

ISSN 2617-6319(Print)
ISSN 2791-3368 (online)
Индекс 10532

**Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрлігінің
«Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлерінің
Әскери институты» республикалық мемлекеттік мекемесі**



**«Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлері
Әскери институтының хабаршысы» ғылыми-ақпараттық журналы**

**Научно-информационный журнал «Вестник Военного института
Сухопутных войск имени Сагадата Нурмагамбетова»**

**Scientific and informational journal «Bulletin of the Sagadat
Nurmagambetov Military Institute of Land Forces»**

№ 1 (57) 2024

Алматы 2024

Бас редакторы: Б.Ш. Ибатулин

Редакция алқасы

- В.Войчик** техника ғылымдарының докторы, профессор, Люблин технологиялық университеті (Польша), **H=23**
- А.Разак** техника ғылымдарының докторы, профессор, Нью-Йорк технология институты (АҚШ), **H=16**
- І. Топсакал** PhD, профессор, Стамбул университеті (Түркия), **H=6**
- А.Н. Рыспаев** PhD, қауымдастырылған профессор, әскери ғылымдар академиясының корреспондент мүшесі, «Әскери-стратегиялық зерттеулер орталығы» АҚ Президенті, запастағы генерал-майор (Қазақстан)
- Г.Ф. Дубовцев** әскери ғылымдар кандидаты, доцент, РФ әскери академиясының корреспондент мүшесі, ҚР АӘФ корреспондент мүшесі (Қазақстан)
- Е.Н. Амиргалиев** техника ғылымдарының докторы, профессор, ҚР Ұлттық инженерлер академиясының академигі (Қазақстан), **H=12**
- Б.К. Кенжеалиев** техника ғылымдарының докторы, профессор, Металлургия және кен байыту институты(Қазақстан), **H=17**
- А.С. Самекин** PhD, қауымдастырылған профессор, М.С. Нарықбаев атындағы ҚазМЗУ (Қазақстан), **H=11**
- Ж.Сакенов Шнайдер** PhD, қауымдастырылған профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті (Қазақстан), **H=8**
- Е.А. Дайнеко** PhD, қауымдастырылған профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті (Қазақстан), **H=7**
- К.К. Елемесов** техника ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қ.И. Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті (Қазақстан), **H=6**
- Ж.Н. Бисенбаева** PhD, қауымдастырылған профессор, Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлері Әскери институты (Қазақстан), **H=2**

*ҚР Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінде тіркелген
қайта есепке қою туралы куәлігі № KZ46VPY00052454
алғашқы есепке алу уақыты мен нөмірі 07.12.2009, № 10532-Ж
ISSN Халықаралық орталығында тіркелген №1999-5911 (Париж)
Журналдың шығу мерзімділігі – жылына 4 рет
Басылымның тілдері: қазақ, орыс, ағылшын*

*Редакцияның мекен-жайы: 050053, Қазақстан, Алматы қ., Красногорская к-сі, 4.
Тел: 290-13-20, факс: 290-17-48. <https://journal-visv.kz>
Ғылыми редактор: К.Ш. Нурмухаметова
Техникалық редактор: А.А. Маликова*

Главный редактор: Б.Ш. Ибатулин

Редакционная коллегия

- В.Войчик** доктор технических наук, профессор, Люблинский технологический университет (Польша), **H=23**
- А.Разак** доктор технических наук, профессор, Нью-Йоркский технологический институт (США), **H=16**
- І. Топсакал** PhD, профессор, Стамбульский университет (Турция), **H=6**
- А.Н. Рыспаев** PhD, ассоциированный профессор, член-корреспондент Академии военных наук, Президент АО «Центр Военно-стратегических исследований», генерал-майор запаса (Казахстан)
- Г.Ф. Дубовцев** кандидат военных наук, доцент, член-корреспондент Академии военных наук РФ, член-корреспондент АВН РК, (Казахстан)
- Е.Н. Амиргалиев** доктор технических наук, профессор, академик Национальной инженерной академии РК (Казахстан), **H=12**
- Б.К. Кенжеалиев** доктор технических наук, профессор, институт Metallургии и обогащения (Казахстан), **H=17**
- А.С. Самекин** PhD, ассоциированный профессор, КазГЮУ имени М.С. Нарыкбаева (Казахстан), **H=11**
- Ж. Сакенов Шнайдер** PhD, ассоциированный профессор, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева (Казахстан), **H=8**
- Е.А. Дайнеко** PhD, ассоциированный профессор, Международный университет информационных технологий (Казахстан), **H=7**
- К.К. Елемесов** кандидат технических наук, ассоциированный профессор, Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева (Казахстан), **H=6**
- Ж.Н. Бисенбаева** PhD, ассоциированный профессор, Военный институт Сухопутных войск имени Сагата Нурмагамбетова (Казахстан), **H=2**

Зарегистрирован в Министерстве информации и общественного развития РК

Свидетельство о постановке на переучет №KZ46VPY00052454

Время и номер первичной постановки на учёт 07.12.2009, № 10532-Ж

Зарегистрирован в Международном центре ISSN №1999-5911 (Париж)

Периодичность издания журнала – 4 номера

Языки издания: казахский, русский, английский

Адрес редакции: 050053, Казахстан, г. Алматы, ул. Красногорская, 4.

Тел: 290-13-20, факс: 290-17-48. <https://journal-visv.kz>

Научный редактор: К.Ш. Нурмухаметова

Технический редактор: А.А. Маликова

MainEditor: B.Sh. Ibatulin

Editorial board

- W. Woicik** doctor of technical sciences, professor of the Lublin University of Technology (Poland), **H=23**
- A. Razaque** doctor of technical sciences, professor of the New York Institute of Technology (USA), **H=16**
- I. Topsakal** PhD, professor of the Istanbul University (Turkey), **H=6**
- A.N. Ryspayev** PhD, associate professor, President of JSG «Center for military-strategic research», general major of the reserve (Kazakhstan)
- G.F. Dubovcev** candidate of military sciences, associate professor, Corresponding Member of the Academy of Military Sciences of the RF, Corresponding member of the ABN RK (Kazakhstan)
- E.N. Amirgaliev** doctor of technical sciences, professor, Academician of NAS RK (Kazakhstan), **H=12**
- B.K. Kenzhealiyev** doctor of technical sciences, professor, Institute of Metallurgy and Ore Beneficiation (Kazakhstan), **H=17**
- A. Samekin** Phd, associate professor, M.S. Narikbayev KazGUU (Kazakhstan), **H=11**
- Zh. Sakenov Shnaider** PhD, associate professor, Eurasian national university named after L.N. Gumilyov (Kazakhstan), **H=8**
- A. Daineko** PhD, associate professor of the International University of Information Technology (Kazakhstan), **H=7**
- K.K. Elemesov** candidate of technical sciences, associate professor, Kazakh national research technical university named after K.I. Satpayev (Kazakhstan), **H=6**
- Zh.N. Bissenbayeva** PhD, associate professor, Military Institute of Land Forces named after Sagadat Nurmagambetov (Kazakhstan), **H=2**

Registered by the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan

Registration Certificate № KZ46VPY00052454

Registered at the ISSN International Center №1999-5911 (Paris)

Time and number of initial registration: 07.12.2009, № 10532-Ж

Periodicity is 4 issues per year

Publication languages are Kazakh, Russian and English

Editorial office address: 050053, Kazakhstan, Almaty, ул. Krasnogorskaya, 4.

Tel: 290-13-20, fax: 290-17-48. <https://journal-visv.kz>

Scientific editor: K.Sh. Nurmukhametova

Technical editor: A.A. Malikova

МАЗМҰНЫ

Кеңес Одағының батыры, Халық Қаһарманы, армия генералы Сағадат Нұрмағамбетовтың туғанына 100-жыл

<i>Б.Ғ. Тамаева, Ж.С. Саргазин</i> Сардар.....	8
<i>Р.Н. Лукманов, Р.К. Калелбеков</i> С. Нұрмағамбетовтың майдандағы наградалары.....	14

ҚАРУ-ЖАРАҚ ЖӘНЕ ӘСКЕРИ ТЕХНИКА

<i>Е.М. Орқушаев, Р.Ж. Ибрагимов, Р.М. Жамбиров, Д.М. Абдыбеков</i> Заманауи қарулы қақтығыстағы артиллерия оқ ату бөлімшелерінің жауынгерлік жұмысы.....	27
<i>К.Р. Мамбеталиев</i> Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің Құрлық әскерлерінде қару-жарақ пен әскери техниканы сақтау тәсілдерін жетілдіру.....	35
<i>А.К. Изтай, Ж.Р. Уалиев, А.О. Кабдолдина</i> Нақты уақытта бейнежазбаны тану және сәйкестендіру алгоритмдерін зерттеу	42

ӘСКЕРИ ОҚЫТУ ЖӘНЕ ТӘРБИЕЛЕУ

<i>С.Қ. Бердібаева, Б.Ш. Ибатулин, А. Рахымжан, К. Ш. Нурмухаметова</i> Экономикалық мінез құлық және стрестің өзара байланысы (несие алу мысалында).....	54
<i>О.Е. Степаненко, С.Д. Еримбетов</i> Компьютерлік симуляторлар – болашақ офицерлер мен сержанттарды дайындауға арналған заманауи құралдар.....	68
<i>М.Ф. Мамадова, Т.Д. Ахундова</i> Әскери институтта лингводидактикалық оқытудың мақсаты мен міндеттері.....	79

ШЕТ ЕЛ ӘСКЕРЛЕРІНДЕ

<i>А.С. Төлеубеков, А.Б. Досқожанова</i> Қарулы күштердегі тұлғаның тұрақтылығының психологиялық аспектілері: әлемдік тәжірибе.....	90
АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.....	96

СОДЕРЖАНИЕ

100-летие со дня рождения Героя Советского Союза, Халық Қаһарманы, генерала армии Сагадата Нурмагамбетова

<i>Б.Г. Тамаева, Ж.С. Саргазин</i> Сардар.....	8
<i>Р.Н. Лукманов, Р.К. Калелбеков</i> Фронтвые награды С. Нурмагамбетова.....	14

ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА

<i>Е.М. Оркушпаев, Р.Ж. Ибрагимов, Р.М. Жамбиров, Д.М. Абдыбеков</i> Боевая работа огневых подразделений артиллерии в современных вооружённых конфликтах.....	26
<i>К.Р. Мамбеталиев</i> Совершенствование способов хранения вооружения и военной техники в Сухопутных войсках Вооруженных Сил Республики Казахстан.....	35
<i>А.К. Изтай, Ж.Р. Уалиев, А.О. Кабдолдина</i> Исследование алгоритмов распознавания и идентификации при видеофиксации в реальном времени.....	42

ВОИНСКОЕ ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

<i>С.Қ. Бердибаева, Б.Ш. Ибатулин, А. Рахымжан, К. Ш. Нурмухаметова</i> Взаимосвязь экономического поведения и стресса (на примере получение кредита).....	54
<i>О.Е. Степаненко, С.Д. Еримбетов</i> Компьютерные симуляторы - современные инструменты для подготовки будущих офицеров и сержантов	68
<i>М.Ф. Мамадова, Т.Д. Ахундова</i> Цель и задачи лингводидактического обучения в Военном институте.....	79

В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

<i>А.С. Тулеубеков, А.Б. Доскожанова</i> Психологические аспекты устойчивой личности в вооруженных силах: мировой опыт.....	90
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	96

CONTENT

100th anniversary of the birth of Hero of the Soviet Union, People's Hero, Army General Sagadat Nurmagambetov

<i>B.G. Tamaeva, J.S. Sargazin</i> Sardar.....	8
<i>R. N. Lukmanov, R.K. Kalelbekov</i> S. Nurmagambetov's frontline awards.....	14

WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT

<i>E.M. Orkushpaev, R.Zh. Ibragimov, R.M. Zhambirov, D.M. Abdybekov</i> Combat work of firing artillery units in modern armed conflicts.....	27
<i>K.R. Mambetaliev</i> Improving the methods of storing weapons and military equipment in the Ground Forces of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan.....	35
<i>A.K. Iztay, J.R. Ualiev, A.O. Kabdoldina</i> Study of recognition and identification algorithms for video recording in real time.....	42

MILITARY TRAINING AND EDUCATION

<i>S.K. Berdibayeva, B.Sh. Ibatulin, A. Rakymzhan, K.Sh. Nurmukhametova</i> The relationship of economic behavior and stress(for example of receiving a loan).....	54
<i>O.E. Stepanenko S.D. Erimbetov</i> Computer Simulators - Modern Tools For Training Future Officers And Sergets.....	68
<i>M.F. Mammadova, T.D. Akhundova</i> Purpose and objectives of linguo-didactic training in the Military Institute.....	79

IN FOREIGN ARMIES

<i>A.S. Tuleubekov, A.B. Doskozhanova</i> Psychological Aspects of a Stable Personality in Army: World Experience.....	90
INFORMATION ABOUT AUTHORS.....	96



Б.Ф. Тамаева¹, Ж.С. Саргазин¹

¹С. Нұрмағамбетов атындағы
Құрлық әскерлерінің әскери институты, Алматы, Қазақстан
(E-mail: tamaeva_bigat@mail.ru)*

Кеңес Одағының батыры, Халық Қаһарманы,
армия генералы С. Нұрмағамбетовтың
100-жылдығына арналады

Сардар

Автор мақалада аты аңызға айналған Ұлы Отан соғысының командирі, Кеңестер Одағының батыры, халық қаһарманы Сағадат Нұрмағамбетовтің өмір жолынан келешек ұрпаққа үлгі болар өнегелі істері мен батыр тұлғасының қалыптасуын қарастырған.

Тарихи тұлғалар өз мемлекеттерінің тарихын жасайды, солардың бірегейі С.Нұрмағамбетовтың өзіне тиесілі орны бар. Адамзат баласының рухани құндылықтарымен, үлкен әріппен жазылатын әскери офицер ретіндегі табиғаты жан-жақты ашып көрсетілген. Мақалада С.Нұрмағамбетовтың ғылыми еңбектері мен жүріп өткен өмір жолы баяндалған.

Кілт сөздер: Отан, міндет, абырой, ерлік, майдан, жеңіс

Кіріспе

Жер бетінде өз алдына мемлекет құрушы тәуелсіз ел болғандықтан еліміздің тарихы да тереңнен тартылатыны баршамызға аян. Салқам сахара - ел тарихы мен ер тарихына да бай. Ер елсіз, ел ерсіз болмайтыны тағыда анық. Аты ұранға айналған ерлер рухы елдігімізді оның ішінде ұрпаққа берер өнеге мен тәлімді шындап келе жатқан - елдіктің қайнар бұлағы.

Батыр ағамыздың қолынан шыққан «Алғы шепте» кітабы «...Әр адамның өзіне аса жақын тұтар жері бар, ол - туған бұрышы. Осы жерде алғаш рет дүние көзін тануды бастадың, осы жерде жақсылық пен жамандықты таныдың, осы жерде еңбекке баулынып, болашақты армандап оған қиялмен сапар шектің, осы жерде туған жердің қадір қасиетін түйсіндің» деп басталаған шығармасы әр қоғам мүшесіне ел алдындағы борышың мен парызың бар дегенді еріксіз түйсіндіреді.

Зерттеу әдістері

Жұмыс барысында зерттеудің кешенді теориялық әдістері салыстыру, саралау, жинақтау, жүйелеу, этимологиялық әдісі, әдеби талдау, компоненттік талдау, стилистикалық, мәтіндік тәсілдер қолданылды.

*Негізгі бөлім*

Жастай ата-анасынан ерте қалып туған әке мен шешенің қадірін түсінген Сағадат ағамыз ағасы Сағиттың қолында тәрбиеленіп, жалғыз туысы майданға аттанып, ағасының жаумен арпалыста мерт болғанын естіген соң, жас өмірін кек алуға, дұшпанның басын көтертпей жаншуға арнайды. Алғаш орыс мектебінің табалдырығын аттағанда орыс тілі пәнінің мұғалімінен предлогтарды қалай үйренгенін де естен шығармай қайтсе де білім беруде жалықпаған ұстазына ризашылығын да өз естелігінде тиянақтап жазады.

Туған жер, ата-ана, ұстаз қадір қасиетін жан дүниесіне жақын ұстаған салмақты Сағадат аға бала болса да ұқыпты, жігіт болып ат жалын тартқан кезде жанына жақсылық пен жылылықты, достық пен іскерлікті жақын тұтып, ел намысы үшін қан майданға аттанған. Міне, оның адам, азамат ретіндегі сынға түскен шақта сыналар кезеңі де осыдан басталған болатын. Қайта-қайта әскери комиссариатқа барып жүріп, өз іскерлігінің арқасында әскери училищеге, Түркімен пулемет училищесіне, әскери оқуға түседі. Одан соң Кушкаға ауыстырылуы, әскери оқу орнында сабақтары, ыссы климатта өткізген әскери жаттығулары, жас жігітті шынықтыра түсті. Әсіресе, соғыстан жараланып келген оқытушы командирлерінің тәрбие-тәлімі оны түлетіп, есейте түсті. Үш жылдық оқуды сегіз айда - қысқа мерзімде - тауысып, тек, соғыс жағдайындағы әскери пәндерді оның ішінде атыс және қару-жарақ, тактика, топография мен инженерлік, химиялық, саптық және саяси сабақтарды меңгеруде ұстамдылық пен шыдамдылық таныта білді.

Өз өмірі жайында жазған кітабында ағамыз : «Есімде мәңгі сақталған бір сөз болды : - Ол алғаш рет лейтенант атағын алғанда командирімнің бізе айтқан тілегі еді. -Командирлік абыройдан айрылу сәттері де болады. Офицер абыройын сақтап қалатын бір ғана жол бар. Ол әр күн сайынғы жалықпайтын шығармашылық еңбек. Ол әскери техниканы барынша сауатты меңгеру, ұрыста батыл болу, тығырықтан шыға білу. Қандай қиын жағдай туса да тапсырманы орындап, батыл шешім қабылдау. Қарапайым осы сөздер менің өмірлік ұранымдай болып, санамда қалды»-деп, жазады батыр ағамыз өз қолжазбасында.

Күнделікті қарым-қатынас жасау адамға үлкен міндет пен жауапкершілікті артатын болса, соғыс жағдайындағы адамдармен бір мақсатқа қарай ұмтылу, командир ретінде олармен қоян-қолтық араласып сәт сайын бағыт-бағдарға нұсқау беру адамға табандылықты қажет етеді. Сондықтан өз өмірінде: «Әскерге қолбасшылық ету – ол адамтану дүниесі» деп айтуы – сол сұрапыл соғыстағы бастан өткерген сын сағаттардан туған пікірі болса керек.

Соғысқа дейінгі ел өміріндегі өзі көзімен көрген үлкендер тәрбиесі, әсіресе, қазақ жеріндегі ұлттар достығы, майданда да украиндықтармен қатар бір окопта жер жастана жаумен соғыса жүріп, осы елтану қасиеті оны талай асуларды алуға көмегін тигізді. Үйрену мектебі, адам үшін, оның үстіне әскери адам үшін, мәңгілік мектеп екенін Сағадат аға өміріне арқау еткендей. Сол кездегі кеңестер одағының батыс бөлігіндегі Кубань, Донбасс желерін фашистік басқыншылардан азат етудегі әскери жорықтардағы тай-талас ұрыстары жас Сағадат ағаның мәңгілік жадында қалды. Сұм соғыс қарулас



достарының қатарында азайтты. Жас жігіттің бойына жауға деген өшпенділікті тудырды, жас буынын қатайта түсірді. Командирлерінің сенімділігі, қамқорлығы, сарбаздарға деген жақындығы, ұрысқа дайындығы, жауға аттандап қол бастауы ерге тән мінезге баулыды. «Сұрапыл соғыс жарты ғасыр өтсе де, олардың бейнесі көз алдымда сол қалпында» -деп жазады батыр аға. Батыс майдандағы Днепр, Буг, Днестр, Пилица, Висла, Одер мен Шпрее плацдарымдарында взвод, рота командирі ретінде тактикалық шеберлікті, ұрыстық дайындықты жүйелі түрде жүргізуі жеңісті жақындатуға әкелді. Солтүстік Кавказ, Украина, Молдова, Польша жеріндегі елді-мекендерді жаудан азат етуде жауынгерлік достық, жауынгерлік мүдде сияқты терең гуманистік ұғымдар командирді шындай түсуге, жауына қатал қаруласына адал болуға негіз болды.

Қайда жүрсе де туған жері, өскен ортасы мен ұстаздарын жадынан шығармады. Ұрыс арасында пулеметші қаруластарымен тығыз байланыста болып, олардың жек өмірімен де жете танысып, жауынгер достарын жеңіске жетер күннің алыс еместігіне, бейбіт күнге жетіп біріне-бірі қонақ боларын да жиі айтатын Сағадат ағамыз соғыстан кейін тап сондай күндерге де жетті.

Командирлері мен сұрапыл соғыста мерт болған қаруластарын еске түсіріп, олардың ерлігін жас ұрпаққа жекізуді парыз деп санап бірнеше кітаптар жазды. Әсіресе, «Алғы шепте» деп аталатын шығармасы жарты Еуропаны жаяу бағындырған ағамыздың талай қиян-кескі ұрыстар мен жан-алып жан беріскен қысылтаяңдар мен тар жол тайғақ кешулері кинолентадай тартымды әрі нанымды шынай шындықты паш еткен әскери әдеби деректі шығармалар. Қолына қалам алуының өзінде майдандас достарының ерлік рухына бас июі, боздақтар алдындағы мәңгілік ескерткіші еді.

Жаратылысында шындық пен ақиқатшылдығы жанына жақсы адамдардың топталуына жол ашты. Қандай кезеңде де шыншылдық пен бұлтартпайтын дәлдік командир келбеті мен ісін нақты шешім қабылдауға бастады. Терең ой, салмақты, сарабал сана жеңіске апарар қағидалы тактиканы игеруге бастады.

Пилица өзеніндегі плацдармда көрсеткен ерлігі үшін Совет Одағының батыры атағын алды. Осы ұрыс жөнінде дивизия бастығы В.С. Антоновтың кітабында: «Нұрмағамбетовтың пулеметшілер ротасы жау шебін баудай түсіріп жатты. Капитан өзі де пулеметтен түспей, сержанты Г. Ворошиловпен «жоғары», «төмен» орағытып оқ жаудырып дұшпаннан кектерін алды.

