечание
1.	1905- 1906	Илецк – Ченгельды	
2.	1915	Золотая Сопка – Кустанай	
3.	1916	Арысь – Бурное	
4.	1917	Локоть – Семипалатинск	
5.	1918	Семипалатинск - Сергиополь (ныне Аягоз)	ж/д - была разобрана после отступления Русской армии

В 1912 году впервые были введены должности военных комендантов ж/д участков на транспорте [2], а в Казахстане первая комендатура была сформирована в ноябре 1938 года (г. Алматы).

В конце 1915 года для организации централизованного руководства путями сообщений и органами ВОСО фронтов было создано Главное управление ВОСО, которое состояло из управления путей сообщения с железнодорожно-эксплуатационным, железнодорожно-строительным отделами, отделами водных, шоссейных и грунтовых дорог, отделениями воинских перевозок, почтово-телеграфным, а также этапно-транспортной части и канцелярии. На него возлагалось управление всеми видами путей сообщений на ТВД. Начальник Главного управления ВОСО пользовался правами командующего армией. Для руководства железными дорогами на ТВД были созданы - управления передвижения войск на железных дорогах.

В годы первой мировой войны в организации воинских перевозок были выявлены следующие основные проблемы:

- отсутствие наставления, отражающего вопросы перевозок новых образцов военной техники и имущества;

- не рациональность использования подвижного состава, т.к. вся ж/д сеть на ТВД была разделена между фронтами, в связи с чем всё ж/д хозяйство использовалось в интересах каждого фронта в отдельности, в т.ч. и подвижной состав.

После Октябрьской революции, Ставка Верховного Главнокомандования была расформирована и 5 марта 1918г. был образован Высший военный совет Республики (*День образования ВОСО Красной Армии*), которому было переподчинено Управление ВОСО, а 8 мая приказом народного комиссара по военным делам №339 был создан Всероссийский главный штаб, в составе которого также имелось управление ВОСО.

Так, как эти два органа ВОСО существовали параллельно, это породило проблему в системе управления органами ВОСО, в связи с чем 2 сентября 1918г. они были объединены в Центральное управление ВОСО при Высшем военном совете Республики, ставшим высшим органом ВОСО.



В годы Гражданской войны все конфликтующие стороны понимали стратегическое значение хорошо функционирующей железной дороги в борьбе за власть и ими отмечалось, что: «Без железных дорог социалистическая революционная война - вреднейшее предательство» [3]. Так, в годы Гражданской войны объем воинских перевозок составил 40 133 поездов (Табл. 3).

Таблица 3 - Объем воинских перевозок в Гражданской войне

№ п/п	Наименование	Показатели
1.	Оперативные (поездов)	33 454
2.	Снабженческие (поездов)	6679
3.	Людские (млн. чел.)	24,5
4.	Перевезено лошадей (млн.)	2,5
5.	Удельный вес оперативных перевозок в общем объеме (%)	83,4
6.	Среднее время нахождения в пути воинских поездов (суток)	6
7.	Среднесуточная скорость (км)	250-300

Великая Отечественная война стала суровой проверкой обороноспособности СССР, вынужденный отход Красной Армии в начальный период Великой Отечественной войны поставил транспорт в исключительно трудное положение, т.к. было утеряно 42% железных дорог СССР, а для обороны стратегически важного Волоколамского рокадного направления (г. Москва) 6 октября 1941 года из г. Алматы была переброшена 316 стрелковая дивизия под командованием генерал-майора И.В. Панфилова.

В годы Великой Отечественной войны Казахстан сыграл немаловажную роль в победе над фашистскими захватчиками: так, с территории республики на фронт было отправлено 12 стрелковых, 4 кавалерийских дивизий, управление кавалерийского корпуса, 7 стрелковых бригад и около 50 полков и отдельных батальонов других родов войск (1 млн 200 тыс. чел. в дополнение к 178 тысячам служившим в армии СССР) [4].

Кроме, того из оккупированных важнейших экономических районов СССР в Казахстан эвакуировалось население и промышленность (в Алматы были эвакуированы и развернуты 34 завода и фабрики, в г. Акмолинск был эвакуирован Мелитопольский станкостроительный завод, также: «Ростельмаш», Киевский «Арсенал», Таганрогский комбайновый и многие др.), после чего Казахстан стал для фронта - «Крупнейшим военным арсеналом».