Ұрысқа түскен Кубань жерінен басталған алғы шептегі ұрысы Берлинді алғанша жалғасын тапты. Әрбір ұрыс командир үшін ең үлкен жауапкершілікті артады. Адам күшін сақтап, жауды еңсере жеңуде алдымен сарбаздардың рухы мен әскери дайындығын эсте қалт жібермеген Сағадат аға Берлин операциясында батальон басқарып қаруластарын жеңіске бастады.

Ұлы Жеңіске өз кеудесімен батальон командирі болып, фашистік ұяны ойрандап жеткен батыр аға соғыстан кейінгі өмірін ел қорғанысына арнады. Қайда жүрсе де, ер азаматтың адал болып, еңбектен қашпай өсіп түлеуіне зер салды. Соғыстан кейінгі жылдары өзгелердей өзі үшін емес, Отанымыздың



қорғаныс шебінің нығаюына, ер азаматтардың әскери дайындығына аса зор көңіл бөлді.

Әскери ортада ұлттар достығын жоғары бағалады. Тәуелсіз еліміздің Қорғаныс шебін құруда басшылық жасап ұлттық кадрлардың тартылуына олардың қалыптасуына, қолбасшылық жасауға үйретті. «Ұстазы жақсының – ұстамы жақсы»- деп қазақ атамыз бекер айтпаған мектепте сабақ берген ұстаздарын батыр аға майданда жүрсе де, еске алып, ұстаз елдің ұстанымы, білімнің бастауы адам үшін қоғамдағы ең жауапкершіліктегі тұлға екенін есте жадына бекіткен Сағадат аға әскери саланың ұлағатты ұстазы болды.

Сонау майдан шебінде сарбазының жанына үңіліп, сарбазбен қатар отжалынды бірге кешкен аға жан дүниесінде адамға деген жанашырлық пен қамқорлық мәңгілік орын тепкенін аға жүрген жолдарда айқын із қалдырып жатты. Адамды сын сағаттан тану – аға адамтануының үлкен жобасы бәрімізге үлгі өнеге. Ақырын жүріп анық басқан кезеңдері Сағадат ағаны абырой мен беделге, әскери әлеуметтік қоғам ортасын сенімділікке әкелді.

Қорытынды

Осыдан 70 жылдан астам уақыт бұрын өрімдей жас болып фашистік германиямен соғыста ерен ерліктің үлгісін таныта білген аға, өз елінің Тәуелсіздік алған жылдарында туған Отанының қорғаныс шебін құруда аса көрегендік танытып, кешегі кеңес әскерінің негізінен жасақталып жерімізде шоғырланған әскери бөлімдерді шашау жібермей қайта жасақтап, жарактандырды. Дүниенің әр бұрышында жүрген қазақ әскери қызметшілерді елге тартып, егемен елдің қорғаныстық қамалын күшейтті.

Міне, осындай аға еңбегі бүгінгі күнге дейін өз жемісін беруде, өзі бас болып құрған қазақ әскерінің бүгінгі салтанатында да ол кісінің еккен дәні жатыр. Оған куә осында отырған кешегі шәкірттері – бүгінгі генерал ағалар.

Жалғасын тапқан іс – дәстүрге айналса, онда ел тірегі де халық үшін, ел келешегі үшін мәңгілік болары сөзсіз. Ендеше, ағалар тіккен ту ел төсінде мәңгілік елдің туы болып желбірейтіні хақ.

Әдебиеттер тізімі:

1. С.К. Нурмагамбетов. Мой передний край. - Алматы: Ана тілі, 1995. – 224 с.
2. Дарабоз. Ерлерге арналған республикалық журнал. 2009. №3. – 1 б.
3. Айбын. Республикалық әскери патриоттық журнал. 2013. -№10.- 2 б.
- 4.Серикбаев К. Обретенной независимости - надежную защиту. – Алматы: Сага, 2009. - 448 б.
5. Нурмагамбетов С. А в памяти нет тишины... – Алматы: Ана тілі, 1999. - 144 б.

Б.Ғ. Тамаева, Ж.С. Саргазин

Сардар

Автор показывает в статье образ легендарного командира - участника Великой



Отечественной войны, первого Министра обороны Республики Казахстан, Героя Советского Союза, первого «Халық қаһарманы», генерала армии С. Нурмагамбетов которая вне всякого сомнения, занимает почетное место в ряду великих исторических личностей современности.

История любого государства создается народом и его героями. С духовными ценностями человеческого рода, с большой буквы раскрывается природа как военного офицера. В статье изложены научные труды С. Нурмагамбетова и его пройденный жизненный путь.

Ключевые слова: Родина, долг, честь, мужество, фронт, победа

B.G. Tamaeva, Zh S. Sargazin

Sardar

In the author's article, the legendary commander-participant of the Great Patriotic War, the first Minister of Defense of the Republic of Kazakhstan, Hero of the Soviet Union, the first "People's Hero", Army General S. Nurmagambetov, participant in the "Great Patriotic War", to the First Minister of Defense of the Republic of Kazakhstan, "People's Hero" "The rank depicts the image of S. Nurmagambetov. He will undoubtedly take an honorable place among the great historical figures of our time. The history of any state is created by people and their heroes.

The character of the civilian and the soldier is recognized as the noble values of humanity. The article presents the scientific works of S. Nurmagambetov and his life path.

Key words: Motherland, duty, honor, courage, front, victory

References:

1. Nurmagambetov, S.K. (1995). *Moy peredniy kray. [My cutting edge]. - Almaty: Ana tili, – 224 p.*
2. (2009). *Daraboz. Emlerge arnalğan respublikalıq jurnal. [Daraboz]. №3. – 1 p.*
3. (2013). *Aybın. Respublikalıq askeri patriottıq jurnal. [Aybın]. -№10.- 2 p.*
4. Serikbayev, K. (2009). *Obreteni nezavisimosti. – nadezhnuyi zashchitu [Gained independence - reliable protection]. – Almaty: Saga, 2009. - 448 p.*
5. Nurmagambetov, S.A. (1999). *A net tishiny v pamyati [And there is no silence in memory]. – Almaty: Ana tili, - 144 p.*

Тамаева Биғат Ғайсақызы	филология ғылымдарының кандидаты, доцент, Құрлық әскерлері Әскери институты мемлекеттік тіл кафедрасының меңгерушісі, Алматы, Қазақстан
Тамаева Бигат Ғайсақызы	кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедры государственного языка Военного института Сухопутных войск, Алматы, Казахстан
Tamaeva Bigat	candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of the State Language of the Military Institute of the Army, Almaty, Kazakhstan



Саргазин Сұлтанұлы	Жанибек	полковник, С. Нұрмағамбетов Құрлық әскерлері Әскери институты бастығының бірінші орынбасары, Алматы, Қазақстан
Саргазин Султанович	Жанибек	полковник, первый заместитель начальника Военного института Сухопутных войск имени С. Нурмагамбетова, Алматы, Казахстан
Sargazin Zhanibek		colonel, First Deputy Head of the Military Institute of ground forces, Almaty, Kazakhstan



Р.Н. Лукманов¹, Р.К. Калелбеков¹

¹*Национальный университет обороны Республики Казахстан,
Астана, Казахстан
(E-mail: lukmanova – 1965@mail.ru) **

Фронтовые награды С. Нурмагамбетова

(К 100 - летию генерала армии С.К. Нурмагамбетова)

В статье по результатам проведенной исследовательской работы по изучению истории участия легендарного военачальника, первого Министра обороны Сагадата Кожаметовича Нурмагамбетова суверенного Казахстана в Великой Отечественной войне раскрываются его фронтовые подвиги, боевые заслуги. Представлены отзывы прямых начальников, фронтовых однополчан о вкладе в общую победу лично С. Нурмагамбетова и подразделении, которыми он командовал. В статье показана наградная система советского довоенного периода, ее развитие в годы Великой Отечественной Войны, значение государственных знаков отличия. В хронологическом порядке на основе архивных документов представлены награды, которых удостоился персонально С.К. Нурмагамбетов и достижения боевых частей, соединении в составе которых он сражался на различных фронтах II мировой войны.

Ключевые слова: наградная система, знак отличия, орден, медаль, мужество, отвага, героизм, бой, сражение, операция.

Введение

Генерал армии С. К. Нурмагамбетов, один из плеяды более чем ста Героев Советского Союза и тридцати Халық Қаһарманы суверенного Казахстана, славных сынов и дочерей казахского народа, удостоенных высшей степени государственного отличия. Он единственный, кто удостоен высших наград СССР и Республики Казахстан (далее РК). Кроме него, лишь еще один представитель казахской нации К. С. Майданов, уроженец п. Таскудук Джамбейтинского (ныне Сырымского) района Уральской области, был удостоен высшей степени отличия двух государств, имеющих историческую связь преемственности, звания Героя Советского Союза и Героя России (посмертно). Легендарный офицер-фронтовик Великой Отечественной войны (далее ВОВ), выдающийся военачальник С. Нурмагамбетов сражался в боях и созидал, будучи гражданином СССР и независимого Казахстана (далее РК). Через его биографию познается преемственность поколений, история Победы советского народа во II мировой войне и начальный этап строительства РК.

В мировой практике государств, с глубокой древности существует наградная система. Её основу составляет награждение особо отличившихся



лиц за боевые подвиги и отвагу, выдающиеся заслуги и достижения в профессиональной деятельности, весомый вклад в развитие науки, культуры, искусства и спорта, за успехи в укреплении международных отношений, плодотворную общественную работу на благо своего народа. Правительственные награды являются важным инструментом стимулирования граждан, трудовых и воинских коллективов для достижения высоких показателей в общественно-политическом развитии общества, экономике, укреплении обороноспособности страны.

В современных условиях, как никогда, актуальна задача повышения уровня боеспособности казахстанских Вооруженных Сил, который зависит от морально-боевого духа её личного состава, и прежде всего офицерских кадров. Поэтому изучение жизненного пути наиболее выдающихся отечественных военачальников, оставивших заметный след в истории своими достижениями, имеет большое практическое воспитательное значение и представляет несомненный познавательный интерес. В отечественной и мировой истории много диссертационных работ, монографии посвященных изучению жизни и деятельности выдающихся людей через призму концепции о роли личности в истории. Много различных публикаций посвященных С.К. Нурмагамбетову, заслуживает внимания монография Нагумановой Ж.М «Жизненный путь Нурмагамбетова С.К. как история преемственности традиций мужества», которая выполнена в педагогическом аспекте, но фундаментальных научных исследований в рамках военно-исторической науки до настоящего времени не проводилось, поэтому необходимо устранить этот пробел.

Методы исследования

Методологической основой исследования являются основные принципы военно-исторической науки: объективность, историзм, применение системного и комплексного подходов.

Основная часть

1936 год вошел в историю советских народов, как год принятия Конституции СССР. Согласно Конституции 36 года Казахстан получил статус союзной республики, и вошел в число самостоятельных одиннадцати государственных образований, объединенных в единый Советский Союз. Постановлением ЦИК и СНК СССР от 7 мая 1936 года утверждается «Общее положение об орденах СССР» основополагающий документ наградной системы страны Советов. В «Общем положении об орденах СССР» утверждалось:

1. Орден Союза ССР является высшей наградой за особые заслуги в области социалистического строительства и обороны Союза ССР.



2. Центральным Исполнительным Комитетом Союза ССР учреждены следующие ордена Союза ССР: орден Ленина, «Красное Знамя», «Красная Звезда», «Трудовое Красное Знамя» и «Знак Почета».

3. Орденами Союза ССР могут награждаться как отдельные граждане, так и войсковые соединения, и воинские части Рабоче-Крестьянской Красной Армии, предприятия, учреждения и организации...

Каждый из орденов СССР имел свой Статут, он содержал изображение и описание ордена; точное указание особых заслуг перед Союзом ССР, за которые производится награждение этим орденом; особые правила, относящиеся к награждению этим орденом. Награжденные орденом Союза ССР должны были служить примером выполнения всех обязанностей, возлагаемых законом на граждан Союза ССР [1].

24 января 1938 г. Президиумом Верховного Совета СССР была учреждена первая советская медаль «XX лет Рабоче-Крестьянской Красной Армии». В том же году для награждения военнослужащих Красной Армии, Военно-Морского Флота и пограничных войск за боевые подвиги, совершаемые в период военных действий и при защите государственной границы СССР были учреждены еще две медали: «За отвагу» и «За боевые заслуги» [2].

В годы ВОВ, и после ее окончания, в дополнение к орденам: Ленина, Красного Знамени и Красной Звезды и медалям наградной системы Красной Армии были введены 12 новых орденов (первым стал орден Отечественной войны, учрежденный 20 мая 1942 г. и названный в честь величайшего исторического события в жизни советского народа) и 18 медалей СССР, связано это было с тем, что боевые подвиги советских людей приняли невиданно широкий размах, стали весьма разнообразны по своему характеру и различны по степени их значения. Учреждение новых военных орденов и медалей имело большое государственное и политическое значение. Всего в годы ВОВ кавалерами орденов и медалей стали свыше 7 миллионов человек. Почти 11 тысяч наград получили армейские и военно-морские части, а это еще десятки миллионов личного и командного состава [3].

Генерал армии Халық Қаһарманы №1 Республики Казахстан, Герой Советского Союза С. К. Нурмагамбетов за боевые заслуги на фронтах II мировой войны, безупречную воинскую службу, выдающийся вклад в строительство Вооруженных Сил РК, укрепление международного сотрудничества между государствами, плодотворную государственную и общественно-политическую деятельность удостоен порядка 50-ти знаков отличия семи стран, из них 17 орденов: ордена СССР -11; Казахстана – орден Отан; России - орден Дружбы; Украины – 2: орден «За заслуги» III степени, орден Богдана Хмельницкого III степени; Болгарии – орден «9 сентября 1944 года» 1 степени с мечами; Польши – Золотой крест Заслуги и 31 одна медали, включая российскую медаль Жукова, украинскую – медаль «Защитнику Отчизны», польскую – Pro Memoria и монгольскую «30 лет Победы над милитаристской Японией».



Решающую роль в становлении личности С.К. Нурмагамбетова сыграло его участие в ВОВ, и поэтому самыми ценными для него являлись фронтовые награды. По окончании первого Туркестанского Пулеметного военного училища в городе Кушка лейтенант С. Нурмагамбетов, в возрасте 19 лет, был направлен в распоряжение 157-ой отдельной бригады 9-го Краснознаменного стрелкового корпуса, которая в июне 1943 года вела в составе войск Северо - Кавказского фронта, оборонительные бои подступах к Таманскому полуострову и готовилась выбить фашистов с плацдарма на восточном берегу реки Курка, на одном из участков оборонительных укреплении названных фашистами «Готенкопф» или «Голубая линия». 21 июня 1943 года командование 157 бригады решает провести ночную фронтальную атаку. Начальник штаба 157 в своем фронтовом блокноте за 22 июня 1943 года отметит: «Оправдывает надежды лейтенант Сагадат Нурмагамбетов. Сегодня пулеметы его взвода поработали на славу. Подавили 3 огневые точки и уничтожили до 40 гитлеровцев, которые пытались контратакой выбить наши роты, занявшие первую траншею в обороне противника. Когда в разгар боя выбыл первый номер во втором расчете, Сагадат сам лег за пулемет и в течение двух часов отбивал неоднократные атаки врага» [4]. Через несколько дней при повторной атаке плацдарм был очищен от врага, советские войска вышли к реке Курка.

В середине июля 1943 года происходит формирование 301-й стрелковой дивизии на базе 157-й и 34-й отдельных бригад, костяк которой составят 1050-ый, 1052-ой и 1054-ый полки. Соединения и части 9 корпуса передаются в распоряжение Южного фронта, им предстоит участвовать в операции по освобождению Донбасса от оккупантов, взломать сеть укрепленных оборонительных рубежей под названием «Миус-фронт».

В полдень 28 августа 1943 года, 301 дивизия с марша вышла к линии фронта, к высоте Саур-Могила и начала наступательные боевые действия. Основной удар 1052 полк наносил по вражеским укреплениям в поселке Катък, центр боевых порядков при наступлении удерживал 2-ой батальон, в рядах которого находился лейтенант Нурмагамбетов. В дивизионном «Боевом листке» по итогам первого боя на Донбассе было отмечено: «Десятки сраженных фашистов на счету комсомольца-пулеметчика Сагадата Нурмагамбетова». В течении недели были освобождены десятки населенных пунктов шахтерского края. Особо ожесточенными были бои за город Макеевку. К ночи 5 сентября Макеевка подразделениями 1052-й стрелкового полка была освобождена. Враг не смирился с потерей города, 6 сентября на позиции полка двинулись около 40 танков и пехота противника, поддерживаемые штурмовыми орудиями. Основные силы врага устремились ко 2-му батальону. Лейтенант Нурмагамбетов получил задание поставить заслон и не подпускать к ним пехоту противника. С поставленной задачей расчеты взвода лейтенанта Нурмагамбетова с честью справились. Впоследствии командир 301-й дивизии В. С. Антонов в своих мемуарах отметит: «Важную роль в отражении атаки гитлеровцев сыграла, как всегда, пулеметная рота старшего лейтенанта Федора Афанасьевича Трунова. При



этом особенно смело и организованно действовал взвод, которым командовал лейтенант Сагадат Кожаметович Нурмагамбетов. Массированным огнем из своих пулеметов его бойцы уничтожали фашистские цепи». Опыт боев за Макеевку пригодился личному составу 1052-го полка в ходе схваток с врагом за Сталино (Донецк), в направлении которого успешно развивала наступление 5-я Ударная армия [5].

7 сентября 1052-ой полк, ломая упорное сопротивление противника, пробился к северной части Сталино. Ночью 7 сентября город Сталино (Донецк) был очищен от гитлеровских захватчиков. С. Нурмагамбетов напишет позднее в своих воспоминаниях: «В ту далекую ночь я испытывал огромную радость, что сердце Донбасса снова стало нашим, советским» [6].

8 сентября 1943 года в 20 часов Москва салютовала доблестным войскам, освободившим Донбасс от немецко-фашистских захватчиков, двадцатью артиллерийскими залпами из двухсот двадцати четырех орудий, 301-ая стрелковая дивизия получила наименование Сталинской (Донецкой). Бои на Донецкой земле закалили офицера Сагадату Нурмагамбетова.

В сентябре – декабре 1943 года 301-ая Сталинская стрелковая дивизия 9 Краснознаменного стрелкового корпуса 5 ударной армии в составе 4-го Украинского фронта участвует в битвах за Днепр, прорывает южную часть укрепления «Восточного вала», названную немцами «Вотан» (Бог войны), в районе реки Молочной. Освободив в ходе наступательных боев целый ряд населенных пунктов, 301 стрелковая дивизия в сентябре выходит к реке Молочной. Батальоны 301-ой дивизии пошли вперед на врага. Более месяца продолжались ожесточенные бои. После перегруппировки войск, пополнения резервов в конце октября хваленая линия «Вотана» была взломана. За прорыв сильно укрепленной обороны противника на реке Молочной С.К. Нурмагамбетов был награжден орденом Красной Звезды, это была его первая государственная награда. В приказе частям 301-й дивизии от 10.10.1943 года № 03/н значится: «От имени Президиума Верховного Совета Союза ССР, за образцовое выполнение заданий Командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленное при этом доблесть и мужество наградить орденом Красная Звезда лейтенанта Нурмагамбетова С.К» [7]. В ноябре 1943 года приказом № 0939 по 28-ой армии С.К. Нурмагамбетов, в возрасте 19-ти лет, назначается командиром роты [8].

С ноября 1943 по февраль 1944 года части 301 дивизии находились на Никопольском плацдарме, ведя оборонительные бои. Главенствующая в оперативном значении высота 81,9 была у немецких захватчиков. 31 января до командиров рот доводится приказ о штурме высоты 81,9. Судьбу боя решает прорыв группы бойцов во главе с комсоргом лейтенантом Кумовым, поддерживаемый прицельным огнем пулеметчиков роты С. Нурмагамбетова, к вершине высоты, с которой затем был нанесен удар во фланг вклинившемуся противнику. Здесь, на высоте 81,9 двадцатилетний С.К. Нурмагамбетов вступил в ряды ВКП (б). 9 февраля 1944 года боем за освобождение поселка Большая Лепетиха завершилось участие 1052 полка 301 дивизии в ликвидации Никопольского плацдарма противника. Позднее в



феврале 1944 года части и подразделения 301 дивизии дважды форсируют Днепр и с боями закрепляются на плацдармах правого берега. Весной части 301 дивизии вышли к Днестру и захватили несколько плацдармов на его правом, «молдавском» берегу.

20 августа 301 дивизия привлекается к Яско-Кишиневской наступательной операции. 22 августа 1052-ой полк ведет ожесточенный бой на высотах западнее Урсойя, отражая контратаки противника. Впоследствии генерал-майор В.С. Антонов напишет об этом бое: «При отражении контратак отличились пулеметчики пулеметной роты капитана Сагадата Нурмагамбетова. Они шквалом огня клали на землю цепи вражеской пехоты, уничтожили около 200 немецких захватчиков... После полудня немцы шесть раз переходили в контратаку. Последняя контратака длилась с 19.00 до 20.30. Все атаки были отбиты» [9].

Соединения и части 9 корпуса непрерывно наступали, держа направление на город Бендеры. В результате быстрого наступления 2-ой батальон 26 августа оказался в глубоком тылу противника. Связь с полком прервалась. Принимается решение в копнах сена устроить врагу засаду. С. Нурмагамбетов вспоминал этот фронтовой эпизод: «Бесспорно, если бы оккупанты знали, что их атаковал сильно поредевший батальон с несколькими пулеметами, они бы оказали организованное сопротивление, и нам пришлось бы нелегко. Но все решила внезапность. Пленные заявляли: «На нас напали привидения!». Бойцы смеялись от души». Командир полка подполковник Пешков готов был серьезно наказать офицеров 2-го батальона за отрыв от боевых порядков, но смягчился и поощрил личный состав, когда увидел количество пленных и боевые трофеи батальона Емельянова и пулеметной роты С. Нурмагамбетова [10].

24 августа сомкнулось кольцо вокруг кишиневской группировки противника. Войска 5-й Ударной армии штурмом овладели городом Кишиневом. Ночью 26 августа 1052-полк атаковал гитлеровцев в селе Албина, и на рассвете они выбросили белые флаги. Этим боем бойцы 301 дивизии завершили участие в боях в составе 3 Украинского фронта. Они возвращались в состав 5 ударной армии, вошедшей в состав 1-го Белорусского фронта.

В ходе Висло-Одерской стратегической операции 14 января 1945 года 301-ая дивизия перешла в наступление с Магнушевского плацдарма и прорвала сильно укрепленную оборону противника. Батальоны 1052 полка успешно преследовали противника, отходившего через лес к реке Пилице. Благодаря массированному огню пулеметной роты капитана Нурмагамбетова 2-ой батальон 1052-го полка первым форсировал реку и захватил вражеские позиции. А затем уже под прикрытием огня пулеметов переправились и артиллеристы. После преодоления реки Пилица полк получает задачу, во что бы то ни стало выйти на высоты севернее Леханицы. В этом бою 1052 полк, захватив плацдарм, обеспечил продвижение других полков дивизии. Генерал-майор В.С. Антонов в своей книге «Путь к Берлину» отметит: «Рота Нурмагамбетова из пулеметов косит фашистские цепи. Капитан сам у



пулемета, вместе со своим лучшим пулеметчиком сержантом Геннадием Ворошиловым «крестом» и «веером» бьет по неприятельским цепям» [11].

16 января за освобождение города Ловича Верховный Главнокомандующий объявил благодарность всему личному составу 301 стрелковой дивизии.

Во второй фазе Висло-Одерской операции войска 5-ой ударной армии преследовали противника, продвигаясь в день на 30-35 километров. В конце января дивизия с ходу форсировала приграничную реку Нитце и овладела первым населенным пунктом уже на территории Германии. От этого населенного пункта полки 301 дивизии двинулись к реке Одер. В ночь с 3 на 4 февраля 1945 года, первый эшелон полка в составе два 1-го (где заместителем командира был С. Нурмагамбетов) и 3-го батальонов выдвинулся к крутому берегу на правом берегу. При отражении одной из контратак был убит командир 1-го батальона, и капитан С. Нурмагамбетов заменил его [12]. Важность удержания и расширения плацдарма на правом берегу Одера имело ключевое значение во всей операции, в обращении командующего фронтом Г.К. Жукова к командованию 5-ой Ударной армии говорилось: «Я всех вас прошу понять историческую ответственность за выполнение порученной вам задачи и рассказать своим людям об этом, потребовать от войск исключительной стойкости и доблести...» [13]. Тяжелые бои за удержания плацдарма на правобережье Одера 1052 полком 301 стрелковой дивизии продолжались вплоть до 8 февраля. Занятый плацдарм удерживался до 25 февраля, а потом по ночам до 28 февраля был передан другим частям.

27 февраля 1945 года «за образцовое выполнение боевых заданий командования во время прорыва сильно укрепленной обороны противника на территории Польши, проявленные при этом отвагу и героизм», капитану С.К. Нурмагамбетову было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением Ордена Ленина и Золотой медали» за номером № 5214 [14].

Впереди фронтового офицера С. Нурмагамбетова ожидало решающее сражение - битва за Берлин. Смелость и решительные действия личного состава 1-го стрелкового батальона 1052 полка под командованием молодого 21-летнего майора Нурмагамбетова в боях на подступах и на окраинах в Берлине имели решающее значение для успешной реализации планов наступления полка и дивизии в целом. Это видно, из выписки на представление ко второму присвоению звания Героя Советского Союза. В котором было отмечено, что во время прорыва сильно укрепленной обороны противника западнее Кюстрина 14 апреля 1945 года батальон под умелым командованием майора Нурмагамбетова действовал на главном направлении, прорвал оборону противника и занял 5 линий траншей, дав возможность ввода в действие танков и остальных батальонов полка. Развил дальнейший успех боя и ворвался в восточные окраины г. Гузова и за 3 часа овладел северо-восточной окраиной города. Батальон уничтожил 200 гитлеровцев, 18 огневых точек, ликвидировал 8 опорных пунктов и захватил в плен 69 солдат и офицеров противника.



18 апреля в районе населенного пункта Хермерсдорф майор Нурмагамбетов, отлично организовал и обеспечил отражение всех контратак гитлеровцев. Ворвался в г. Буков, в боях за город Буков батальоном было уничтожено 100 гитлеровцев, 12 огневых точек, 3 танка и одно самоходное орудие.

23 апреля 1945 года стрелковый батальон майора Нурмагамбетова первый форсировал реку Шпрее в районе пригорода Трептов и, закрепившись на западном берегу, отразил 4-х контратаки противника. Развивая дальнейший успех боя, батальон завязал уличные бои в пригороде Трептов с фаустниками и автоматчиками. Уничтожил свыше 80 гитлеровцев, захватил в плен 145 солдат противника. 24 апреля 1945 года батальон майора Нурмагамбетова, сломил упорное сопротивление противника, ворвался в г. Берлин, уничтожил свыше 450, захватил в плен 1560 гитлеровцев и ликвидировал 9 опорных пунктов. В этом бою майор Нурмагамбетов был ранен [15].

27 апреля непрерывно ведя тяжелые уличные бои, пехотинцы 1052-го полка подошли к центру Берлина. 28 апреля наступление продолжилось, в полосе наступления полка находились правительственные учреждения фашистской Германии - почтамт, гестапо (Гимлера), министерство авиации (Геринга), квартал имперской канцелярии с подземными убежищами Гитлера и его преступной свиты. Начался жестокий бой во дворе гестапо. Противник оказывал отчаянное сопротивление. Почти в каждом кабинете здания, на каждой лестничной площадке возникали жестокие схватки. Не жалея крови и самой жизни, решительно бились с фашистами воины 1-го батальона, 1052-го полка и всей 301 дивизии. К исходу дня над зловещим зданием гестапо было водружено Красное знамя. Затем в не менее ожесточенных схватках был взято здание министерства авиации.

На долю 301 дивизии, почти всегда находившейся на решающих направлениях, выпала почетная задача: штурмовать логово Гитлера, имперскую канцелярию. Начался штурм. Упорный, кровопролитный бой закипел на участке атаки 1-го батальона. Первая атака имперской канцелярии не удалась и была приостановлена. Поступает приказ - всем батальонам, во что бы то ни стало, возобновить продвижение вперед. Сражение продолжалось весь остаток дня 30 апреля и ночь на 1 мая 1945 года. Выведя орудия на прямую наводку, артиллеристы накрыли имперский дворец и подземные убежища лавиной сокрушительного огня. В едином порыве батальоны 1054 и 1052 полков 301 дивизии штурмовали и взяли имперский дворец, цитадель третьего рейха прекратила свое существование. Кровавый Гитлер, опасаясь быть схваченным в плен советскими воинами, покончил жизнь самоубийством.

За бои по взятию Берлина командир батальона Герой Советского Союза майор С.К. Нурмагамбетов был награжден командованием 5 ударной армии от имени Президиума Верховного Совета СССР орденом боевого Красного Знамени [16].



Таблица №1. Фронтовые награды С.К. Нурмагамбетова

Награда	Дата присвоения, награждения.	Должность, звание С.К. Нурмагамбетова	Фронт, армия, корпус, соединение, часть	Стратегическая операция, сражение
Личные награды С. К. Нурмагамбетова				
Орден Красной Звезды	Приказ частям 301 стрелковой дивизии от 10.10. 1943 года №03/н	лейтенант командир пулеметного взвода	Южный фронт/ 5 ударная армия/ 9 корпус/ 301 стрелковая дивизия/ 1052 полк	Стратегическая наступательная операция по освобождению Донбасса
Орден Отечественной войны I степени	Приказ войскам 57 армии от 31.08. 1944 №0133/н	капитан командир пулеметной роты	3 Украинский фронт/ 57 армия/ 9 корпус/ 301 стрелковая дивизия/ 1052 полк	Яско-Кишиневская стратегическая наступательная операция
Золотая медаль Героя Советского Союза	Указ Президиума ВС СССР от 5 марта 1945 года		1 Белорусский фронт/ 5 ударная армия/ 9 корпус/ 301 стрелковая дивизия/ 1052 полк	Висло-Одерская стратегическая наступательная операция
Орден Ленина				
Орден Красного Знамени	Приказ войскам 5 ударной армии от 31.05. 1945 года	майор командир батальона	1 Белорусский фронт/ 5 ударная армия/ 9 корпус/ 301 стрелковая дивизия/ 1052 полк	Берлинская наступательная операция
Медаль «За оборону Кавказа»	Указ Президиума ВС СССР 1944 год	капитан командир роты	Северо-Кавказский фронт/ 9 корпус/ 157 отдельная бригада	За освобождение Кубани (Краснодарского Края)
Медаль «За освобождение Варшавы»	Указ Президиума ВС СССР 1945 год	майор командир батальона	1 Белорусский фронт/ 5 ударная армия/ 9 корпус/ 301 стрелковая дивизия/ 1052 полк	Висло-Одерская стратегическая наступательная операция
Медаль «За взятие Берлина»	Указ Президиума ВС СССР от 9 июня 1945 года	майор командир батальона	1 Белорусский фронт/ 5 ударная армия/ 9 корпус/ 301 стрелковая дивизия/ 1052 полк	Берлинская наступательная операция
Медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной»	Указ Президиума ВС СССР от 9 мая 1945 года	майор командир батальона	Северо-Кавказский фронт, Южный фронт, 3 Украинский	С мая 1943 года по май 1945 года: Великая Отечественная война



войне 1941-1945 г.г.»			фронт, 4 Украинский фронт, 1 Белорусский фронт	
Награды и почетные наименования соединений и частей Красной (Советской) Армии в составе которых сражался на фронтах Великой Отечественной войны С.К. Нурмагамбетов				
Орден Суворова II степени	Указ Президиума ВС СССР от 4 июня 1945 года	9 Краснознаменный стрелковый корпус	1 Белорусский фронт/ 5ударная армия	Берлинская наступательная операция
Почетное наименование «Бранденбургский»	Приказ Верховного Главнокомандующего № 058 от 5 апреля 1945 года			
Почетное наименование «Сталинская»	Приказ Верховного Главнокомандования от 5 сентября 1943 года	301 Сталинская (Донецкая) стрелковая	Южный фронт/ 5ударная армия/ 9 корпус	Стратегическая наступательная операция на Донбассе
Орден Суворова II степени	Указ Президиума ВС СССР от 19 февраля 1945 года			
Орден Суворова II степени	Указ Президиума ВС СССР от 4 июня 1945 года	1052 стрелковый полк	1 Белорусский фронт/ 5ударная армия/9 корпус/ 301 стрелковая дивизия	Висло-Одерская и Берлинская стратегическая наступательная операция
Орден Кутузова II степени	Указ Президиума ВС СССР			
Почетное наименование «Берлинский»	Приказ Верховного Главнокомандующего май 1945 года			

Заклучение

Таким образом, фронтовая биография С.К. Нурмагамбетова практически совпала с историей Берлинского орденов Суворова и Кутузова 1052 полка, 301 Донецкой (Сталинской) ордена Суворова дивизии, 9 Краснознаменного Бранденбургского ордена Суворова корпуса в годы ВОВ.

В 21 год Сагадат Нурмагамбетов закончил боевой путь офицера-фронтовика командиром стрелкового батальона, в воинском звании майора, Героем Советского Союза, кавалером орденов Ленина, Красного Знамени, Отечественной войны I степени и Красной звезды, что само по себе является уникальным достижением в нашей отечественной истории.

Анализ, обобщение и систематизация героического пути офицера-фронтовика, воина-освободителя С.К. Нурмагамбетова и его боевых подвигов в период ВОВ дают научно-обоснованный материал для военно-патриотического воспитания курсантов, офицеров ВС РК, подрастающего поколения казахстанцев на примере боевых заслуг славного сына нашего народа, отважного воина и талантливого командира, выдающейся личности в новой истории Казахстана. Они представляют определенную новую базу источников и теоретическую основу для дальнейших исследований в отечественной военной истории.



Список литературы:

1. Постановление ЦИК и СНК СССР от 7 мая 1936 «Общее положение об орденах СССР». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/57747283/> (дата обращения: 15.12.2023).
2. Дуров В. А. Награды Великой Отечественной. - М.: «Русская книга», 1993. - 134 с.
3. Колесников Г.А., Рожков А. М. Ордена и медали СССР. - М.: Воениздат, 1983. - 14 с.
4. Сафонов М.И. Записки начальника штаба. – М.: 1974. – 120 с.
5. Антонов В.С. Путь к Берлину. – М.: 1975. – 215 с.
6. Нурмагамбетов С.К. Лицом к огню. – Алма-Ата, 1984. – 12 с.
7. Центральный архив МО РФ (СССР). – Подольск. Ф.33. оп.686044. д.2450. л.2
8. Центральный архив МО РФ (СССР). – Подольск. Ф.1607. оп.8525. д.35. л.308
9. Нурмагамбетов С. А в памяти нет тишины... – Алматы: Ана тілі, 1999. - 144 б.
10. Нурмагамбетов С.К. Мой передний край. - Алматы: Ана тілі, 1995. -224 с.
11. Нурмагамбетов С.К. От огненных лет до суверенной армии – Алматы: Жібек жолы, 2005. – 461 с.
12. Сафонов М.И. Семнадцать штурмовых дней. – М.: Воениздат, 1975. – 223 с.
13. Жуков Г. К. Воспоминания и размышления. – М.: АПН, 1970. - С. 16-17.
14. Центральный архив МО РФ (СССР). – Подольск. Ф.33. оп.686046. д.33. л.8
15. Центральный архив МО РФ (СССР). Герой Советского Союза генерал армии Нурмагамбетов С.К. – Подольск. – С. 60-61.
16. Центральный архив МО РФ (СССР). – Подольск. Ф.33. оп.687582. д.350. л.79

Р.Н. Лукманов, Р.К. Калелбеков

С. Нұрмағамбетовтың майдандағы наградалары

Ұлы Отан соғысындағы аты аңызға айналған әскери басшы, ҚР қорғаныс саласының бірінші министрі Сағадат Қожахметұлы Нұрмағамбетовтың жүріп өткен өмір жолына зерделеу жұмыстарын жүргізген. Мақалада оның майдандағы ерліктері, жауынгерлік еңбегі сипатталады. Тікелей бастықтардың, майдан жауынгерлерінің Сағадат Нұрмағамбетовтың басқарған бөлімшенің жалпы жеңіске қосқан үлесі туралы пікірлері ұсынылған. Мақалада кеңестік әскери жүйесіне мағлұмат бере отырып, оның Ұлы Отан соғысы жылдарындағы қызметі, мемлекеттік тапсырмалары мен әскери салаға қосқан үлесі, маңызы қырлары көрсетілген. Хронологиялық тәртіпте мұрағаттық құжаттардың негізінде дербес марапатталған наградалары ұсынылады.

Сағадат Нұрмағамбетовтың сонымен қатар екінші дүниеүзілік соғыстың түрлі майдандарында соғысқан жауынгерлік бөлімдердің жетістіктері баяндалған.

Кілт сөздер: марапаттау жүйесі, айрықша белгі, орден, медаль, батылдық, ұрыс, шайқас, операция.

R.N. Lukmanov, R.K. Kalebekov

S. Nurmagambetov's frontline awards

The article is based on the results of the research of one of the historical participation of the most legendary military leader, the first Defense Minister, Sagadat Kozhakhmetovich



Nurmagambetov, the sovereign Kazakhstan in the Great Patriotic War, it tells about his frontline feats and military merits. The opinions from his superiors and frontline fellow soldiers about S. Nurmagambetov's personal contribution to the victory and the unit he commanded are represented in the research. The article shows the award system of the Soviet pre-war period, its development during the Great Patriotic War and the state insignia meaning. Sagadat Nurmagambetov's awards in its chronological order based on archival documents and the achievements of the combat units in which he fought on various fronts of the World War II have been presented.

Keywords: award system, insignia, order, medal, courage, bravery, heroism, battle, combat, operation.

References:

1. (1936). Postanovlenie CIK i SNK SSSR ot 7 maja 1936 «Obshhee polozhenie ob ordenah SSSR» [Resolution of the Central Executive Committee and Council of People's Commissars of the USSR of May 7, [General Regulations on Orders of the USSR]. [in Russian].
2. Durov, V. A. (1993). Nagrady Velikoj Otechestvennoj [Awards of the Great Patriotic War]. - M.: «Russkaya kniga». - 134 p.
3. Kolesnikov, G.A., Rozhkov, A. M. (1983). Ordena i medali SSSR [Orders and medals of the USSR]. – Voenizdat. - 14 p.
4. Safonov, M.I. (1974). Zapiski nachal'nika shtaba [Notes from the Chief of Staff]. – M.: 120 p.
5. Antonov, V.S. (1975). Put' k Berlinu [The road to Berlin]. – M.: – 215 p.
6. Nurmagambetov, S.K. (1984). Licom k ognju [Face the fire]. – Alma-Ata. – 12 c.
7. Central'nyj arhiv MO RF (SSSR) [Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation (USSR)]. – Podol'sk. F.33. op.686044. d.2450. l.2
8. Central'nyj arhiv MO RF (SSSR) [Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation (USSR)]. – Podol'sk. F.1607. op.8525. d.35. l.308
9. Nurmagambetov, S.A. (1999). A net tishiny v pamyati [And there is no silence in memory]. – Almaty: Ana tili, - 144 p.
10. Nurmagambetov, S.K. (1995). Moj perednij kraj [My cutting edge]. - Almaty: Ana tili. -224 p.
11. Nurmagambetov, S.K. (2005). Ot ognennyh let do suverennoj armii [From the years of fire to the sovereign army]. – Almaty: Zhibek zholy. – 461 p.
12. Safonov, M.I. (1975). Semnadcat' shturmovyh dnei. [Seventeen days of assault]. – M.: Voenizdat. – 223 p.
13. Zhukov, G.K. (1970). Vospominaniya i razmyshleniya [Memories and reflections]. – M.: APN. -P. 16-17.
14. Central'nyj arhiv MO RF (SSSR) [Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation (USSR)], – Podol'sk. F.33. op.686046. d.33. l.8
15. Central'nyj arhiv MO RF (SSSR). Geroj Sovetskogo Sojuza general armii S.K Nurmagambetov. [Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation (USSR). Hero of the Soviet Union Army General Nurmagambetov] – Podol'sk. – P.60-61.



Лукманов Роберт Николаевич	философия докторы (PhD), отставкадағы полковник, Қазақстан Республикасының Ұлттық қорғаныс университетінің қызметкері, Астана, Қазақстан
Лукманов Роберт Николаевич	доктор философии (PhD), полковник в отставке, сотрудник Национального университета обороны Республики Казахстан, Астана, Казахстан
Lukmanov Robert	doctor of Philosophy (PhD), retired colonel, employee of the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Калелбеков Ринат Калелбекұлы	подполковник, Қазақстан Республикасының Ұлттық қорғаныс университетінің 3 курс докторанты, Астана, Қазақстан
Калелбеков Ринат Калелбекович	подполковник, докторант 3 курса Национального университета обороны Республики Казахстан, Астана, Казахстан
Kalalbekov Rinat	lieutenant colonel, 3rd year doctoral student at the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Е.М. Оркушпаев, Р.Ж. Ибрагимов, Р.М. Жамбиров, Д.М. Абдыбеков

*Военный институт Сухопутных войск имени
Сагадата Нурмагамбетова, Алматы, Казахстан
(E-mail: Neyjobs0@gmail.com)**

Боевая работа огневых подразделений артиллерии в современных вооружённых конфликтах

В статье раскрывается боевая работа огневых подразделений артиллерии в вооружённых конфликтах в Нагорном Карабахе 2020 г., и в ходе Специальной военной операции на Украине 2022 г. и их влияние на эффективность применения артиллерии. Представлены способы боевой работы, используемые для повышения живучести огневых подразделений, рассматриваются особенности занятия и оставления огневых позиций, подготовкой к ведению огня, актуальность автоматизированной системы управления огнем в подготовке установок для стрельбы, доводится тактика действий дронов-камикадзе как охотников за артиллерией и применяемых мер для их противодействия.

Ключевые слова: боевая работа огневых подразделений артиллерии, боевой порядок, орудия (минометы, боевые машины реактивной артиллерии), подготовка и ведение огня.

Введение

Боевая работа огневых подразделений артиллерии включает действия личного состава у орудий (минометов, боевых машин реактивной артиллерии, ПТУР, командирской машины старшего офицера батареи), связанные с занятием и оставлением огневой позиции, подготовкой и ведением огня, обращением с орудиями и боеприпасами на огневой позиции [1].

Артиллерия считается коллективным видом оружия. Передвижение в район боевых действий в составе артиллерийского подразделения, выбор и занятие огневой позиции, развертывание артиллерийского огневого средства (миномета, орудия, боевой машины реактивной артиллерии, самоходной артиллерийской установки и установки ПТУР), подготовкой его и боеприпасов к нему ведению огня требует от коллектива называемого расчетом слаженных действий. Знание своего вооружения и его боевых возможностей, взаимозаменяемость номеров расчета позволит применять артиллерийские подразделения с высокой эффективностью. Опыт ведения современных вооруженных конфликтов доказывает, что без правильного выбора огневых позиций, инженерного обеспечения и маскировки, использования средств противовоздушной обороны и радиоэлектронной



борьбы совершения противоогневого маневра выполнить задачи огневого поражения противника артиллерийскими подразделениями зачастую не представляется возможным.

Применение в современных вооруженных конфликтах высокоточного оружия, беспилотных летательных аппаратов, средств космической разведки требует от артиллерийских командиров изыскивать новые пути живучести-сохранения боеспособности артиллерийских подразделений. В статье объектом исследования взяты боевые действия артиллерийских подразделений в современных вооружённых конфликтах, предметом исследования - боевая работа артиллерийских подразделений в современных вооружённых конфликтах.

Методы исследования

При проведении исследования использованы теоретические методы выявления и разрешение противоречий, постановка проблемы, построение гипотез, изучение публикаций средств массовой информации, обобщения опыта ведения войн и операций; анализ опыта учений и военных игр.