При организации воинских перевозок в начальный период Великой Отечественной войны, был вскрыт ряд проблем, таких как разрыв между функциями планирования, перевозок, подвоза и снабжения, в связи с чем 1 августа 1941г. было создано Главное управление тыла Красной Армии, которому и было переподчинено ЦУП ВОСО.

В годы Великой Отечественной войны для совершенствования ВОСО был разработан и принят ряд основных положений (Табл. 4), а общий объем перевозок ж/д транспортом составил более 440 тыс. поездов (Табл. 5).



Таблица 4 - Перечень документов по совершенствованию ВОСО

№ и дата НПА	Наименование	Задачи
Приказ НКО от 22.10.1941г. № 0370	Положение о начальнике военных сообщений фронтов и армии	Для оперативного управления ВОСО, были разграничены функции полевых и линейных органов ВОСО
Постановление ГКО от 14.12.1941г. №1024	О мероприятиях по улучшению охраны железных дорог	Создана этапная служба с открытием этапных комендатур (впоследствии этапно-заградительные)
Постановление ГКО №1279 14.09.1942г.	В составе ГКО был образован Транспортный комитет. 19 мая 1944г. был упразднен, а его функции были переданы Оперативному бюро ГКО	На Транспортный комитет были возложены задачи по общему планированию и координации работы всех видов транспорта, а ЦУП ВОСО, по существу, выполняло функции его штаба

Таблица 5 - Общий объем воинских перевозок за годы ВОВ

№ п/п	Наименование	Показатели
1.	Железнодорожный транспорт:	
	Поезда (тыс.)	442,2
	Вагоны (тыс.)	19714,5
	Военно-санитарные поезда (млн. чел.)	5
	Среднесуточная скорость продвижения эшелонов (км)	600
	Среднесуточная скорость снабженческих транспортов (км)	до 450
2.	Внутренние водные пути сообщения:	
	Раненных и больных (млн. чел.)	4
	Лошадей (тыс.)	212
3.	Гражданский воздушный флот:	
	Людские перевозки (млн. чел.)	около 2,7
	Различные грузы (тыс. т.)	300

В целом же за время Великой Отечественной войны доли видов транспорта в перевозках материальных средств по объему грузооборота составили: железнодорожного - 79,7 %, водного 17,7 %, автомобильного - 2,5 % и воздушного - 0,1 %.

В послевоенные годы работа ВОСО усложнилась с появлением новых видов перевозок техники, специального оборудования и имущества для развертывания: военно-космических центров, полигонов, ракетных войск стратегического назначения (РВСН), в связи с чем были введены органы ВОСО космических войск и РВСН.

Об объеме перевозок сейчас можно судить по тем объектам, которые были воздвигнуты это: космодром Байконур, полигон Приозерск, Эмба и многие др. Особенностью этих перевозок можно считать организацию и обеспечение маршрута боевого патрулирования Боевого железнодорожного ракетного комплекса, т.к. он доводился лично командиром БЖРК начальнику ВОСО на ж/д по прибытию поезда на станцию. Эти перевозки относились к «Литерным».

Освоение целинных земель вызвало необходимость выполнения массовых воинских перевозок автомобильных батальонов, прибывавших в республику, на уборку урожая.



В 1979- 1989 годах ВОСО обеспечили перевозку войск в Афганистан, а затем их вывод, их особенностью являлось максимальное использование воздушного и автомобильного транспорта.

В 1992 году в связи с созданием Вооруженных Сил РК учреждения ВОСО, расположенные на территории республики, были переподчинены Службе ВОСО Главного штаба Вооруженных Сил РК, начальник службы непосредственно был подчинён НГШ ВС РК.

Первым начальником Службы ВОСО ГШ ВС РК был назначен полковник Кусмулдин А.А. (Приказ МО РК № 0228 от 09.09.1992г.), о нём в своей книге «Мой передний край» Герой Советского Союза, Генерал армии С.К. Нурмагамбетов писал так: «После преобразования Государственного комитета обороны в Министерство, были назначены на основные должности: полковник Кусмулдин А.А., и ряд других офицеров, которые и вынесли на своих плечах основную тяжесть работы по созданию основ Вооруженных Сил суверенного Казахстана [5].