Основная часть

Ограниченное применение авиации вооруженными силами Украины (ВСУ) и Российской Федерации (ВС РФ) в вооруженном конфликте на Украине с 2022 года по сегодняшний день привело к увеличению роли артиллерии. Артиллерийские подразделения способны поражать противника на расстоянии от 20 км, и наносить удары за тактическую глубину, т.к. дальность огня некоторых образцов ствольной артиллерии достигает 70 км. Артиллерийские обстрелы проводятся как для уничтожения важной инфраструктуры, командных пунктов, или оборонительных укреплений противника, так и в целях артиллерийской поддержки подразделений пехоты и военной техники. Перед наступлением даже на очень узком участке прорыва, должна пройти артиллерийская подготовка — плотный огонь по позициям противника, ведущийся от 10 минут до нескольких часов в целях уничтожения или подавления техники, живой силы и оборонительных сооружений противника. В зависимости от калибра и типа боеприпаса артиллерия представляет угрозу, как технике, так и живой силе противника и считается одним из важных объектов поражения, поэтому артиллерийские подразделения несут большинство потерь в ходе боевых действий [2].

После начала специальной военной операции (СВО) Западные страны в соответствии закону «ленд-лиза» начали поставлять ВСУ артиллерийское вооружения и боеприпасы к ним. Сейчас на вооружении ВСУ находятся САУ:

американские M109, немецкие PzH 2000, польские Krab, французские Caesar, чешские Dana, словацкие Zuzana и шведские Archer, буксируемые орудия M 777, РСЗО Haimars и др. Нужно отметить, что поступившие артиллерийские системы по своим техническим данным превосходят артиллерийские системы советских образцов как в дальности, так и в точности ведения огня. Также украинские артиллеристы в сжатые сроки проходили подготовку действий номеров расчетов у орудий зачастую в ходе ведения боевых действий.

Выбор огневых позиций артиллерийских подразделений по опыту войны в Украине показал, что он увеличился от тактических нормативов (линии боевого соприкосновения сторон) ввиду досягаемости огня артиллерии противоборствующей стороны. Действия артиллерии рассматривается как выдвигание на временные ОП, выполнение огневых задач и перемещения в район недосягаемости артиллерии противника. Это значит, важную роль приобретает артиллерийская разведывательная группа, которая готовит заблаговременно временные огневые позиции.

Дробление артиллерийских подразделений на орудия, взводы, батареи широко используются в современных вооруженных конфликтах для поддержки огневых групп (отрядов). Поражение целей (объектов) артиллерийскими и реактивными подразделениями в СВО противоборствующими сторонами осуществляется одним максимум двумя артиллерийскими огневыми средствами. Основную роль огневого поражения противника играет орудие (боевая машина, установка). Управление огнем батареями (дивизионом) свелось к управлению огнем орудия (боевой машиной, установкой).

Старший офицер батареи, получив целеуказание от старшего артиллерийского или общевойскового командира (начальника) или от средств разведки определяет установки для стрельбы, по его команде выводится из укрытия на подготовленную огневую позицию орудие (боевая машина, установка). Производится огневой налет в течение 2-3 минут орудиями или САУ; боевыми машинами типа «Град», «Ураган» полный залп 20 и 8 сек. соответственно, после окончания стрельбы огневые средства немедленно покидают огневую позицию и убывают в укрытие. Применение тактики действий орудия (боевой машины, установки) эффективно при поражении отдельных целей противника, повышает живучесть артиллерийских подразделений от ответного огня противника.

Практикуется частая смена огневых позиций. Как правило, с одной огневой позиции выполняется не более двух огневых задач. Широко используется стрельба с применением различных видов боеприпасов (активно-реактивные, кассетные, с готовыми убойными элементами, осветительные, агитационные) и типами взрывателей (В-90, ДТМ-75). Это дает большой эффект при стрельбе по минометным батареям, которые располагались на



крышах домов. Также применялась мортирная стрельба по целям, расположенным в городе. Основным способом определения установок для стрельбы на поражение являлись перенос огня от ранее пристрелянной цели и полная подготовка.

Для оперативности выполнения огневых задач применение автоматизированной системы управления огнем (АСУО) артиллерийских подразделений в вооруженных конфликтах имеет огромное значение. Несомненно, применение АСУО повысит время реакции и точность огня по противнику, обеспечит живучесть арт. подразделений. Артиллерия ВСУ парировали российскую артиллерию тем, что к имеющейся старой, еще советской ствольной артиллерии и РСЗО добавили коммерческие разведывательные беспилотники, используют для целеуказания артиллерийского огня и связи спутниковую систему «Starlink», превратив артиллерию в высокоточное оружие. Благодаря целеуказанию со спутников украинские комбаты на планшетах могут следить за тактической обстановкой боевых действий в онлайн-режиме. Обратимся к боевой работе огневых подразделений ВС РФ 152-мм СГ 2С19 «МСТА». В настоящий момент средства АСУО позволяют существенно облегчить боевую работу старшего офицера и командиров орудий на огневой позиции. Так, с помощью АСУО автоматически осуществляется прием целеуказания и автономный расчет установок для стрельбы. АСУО позволяет в ходе боевой работы в короткие сроки определить начальные координаты орудий на местности с высокой точностью и передать эти данные старшему офицеру батареи, а также самостоятельно провести ориентирование (режим гирокомпасирования) самоходных орудий на огневой позиции [3].

Главная опасность для артиллерии — это авиация и ответный артиллерийский огонь противника. Ответный артиллерийский огонь ведется почти сразу, так как современные радиолокационные средства позволяют определить местоположение артиллерии, основываясь на траектории полета снарядов. Для введения артиллерии противника в заблуждение используется кочующие орудия (взводы). Новым методом контрбатарейной борьбы в военном конфликте стало использование барражирующей боеприпасов (дронов-камикадзе) действующих с разведывательным БПЛА которые обнаруживают артиллерийское огневое средство, после чего она уничтожается дроном-камикадзе. Применение вооруженными силами Азербайджана ударных БПЛА осенью 2020 года, дронов-камикадзе, применение малоэффективных средств борьбы с ними, отсутствие элементарной маскировки огневых позиций артиллерии, привело к уничтожению максимального количества огневых средств артиллерии вооруженных сил Нагорно-Карабахской республики в начале первых дней конфликта [4].

Также нужно отметить усиление общевойсковых подразделений (групп) внештатным подразделением артиллерии. Например, три единицы 82-мм миномётов 2Б14-1 «Поднос» заметно повышали возможности подразделения ВС РФ по удержанию опорного пункта или в ходе захвата объекта противника. При повышении возможностей мотострелковых подразделений, действующих на переднем крае, отмечается разделение штатных артиллерийских подразделений на группы огневых средств (до огневого взвода, расчёта) для их усиления. Подобное дробление имеющейся артиллерии приводило к усложнению системы управления артиллерией.

В ходе СВО целеуказания по поражению цели ставилось общевойсковым командиром напрямую на огневые позиции, т. е. старшему офицеру на батарее, минуя непосредственных артиллерийских командиров. Подобное преобразование в системе управления артиллерийскими подразделениями была вызвана потребностью значительного сокращения времени для поражения обнаруживаемых целей. Разведывательные данные об объектах для поражения общевойсковому командиру могли поступать, как от средств БПЛА, так и от комплексов наземной разведки противника. Командно-наблюдательные пункты батарей (дивизионов) в условиях ведения манёвренной обороны минимизированы, а на некоторых этапах ведения боевых действий их не использовали. Имеющиеся в арсенале средства разведки: БПЛА всех типов, элементы КРУС «Стрелец», станция 1Л271 «Аистенок» позволили организовать обслуживание стрельбы артиллерийского подразделения в составе РОК, не применяя органы управления батарей (дивизионов), при этом командиры батарей (дивизионов) в основном задействовались в качестве артиллерийских корректировщиков [5].

Заключение

Таким образом, развитие новых технологий, таких как автоматизированные системы управления огнём (АСУО) и БПЛА, оказывает влияние на боевую работу артиллерийских подразделений.

Необходимо продолжить развитие АСУО, она должна обеспечивать автоматизацию всех задач управления огнём, включая разведку целей, расчёт установок стрельбы и корректировку огня.

В целях живучести и эффективности действий, артиллерийские батареи, выделяемые для контрбатарейной борьбы, по опыту действий артиллерии ВСУ целесообразно распределять на огневые взвода по 2-3 орудия, определять им районы действий. Назначать от батарей артиллерийские разведывательные группы для своевременности выбора огневых позиций (ОП) с рассредоточенным размещением на них огневых средств. Управление огнем централизовать с пунктов управления огнем батарей (дивизионов). Обратить



внимание на работу огневых взводов батарей при занятии ОП, ведении огня с высокой скорострельностью в соответствии с режимом огня орудий, оставлении ОП в ходе противоогневого маневра, действия личного состава при налете на ОП авиации и ударных БПЛА противника.

Необходимо уделять внимание повышению квалификации и опыта личного состава артиллерийских подразделений. Личный состав артиллерийских подразделений должен уметь эффективно использовать современные системы и средства управления огнём.

Реализация этих рекомендаций позволит повысить эффективность артиллерийских подразделениями и сделать его более эффективным инструментом ведения боевых действий.

Список литературы:

1. Руководство по боевой работе огневых подразделений МО РК Управление начальника ракетных войск и артиллерии. - Астана: НУО, 2002. - 4 с.
2. «Бог войны». Почему артиллерия стала главным фактором в боевых действиях на Украине и что это значит для хода сражений. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rtvi.com/stories/bog-vojny-rochemu-artilleriya> (дата обращения: 12.12.2023).
3. Н. Соколов, В.Литвиненко «АСУО - в действии». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://army.gic.mil.ru/Stati/item/481605>. (дата обращения: 12.12.2023).
4. Аксенов П. Война дронов в Карабахе: как беспилотники изменили конфликт между Азербайджаном и Арменией. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/russian/features-54431129>. (дата обращения: 12.12.2023).
5. Д. Цеханович. Особенности взаимодействия общевойсковых и артиллерийских подразделений в СВО Армейский сборник № 4 2023. – 4 с.

Е.М. Оркушпаев, Р.Ж. Ибрагимов, Р.М. Жамбиров, Д.М. Абдыбеков

Заманауи қарулы қақтығыстағы артиллерия оқ ату бөлімшелерінің жауынгерлік жұмысы

Мақалада артиллериялық бөлімшелерді басқару жүйесінің құрылымы ашылған, 2008 жылы Закавказьедегі бес күндік соғыс, 2020 жылы Таулы Қарабахтағы, Украинадағы арнайы әскери операция кезінде қарулы қақтығыстар кезінде артиллериялық бөлімшелердің атуын бақылау әдістерін қарастырады. 2022 және олардың артиллерияны пайдалану тиімділігіне әсері баяндалған. Заманауи барлау құралдары, барлау-атыс және соққы жүйелері, атысты басқарудағы мүмкіндіктері көрсетіліп, өртті жою тапсырмаларын орындау кезінде артиллериялық бөлімшелердің әрекеттері талқыланады.

Кілт сөздер: артиллерия оқ ату бөлімшелерінің жауынгерлік жұмысы, жауынгерлік рет, қару (минаатар, реактивтік артиллерия жауынгерлік машинасы), оқ атуды дайындау және жүргізу.



E.M. Orkushpaev, R.Zh. Ibragimov, R.M. Zhambirov, D.M. Abdybekov

Combat work of firing artillery units in modern armed conflicts

The article reveals the structure of the control system of artillery units, considers the way so fire control of artillery units in armed conflicts during the five-day war in Transcaucasia in 2008, Nagorno-Karabakh in 2020, during the Special Military Operation in Ukraine in 2022 and the if impaction the effectiveness of artillery use. Modern reconnaissance means, reconnaissance-fire and strike complexes, their capabilities in fire control are presented, the actions of artillery units in the performance of fire control tasks represented.

Keywords: Combat work of artillery fire units, order of battle, gans (mortar, rocket artillery combat vehicle), preparation and firing.

References:

1. (2002). Rukovodstvo po boevoi rabote ognevih podrazdeleni MORK upravlenie raketnih voick i artillerii [Manual on the combat work of fire units Ministri of Defens of the Republik of Kazakhstan Department of the Chief of Missile Forces and Artillery]. – Astana «NUO». - 4 p.

2. «Boq voini». Pochemu artilleria stala qlavnim factorom v boevich deistviach ["God of War." Why artillery became the main factor in the fighting in Ukraine and what this means for the course of battles]. [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://rtvi.com/stories/bog-vojny-pochemu-artilleriya> [in Russian].

3. Sokolov, N. Litvinenko, V «ASUO – v deistvii» [ACS – in action]. [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://army.ric.mil.ru/Stati/item/481605>. [in Russian].

4. Aksenov, P. Voina dronov v Karabakhe: kak bespilotniki izmtnili conflict mechdu Azerbachanom i Armeniei [Drone war in Karabakh: how drones changed the conflict between Azerbaijan and Armenia] // BBC News [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://www.bbc.com/russian/features-54431129>. [in Russian].

5. (2023). Cekhanovich Osobennosti vzaimodejstviya obshchevojskovyih i artillerijskih podrazdelenij v SVO Armejskij sbornik № 4. – 4 p.

Оркушпаев Евгений Михайлович	полковник, Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлерінің Әскери институты артиллерия кафедрасының доценті, Алматы, Қазақстан.
Оркушпаев Евгений Михайлович	полковник, доцент кафедры артиллерии Военного института Сухопутных войск имени Сагадата Нурмагамбетова, Алматы, Казахстан.
Orkushpaev Evgeni	colonel, Associate Professor of the Department of Artillery of the Military Institute of Land Forces named after Sagadat Nurmagambetov, Almaty, Kazakhstan.



Ибрагимов Руслан Жанибекович	полковник, Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлерінің Әскери институты артиллерия кафедрасының оқытушысы, Алматы, Қазақстан
Ибрагимов Руслан Жанибекович	полковник, преподаватель кафедры артиллерии Военного института Сухопутных войск имени Сағадата Нурмағамбетова, Алматы, Казахстан
Ruslan Ibragimov	colonel, lecturer of the Artillery Department, Sagadat Nurmagambetov Military Institute of Ground Forces, Almaty, Kazakhstan
Жамбиров Рустем Макарович	Қазақстан Республикасының Ұлттық қорғаныс университетінің докторанты, Астана, Қазақстан
Жамбиров Рустем Макарович	докторант Национального университета обороны Республики Казахстан, Астана, Казахстан
Zhambirov Rustem	doctoral student of the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan
Абдыбеков Данияр Маликович	Қазақстан Республикасының Ұлттық қорғаныс университетінің докторанты, Астана, Қазақстан
Абдыбеков Данияр Маликович	докторант Национального университета обороны Республики Казахстан, Астана, Казахстан
Abdybekov Daniyar	doctoral student of the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana Kazakhstan

К.Р. Мамбеталиев

*Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан
(E-mail: kuandyk1971@mail.ru)*

Совершенствование способов хранения вооружения и военной техники в Сухопутных войсках Вооруженных Сил Республики Казахстан

В статье рассматривается практическая составляющая научного исследования, направленная на усовершенствование процесса управления промывкой цилиндров двигателя военной техники, находящейся на длительном хранении, посредством его автоматизации. Раскрывается основная компонентная составляющая установки по промывке цилиндров двигателя на цилиндропоршневой группе бензиновых и дизельных двигателей при их внутренней консервации, хранении и расконсервации.

Ключевые слова: автоматизация, управление, установка, консервация, расконсервация, хранение.

Введение

Осложнение военно-политической обстановки в мире актуализирует необходимость обеспечения целостности и военной безопасности Республики Казахстан, укрепления обороноспособности, повышение боевого потенциала Вооруженных Сил, увеличение оперативности реагирования на внешние угрозы и риски, что представляется приоритетными задачами государства в настоящий период.

В современной Военной доктрине Республики Казахстан ключевая и важная роль в обеспечении военной безопасности, поддержания боевой готовности Вооруженных Сил государства к ведению оборонительных военных действий и их организации отводится материально-техническому обеспечению подразделений вооружением и военной техникой (далее - ВВТ), применению их современных высокотехнологичных и качественных образцов [1].

Совершенствование процесса длительного хранения ВВТ, находящихся в режиме консервации, продиктовано необходимостью поддержания воинских сил и средств на уровне, обеспечивающим мобилизационную готовность войск в соответствии с современными требованиями.



Суровые климатические условия в различных регионах Казахстана накладывают особый отпечаток на процесс длительного хранения ВВТ, оказывая значительное разрушающее воздействие, что способно заметно снизить ее боеспособность.

Учитывая данный факт, одной из значимых проблем на современном этапе развития ВС РК становится необходимость применения инновационных высокотехнологичных методов и средств, замедляющих процесс коррозии и старения, улучшающих таким образом процесс функционирования ВВТ в экстремальных природно-климатических условиях Казахстана.

Объектом исследования является система длительного хранения ВВТ Сухопутных войск Министерства обороны Республики Казахстан.

Предметом исследования являются методы совершенствования процесса длительного хранения ВВТ Сухопутных войск Министерства обороны Республики Казахстан.

Методы исследования

Исследование базируется на общенаучных методах – теоретический (системный, анализ и синтез, сравнения и обобщения, моделирование); эмпирический (наблюдение, сравнение, эксперимент); математический (статистические, программирование, формализация) и др.

Основная часть

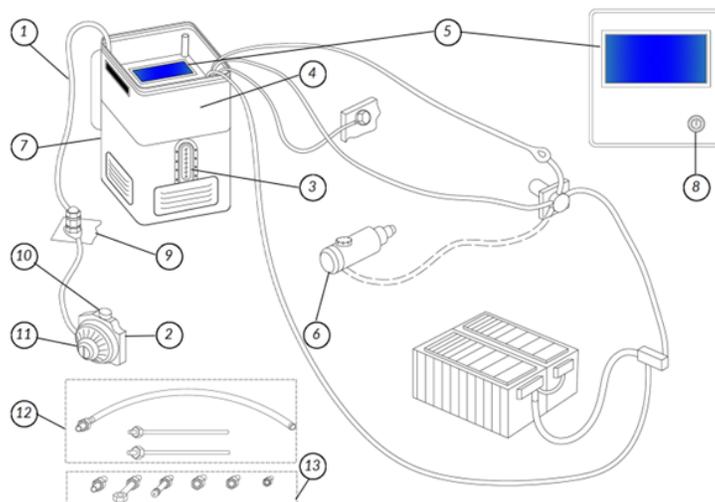
В поиске направлений оптимизации процесса управления консервацией, хранением и расконсервацией цилиндров двигателей ВВТ мы пришли к пониманию того, что без автоматизации данного процесса дальнейшее совершенствование хранения вооружения и военной техники в Вооруженных Силах Республики Казахстан представляется малоперспективным.

Автоматизация представляет собой подход к управлению процессами, основанный на использовании информационных технологий, предусматривающий сокращение человеческого участия (до полного исключения из цепочки действий) и переход на программный контроль за счет работы компьютеров [2].

Под понятием «технология» подразумевается совокупность методов, процессов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции, с номинальным качеством и оптимальными затратами, обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом [3].

Автоматизация процесса управления, под которым понимается сложный многогранный процесс, включающий в себя различные виды деятельности и осуществляемый субъектом управления с целью организации и поддержания устойчивого функционирования управляемой системы, позволит обеспечить максимальную эффективность использования имеющихся ресурсов, обуславливающую достижение высоких результатов с минимальными затратами сил и средств.

С целью реализации исследовательских задач в рамках настоящего исследования автором разработана автоматическая установка для управления промывкой цилиндров двигателя (далее – АУУКД), которая может быть использована на цилиндропоршневой группе бензиновых и дизельных двигателей при их внутренней консервации, хранении и расконсервации (рисунок 1). АУУКД состоит из корпуса (листовая сталь), автомата с пультом управления, бака для масла, маслозакачивающего насоса, запасных частей, инструментов и принадлежностей (далее - ЗИП). Установка выполнена в переносном варианте с электроприводом и программно-операционным устройством для автоматического управления командами в заданной последовательности - операций консервации или расконсервации, устройством индикации выполнения операций консервации или расконсервации, и контроля текущих параметров работы установки.



1- раздаточный шланг; 2 - центральный штуцер воздухораспределителя; 3 – шкала; 4 – корпус; 5 - блок управления; 6 – стартер; 7 - АУУКД; 8 - кнопка «Пуск»; 9 - блок внешних сигналов; 10 - Распределительное устройство; 11 -распылитель для консервации; 12 – шланги; 13 -переходники

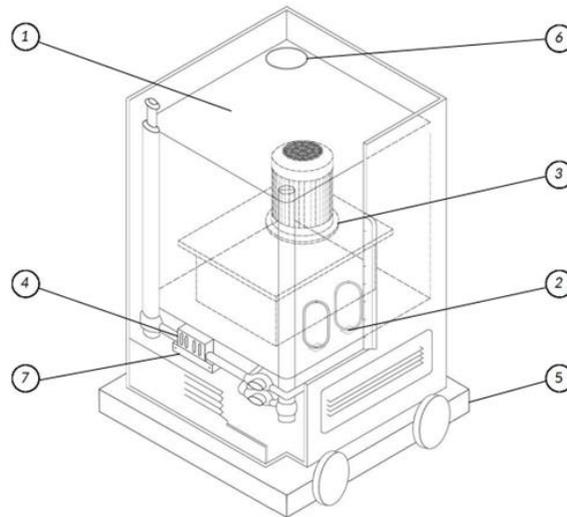
Рисунок 1 - Автоматическая установка для управления промывкой цилиндров двигателя

В верхней части корпуса имеется крышка, на внутренней стороне которой прикреплена табличка с электрической схемой устройства и краткими

указаниями по его эксплуатации. В нижней части корпуса имеются четыре дверцы для доступа к соединениям трубопроводов, маслозакачивающему насосу и укладки ЗИП. Указателем объема масла в баке служит шкала, расположенная на корпусе напротив смотрового стекло бака. На шкале имеются деления - 0,6,12,18,24, показывающие объем масла в баке в литрах. Объем промывочного масла, закачиваемый в цилиндр двигателя, контролируется по подвижному прозрачному движку, на котором нанесены деления через каждый литр от 0 до 6.

Предлагаемый способ направлен на достижение технического результата, заключающегося в повышении эффективности установки и сокращении времени на проведение операций по консервации за счет того, что установка обеспечивает подачу консервационного масла в топливную и масляную системы через распределительное устройство, управляемое электронным блоком, а также подачу от пневмосистемы через приспособление консервационной смеси тракт, возможности выполнения консервации двигателя и его приводных топливных и масляных агрегатов при разрушенном тракте двигателя и других дефектах двигателя, когда невозможны запуск и прокрутка двигателя, применения установки для нескольких типов двигателей за счет использования шланговых переходников, подсоединяемых к наконечнику базового шланга [4].