В то время характерными были -межгосударственные воинские перевозки основной объём их составляли перевозки в интересах: обеспечения охраны государственной границы стран СНГ, частей подразделений РВСН в связи ликвидацией их, обеспечения жизнедеятельности космодрома «Байконур» и другие [6].

Дальнейший ход событий в развитии и реорганизации службы ВОСО приведен ниже в таблице 6.

Таблица 6 – Этапы развития органов ВОСО

№ п/п	Этапы	Годы	Основные мероприятия органов ВОСО
1.	Создание Вооруженных Сил	1992 - 1998	Сокращены Комендатуры ВОСО ж/д ст. Эмба, Есиль
			Служба ВОСО ГШ ВС РК переформирована в Управление ВОСО ГШ ВС РК и переподчинена Департаменту оперативного обеспечения ГШ ВС РК
2.	Реформирование Вооруженных Сил	1999 -2006	Сформирована Комендатура ВОСО международного аэропорта Астана
			Управление ВОСО ГШ ВС РК переформировано в Управление ВОСО МО РК
			Сокращены Военно - продовольственные пункты на станциях Алматы, Актобе, Семск, Аягоз, Астана
			Управление ВОСО на воздушных трассах РК передислоцировано в г. Астана, затем ликвидировано
			Управление ВОСО МО РК переформировано в отдел ВОСО Департамента специальных войск КНШ МО РК
			Управления ВОСО на Алматинской, Западно- Казахстанской, Целинной железных дорогах переформированы в Службы со штатом 3 единицы
			Комендатуры ВОСО международных аэропортов г. Алматы и г. Астана переподчинены ЦКП КНШ МО РК
			Сформирована комендатура ВОСО ж/д участка и станции Мангышлак
			Отдел ВОСО ДСВ КНШ МО РК переформирован в Главное управление ВОСО ВС РК
			Приобретены вагон-салоны у АО «НК «КТЖ» для МО РК и НГШ ВС РК и разработаны для их обслуживания и содержания ОШС. В 2007 году вагоны-салоны выведены за штат 906 БИТ и расформированы.



3.	Трансформация Вооруженных Сил	2007 -2011	Главное управление ВОСО ВС РК реформировано в управление ВОСО УНТ ВС РК
			Ликвидирована Комендатура ВОСО ж/д ст. Тюра-Там
			Службы ВОСО на ж/д РК «Юг» и «Запад» объединены с Комендатурами ВОСО ж/д участков и ст. Актобе, Алматы и реформированы в Главные комендатуры ВОСО на ж/д Южного и Западного регионов
			Служба ВОСО на ж/д РК «Астана» реформирована в Службу ВОСО на ж/д РК (представительство при АО «НК «ҚТЖ»)
			Комендатуры ВОСО ж/д участков и станций Астана и Семипалатинск реформированы в Главные комендатуры ВОСО на ж/д Центрального и Восточного регионов
			Увеличены штаты линейных органов ВОСО, что позволило осуществлять круглосуточное дежурство и обеспечивать качественный контроль следования воинских эшелонов и транспортов
			Сформирована комендатура ВОСО ж/д участка и ст. Усть-Каменогорск
			Сформирована Комендатура ВОСО ж.д. участка и станции Шымкент
			Сформированы Циклы при военных кафедрах по подготовке офицеров запаса (ВУС- ВОСО)
			Разработаны и внедрены Универсальные многооборотные крепления (УМК)
4.	Модернизация Вооруженных Сил	2012- 2017	В соответствии Соглашением между государствами- членами ШОС, подписан протокол о безвозмездной передаче мобильной погрузочно- выгрузочной платформы S-05
			Управление ВОСО УНТ ВС РК реформировано в Главное военно-транспортное управление.
			Автотранспортный отдел УНТВ ВС РК структурно вошёл в состав ГВТУ ВС РК
			Сформирован отдел воинских воздушных и водных перевозок в составе ГВТУ ВС РК
			Комендатуры ВОСО международных аэропортов Астана и Алматы переподчинены ГВТУ ВС РК
			Главные комендатуры ВОСО Центрального (переименовано в Нур-Султан), Южного (переименовано в Алматы), Восточного, Западного регионов переведены на штат Главных военно – транспортных комендатур, Комендатуры ВОСО ж/д участков и станций Караганда и Жамбыл переведены на штат Главных военно - транспортных комендатур Центрального и соответственно Южного регионов
			Главная военно-транспортная комендатура Запад передислоцирована из г. Актобе в г. Атырау
			Комендатура ВОСО ж/д станции Арысь передислоцирована на ст. Отар
Служба ВОСО на ж/д РК (представительство при АО «НК «ҚТЖ»)			
5.	Современный этап	2018 по н/время	Реформирован Центр воинских перевозок на ж/д РК
			Реформирована Военно-транспортная комендатура Оскемен
			Автотранспортный отдел реформирован в отдел воинских автомобильных перевозок
			Главное военно- транспортное управление реформировано в Главное управление ВОСО