На рисунке 2 показаны элементы функциональной схемы бака для масла устройства АУУКД.



1- бак устройства О; 2- нагревательный элемент НЭ типа «ТЭН»; 3- масляный насос; 4- масло закачивающий насос «МЗН»; 5- тележка; 6- блок заправки бака; 7- гидроагрегат с электрическим приводом; ЧЭ -чувствительный элемент

Рисунок 2 – Функциональная схема бака с маслом

Для изготовления автоматической установки для управления консервацией, хранением и расконсервацией цилиндров двигателей использованы обычные конструкционные материалы и заводское оборудование. Это обстоятельство, по мнению автора, позволяет улучшить систему консервации, хранения и расконсервации цилиндров двигателя на базе цифровизации.

Принцип работы АУУКД заключается в следующем.

1. Через воронку в бак агрегата заливают 20-24 литра рабоче-консервационного масла (обезвоженное масло плюс присадка «Акор»).

2. Раздаточный шланг агрегата соединяется с центральным штуцером воздухораспределителя, а при консервации топливного насоса с заправочным отверстием корпуса насоса или регулятора.

3. Для включения агрегата в работу необходимо включиться в электрическую сеть 220/380 В. Затем нажать кнопку «ПУСК» на блоке управления.

4. Масло нагревается до температуры 80-90 градусов Цельсия (С) и с помощью нагревателя (тена) поддерживается заданная температура. Перемешивание масла проводится масляным насосом. Уровень масла контролируется по шкале на корпусе агрегата и сигнал подается на блок управления, где регулируется температура и уровень масла.

5. По достижению указанной температуры блок управления подает команду на блок управления машины и включает стартер, после чего начинает прокручивать коленчатый вал двигателя. Через 0,5 секунд после начала работы стартера включается маслозакачивающий насос (далее - МЗН) агрегата АУУКД и начинается подача масла в цилиндры двигателя.

6. По истечении 4-х секунд выключается маслозакачивающий насос, прекращается подача масла в цилиндры, а через 0,5 с выключается стартер и завершается первая заливка масла в цилиндры двигателя. В дальнейшем через 15-20 секунд снова включается стартер машины, маслозакачивающий насос агрегата в той же последовательности вторично заливает масло в цилиндры, после чего снова через 15-20 секунд включается стартер и маслозакачивающий насос агрегата, производится третья заливка масла в цилиндры. В четвертый раз после паузы в 15-20 секунд включается только стартер на 5 с для прокручивания коленчатого вала без подачи масла, затем агрегат АУУКД автоматически выключается, т.е. заканчивается один цикл промывки цилиндров двигателя.

Для осуществления второго цикла срабатывает программа через 3 мин после окончания первого цикла, выбранная для данного двигателя. Если данная марка двигателя не определена тогда, повторно нажать кнопку «ПУСК» на блоке управления и цикл повторяется.



На различных двигателях циклы промывки могут быть разными, так цилиндры двигателей 5ТДФ, УТД-20 - промываются за один цикл, а двигатели В-2 и В-46 в два цикла.

После останковки автомата необходимо проверить количество масла, закаченного в цилиндры двигателя. Количество масла контролируется по счетчику на табло управления и уровню, установленному на лицевой стенке агрегата. Если окажется, что в цилиндры залито менее 2/3 указанного в Руководстве по хранению количества масла, то необходимо провести еще один цикл промывки.

Заклучение

Таким образом, разработанная автором автоматическая установка для управления промывкой цилиндров двигателя, оптимально сочетающая в себе усовершенствованную методику измерения состояния консервации, адаптированную измерительную аппаратуру и возможность использования методов компьютерной обработки экспериментальных данных, позволяет улучшить систему управления консервацией, хранения и расконсервации цилиндров двигателя вооружения и военной техники, находящихся на длительном хранении.

Список литературы:

1. Указ Президента РК от 29 сентября 2017 года «Об утверждении Военной Доктрины Республики Казахстан». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1700000554>. (дата обращения 08.12.2023).
2. Автоматизация. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://old.bigenc.ru/technology_and_technique/text/. (дата обращения 08.12.2023).
3. Советский энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>. (дата обращения 28.12.2023).
4. Лисейчиков Н.И., Дубина Ю.В. Моделирование и обоснование решений при хранении вооружения и техники. – Минск: ГУ «НИИ ВС РБ», 2006. – 137 с.

Қ.Р. Мамбеталиев

Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің Құрлық әскерлерінде қару-жарак пен әскери техниканы сақтау тәсілдерін жетілдіру

Мақалада ұзақ мерзімді сақтаудағы әскери техника қозғалтқышының цилиндрлерін оны автоматтандыру арқылы жууды басқару процесін жетілдіруге бағытталған ғылыми зерттеудің практикалық компоненті қарастырылады. Қозғалтқыш цилиндрлерін ішкі консервациялау, сақтау және консервациядан шығару кезінде бензин және дизель



қозғалтқыштарының цилиндр поршенді тобында жуу жөніндегі қондырғының негізгі құрамдас бөлігі ашылады.

Кілт сөздер: автоматтандыру, басқару, орнату, сақтау, консервациялау, сақтау.

K.R. Mambetaliev

Improving the methods of storing weapons and military equipment in the Ground Forces of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan

The article considers the practical component of a scientific study aimed at improving the process of controlling the flushing of cylinders of long-term military equipment by automating it. During internal preservation, storage and removal of engine cylinders from preservation, the main component of the installation for flushing the cylinder piston group of gasoline and diesel engines opens.

Keywords: Automation, management, installation, storage, conservation, storage.

References:

1. Ukaz Prezidenta RK ot 29 sentyabrya 2017 goda «Ob utverzhdenii Voennoy Doktriny Respubliki Kazakhstan». [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1700000554>. [in Russian].
2. Avtomatizatsiya.: [Electronic resource]. – Retrieved from: https://old.bigenc.ru/technology_and_technique/text. [in Russian].
3. Sovetskiy entsiklopedicheskiy slovar. [Electronic resource]. – Retrieved from: <http://ru.wikipedia.org>. [in Russian].
4. Liseychikov, N.I., Dubina, YU.V. (2006). Modelirovaniye i obosnovaniye resheniy pri khraneniі vooruzheniya i tekhniki. [Modeling and justification of decisions when storing weapons and equipment]. – Minsk: GU «NII VS RB». – 137 с.

Мамбеталиев Рахматуллаұлы	Қуандық	запастағы полковник, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің әскери кафедрасының бастығы, Алматы, Қазақстан
Мамбеталиев Рахматтуллаевич	Қуандық	полковник запаса, начальник военной кафедры Казахского национального педагогического университета имени Абая, Алматы, Казахстан
Mambetaliev Rakhmatullayevich	Kuandyk	colonel of the reserve, Head of the Military Department of the Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan



А.К. Изтай¹, Ж.Р. Уалиев², А.О. Кабдолдина³

¹Алматинский технологический университет, Алматы, Казахстан

²Институт цифровой техники и технологии, Алматы, Казахстан

³Институт механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова, Алматы, Казахстан
(E-mail: almaz.iztay@gmail.com)*

Исследование алгоритмов распознавания и идентификации при видеофиксации в реальном времени

Исследование посвящено анализу алгоритмов распознавания и идентификации при видеофиксации в реальном времени. Рассмотрены современные методы компьютерного зрения и машинного обучения, применяемые для выделения лицевых характеристик. Обсуждаются этапы детекции, экстракции признаков и алгоритмы аутентификации, с акцентом на применение машинного обучения. Обозначены перспективы применения в сферах безопасности и видеонаблюдения, а также выделены этические и правовые аспекты, связанные с обработкой личных данных. Исследование предоставляет обзор современных тенденций и вызовов в данной области. Проведена оценка влияния архитектуры системы на эффективность процессов распознавания и идентификации лиц по видеозаписи в реальном времени, по результатам которой разработаны рекомендации по проектированию эффективной системы видеозаписи в условиях реального времени в контексте данного исследования.

Ключевые слова: анализ, алгоритмы, распознавание, идентификация, видеофиксация, аутентификация, компьютерного зрения, машинное обучение и глубокое обучение.

Введение

Идентификация при видеофиксации в реальном времени представляет собой передовую технологию, которая находит широкое применение в различных областях. Основной задачей этой технологии является автоматическое распознавание и подтверждение личности человека на основе видеоданных, получаемых в реальном времени.

Методы исследования

В ходе данного исследования использовались следующие методы: аналитические, иммитационные, эмпирико-статистические, а также методы триангуляции, системно-логический анализ, набор и обработка данных LFW.

Основная часть

Процесс идентификация при видеофиксации начинается с детекции лиц на видеозаписи, где специализированные алгоритмы компьютерного зрения выделяют области, содержащие лица. Затем система извлекает уникальные характеристики, такие как форма лица, расположение ключевых точек (глаза, нос, рот) и текстуры кожи. Эти данные обычно сохраняются в базе данных для последующего сравнения.

В режиме реального времени лицевые характеристики сравниваются с данными из базы, что позволяет системе определить личность. Технологии машинного обучения часто применяются для улучшения точности и эффективности этого процесса.

Одним из ключевых применений этой технологии является обеспечение безопасности в общественных местах и контроль доступа в здания. В сфере видеонаблюдения идентификация при видеофиксации позволяет оперативно реагировать на потенциальные угрозы и инциденты.

Важным аспектом является также обеспечение защиты приватности и соблюдение законов, регулирующих использование личных данных. Этические вопросы, связанные с возможностью злоупотребления технологией, требуют внимательного внимания и регулирования. Таким образом, идентификация при видеофиксации в реальном времени не только улучшает безопасность и контроль доступа, но также вызывает важные обсуждения относительно приватности и этики в использовании подобных технологий [1].

Область применения систем распознавания и идентификации при видеофиксации в реальном времени включает:

1. *Распознавание лиц нарушителей и злоумышленников:* Системы в режиме реального времени анализируют данные из видеонаблюдения в общественных местах и на мероприятиях. Это позволяет выявлять нарушителей и передавать информацию правоохранительным органам.

2. *Управление доступом:* Видеонаблюдение интегрируется в системы управления доступом, обеспечивая контроль на турникетах. Такая система применяется для эффективного контроля на закрытых территориях.

3. *Безопасность на предприятиях.* На больших предприятиях системы автоматического распознавания лиц сравнивают данные с базой сотрудников, обеспечивая безопасность и эффективность работы компании.

4. *Противодействие кражам в торговых центрах:* Системы распознавания лиц предотвращают систематические кражи в магазинах, обнаруживая потенциальных злоумышленников еще на входе.

5. *Фейс-контроль в общественных заведениях:* Системы обеспечивают контроль посещаемости и могут предотвращать нахождение нежелательных лиц в общественных заведениях.



б. *Организация продаж и целевая реклама*: Распознавание лиц используется для определения характеристик клиентов и направления целевой рекламы, а также для удобства оплаты без участия человека.

Эти системы предоставляют уникальные возможности для повышения безопасности, эффективности работы предприятий и персонализации взаимодействия с клиентами [2].

Независимо от алгоритма обработки видеопотока, функция распознавания и идентификации лиц оперирует на основе сравнения отсканированных изображений с эталонами в базе. Уникальность данного подхода заключается в возможности сканирования лица на ходу, где посетителю достаточно просто повернуть лицо к сканеру в движении.

Системы распознавания лиц представляют собой компьютерные программы, которые анализируют изображения лиц для их идентификации. Алгоритм измеряет характеристики лица, такие как расстояние между глазами, длина носа, угол челюсти, создавая уникальный "шаблон". Этот шаблон затем используется для сравнения с другими изображениями в базе данных, позволяя оценить степень их схожести. Источниками изображений могут быть видеокамеры или фотографии, сохраненные в базе данных [3].

Однако, такой подход предполагает определенные требования к качеству изображения из видеопотока. Эффективность системы проявляется в способности идентификации лица на расстоянии не менее 10 метров от видеокамеры, даже при изменениях во внешности, таких как изменение прически или наличие бороды. Важным параметром является также время, за которое происходит идентификация, и характеристики используемого оборудования для видеонаблюдения, соответствующего поставленным задачам.

Ввиду высокой степени влияния вышеописанных требований на процесс идентификации и распознавания, процент ложных срабатываний в системах распознавания идентификации лиц оказывается значительным. Эта проблема обусловлена тем, что, в отличие от отпечатков пальцев или радужной оболочки, наши лица подвержены изменениям со временем. Факторы, такие как изменение прически, наличие бороды, изменение веса, использование косметики или других методов изменения внешности, а также признаки старения, вносят дополнительные трудности в процесс распознавания [4].

Недостаточная стабильность и постоянство лицевых характеристик сопряжены с высоким процентом ложной идентификации. Национальным институтом стандартов и технологий (NIST) проведено исследование, результаты которого показали, что уровень ложной идентификации субъектов, чьи фотографии были сделаны всего 18 месяцев назад, достигает 43%. Важно отметить, что в данном исследовании использовались фотографии, сделанные в идеальных условиях, что подчеркивает сложность программ распознавания

лиц в оценке изменений освещенности и угла наклона камеры. На рисунке 1 изображены угловые позиции головы, которые требуется учесть при проведении процедур распознавания и идентификации лица.

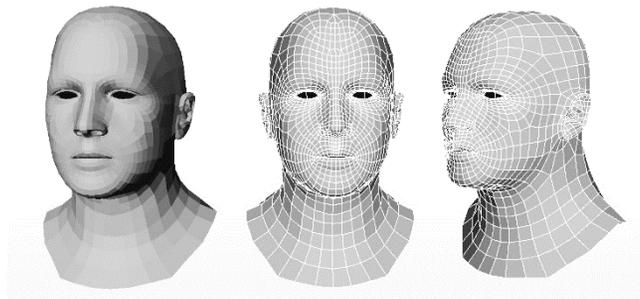


Рисунок 1- угловые позиции головы для идентификации лица.

Эксплуатация системы распознавания и идентификации лиц в режиме реального времени начинается с генерации шаблонов индивидуальных лиц. Обычно эти шаблоны представлены двумерными изображениями или кадрами, извлеченными из видеопотока. При анализе статей в были показаны алгоритмы идентификации которые показаны на рисунке 2.

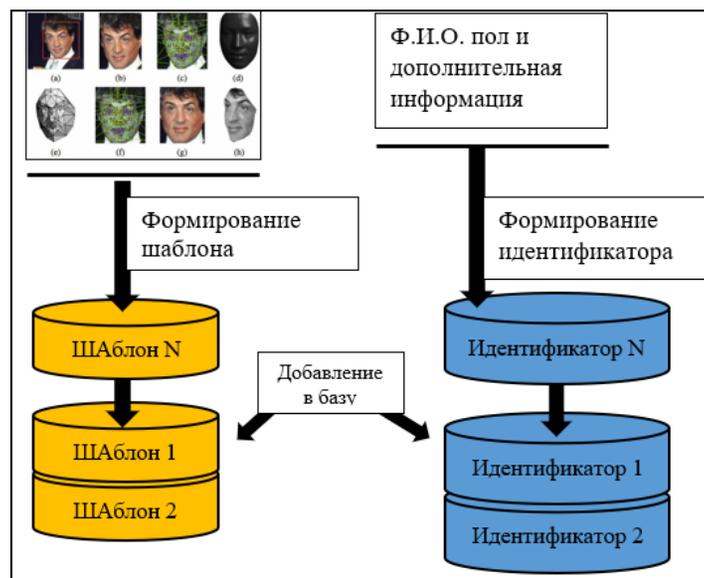


Рисунок 2 - процесс регистрации нового шаблона в системе распознавания и идентификации лиц.

В современных условиях все чаще используются трехмерные модели, которые интегрируют триангуляцию при обработке двумерных изображений, или же включают трехмерные образцы с добавлением матрицы глубины D к RGB-массиву. Эта матрица глубины D получается с использованием

инфракрасного сенсора. Альтернативно, трехмерные модели могут быть созданы путем применения метода триангуляции к фотоснимкам, полученным специальными техниками.

Способ формирования шаблона зависит от методологии, применяемой в системе распознавания и идентификации лиц, от формата исходных данных, а также от конкретных задач, которые ставит перед собой данная система. Анализ литературы показал общие этапы формирования шаблона для системы распознавания и идентификации лиц проиллюстрированы на рисунке 3.



Рисунок 3 - Иллюстрация процесса создания шаблона на примере системы распознавания и идентификации лиц.

Рекомендации для работы с алгоритмами и кодом по распознаванию лиц в реальном времени:

- Обученная модель для распознавания лиц: В коде используется модель nn4.small2.v1.t7, которую можно скачать с официального сайта OpenFace: <https://cmusatyalab.github.io/openface/models-and-accuracies/#pretrained-models>

- Каскады Хаара для обнаружения лиц: В коде используется каскад для обнаружения лиц, который можно скачать с GitHub OpenCV: <https://github.com/opencv/opencv/tree/master/data/haarcascades>

- Face Recognition: Это библиотека Python для распознавания лиц, которую можно установить с помощью pip:

```
pip install face_recognition
```

Код для распознавания лиц в реальном времени:

```
import cv2
```

```
import numpy as np
```

```
import os
```

```
face_cascade = cv2.CascadeClassifier(cv2.data.haarcascades +
'haarcascade_frontalface_default.xml') # Инициализация каскада Хаара для
распознавания лиц
```

```
model = cv2.dnn.readNetFromTorch('nn4.small2.v1.t7') # Загрузка модели,
обученной на наборе данных LFW
```

```
cap = cv2.VideoCapture(0) # Запуск видеопотока с камеры
while True:
    ret, frame = cap.read() # Чтение кадра из видеопотока
    gray = cv2.cvtColor(frame, cv2.COLOR_BGR2GRAY) # Перевод кадра в
    оттенки серого
    faces = face_cascade.detectMultiScale(gray, scaleFactor=1.1,
    minNeighbors=5, minSize=(30, 30)) # Обнаружение
    for (x, y, w, h) in faces: # Перебор найденных лиц
        cv2.rectangle(frame, (x, y), (x+w, y+h), (255, 0, 0), 2) # Выделение
        лица на кадре
        face = frame[y:y+h, x:x+w] # Обрезка лица
        face = cv2.resize(face, (96, 96)) # Уменьшение размера лица до 96x96
        blob = cv2.dnn.blobFromImage(face, 1.0 / 255, (96, 96), (0, 0, 0),
        swapRB=True, crop=False) # Преобразование
        model.setInput(blob) # Запуск модели
        embedding = model.forward()
        known_embeddings = np.load('known_embeddings.npy',
        allow_pickle=True) # Загрузка известных
        ids = np.load('ids.npy', allow_pickle=True)
        distances = np.linalg.norm(known_embeddings - embedding, axis=1) #
        Вычисление расстояния
        idx = np.argmin(distances) # Поиск индекса ближайшего известного
        лица
        id = ids[idx] # Получение идентификатора ближайшего лица
        cv2.putText(frame, str(id), (x, y-10), cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX,
        1, (0, 255, 0), 2) # Отображение
        cv2.imshow('Video', frame) # Отображение кадра
        if cv2.waitKey(1) & 0xFF == ord('q'): # Ожидание нажатия клавиши
        'q' для выхода из цикла break
        cap.release() # Освобождение видеопотока
        cv2.destroyAllWindows() # Закрытие окон
```

Данный код выполняет распознавание и идентификацию лиц на видео в реальном времени с использованием каскадов Хаара для обнаружения лиц и нейронной сети для вычисления эмбеддингов лиц. Для выполнения эмбеддингов необходимо загрузить эти файлы с векторами признаков известных лиц и соответствующие им идентификаторы. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

- собрать набор данных, содержащий изображения лиц и соответствующие им идентификаторы. Например, это может быть набор данных LFW (Labeled Faces in the Wild) или MS-Celeb-1M;



- предварительно обучить модель для распознавания лиц на этом наборе данных. Вы можете использовать алгоритмы классификации, такие как SVM или нейронные сети;

- для каждого известного лица вычислить его эмбединг (вектор признаков) с помощью обученной модели;

- сохранить эмбединги и соответствующие им идентификаторы в файлы `known_embeddings.npy` и `ids.npy`.

Пример кода для сохранения эмбедингов и идентификаторов в файлы:

```
import face_recognition
import numpy as np
# Список известных лиц и их идентификаторы
known_faces = ['known_face_1.jpg', 'known_face_2.jpg', 'known_face_3.jpg']
known_face_ids = [1, 2, 3]
face_images = [face_recognition.load_image_file(face) for face in
known_faces] # Список изображений лиц
known_embeddings = [face_recognition.face_encodings(face)[0] for face in
face_images] # Вычисление эмбедингов
known_embeddings = np.array(known_embeddings) # Преобразование
списка в массив
np.save('known_embeddings.npy', known_embeddings) # Сохранение
массива в файл
np.save('ids.npy', known_face_ids) # Сохранение идентификаторов в файл
```

На этапе предварительной обработки выполняется обнаружение лиц и их преобразование в определенный формат, включая в себя выравнивание, масштабирование, преобразование каналов и другие техники.

Второй этап может включать как поиск ключевых точек, так и представление пиксельной матрицы лица в пространстве признаков. Здесь признаки представляют собой различные дескрипторы изображения, полученные в результате обработки исходных данных [5].

На заключительном этапе происходит кодирование и сохранение шаблона в базе моделей. Сформированная база шаблонов затем используется в качестве набора эталонов.

Приведем схематичное изображение принципа идентификации и распознавания лиц на рисунке 4. В этой схеме представлены следующие элементы:

1. Передача изображения из видеопотока в систему.
2. Идентификация образца среди имеющихся в базе шаблонов.
3. Верификация наиболее близкого образца из списка и предъявленного системе на вход.

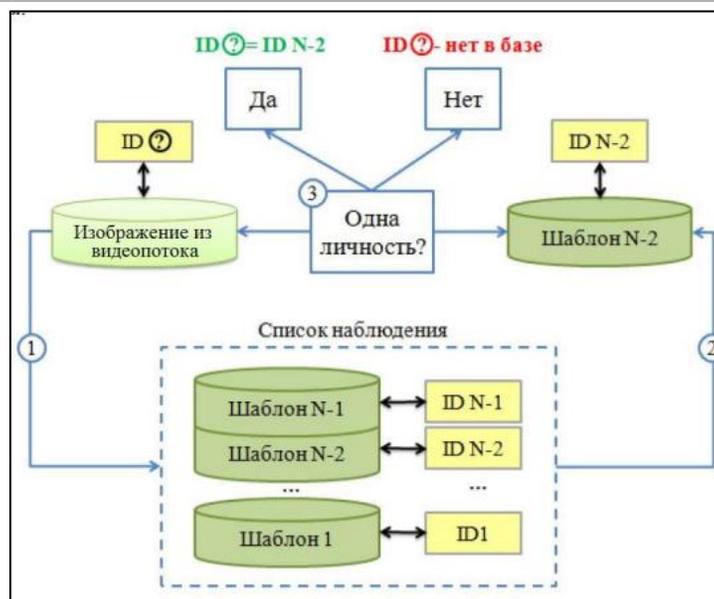


Рисунок 4 – Схематичное изображение принципа идентификации и распознавания лиц.