Служба ВОСО на современном этапе выполняет задачи в соответствии с планом мероприятий ВС РК и ежегодными планами подготовки Вооруженных Сил. В первую очередь это относится к удовлетворению потребностей Вооруженных Сил в воинских перевозках, направленных на поддержание боевой готовности войск (сил) и обеспечению их жизнедеятельности.

По основным этапам развития органов ВОСО, необходимо отметить, что проводимая реорганизация ВОСО должна быть, направлена на создание единого органа по управлению воинскими перевозками в интересах всех силовых ведомств. Выполнение данного решения позволит сосредоточить руководство всеми воинскими перевозками в одних руках сократить управленческий аппарат, расходы на его содержание, улучшить контроль над выполнением воинских перевозок.

В заключении хотелось бы отметить, что Приказом Министра обороны РК от 15 марта 2023 года №#220 официально учрежден профессиональный праздник органов ВОСО Вооруженных Сил РК - «5 апреля», в связи с чем Уважаемые военнослужащие, гражданский персонал и ветераны органов ВОСО, примите искренние поздравления с профессиональным праздником. Профессия военных сообщений всегда была и ныне остаётся в почёте. Желаю новых побед на профессиональном поприще и в жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.Ф. Новицкий, В.А. Апушкин и др. Военная энциклопедия: [в 18 т.]. - СПб. 1911-1915.
2. С.Л. Шемрлев Вехи истории Службы военных сообщений. Военная мысль № 4/2008, стр. 64-69.
3. В.И. Ленин Полн. собр. соч. Т. 36. Март-июль, 1918 [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.litres.ru/vladimir-lenin/polnoe-sobraniesochineniy-tom-36-mart-iul-1918/chitat-onlayn/page-19/>. (Просмотрено: 18.02.2023).
4. Казахстан в годы Великой Отечественной войны //Казахстан. Национальная энциклопедия. Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2005. - Т.III.
5. С.К. Нурмагамбетов, «Мой передний край», Алматы.1995.
6. С.А. Жумашев этапы становления Вооруженных Сил Республики Казахстан. 2012. <https://qazaquni.kz/alash/12712-e-tapyi-stanovleniya-vooruzhennyih-sil-re> . (Просмотрено: 18.02.2023).

Кинжикеев С.Ж.,

*доктор (PhD), полковник запаса,
профессор ТОО «Astana IT University», Астана*



УДК 94 (574)

М.М. Курмангалиев¹

*¹Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова, г. Кокшетау,
Республика Казахстан*

М. КОЗЫБАЕВ - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ИСТОРИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.

Түйіндеме. Бұл мақалада ұлы тұлғалардың жетекшілігімен өткен ХХ ғасырдағы «Ұлттық тарих» ғылыми мектебінің қызметі, оның ішінде М.Қ.Қозыбаевтың мұрасы талқыланып, талданады. Зерттеудің өзектілігі егемен Қазақстанның қалыптасу тарихын зерттеумен қатар, ұлы тұлғалар мұрасын зерттеуде. Өткенді және бүгінгіні салыстыру дәуірлердің тарихи процесінде нақты тарихи жағдайларда тән ерекше нәрсені және қазіргі таңда маңызды іс шараларды нық ашуға көмектеседі. Жұмыстың мақсаты – ХХ ғасырдағы дүниежүзілік және ұлттық тарихтағы ең маңызды оқиға ретінде Қазақстанның Ұлы Отан соғысына қатысуын зерттеудегі ұлттық тарих мәселелерін қарастыру.

Ғылымимектептіңалдындатұрғанміндеттерстуденттерменмагистранттардың тарихи білімін жетілдіру болып табылады. Дедукция әдістері, мұрағаттық материалдар, талдаудың салыстырмалы әдістері, теориялық және әдістемелік тәсіл қолданылады.

Түйін сөздер: монографиялық зерттеулер, дереккөз базасы, қоныс аударған кәсіпорындар, Ұлы Отан соғысы.

Аннотация. В данной статье рассматривается и анализируется деятельность научной школы «Отечественной истории» XX века под руководством великих личностей, в том числе за основу берется наследие М. К. Козыбаева. Актуальность исследования состоит в изучении истории становления суверенного Казахстана, а также в изучении наследия великих личностей. Сопоставление прошлого и настоящего помогает выявить в историческом процессе эпох то особенное, что было характерно в конкретных исторических условиях, и что важно сейчас. Целью работы является рассмотрение проблем отечественной истории в изучении вопроса участия Казахстана в Великой Отечественной войне как важнейшего события мировой и отечественной истории XX века.

Задачи, стоящие перед научной школой – это повышение исторического образования студентов и магистрантов. Используются методы дедукции, архивные материалы, сравнительные методы анализа, теоретико-методологический подход.

Ключевые слова: монографические исследования, источниковедческая база, перебазирувавшихся предприятий, Великая Отечественная война.



Abstract. This article discusses and analyzes the activities of the scientific school “National History” of the twentieth century under the guidance of great personalities, including the legacy of M.K. Kozybaev. The relevance of the study lies in the study of the history of the formation of sovereign Kazakhstan, as well as in the study of the heritage of great personalities. A comparison of the past and the present helps to reveal in the historical process of epochs that special thing that was characteristic in specific historical conditions, and what is important now. The aim of the work is to consider the problems of national history in the study of the participation of Kazakhstan in the Great Patriotic War as the most important event in the world and national history of the XX century.

The tasks facing the scientific school are to improve the historical education of students and undergraduates. Methods of deduction, archival materials, comparative methods of analysis, theoretical and methodological approach are used.

Key words: monographic studies, source base, relocated enterprises, the Great Patriotic War.

По замечанию историка Ключевского В.О., после ученого остаются только книги. Заслуги академика М.Козыбаева в области исторической науки весьма значительны. Список опубликованных им работ в сумме составил 773 названия, в том числе монографические исследования, обобщающие курсы, очерки по истории Казахстана, созданные в разное время. Труд историка достаточно сложен, только время проверяет качество изданных книг, работ, дает оценку созданных творений. В этом смысле, каждая из работ академика несет в себе знак времени.

Особое место в его творческом наследии принадлежит работам о вкладе Казахстана и казахстанцев в победу над фашизмом. Среди других исследований М.Козыбаева следует отметить работу, относящуюся к периоду становления М.Козыбаева как мастера, выдающегося ученого. Данная работа носила по нынешним временам устаревшее название «Коммунистическая партия Казахстана в период Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)», имела посвящение 20-летию победы Советского Союза над фашисткой Германией. Первые шаги М.Козыбаева были связаны с изучением истории Великой Отечественной войны. В 1962 году состоялась защита кандидатской диссертации «Опыт Компартии Казахстана по руководству промышленностью и транспортом в период Великой Отечественной войны», в 1969 году докторской диссертации.

Уже в опубликованной докторской диссертации «Коммунистическая партия Казахстана в период Великой Отечественной войны» научная общественность и читатель отметили особенность М.Козыбаева как исследователя. В докторской диссертации был представлен анализ семидесяти фондов из двадцати хранилищ центральных, республиканских, областных, партийных и государственных архивов.