Если процесс идентификации проходит успешно, система возвращает положительный результат, заключающийся в соответствии человека на изображении из видеопотока идентифицированному субъекту.

Выбор подходящего описания лиц, подлежащего последующему анализу и распознаванию, представляет собой критически важную задачу в контексте проблемы идентификации и распознавания лиц. Умело выбранное описание (пространство признаков) может сделать задачу распознавания тривиальной, в то время как неудачный выбор может усложнить дальнейшую обработку данных или даже привести к невозможности решения.

Например, алгоритмы, работающие с двумерными изображениями, проявляют хорошие результаты при сканировании лиц в анфас в хорошо освещенных помещениях. Путем анализа уникальных точек и расстояний между ними, система распознавания лиц определяет факт идентификации по коэффициентам различия между "живым" снимком и зарегистрированным шаблоном [6].

Трехмерные технологии оказываются устойчивыми к изменениям светового потока и допускают отклонение от фронтального ракурса до 45 градусов. Здесь анализу подвергаются не только точки и линии, но и свойства поверхностей, такие как кривизна и профиль, а также метрики расстояний между ними. Однако для эффективной работы таких алгоритмов необходима обработка видеозаписей высокого качества с частотой не менее 200 кадров в секунду, что требует высокой оптической разрешающей способности видеокамер и минимальной погрешности синхронизации, а также высокой производительности систем распознавания.



Таким образом, основной вызов, связанный с распознаванием и идентификацией лиц в режиме реального времени, заключается в необходимости уменьшения зависимости системы от факторов освещения, ракурса и возрастных изменений лиц, а также в сбалансированном использовании вычислительных ресурсов.

Результаты исследования

Несмотря на обширные исследования по разработке эффективных алгоритмов распознавания лиц, до сих пор не существует системы, способной функционировать, игнорируя множество ограничений, таких как шумы, расстояние до объекта или уровень освещенности. В действительности существует множество эффективных алгоритмов, но на практике достижение качественных результатов ограничивается вычислительными мощностями или воздействием внешних негативных факторов [7 - 11].

В работе предлагаются рекомендации по совершенствованию алгоритмов распознавания лиц, стремясь к оптимальному балансу между эффективностью распознавания и вычислительной эффективностью, учитывая воздействие внешних факторов, при сохранении структуры системы видеофиксации и вычислительных ресурсов.

Заключение

Несмотря на обширные исследования, до настоящего времени не разработана система, способная функционировать независимо от многочисленных ограничений, таких как шумы, расстояние до объекта, уровень освещенности и прочие внешние факторы. В действительности существует множество эффективных алгоритмов, однако их успешная реализация на практике ограничивается вычислительными мощностями или воздействием внешних негативных факторов. В данной статье предложены рекомендации по совершенствованию методов распознавания лиц с целью достижения оптимального баланса между эффективностью распознавания и вычислительными мощностями в условиях воздействия внешних факторов.

Авторы выражают искреннюю благодарность за финансовую поддержку Министерству науки и высшего образования Республики Казахстан: грант на проведение фундаментальных исследований ИММаш им. У.А.Джолдасбекова (номер гранта: BR18574136).

Список литературы:

1. Юрко И. В., Алдобаева В. Н. Исследование основных проблем, связанных с распознаванием и идентификацией лиц по видеофиксации и совершенствование работы

алгоритмов распознавания лиц по видеофиксации в режиме реального времени //Проблемы современной науки и образования. 2018. – №. 6 (126). – С. 36-42.

2. Юрко И. В., Алдобаева В. Н. Области применения и принципы работы систем распознавания и идентификации лиц по видеофиксации в реальном времени //Международный студенческий научный вестник. 2018. – №. 2. – С. 66-66.

3. Воробьев Д. В., Глазунов Д. М. Алгоритм идентификации и верификации лиц. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://repository.mgup.by/jspui/bitstream/123456789/2549/1/>(дата обращения: 12.12.2023).

4. Долгинов С. Д. Цифровые видеоизображения в криминалистической идентификации //Ex jure. 2022. – №. 3. – С. 116-127.

5. Косухина О. И., Шакирьянова Ю. П. Искусственные нейронные сети в судебно-медицинской идентификации личности. – Хабаровск «АСТ», 2021. – 76 с.

6. Абдуалиев Е. О., Савостин А. А., Ларгин А. В. Система двухфакторной идентификации сотрудников предприятия // Тенденции развития естественных и технических наук в современном мире. 2022. – С. 502-506.

7. Сухарев Н. В. Система слежения за автомобильным транспортом на базе беспилотных летательных аппаратов с применением технологии радиочастотной идентификации и камер инфракрасного диапазона //Автоматика на транспорте. 2023. – Т. 9. – №. 2. – С. 141-152.

8. Kuang W., Baul A. A Real-time Attendance System Using Deep-learning Face Recognition. 2020 ASEE Virtual Annual Conference Content Access Proceedings. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://scholarworks.utrgv.edu/ece_fac/11/ doi: 10.18260/1-233949 (дата обращения: 12.12.2023)

9. Jayaswal R., Dixit M. Comparative Analysis of Human Face Recognition by Traditional Methods and Deep Learning in Real-Time Environment. 2020 IEEE 9th International Conference on Communication Systems and Network Technologies. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.semanticscholar.org/paper/C_\(CSNT\)](https://www.semanticscholar.org/paper/C_(CSNT)). (дата обращения: 12.12.2023)

10. Greco A., Saggese A., Vento M. Digital Signage by Real- Time Gender Recognition from Face Images. 2020 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/342859808> (дата обращения: 12.12.2023)

11. Jahan, N. Bhuiyan, P. K. Moon, P. A. Akbar M. A. Real Time Face Recognition System with Deep Residual Network and KNN. 2020 International Conference on Electronics and Sustainable Communication Systems (ICESC). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/343436602>(дата обращения: 12.12.2023)

12. А.К. Изтай, Ж.Р. Уалиев, А.О. Кабдолдина

Нақты уақытта бейнежазбаны тану және сәйкестендіру алгоритмдерін зерттеу

Зерттеу нақты уақыт режимінде бейне жазу үшін тану және сәйкестендіру алгоритмдерін талдауға арналған. Бет сипаттамаларын алу үшін қолданылатын компьютерлік көру және машиналық оқытудың заманауи әдістері қарастырылады. Анықтау, мүмкіндіктерді шығару және аутентификация алгоритмдері талқыланады, бұл ретте машиналық оқытуды қолдануға баса назар аударылады. Қауіпсіздік және бейнебақылау салаларында қолдану перспективалары баяндалған, жеке деректерді өндеуге қатысты этикалық және құқықтық аспектілер көрсетілген. Зерттеу осы саладағы ағымдағы үрдістер мен қиындықтарға шолу жасайды. Жүйе архитектурасының нақты уақыт



режиміндегі бейнежазбалардан тұлғаны тану және сәйкестендіру процестерінің тиімділігіне әсерін бағалау жүргізілді, оның нәтижелері бойынша нақты уақыт режимінде бейне жазбаның тиімді жүйесін жобалау бойынша ұсыныстар әзірленді.

Кілт сөздер: талдау, алгоритмдер, тану, сәйкестендіру, бейне жазу, аутентификация, компьютерлік көру, машиналық оқыту және терең оқыту.

A.K. Iztay, J.R. Ualiev, A.O. Kabdoldina

Study of recognition and identification algorithms for video recording in real time

The study is devoted to the analysis of recognition and identification algorithms for real-time video recording. Modern methods of computer vision and machine learning used to highlight facial characteristics are considered. The stages of detection, feature extraction and authentication algorithms are discussed, with an emphasis on the application of machine learning. The prospects of application in the fields of security and video surveillance are outlined, as well as ethical and legal aspects related to the processing of personal data are highlighted. The study provides an overview of current trends and challenges in this area. An assessment was made of the influence of the system architecture on the efficiency of face recognition and identification processes from real-time video recordings, based on the results of which recommendations were developed for designing an effective video recording system in real-time conditions in the context of this study.

Keywords: analysis, algorithms, recognition, identification, video recording, authentication, computer vision, machine learning and deep learning.

References:

1. Yurko, I. V., Aldobaeva, V. N. (2018). Issledovanie osnovnyh problem, svyazannyh s raspoznavaniem i identifikaciej lic po videofiksacii i sovershenstvovanie raboty algoritmov raspoznavaniya lic po videofiksacii v rezhime real'nogo vremeni // Problemy sovremennoj nauki i obrazovaniya. – № 6 (126). – P. 36-42.
2. Yurko, I.V., Aldobaeva V. N. (2018). Oblasti primeneniya i principy raboty sistem raspoznavaniya i identifikacii lic po videofiksacii v real'nom vremeni //Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik. – №. 2. – P. 66-66.
3. Vorobev,D. V., Glazunov, D. M. (2021). Algoritm identifikacii i verifikacii lic. [Electronic resource]. - Retrieved from: <https://repositorio.mgup.by/jspui/> in Russian].
4. Dolginov, S. D. (2022). Cifrovye videoizobrazheniya v kriminalisticheskoy identifikacii // Ex jure. – №. 3. – P. 116-127.
5. Kosuhina, O. I., Shakiryanova, Yu. P. (2021). Iskusstvennyye nejronnyye seti v sudebno-medicinskoj identifikacii lichnosti // BBK 58 I 32. – 76 p.
6. Abdualiev, E. O., Savostin, A. A., Largin, A. V. (2022). Sistema dvuhfaktornoj identifikacii sotrudnikov predpriyatiya // Tendencii razvitiya estestvennyh i tekhnicheskikh nauk v sovremennom mire. – P. 502-506.
7. Suharev, N. V. (2023). Sistema slezheniya za avtomobil'nym transportom na baze bespilotnyh letatel'nyh apparatov s primeneniem tekhnologii radiochastotnoj identifikacii i kamer infrakrasnogo diapazona //Avtomatika na transporte. — T. 9. – №. 2. – S. 141-152.



8. Kuang W., Baul A. A Real-time Attendance System Using Deep-learning Face Recognition. 2020 ASEE Virtual Annual Conference Content Access Proceedings. [Electronic resource]. - Retrieved from: https://scholarworks.utrgv.edu/ece_fac/11/ doi:10.18260/1-233949

9. Jayaswal, R., Dixit, M. Comparative Analysis of Human Face Recognition by Traditional Methods and Deep Learning in Real-Time Environment. 2020 IEEE 9th International Conference on Communication Systems and Network Technologies (CSNT). [Electronic resource]. - Retrieved from: doi:10.1109/csnt48778.2020.911577[in Engl].

10. Greco, A., Saggese, A., Vento M. Digital Signage by Real- Time Gender Recognition from Face Images. 2020 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT. [Electronic resource]. - Retrieved from: doi:10.1109/metroind4.0iot48571.2[in Engl].

11. Jahan, N. Bhuiyan, P. K. Moon, P. A. Akbar M. A. Real Time Face Recognition System with Deep Residual Network and KNN. 2020 International Conference on Electronics and Sustainable Communication (ICESC). [Electronic resource]. – Retrieved from: [Systemshttps://www.researchgate.343436602](https://www.researchgate.343436602) [in Engl].

Ізтай Алмаз Көңлімхошұлы	Алматы технологиялық университетінің магистранты, Алматы, Қазақстан
Изтай Алмаз Көңлімхошұлы	магистрант Алматинского технологического университета, Алматы, Казахстан
Iztay Almaz	master's student at Almaty Technological University, Almaty, Kazakhstan

Уалиев Жомарт Разханович	PhD, Цифрлық инженерия және технологиялар институты, Алматы, Қазақстан
Уалиев Жомарт Разханович	PhD, институт цифровой техники и технологии, Алматы, Казахстан
Ualiev Zhomart	PhD, Institute of Digital Engineering and Technology, Almaty, Kazakhstan

Кабдолдина Асем Оралхановна	PhD, У.А. Жолдасбекова атындағы механика және инженерия институты, Алматы, Қазақстан
Кабдолдина Асем Оралхановна	PhD, Институт механики и машиноведения им. У.А.Джолдасбекова, Алматы, Казахстан
Kabdoldina Asem	PhD, Institute of Mechanics and Engineering named after. U.A. Dzholdasbekova, Almaty, Kazakhstan



С.Қ. Бердібаева¹, Б.Ш. Ибатулин², А. Рахымжан¹, К.Ш. Нурмухаметова²

Экономикалық мінез құлық және стрестің өзара байланысы (несие алу мысалында)

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

²Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлерінің Әскери институты,
Алматы, Қазақстан

(E-mail: berdybayeva_sveta1@mail.ru)*

Қазіргі Қазақстандық қоғамда несие қарыз алу мәселесі өте өзекті тақырыптардың бірі екендігін жеткізеді. Психологиялық тұрғыдан қарағанда несие кезіндегі стресс өте күрделі жағдай, ізденушілер ақшаға байланысты жағымсыз эмоциялардың көбеюін қарастырады. Психологиялық тұрғыдан эмоцияны зерттеу, несие төлей алмау адамның психологиялық әлеміне кері әсерін тигізеді. Зерттеу барысында «ақшаға тәуелділік», «билік», «үнемшілдік», «ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық» әдістемелері анықталып, алынған жұмыстың нәтижесі талқыланған.

Ізденушілер жастардың несие қарызы кезіндегі стресс жағдайындағы ерекшелігіне эксперименттік зерттеулер жүргізіп өздерінің тараптарынан ұсыныстары мен ғылыми жаңалығын негіздеді.

Кілт сөздер: экономикалық мінез-құлық, экономикалық сана, стресс, қаржылық стресс, қаржылық сауаттылық, несие, ақшаға деген көзқарас.

Кіріспе

Экономикалық мінез-құлық дегеніміз ұтымды таңдау мақсатында экономикалық баламаларды іріктеумен байланысты туындайтын мінез-құлықты түсіну. Экономикалық өмірдің ажырамас бөлігі бола отырып, экономикалық сана ең алдымен экономикалық қатынастардың жай-күйін көрсетеді, оларды әлеуметтік-экономикалық даму факторы ретінде іске асыруға "қатысады": ол мемлекеттік органдардың экономикалық саясатында көрініс табады.

Өзгерген экономикалық жағдайдың талаптары мен ескі көзқарастар арасындағы қайшылықтарды шешуде іс жүзінде мүмкін болмайтын әлеуметтік – экономикалық қиындықтар мен шығындар қоғамның экономикалық ойлау мен мінез-құлық стереотиптерінің өміршеңдігі үшін төлейтін бағасы болып табылады [1].

Зерттеу әдістері

Зерттеу барысында авторлар келесі зерттеу үлестерін қосты, біріншіден теориялық талдаулар жасалды, екіншіден теориялар негізінде эксперименттік гипотеза құрылды, үшіншіден гипотезаны тексеру



мақсатымен эксперименттік зерттеу жүргізілді, төртіншіден, эксперименттік зерттеу нәтижелері сапалық және статистикалық анализ бойынша өңделді, бесіншіден зерттеу нәтижелер қортындыланып ұсыныстар жасалды.

Негізгі бөлім

Қаржылық мінез-құлық дегеніміз - ақша табуға, жұмсауға, қарызға алуға, үнемдеуге және қорғауға байланысты капиталды басқару саласындағы мінез-құлыққа қатысты адамның мінез-құлқы. Сонымен қатар, Сяо Хан, Сервидо Дж. және Шим С. (2014) қаржылық мінез-құлықты жеке қаржыға қатысты болатын әрбір жеке мінез-құлыққа жатқызады [2].

Экономикалық мінез-құлықтың бір бөлігіне жататын қаржылық мінез-құлық күрделі құрылымға ие және адам өмірінің ажырамас бөлігі болып табылады [3].

Көптеген авторлар табыстың, өмір сүру деңгейінің артуы бақыт әкелмейтінін анықтады. Экономикалық жетістіктің болмауы, әдетте, қоғамда төмен орын алатын «жеңілген» деген ұғымды қалыптастырады [4].

Қаржылық дағдылар тұтынушының шартты оқып, оның шарттарын түсіну, біртекті қызметтерді салыстыру және жеке қажеттіліктерге жауап беретін балама қызметтерді табу, болашақ шығындарды есептеу және тәуекелдерді қалай азайтуға болатындығын түсіну қабілетін сипаттайды [5].

Мазмұндық критерий бойынша қаржылық мінез-құлықты жинақ, несие, инвестиция, зейнетақы және сақтандыру деп бөлуге болады [6].

Стресс - адамдардың денсаулығына, өмір сүру сәттілігіне, еңбектің өнімділігі мен жұмысқа деген қабілеттілігіне салмақты түрде әсер етеді. Стресс реакциясының ерекшеліктерін зерттеуде әсер ету факторларының сипаты, сонымен қатар танымдық бағалау және адамның мәселе тудыратын жағдайды қабылдауы ерекше рөл атқарады [7]. Когнитивтік функцияларды реттеу механизмдерін білу стресстік жағдайларға тез бейімделу үшін маңызды болып табылады [8].

Р. Лазарус психологиялық стрессті адамның өз қызметін тиімді жүзеге асыру қабілетіне әсер ететін "қауіп-қатерден" туындаған эмоциялық тәжірибе ретінде сипаттайды.

Бұл тұрғыда эмоция мен эмоциялық стресс арасында айтарлықтай айырмашылық жоқ, өйткені эмоциялық стресстің адамның қызметіне әсері шешуші фактор ретінде қарастырылады. Психологияда бұл эмоциялардың мотивациялық, мінез-құлық реакцияларына әсер етуінің егжей-тегжейлі зерттелген мәселесін құрайды [9, 10].

Р. Лазарустың, Р. Ланьердің шығармаларындағы психологиялық стресс адамның жеке тұлға мен сыртқы әлем арасындағы өзара әрекеттесу ерекшеліктеріне реакциясы ретінде анықталған [11].

Жастарымыз үшін несие бір үлкен қауіп қатерлі немесе сақ болатын тақырып емес, олар өздерінің ішкі менін қанағаттандыру үшін және қалаған затын қалаған уақытта алу, эмоциялар мен сезімдер маңыздырақ болып тұр [1, 76].



Қарыз туралы хабардар болу, қарыз алу алдындағы ең төменгі пайыздық мөлшерлемені тексеру, үнемдеу, бюджетті құру және қаржылық мақсаттарды орындау сияқты мінез-құлық қаржылық стресстің төмен деңгейімен және қаржылық әл-ауқаттың жоғарылауымен оң байланысты екендігі көрсетілді [12].

Несие - бұл пайыз төлеу және қайтару шартында уақытша пайдалануға (қарызға) берілетін капитал қозғалысы.

Несиенің көмегімен заңды және жеке тұлғалардың уақытша бос қаражаттары мен табыстары экономикалық жүйе төңірегінде жинақтала отырып, уақытша және ақылы негізде пайдалануға берілетін капиталға айналады [13].

Жастар арасындағы несие қаржылық күйзеліспен байланысты. Жастар несие қарызын төлей алмау немесе кешіктіруге қатысты туындайтын стресстің жағымсыз салдарын түсінгенімен, бұл жағдай қалыпты болып бара жатыр. Қазіргі уақытта несие қызметтері нарығының белсенді дамуы жүріп жатыр, бұл жаңа қаржылық мәдениеттің, тұтыну мәдениетінің қалыптасуына әкеледі.

Жастардың несие қарызы кезіндегі стресінің көріну ерекшелігін эксперименттік зерттеу мақсатына орай келесі болжам тұжырымдалды: төменгі деңгейдегі экономикалық мінез құлық және жастық шаққа тән қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін ұғынылмаған деңгейде, эмоциялық қозумен несие алып, нәтижесінде стресске ұшырайды. Экономикалық мінез құлық пен стресстің өзара байланысын зерттеу барысында бақылау, әңгімелесу және эксперимент әдістері мен келесі әдістемелер қолданылды:

1.«Ақшаға деген көзқарас және мінез-құлық шкаласы»-авторы А.Фернем 6 орыс тілді адаптациясы: Симкив М.В. [14].

2.«Психологиялық стресс шкаласы PSM-25» әдістемесі- Авторлары: R.Tessier, L.Lemyre, L. Fillion (1990), орыс тілді адаптациясын жасаған Н.Е. Водопьянов [15]. 3. Арнайы құрастырылған сауалнама (анкета).

Таңдау көлеміне сипаттама: 21-35 жас аралығындағы жастар (N=60). Орта жасы - 23,2. - ерлер (n=28); 32 - әйел (n=32); барлық сыналушыларды (анкета арқылы) екі топқа бөлдік : эксперименттік топқа (n₁) несие қарызы бар және тексеру тобы несие қарызы жоқтар (n₂).

Эксперименттік топ: несие қарызы бар: 30 респондент (n=30), орта жасы – 22. Тексеру тобы: несие қарызы жоқ 30 респондент (n=30), орта жасы - 23,7.

Зерттеу нәтижелері:

1.«Ақшаға деген көзқарас және мінез-құлық шкаласы».

Бұл әдістеме сыналушылардың ақшаға деген көзқарасын анықтауға көмектеседі.

Сонымен қатар ақша адамның өмірінде қандай рөл атқаратыны, ақшаға қатысты адамның өзін өзі бағалауын, ақшаның құндылығын білуге болады.

Нәтижелерді өңдеу кезінде зерттелетін адам ақшаға (шкалаға) қатынастың әр түрі үшін жинаған шикі балдарының сомасы есептеледі. Балл саны жауаптың таңдалған нұсқасына сәйкес келеді (1-ден 5-ке дейін). Содан



кейін, шикі ұпайлар кестесінің көмегімен стандартталған Т-баллдарға ауыстырылады. Әдістемеді анықталатын 4 шкала бар: «ақшаға тәуелділік», «билік», «үнемшілдік», «ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық».