Кроме этого, как отмечает автор, в процессе работы над темой были просмотрены комплекты журналов, а также комплекты центральных,



республиканских, областных, городских и многотиражных газет военных лет. Источниковедческая база докторской диссертации М.Козыбаева превосходила многие издания и научные труды того времени [1].

В настоящее время, готовясь к 78-летию Победы, следует отметить, что нельзя обойти молчанием работы М.Козыбаева о Великой отечественной войне, среди которых «Казахстан- арсенал фронта» (1970), «Возрождение прифронтовых и освобожденных районов СССР в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (М., 1896), «Советский тыл в первый период Великой Отечественной войны» (М., 1988) и др.

Отмечая его вклад в разработку данной тематики, выражаем солидарность с мнением М.Козыбаева против обильного очернения всего того, что имело место в прошлом. Данное замечание актуально с гражданских, правительственных позиций, а также с точки зрения научного поиска.

Автор одной из первых работ о вкладе Казахстана в победу, отвечая на обвинения, в беспринципности, отмечал: «Да, кое-что писалось раньше по-другому. Во-первых, таково было наше миропонимание, мы были воспитаны по-другому, мы вышли из «советской шинели» и многое понимали не так, как должно, и поэтому ошибались; во-вторых, много мы не знали, на многие темы при тоталитарном режиме был самый элементарный запрет; в-третьих, нашу историю писали за нас другие; сегодня мы свободны и независимы, и ничто не должно мешать нам самостоятельно отслеживать свою историю» [2]. В этом интервью изложено не только мнение, а научное мировоззрение исследователя М.Козыбаева.

В перечисленных работах задействованы достоверные документальные материалы о формировании в Казахстане воинских частей для отправки на фронт, представлены аргументированные, документально обоснованные яркие факты о формировании и мобилизации на фронт стрелковых и кавалерийских дивизий, бригад, строительных и других подразделений.

Многие страницы работ М.Козыбаева посвящены участию воинов Казахстана в боях Великой Отечественной войны под Москвой, Ленинградом, на Балтике, под Сталинградом, боям за освобождение Украины, Белоруссии, Латвии.

На основе документальных свидетельств М.Козыбаев повествует об участии казахстанцев в партизанских отрядах на временно занятых врагом территориях, а также в европейских странах- Польше, Чехословакии, Бельгии, Франции.

Благодаря работам М.Козыбаева общеизвестными стали: боевой путь 316-й (8-й гвардейской им. Панфилова), 238-й (30-й гвардейской), 312-й стрелковых дивизий, участвующих в битвах под Москвой; 29-й (72-й гвардейской), 38-й (73-й гвардейской)- под Сталинградом, на Курской дуге и при формировании Днепра; 310-й и 314-й – в боях за Ленинград.

М.Козыбаев участвовал в подготовке 2-х томного издания «Герои Советского Союза – казахстанцы». К сожалению структура книги не дает нам возможность учесть долю каждого в составлении коллективного труда, но сама память о героях



заслуживает уважения. Данная работа имеет непреходящее значение для изучения биографии героев Советского Союза, в том числе и нашей области: Матвеева Александра Владимировича, Михеева Григория Яковлевича, Погорелова Василия Федоровича, Подорожного Николая Алексеевича, Позолотина Тимофея Семеновича и др. [3].

Среди многих проблем указанной тематики им были подняты вопросы развития экономики Казахстана в годы Великой Отечественной войны. По мнению М.Козыбаева, сооружение Кузнецкого и Актюбинского ферросплавных заводов было крупной победой военной экономики, обеспечивающей создание на Востоке новой базы металлургии.

Достаточно интересно представлены М.Козыбаевым варианты размещения эвакуированных предприятий. Так, одни размещались в здании строящегося Алма-Атинского авторемонтного завода, Актюбинский завод ферросплавов получил дополнительное оборудование Запорожского ферросплавного завода. Другие, отмечает М.Козыбаев, вливались в действующие родственные заводы и фабрики республики. Так, оборудование Харьковской табачной фабрики размещено на Алма-Атинской фабрике, Харьковская швейная фабрика слилась с Алма-Атинской швейной фабрикой. Существовал третий путь, когда часть перебазировавшихся предприятий из прифронтовой полосы пребывала с неполным оборудованием, тогда предприятия объединялись по профилю, создавая новые [4].