«Ақшаға тәуелділік» шкаласы бойынша төмен балл көрсеткіші ақша жайында көп ойлап, уайымдауды қажет етпейді, ақша барлық мәселелерді шешетін және тек соған үміт артатын нарсе ретінде есептемейді. Ал жоғары көрсеткіш иелері әрдайым өзінің әл-ауқатын уайымдап, ақшаға не сатып алуға болатынын армандап, өзінің еңбек ақысын өзіне тиесіліден аз аламын деп ойлайды, өзінен көп тапқан адамнан өзін төмен санайды.

«Билік» шкаласы бойынша төменгі көрсеткіштер басқа адамды ақшамен басқаруды жөн көрмейді, ақшаны мақтан ететін құндылық ретінде есептемейді, ақшасы көптерге ақшасы төмендерден қарағанда артықшылығы бар деп ойламайды. Жоғары көрсеткіш ақша басқа адамдарға әсер ету құралы, ақша арқылы басқаларды билеп, сатып алып, қорқытады. Өзінің қаржылық жетістіктерімен мақтанады, қарызға алмауға тырысады.

«Үнемшілдік» шкаласы бойынша төмен көрсеткіш иелерін ақшаны жинауға және үнемдеуге бейім емес, табысын достарынан немесе жақындарынан жасырмайтын, қалтасында қанша ақша барын білмейтін индивид ретінде сипаттауға болады.

Жоғары көрсеткіш иелері болса әрқашан үнемдеуге бейім және сол қасиетімен мақтанатындар, қалаған затын сатып алудан бас тартады, сатып алмас бұрын көп ойланады және ұзақ мерзімге жарайтын заттарды сатып алуға тырысады. Келіп түскен шоттарды уақытылы төлейді, табыс көзін ешкімге айтпайды және оны сұрауды мәдениеттілікке жатқызбайды.

«Ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық» шкаласы бойынша төмен көрсеткіш- мұндай адамдар ақшасын нық бақылауда ұстайды, өзіне керегін ғана сатып алады, ақшаны қажеттілігіне жаратқан кезде кінә сезімін сезінбейді. Жоғары көрсеткіш иелері өзіне қажет емес затты жеңілдікпен жиі сатып алып жатады, сатып алар кезінде көп ойланады, өзіне ақша құртқысы келмейді, өзінің ақшасын басқарып, бақылауда ұстай алмайды.

Төмен көрсеткіш дегеніміз 1-4 балл, ал, жоғары- 7-10 балл аралығында. 1 кестеде «Ақшаға деген көзқарас және мінез-құлық шкаласы» бойынша эксперименттік топтың ал 2-кестеде тексеру тобының нәтижелері берілген:

Кесте 1. Эксперименттік топтың нәтижелері ($n_1=30$)

Шкала атауы\ Т-балл	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ
«ақшаға тәуелділік» шкаласы	1	5	3	1	7	8	1	4	30
«билік» шкаласы	-	-	4	6	7	6	4	3	30
«үнемшілдік» шкаласы	2	4	9	9	5	1	-	-	30
«ақшаға қатысты орынсыз мінез-	1	1	5	12	8	3	-	-	30



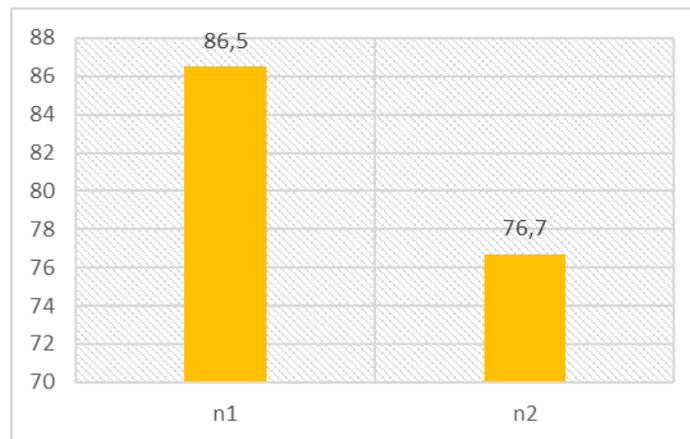
құлық» шкаласы									
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Кесте 2. «Ақшаға деген көзқарас және мінез-құлық шкаласы» (ШГУП) әдістемесі бойынша тексеру тобының нәтижелері ($n_2=30$)

Шкала атауы\ Т-балл								
«ақшаға тәуелділік» шкаласы								
«билік» шкаласы						0		
«үнемшілдік» шкаласы						1		
«ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық шкаласы								

2 әдістеме бойынша нәтижелер

Жастардың несие қарызы кезіндегі стресінің көрінуінің ерекшелігін эксперименттік зерттеу үшін келесі әдістеме қолданылды: «Психологиялық стресс шкаласы PSM-25» әдістемесі. Зерттеу екі топқа бірдей жүргізілді: эксперименттік зерттеу тобы және тексеру тобы. Эксперименттік топ пен тексеру тобының нәтижелерін төмендегі 1-суреттен көре аламыз:



Сурет 1. «Психологиялық стресс шкаласы PSM-25» әдістемесінің екі топ (эксперименттік топ ($n=30$), бақылау тобы($n=30$) нәтижелері ($N=60$))

Бұл әдістеме стресс деңгейін есептеу үшін арналған, әдістеме жауап берушінің жалпы жағдайын сипаттайды. Әр сауалға 1-8 балл аралығында бағалайды, ол жердегі 1-ешқашан, 2-өте сирек, 3-өте сирек, 4-кейде, 5-анда-санда, 6-жиі, 7-өте жиі, 8-әрқашан. Сыналушы қаншалықты көп балл жинаған сайын, соншалықты стресс деңгейі жоғары болып есептеледі. 99-дан аз болса стресс деңгейі төмен, 100-125 арасында орташа, 125-тен жоғары стресс деңгейінің өте жоғары екенін көрсетеді.

3. Келесі қолданған әдістемеміз «Авторлық 1-анкета және 2-анкета». 1-анкета 20 сұрақтан және 2-анкета 16 сұрақтан тұрады.

Сыналушыларға ұсынылған анкетада несие мен ақшаға қатысты көзқарастарын анықтауға бағытталған. Анкетада несиеге алатын заттар,



ақшаның өмірдегі рөлі, ақшаны басқара алу, әлеуметтің мәртебеге қатысты сұрақтар бар.

Бірінші анкетада сыналуды қалағанынша жауап береді, екінші анкетада өзіне жақын жауапты таңдайды.

Эксперимент нәтижелерін статистикалық өңдеу

Эксперименттік зерттеу нәтижелері бойынша математикалық-статистикалық өңдеу жүргізу барысында SPSS бағдармаласының соңғы нұсқасы – SPSS Statistics 28.0.1 қолданылды. Жастардың несие қарызы кезіндегі стресінің көрінуінің ерекшелігін зерттеу нәтижелерін математикалық-статистикалық өңдеу барысында біз Манна - Уитни критерийі және Пирсон корреляциялық коэффициентін қолдандық.

Нәтижелерді салыстыру x үлгісінің мәні y үлгілеріне қарағанда біршама жоғары екенін көрсетеді, сондықтан бірінші болып x үлгісін қарастырамыз. Осылайша, біз ұпайлар арасындағы айырмашылықты маңызды деп санауға болатындығын анықтауымыз керек. Оның шешімін келесідей шешуге болады: біз ұсынылған кестені өңдейміз. Саралау кезінде екі үлгіні бір үлгіге біріктіреміз.

Дәрежелер өлшенетін шаманың мәнін арттыру тәртібімен беріледі, яғни ең төменгі дәреже ең төменгі баллға сәйкес келеді. Бірнеше қатысушылар үшін ұпайлар сәйкес келген жағдайда, мұндай баллдың дәрежесі өсу ретімен орналастырылған кезде осы ұпайларды алатын позициялардың арифметикалық орташа мәні ретінде қарастырылуы керек екенін ескереміз.

Талқылау Discussions

1-әдістеме бойынша зерттеу нәтижелерін талдаймыз

Эксперименттік топ:

1. «Ақшаға тәуелділік» шкаласы:

5- сыналудың ақшаға тәуелділік» шкаласы бойынша «ақшаға тәуелділігі» жоғары көрсеткіштерге ие, ол дегеніміз әрдайым өзінің әлауқатын уайымдап жүретін, ақшаға не сатып алуға болатынын армандап отыратын, өзінің еңбек ақысын өзіне тиесіліден аз аламын деп ойлайтын, өзінен көп ақша табатын адамдардан өзін төмен санайды. Ақша барлық мәселесін шешіп береді деп есептейді, ақшаны қанша жинаса да аз көреді, қарызға ақша беруді құптамайды, ай сайынғы жалақыдан гөрі апта сайынғы жалақыны жөн көретін адамдар.

10 - сыналудың «ақшаға тәуелділігі» төмен көрсеткішті көрсетті. Ақша жайында көп ойлап, уайымдауды қажет етпейді, ақша барлық мәселелерді шешетін және тек соған үміт артатын нәрсе ретінде есептемейді деп ойлайтындар.

2. Билік шкаласы:

7 - сыналудың «билік» шкаласы жоғары көрсеткішті көрсетіп тұр, бұл дегеніміз ақша басқа адамдарға әсер ету құралы ретінде пайдаланатын, ақша арқылы басқаларды билеп, сатып алып, қорқытатын адамдар. Өзінің қаржылық жетістіктерімен мақтанады, қарызға алмауға тырысатын адамдар.

10- сыналудың «билік» шкаласы төмен көрсеткіш, ол дегеніміз басқа адамды ақшамен басқаруды жөн көрмейді, ақшаны мақтан ететін құндылық



ретінде есептемейді, ақшасы көптерге ақшасы төмендерден қарағанда артықшылығы бар деп ойламайды.

3. Үнемшілдік шкаласы:

24- сыналұшының көрсеткіші төмен, оның сипаты ақшаны жинауға және үнемдеуге бейім емес адамдар, табысын достарынан немесе жақындарынан жасырмайтын, қалтасында қанша ақша барын білмейтін индивиттер ретінде сипаттауға болады.

4. Ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық шкаласы:

19- сыналұшы төмен нәтиже көрсеткен: мұндай адамдар ақшасын нық бақылауда ұстайды, өзіне керегін ғана сатып алады, ақшаны қажеттілігіне жаратқан кезде кінә сезімін сезінбейді. Ақшаны басқара алатын адамдар.

Тексеру тобы:

1. «Ақшаға тәуелділігі» шкаласы:

9 - сыналұшының жауабы төмен көрсеткіштерді көрсетті, яғни ақша жайында көп ойлап, уайымдауды қажет етпейді, ақша барлық мәселелерді шешетін және тек соған үміт артатын нәрсе ретінде есептемейді деп ойлайтындар.

4 - сыналұшының «ақшаға тәуелділігі» жоғары көрсеткіштерге ие, әрдайым өзінің әл-ауқатын уайымдап жүретін, ақшаға не сатып алуға болатынын армандап отыратын, өзінің еңбек ақысын өзіне тиесіліден аз аламын деп ойлайтын, өзінен көп ақша табатын адамдардан өзін төмен санайды. Ақша барлық мәселесін шешіп береді деп есептейді, ақшаны қанша жинаса да аз көреді, қарызға ақша беруді құптамайды, ай сайынғы жалақыдан гөрі апта сайынғы жалақыны жөн көретін адамдар.

2. Билік шкаласы:

9 - сыналұшының «билік» шкаласы төменгі көрсеткішті көрсетті, басқа адамды ақшамен басқаруды жөн көрмейді, ақшаны мақтан ететін құндылық ретінде есептемейді, ақшасы көптерге ақшасы төмендерден қарағанда артықшылығы бар деп ойламайды.

2 - сыналұшы жоғары көрсеткішті көрсетіп тұр, ақша басқа адамдарға әсер ету құралы ретінде пайдаланатын, ақша арқылы басқаларды билеп, сатып алып, қорқытатын адамдар. Өзінің қаржылық жетістіктерімен мақтанады, қарызға алмауға тырысатын адамдар.

3. Үнемшілдік шкаласы:

12- сыналұшы төменгі көрсеткіш ие болды, ақшаны жинауға және үнемдеуге бейім емес, табысын достарынан немесе жақындарынан жасырмайтын, қалтасында қанша ақша барын білмейтін индивиттер ретінде сипаттауға болады.

«3- сыналұшы жоғары көрсеткіш иелері болса әрқашан үнемдеуге бейім және сол қасиетімен мақтанатындар, қалаған затын сатып алудан бас тартады, сатып алмас бұрын көп ойланады және ұзақмерзімге жарайтын заттарды сатып алуға тырысады. Келіп түскен шоттарды уақытылы төлейді, табыс көзін ешкімге айтпайды және оны сұрауды мәдениеттілікке жатқызбайды.

4. «Ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық шкаласы:



7 - сыналұшы төменгі көрсеткішті көрсетті- мұндай адамдар ақшасын нық бақылауда ұстайды, өзіне керегін ғана сатып алады, ақшаны қажеттілігіне жаратқан кезде кінә сезімін сезінбейді.

3- сыналұшы жоғары көрсеткішті көрсетті, өзіне қажет емес затты жеңілдікпен сатып алып жатады, сатып алар кезінде көп ойланады, өзіне ақша құртқысы келмейді, өзінің ақшасын басқарып, бақылауда ұстай алмайды.

2-әдістеме бойынша зерттеу нәтижелерін талдаймыз:

Жоғарыда берілген 1-суреттегі көрсетілген нәтижелерді талдайтын болсақ, эксперименттік топ пен бақылау тобының нәтижелеріндегі айырмашылықты көре аламыз. Бұл дегеніміз эксперименттік топтың стресс деңгейінің орташа баллы бақылау тобының орташа балына қарағанда жоғары, демек несиесі бар жастардың стресс деңгейі несиесі жоқ жастардың стресс деңгейімен салыстырмалы түрде қарағанда (9,8 пайызға) жоғарырақ болды.

Тексеру тобының (несие қарызы жоқтар) (n2) сыналұшыларының жоғарғы көрсеткіштері өз күшіне деген сенімділігінің болуы, жағдайдың дұрыс бағытта келе жатқанына сенімді болуы, дегенмен уайым сезімі сол сенімділікпен қатар көрінуімен ерекшеленеді. Өзін жақсы сезінеді, тонуста, өзін сергек сезінетіндер, жұмыс істеу қабілеті жоғары болуымен сипатталады.

Керісінше эксперименттік топтың (несие қарызы барлар) төменгі көрсеткіш нәтижелері өзін шаршаңқы сезінетін, жұмыс істеу қабілеті төмен, әлсіз сезінетіндер. n1 тобының 30%-ы өзін осылай сезінеді. Тексеру тобы (n2) кез-келген жағдайда өзін сабырлы ұстайды, эмоциялық тепе-теңдік күйін ұстанады.

Эксперименттік топтың (n1) төменгі көрсеткіші бірнәрсені өзгертуге деген бастаманы білдірмейтін, жағдайды өзгертуге дайын емес адамдар, керісінше жоғары көрсеткіш иелері жағдайды өзгертуге дайын тұратын, тізгінді өз қолына алатын адамдар санаты. Сонымен қатар жастарымыздың ойы бойынша ата-ана баласының қаржылай сауатын ашу керек, болашақта ақшаға деген қатынасы өзгереді.

3-Әдістеме бойынша алынған зерттеу нәтижелерін талдаймыз:

Анкетада «Бір несиені баласыз ба? Сізге қатарластарыңызбен болу маңызды ма? Несие алу сіз үшін норма ма? Біздің экономика кесірінен адамдар несиені алуға жүгінеді?» деген сұрақтар қойылған.

«Құрдастармен қатар болу мен үшін маңызды»:

26- зерттелуші «иә» деп жауап берді (N=26), оның ішінде:12 зерттелушінің несиесі бар;14-несиесі жоқ жастар (n2=14); 31-зерттелушінің жауабы «жоқ» болды (N=31). Оның:15-нің несиесі бар (n1=15); 16 сыналұшының несиесі жоқ (n2=14); қалған 3-і «мүмкін» деген жауапты жазды (n=3).

Демек, жастарымызға құрдастарымен болу көп жағдайда маңызды емес.



«Оқу үшін несиесі алғанды дұрыс деп есептеймін» деген сұраққа: несиесі жоқ жастардың 4-і «иә» ($n_2=4$); 1-і «жоқ» деген жауапты белгіледі ($n_2=1$). Несиесі бар жастарамыздың: 11-і «иә» деген жауапты белгілеп ($n_1=11$); 19-ы «жоқ» деген жауапты белгіледі ($n_1=19$); 1-мүмкін ($n_1=1$); білмеймін ($n_1=1$).

Бұдан шығатын қорытынды, жастарымыз оқу үшін несиесі алғанды жөн көрмейді.

«Ақша үшін адам бәрін жасайды» деген сауалға: 26- зерттелуші «иә» деп жауап берді ($N=26$); 31- «жоқ» ($N=31$); 3- « мүмкін» деген жауаптар жазды. ($N=3$).

Демек, жастарымыз үшін ақша айтарлықтай құндылықтар сатысында жоғарғы орында емес. Ақша үшін ақылға қонарлықтай заттарды жасауға дайын.

«Әлеуметтік мәртебе адамға әсер етеді ме?»: 50 зерттелушінің ойы бойынша әсер етеді ($N=50$); қалған 10 зерттелушінің ойы бойынша әсер етпейді ($N=10$). Оның ішінде «иә» деп жауап берген несиесі бар жастар-27 ($n_1=27$); несиесі жоқ жастар- 23 ($n_2=23$). Бұдан келесідей нәтижені айта аламыз, қоғамда адамға әлеуметтік мәртебе әсер етеді.

«Ата-ана баласының қаржылай сауатын ашу керек па?»: 55 сыналудымыз «иә» деп жауап берді ($N=55$); оның ішінде 29-ның несиесі бар ($n_1=29$); 26 несиесі жоқ жастар ($n_2=26$). «Жоқ» деп жауап берген 5 сыналуды ($N=5$); оның ішінде 1-несиесі бар ($n_1=1$); 4-несиесі жоқ жастар ($n_2=4$).

Демек, жастарымыздың ойы бойынша ата-ана баласының қаржылай сауатын ашу керек, сол арқылы оның болашақта ақшаға деген қатынасы, оны басқара алуымен байланысты болып келеді.

Матрицада 1-ші қатардың байланысты дәрежелері (бірдей дәреже нөмірі) болғандықтан, біз оларды қайта құрамыз. Дәрежелерді қайта құру дәреженің маңыздылығын өзгертпестен жүзеге асырылады, яғни дәреже нөмірлері арасында тиісті қатынастар сақталуы керек (көп, аз немесе тең).

Зерттеу нәтижелерінің статистикалық мәнділігін бекіту үшін жасалған статистикалық талдау нәтижелерін талқылаймыз. Біріншіден, дәрежені 1-ден жоғары және параметрлер санына тең мәннен төмен қою ұсынылмайды (бұл жағдайда $n = 34$). Дәрежелерді қайта құру кестеде жасалады. Ұсынылған рейтинг принципін қолдана отырып, біз ранг кестесін аламыз. Бұл деректер критерийдің эмпирикалық мәнін есептеу формуласын қолдану үшін жеткілікті:

$$u_{emp} = 17 \cdot 17 + \frac{17(17+1)}{2} - 357 = 85$$

Сурет 2. Манна-Уитни формуласы бойынша алынған нәтиже

Егер $U_{кр} < U_{эмп}$ болса, үлгілер арасындағы айырмашылықтардың шамалы болуы туралы H_0 гипотезасы қабылданады. Әйтпесе, H_0 қабылданбайды және айырмашылық маңызды деп анықталады. Мұндағы $U_{кр}$ -манна-Уитни кестесінен табылған сыни нүкте. $U_{кр}$ сыни нүктесін табайық.



Кесте бойынша $U_{кр} (0.05) = 87$ табамыз. Кесте бойынша $U_{кр} (0.01) = 70$ табамыз

Критерийдің эмпирикалық мәні $U_{0,05}$ және $U_{0,01}$ арасындағы аймаққа түседі. Бұл «белгісіздік аймағы»: біз H_0 гипотезасын жоққа шығара аламыз, бірақ H_1 гипотезасын әлі қабылдай алмаймыз. H_1 гипотезасын 95% ықтималдылықпен қабылдауға болады.

Манна- Уитни критерийі «Ақшаға деген көзқарас және мінез-құлық шкаласы» әдістемесі бойынша «Ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық шкаласы: бойынша келесідей нәтижелер алынды, оны түсіндіретін болсақ:

$$u_{emp} = 20 \cdot 20 + \frac{20(20+1)}{2} - 490 = 120$$

Сурет 3. Манна-Уитни формуласы бойынша алынған нәтиже

Егер $U_{кр} < U_{эмп}$ болса, іріктемелер арасындағы айырмашылықтардың болмашы болуы туралы H_0 гипотезасы қабылданады.

Әйтпесе, H_0 қабылданбайды және айырмашылық маңызды деп анықталады.

$U_{кр}$ -бұл манна-Уитни кестесінен табылған сыни нүкте. $U_{кр}$ сыни нүктесін табамыз. Кесте бойынша біз $U_{кр} (0.05) = 127$ табамыз; Кесте бойынша біз $U_{кр} (0.01) = 105$ табамыз. Критерийдің эмпирикалық мәні $U_{0,05}$ және $U_{0,01}$ арасындағы аймаққа түседі. Бұл "белгісіздік аймағы": біз H_0 гипотезасын жоққа шығара аламыз, бірақ H_1 гипотезасын әлі қабылдай алмаймыз. H_1 гипотезасын 95% ықтималдылықпен қабылдауға болады.

Жастардың несие қарызы кезіндегі стресінің көрінуінің ерекшелігін зерттеу барысында математикалық-статистикалық өңдеу үшін қолданылған Пирсон корреляциялық коэффициенті бойынша нәтижелерді 3-кестеден көре аламыз.

Кесте 3. Ақшаға деген көзқарас және мінез-құлық шкаласы әдістемесінің шкалалары арасындағы Пирсон корреляциялық коэффициенті бойынша нәтижелері.