В результате гигантских усилий, замечал М.Козыбаев, страна получила конрадский молибден, балхашскую медь, заработал Карсакнайский медеплавильный завод.

Новый подход наметил М.Козыбаев к оценке уровня развития сельского хозяйства Казахстана в 1941-1945 годах. Козыбаев отмечал, что сохранение прежних методов управления и планирования сельским хозяйством в условиях военного времени рождало противоречия, которые свидетельствовали об отсутствии учета реального положения дел. Так, решение о расширении посевных площадей Государственным Комитетом Обороны в 1942 году являлось попыткой обеспечения населения продовольствием, что имело объективные мотивы только до окончания 1942 года. Новый 1943 год требовал иных путей разрешения [5].

Как истинный исследователь Манаш Кабашевич вносил новые подходы к уже установившимся мнениям в шефской помощи фронту. Так, он отмечал, что традиционно в исторической литературе исходное начало движения по сбору средств на вооружение Советской Армии относится к осени 1942 года (почин тамбовских колхозников) [5 с.132-135]. М.Козыбаев замечает: «На самом деле оно началось с первых же дней войны и приобрело всенародный характер еще в дни битвы за столицу» [6].

Достаточно интересной работой по истории возрождения сил является совместная работа академика М. Козыбаева и профессора Р. Каратаева «Национальные воинские формирования в Республиках Средней Азии и Казахстана (1941-1945 гг.)», в которой раскрывается история и проблемные



вопросы национальных формирований в составе Вооруженных сил СССР, деятельность командования по организации боевой подготовки частей и подразделений по патриотическому и интернациональному воспитанию личного состава. Данная работа была продолжена в коллективной работе «Исторический опыт защиты Родины», охватившей период 18-20 вв., в которой представлен боевой путь волжских частей, сформированных на территории Казахстана в годы Великой Отечественной войны.

Изучение проблемы «Великая Отечественная война и Казахстан» М.Козыбаевым свидетельствует с одной стороны о ее многогранности, а с другой подчеркивает личный вклад в разработку столь важной темы.

Республика Казахстан была глубоким тылом, но она в полной мере разделяла тяготы военного времени, приняла в годы войны не только оборудование эвакуированных заводов, предприятий, научные и творческие объединения, академические вузы, а также людей, которым помогла обустроиться и продолжать работу в условиях тыла.

Заслугой М.Козыбаева как исследователя, гражданина, патриота является постоянное обращение к указанной проблематике Великой Отечественной войны, конкретное изучение военного времени и стремлении сохранить память о суровом времени в памяти потомков, воспитав в них чувство казахстанского патриотизма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. И.М. Козыбаев. Историческая наука Казахстана: 40-80-е гг. XX века. Алма-Ата: Қазақуниверситет, 1992. С. 106.
2. Академик Манаш Козыбаев. Алматы: Атамұра, 2001. С. 180.
3. Герои Советского Союза- казахстанцы.// Под ред. М.О.Джангалина и др. Алма-Ата: Казахстан, 1968. Т. 1-2.
4. М.К.Козыбаев. Компартия Казахстана в период Великой Отечественной войны: 1941-1945 гг. Алматы: Казахстан, 1964. С. 68-69.
5. Н.И.Матюшкин. СССР- страна великого содружества народов. М., 1953.
6. М.К.Козыбаев. Компартия Казахстана в период Великой Отечественной войны: 1941-1945 гг. Алматы: Казахстан, 1964. С. 284.

Курмангалиев М.М.

*магистрант Кокшетауского университета
имени Абая Мырзахметова*



Компьютерлік теру
Әскери ғылым академиясында жасалған

Басуға 28.12.2022 ж. қол қойылды
Пішімі 60x84¹/₈. Шарты баспа табағы 21,5
Таралымы 300 дана. Тапсырыс № 418.

«Дәме» баспасы
010000, Астана қаласы, Т. Бигельдинов көшесі, 10 үй
Тел.: 8 (7172) 42 54 67, моб.:8 (778) 850 49 22 (ватсап)
E-mail: toodame@gmail.com