		Ақшаға қатысты орынсыз мінез - құлық	Билік	Үнемшілдік
НПСД	Pearson Correlation	,519(**)	,488(**)	,427(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001
	N	60	60	60

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

** Корреляция 0.01 деңгейінде маңызды

3-кестеде көрсетілген нәтижелер арқылы «Ақшаға деген көзқарас және мінез-құлық шкаласы» әдістемесінің шкалалары арасындағы оң корреляцияны келесідей түсіндіруге болады: ««Ақшаға қатысты орынсыз мінез-құлық, «билік», «үнемшілдік» шкалалары арасында оң корреляция. табылды Жастарымыз көп жағдайда ақшаны үнемдеуге бейім емес, ақшаны



қарызға алуды немесе беруде дұрыс деп есептемейді. Олар үшін біреудің жалақысын сұрап немесе мақтану, бәріне жария ету дұрыс нәрсе емес.

Қорытынды

Жастардың несие қарызы кезіндегі стресінің көрінуінің ерекшелігін зерттеу кезінде біз келесідей қорытындылар алдық:

1. Қазіргі жастар өзінің әл-ауқатын уайымдап жүретін, ақшаға не сатып алуға болатынын армандап отыратын, өзінің еңбек ақысын өзіне тиесіліден аз аламын деп ойлайды, өзінен көп ақша табатын адамдардан өзін төмен санайды.

2. Ақша барлық мәселесін шешіп береді деп есептейді, ақшаны қанша жинаса да аз көреді, қарызға ақша беруді құптамайды, ай сайынғы жалақыдан гөрі апта сайынғы жалақыны жөн көретін адамдар. Басқа адамды ақшамен басқаруды жөн көрмейді, ақшаны мақтан ететін құндылық ретінде есептемейді, ақшасы көптерге ақшасы төмендерден қарағанда артықшылығы бар деп ойламайды.

3. Қазір стресс мәселесі өте өзекті тақырып, тек несие әсерінен ғана емес, басқа да сыртқы факторлар салдарынан стресс деңгейі жоғары болуы мүмкін. Несиесі бар жастардың стресс деңгейі несиесі жоқ жастардың стресс деңгейімен салыстырмалы түрде қарағанда (9,8 ұпайға) жоғарырақ болды

Сонымен қатар жастарымыздың ойы бойынша ата-ана баласының қаржылай сауатын ашу керек, сол арқылы оның болашақта ақшаға деген қатынасы, оны басқара алуымен байланысты болып келеді. Зерттеулер көрсеткендей, жастар қарызға қатысты әртүрлі көзқарастарға ие: кейбіреулері несиеге мәртебеге жету үшін қажетті инвестиция ретінде назар аударады, ал басқалары оңай қол жетімді несие өзін-өзі бағалауды бұзуы мүмкін абайсыздыққа ықпал етеді деп алаңдайды, өйткені қарыз жетістіктер мен болашаққа ауыртпалық түсіреді, тұтыну және әлсіздік сезімін күшейтеді.

Несие аладуың психологиялық ерекшелігін зерттеу барысында келесі қорытынды ой айтып кетуге болады, функционалды тұрғыдан алғанда, ақша тек тауарлармен немесе құндылықпен алмасу құралы ғана емес, сонымен бірге жеке жетістік пен тануды, мәртебе мен құрметті, бостандық пен бақылауды, күшті көрсететін индикатор болып табылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Бодрийяр Ж. Система вещей / пер. с фр. С. Зенкина. – М.: Родамина, 2010. – 220 с.
2. Xiao JJ, Ahn SY, Serido J, Shim S. Earlier financial literacy and later financial behavior of college students. – Boston, J. Consum Stud, 2014. -77 p.
3. Соколова Г.Н. Экономическая социология / Г. Н. Соколова. – М.: «Высшая школа», 2013. – 25 с.
4. Chong K.F., Mohamed F. S., «Determinants of financial vulnerability among young employees in Malaysia» Journal of critical reviews ISSN- 2394-5125 Vol 7. 2020. – 25 p.
5. Lizard A, Tiffany, P. Debt literacy, financial experiences, and over indebtedness. – J. Pension Econ Finance. 2015. – P. 332-368.



6. Sonya L. Britt, Ph. D, CFP. Raquel Heath Tibet's, M.B.A., CPA, CFP. Kristen E. Stutz, M.S. Anthony Canella, M.B.A., CFP, Fred Fermat, Kristen Stutz, racquet Tibbett's Journal of Financial Counseling and Planning Volume 26, Issue 2. 2015. – 15 p.
7. Бодров В. А. «Информационный стресс». - Понятие психологического стресса. 2014. – 77 p.
8. Запольский Р. Психология стресса. – М.: Эксмо, 2012. – 17 с.
9. Кустубаева А.М., Д. Мэтьюс «Стресс және когнитивтік функцияларды реттеу механизмдері». ҚазҰУ хабаршысы. Психология және социология сериясы. – № 2 (33), 2010. – 18 p.
10. Мельникова М.Л. Психология стресса: теория и практика. учебно-методическое пособие / М.Л. Мельникова. науч. ред. Л.А. Максимова. – Екатеринбург: Ун-т, 2018. - 110 с.
11. Информационная нагрузка как фактор, развития психо-эмоционального напряжения, утомления и стресса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medicalinsiderru.turbopages.org/turbo/medicalinsider.ru/s/rubrics/informacionnaya-nagruzka-kak-faktor-razvitiya-psikho-ehmocionalnogo-napryazheniya-utomleniya-i-stressa/> (дата обращения: 21.12.2023).
12. Кузнецова Е. В., Петровская В. Г., Рязанцева С. А. Психология стресса и эмоционального выгорания: учеб. пособие. для студ. факультета психологии. / Е. В. Кузнецова, В.Г. Петровская, С.А. Рязанцева. - Куйбышев, 2012. - 96 с.
13. XXII Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2020 года. Материалы к проекту «Дифференциальное исследование стратегий преодоления стресса у юношей и девушек» (выпускная квалификационная работа бакалавра). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psy.su/psyche/projects/2584/> (дата обращения: 24.12.2023).
14. Молодежь на рынке труда в 3 квартале 2012 года // Официальный интернет-ресурс. Агентства РК по статистике. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [/http://www.stat.kz/news/Pages/22_11_2012_1.aspx](http://www.stat.kz/news/Pages/22_11_2012_1.aspx). (дата обращения: 24.12.2023).
15. Furnham A. Many sides of the coin: The psychology of money usage. Personality and Individual Differences, 1984, Vol. 5. № 5. P. 501–509). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(84\)90025](https://doi.org/10.1016/0191-8869(84)90025). (дата обращения: 24.12.2023).
16. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. - СПб.: Питер, 2009. - 4 с.

С.К. Бердибаева, Б.Ш. Ибатулин, А. Рахымжан, К.Ш. Нурмухаметова

Взаимосвязь экономического поведения и стресса (на примере получение кредита)

В современном казахстанском обществе вопрос заимствования кредитов является одной из очень актуальных тем. С психологической точки зрения стресс во время кредита – очень сложная ситуация, в которой соискатели рассматривают увеличение негативных эмоций, связанных с деньгами. Изучение эмоций с психологической точки зрения, невозможность выплатить кредит негативно сказывается на психологическом мире человека. В ходе исследования были определены методики «денежная зависимость», «власть», «бережливость», «ненадлежащее поведение по отношению к деньгам», обсужден результат полученной работы.

Авторы провели экспериментальные исследования специфики молодежи в условиях стресса при кредитной задолженности и обосновали свои предложения и научные открытия.

Ключевые слова: экономическое поведение, экономическое сознание, стресс, финансовый стресс, финансовая грамотность, кредит, отношение к деньгам.



S.K. Berdibayeva, B.Sh. Ibatulin, A. Rakymzhan, K.Sh. Nurmukhametova

The relationship of economic behavior and stress (for example of receiving a loan).

In modern Kazakh society, the issue of borrowing is one of the most pressing topics. From a psychological point of view, credit stress is a very difficult situation; it is an increase in negative emotions associated with money. The inability to repay a loan negatively affects a person's psychological world, since a person is constantly in a state of fear and refuses to buy the desired thing because he has a loan debt that needs to be paid off.

In the course of studying the characteristics of the manifestation of stress in young people with credit debt, the following conclusions were confirmed:

1. Young people always worry about their well-being, dream about what money can buy, think that they will get less than they deserve, and consider themselves inferior to people who earn more than them.

2. The stress level of young people with credit was higher (9.8%) than the stress level of young people without credit.

3. Parents need to reveal the financial literacy of their child, so that his attitude towards money in the future is connected with his ability to manage

Keywords: economic behavior, economic consciousness, stress, financial stress, financial literacy, credit, attitude towards money.

References:

1. Bodriyyar, ZH. (2010). Sistema veshchey / per. s fr. S. Zenkina. [System of Things]. – M.: Rodamina, – 220 p.
2. Xiao, JJ, Ahn ,SY, Serido, J, Shim, S. (2014). Earlier financial literacy and later financial behavior of college students. Int J Consume Stud. -77 p.
3. Sokolova, G.N. (2013). Ekonomicheskaya sotsiologiya / G. N. Sokolova. [Economic sociology]. – M.: «Vysshaya shkola». – 25 p.
4. Chong, K. F, Mohamad, F.S. (2020). «Determinants of financial vulnerability among young employees in Malaysia» Journal of critical reviews ISSN- 2394-5125 Vol 7, Issue 15.
5. Lusardi, A., Tufano, P. (2015). Debt literacy, financial experiences, and over indebtedness. J Pension Econ Finance. 14 Supp 1 4: -P. 332-368.
6. Sonya, L. Britt, Ph. D, CFP. Raquel Heath Tibbett's, M.B.A., CPA, CFP. Kristen E. Stutz, M.S. Anthony Canelé, M.B.A., CFP, Fred Fernet, Kristen Stutz, racquet Tibbett's Journal of Financial Counseling and Planning Volume 26, Issue 2. 2015. P.-2-15.
7. Bodrov V. A. (2014). «Informatsionnyy stress». - Ponyatiye psikhologicheskogo stressa. [Information stress.]. – 77 p.
8. Zapol'skiy R. (2012). Psikhologiya stressa. [Psychology of stress]. – M.: Eksmo. – 17 p.
9. Kwstwbaeva, A.M., Métyus, D. (2010). «Stress jäne kognitivtik fwnkciyalardı rette mexanizmderi». QazUW xabarşısı. Psixologiya jäne sociologiya seriyası. [Stress and cognitive function]. – № 2 (33), 2010. – 18 p.
10. Mel'nikova, M.L. (2018). Psikhologiya stressa: teoriya i praktika. uchebno-metodicheskoye posobiye / M.L. Mel'nikova. nauch. red. L.A. Maksimova. [Psychology of stress: theory and practice]. – Yekaterinburg: Un-t, - 110 p.
11. Informatsionnaya nagruzka kak faktor, razvitiya psikho-emotsional'nogo napryazheniya, utomleniya i stressa. [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://medicalinsiderru.turbopages.org/turbo/medicalinsider.ru/s/rubrics/informacionnaya-nagruzka-kak-faktor-razvitiya-psikho-ehmotsionalnogo-napryazheniya-utomleniya-i-stressa/> [in Russian].



12. Kuznetsova, Ye. V., Petrovskaya, V. G., Ryazantseva, S. A. (2012). *Psikhologiya stressa i emotsional'nogo vygoraniya: ucheb. posobiye. dlya stud. fakul'teta psikhologii.* / Ye, V. Kuznetsova, V.G. Petrovskaya, S.A. Ryazantseva. [Psychology of stress and emotional burnout: textbook. allowance. for students Faculty of Psychology]. - Kuybyshev, - 96 p.

13. XXII Natsional'nyy konkurs "Zolotaya Psikheya" po itogam 2020 goda. Materialy k projektu «Differentsial'noye issledovaniye strategiy preodoleniya stressa u yunoshey i devushek» (vypusknaya kvalifikatsionnaya rabota bakalavra). [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://psy. su/ psyche/projects /2584/> [in Russian].

14. Molodezh' na rynke truda v 3 kvartale 2012 goda // Ofitsial'nyy internet-resurs. Agentstva RK po statistike. [Electronic resource]. – Retrieved from: [/http:// www. stat. kz/ news/ Pages/22_11_2012_1.aspx](http:// www. stat. kz/ news/ Pages/22_11_2012_1.aspx). [in Russian].

15. Furnham A. Many sides of the coin: The psychology of money usage. \\ Personality and Individual Differences, 1984, Vol. 5. № 5. P. 501–509). [Electronic resource]. – Retrieved from: [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(84\)90025](https://doi.org/10.1016/0191-8869(84)90025). [in Engl].

16. Vodopyanova, N. E. (2009). *Psichodiagnostika stressa* [Psychodiagnostics of stress]. - St. Petersburg: Peter. - 4 p.

Бердібаева Света Кыдырбаевна	псих.ф.д., профессор, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан
Бердібаева Света Кыдырбаевна	д.псих.н., профессор, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Қазақстан
Berdibayeva Sveta	doctor of Psychological Science, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Ибатулин Шарифуллаевич	Бауыржан	полковник, С. Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлері Әскери институтының бастығы, Алматы, Қазақстан
Ибатулин Шарифуллаевич	Бауыржан	полковник, начальник Военного института Сухопутных войск имени С. Нурмагамбетова, Алматы, Қазақстан
Ibatulin Bauyrzhan		colonel, Head of the Military Institute of the Ground Forces named after S. Nurmagambetov, Almaty, Kazakhstan

Рахымжан Айдана	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан
Рахымжан Айдана	Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Қазақстан
Rakhymzhan Aidana	Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Нурмухаметова Шаймуратовна	Карлығаш	ф.ф.к., С. Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлері Әскери институты, ғылыми зерттеу бөлімінің доценті, Алматы, Қазақстан
Нурмухаметова Шаймуратовна	Карлығаш	к.ф.н., доцент научно-исследовательского отдела Военного института Сухопутных войск имени С. Нурмагамбетова, Алматы, Қазақстан
Nurmukhametova Karlygash		candidate of Philosophy, Associate Professor of the Research Department of the Military Institute of the Ground Forces named after S. Nurmagambetov, Almaty, Kazakhstan



О.Е. Степаненко, С.Д. Еримбетов

*Казахский национальный исследовательский технический университет
имени К.И. Сатпаева, институт военного дела, Алматы, Казахстан
(E-mail: onstelit@mail.ru, suleymen.yerimbetov@mail.ru)*

Компьютерные симуляторы - современные инструменты для подготовки будущих офицеров и сержантов

Целью данной статьи явилось рассмотрение предпосылок возникновения, этапов и перспектив развития военных компьютерных игр Республике Казахстан, применяемых в боевой подготовке вооруженных сил ряда государств, а также попытка провести сравнительную оценку различных военных симуляторов с применением разрабатываемых военных компьютерных программ.

Симуляторы военного вооружения на настоящем этапе действительно играют важную роль в подготовке будущих офицеров и сержантов в Республике Казахстан к реальным боевым действиям. Они представляют собой компьютерные программы или физические устройства, которые помогают симулировать различные аспекты военной боевой деятельности.

Одним из главных преимуществ использования компьютерных симуляторов является возможность создания реалистичных условий боевых действий без необходимости рисковать жизнями и ресурсами. Будущие офицеры и сержанты могут совершенствовать свои профессиональные навыки на симуляторах, чтобы развивать стратегические и тактические навыки, принимать решения в реальном времени и координировать действия своих подразделений.

На наш взгляд, использование симуляторов военного вооружения дает возможность получить отличные навыки в работе с военным вооружением, сокращают время на обучение новичков, улучшают реакции и принятие быстрых решений и конечно же снижает риск травмирования во время обучения.

Итак, симуляторы вооружения и военной техники позволяют обучаемым погрузиться в атмосферу боевых действий и испытать различное военное вооружение и оборудование экономя время и ресурсы. Это современный подход, который эффективно дополняет традиционную военную подготовку.

Ключевые слова: военные симуляторы, офицеры и сержанты, компьютерные технологии, Институт военного дела, процесс обучения, виртуальная платформа, «Геотактика».

Введение

Важнейшая задача военного педагога заключается в стимулировании использования современных технологий в образовательных процессах. В настоящее время необходимо учить военных специалистов критическому отношению к информации, способствовать анализу и выводам. В свете современного развития Вооруженных Сил Республики Казахстан к офицерам предъявляются особые требования по уровню профессионализма. Они должны обладать твердыми знаниями в области вооружения, военной и



специальной техники, а также грамотно их эксплуатировать. Кроме того, они должны обладать высоким уровнем методической подготовки и организаторских способностей.

В настоящее время на военных кафедрах идет поиск новых форм и методов проведения учебных занятий с целью иметь высокую военно-профессиональную компетентность и активизацию научно-познавательной деятельности обучаемых. Для качественно нового уровня подготовки военных специалистов необходимо перейти от оценки усвоения учебного материала по принципу «знает – не знает» к более высокому «знает и может применять знания на практике», в том числе при решении нестандартных задач. При таком подходе к обучению без внедрения в образовательный процесс новых форм и методов обучения, способных существенно активизировать мыслительную деятельность обучаемых, нам не обойтись. Переход к активным формам обучения невозможно осуществить по приказу или волевым решением. Переход к ним требует активного переосмысления всех звеньев образовательного процесса, в первую очередь титанических усилий со стороны преподавателей [1].

Наша повседневная жизнь уже не представляется без использования компьютерных технологий. Одной из них является мультимедиа технология, открывающая совершенно новый уровень отображения информации и интерактивного взаимодействия человека с компьютером.

Одним из направлений внедрения в образовательный процесс информационных технологий является использование при обучении электронных тренажеров-симуляторов вооружения и военной техники.

Тренажер, от английского *train* – обучать, готовить, тренировать, является программно-аппаратным средством тренировки и контроля при обучении профессии или выработке практических профессиональных навыков.

Симулятор — имитатор (механический или компьютерный), задача которого состоит в имитации управления каким-либо процессом, аппаратом или транспортным средством.

Цели и задачи использования симуляторов военного вооружения в системе подготовки будущих офицеров и сержантов в Республике Казахстан могут включать в себя:

1. Обучение студентов основам работы с современным вооружением и военной техникой.
2. Повышение навыков обращения с вооружением и техникой безопасности, при его использовании.
3. Имитация реальных боевых ситуаций для тренировки обучаемых в ходе боевого применения вооружения и военной техники.
4. Развитие реакции на стрессовые ситуации и принятие быстрых решений.
5. Улучшение командной работы и синхронизации действий воинских подразделений.



6. Оценка и анализ действий студентов во время тренировок для последующего улучшения их навыков.

7. Экономия времени и ресурсов, которые обычно требуются для проведения тренировок с использованием реального вооружения.

8. Использование симуляторов военного вооружения в военном образовании позволяет более эффективно и безопасно обучать студентов, а также подготавливать их к реальным боевым действиям.

Методы исследования

Главным направлением исследования военных симуляторов был выбран метод сравнительного анализа, при котором исследования, возможно производить сравнивая различные симуляторы, их сходство и различия. Применялись несколько методик сравнительного анализа, включая:

1. Качественный сравнительный анализ: оценка качественных различий и сходств между симуляторами на основе их характеристик, свойств и качеств.

2. Сравнительный анализ по сравнительным критериям: установление критериев для сравнения военных симуляторов и оценки их соответствия этим критериям.

Основная часть

Идея тренажера, как предшественника виртуального симулятора, возникла в 20 веке, но концепция использования устройств для обучения и развития навыков была известна еще с древности. Применение тренажеров в различных отраслях деятельности стало широко распространено. Основными объектами моделирования на тренажерах стали процессы, где обучение на реальных объектах могло вызвать серьезные последствия или воспроизведение которых было трудно или невозможно. Современные области, в которых это имеет большое значение, включают в себя военное дело, авиацию, атомную энергетику и другие [2]

В современном мире, виртуальные технологии представляют собой совмещение информационных технологий и управления, осуществляемых через организованный интеллектуальный и когнитивный диалог между человеком и компьютером с целью достижения определенной задачи. Как новый инструмент, информационные технологии оказывают влияние на общество, предоставляя высокопроизводительные условия для работы людей.

Симулятор современной военной техники редкий случай. Новые появляются нечасто. Причины тому несколько: недостаточная оснащенность компьютерным оборудованием, отсутствие документации, большая сложность разработки. И в тоже время, симулятор обладает широким спектром функциональных возможностей, позволяющих точно воссоздавать различные сценарии боевых действий и тактических ситуаций. Вдобавок ко



всему, симулятор с технической стороны очень гибкий – туда можно внедрить практически любой вид техники с высочайшим уровнем детализации.

И тем не менее, симуляторы военного вооружения имеют как достоинства, так и недостатки.

Достоинства:

1. Обучение и тренировка. Симуляторы военного вооружения предоставляют возможность тренироваться в реалистичных условиях, что помогает улучшить навыки и реакцию военных специалистов, что позволяет им готовиться к реальным боевым ситуациям без риска для жизни.

2. Разработка тактик и стратегий. В симуляторах можно опробовать различные тактики и стратегии, чтобы узнать их эффективность в виртуальной среде, что помогает руководителям занятий разрабатывать более точные планы действий обучаемых.

3. Улучшение командной работы или слаженность подразделения(расчета). Военные симуляторы могут помочь укрепить командный дух и развить навыки работы в составе расчета, экипажа и в целом в подразделении. Они требуют сотрудничества и координации действий, что полезно для развития сплоченности и взаимодействия внутри военного коллектива.

Недостатки:

1. Ограничения реальности. Хотя симуляторы могут быть достаточно реалистичными, они никогда не смогут полностью воспроизвести реальные боевые условия. Они могут оказаться неполными или даже искаженными по сравнению с реальными ситуациями.

2. Зависимость от компьютерных систем. Работа симуляторов военного вооружения требует использования сложной технической инфраструктуры, которая может быть подвержена сбоям или срывам в работе. Это может привести к прерыванию тренировок и обучения, а также затратам на обслуживание и обновление систем.

3. Отсутствие физического погружения: Военные симуляторы могут предоставлять реалистичную визуальную и звуковую обстановку, однако они не могут полностью передать физические ощущения и эмоциональный стресс обучаемого, связанный с реальными боевыми ситуациями.

В этой ситуации, несмотря на некоторые недостатки, военные симуляторы имеют большой потенциал для тренировки и повышения профессионализма военных специалистов. Они должны рассматриваться как дополнительный инструмент в общем комплексе подготовки и обучения, дополняя реальные учения и опыт.

Результаты исследования.

В обстановке, когда в Республике Казахстан практически нет опыта создания и использования военных симуляторов в странах наших соседей ярко отражены направления виртуальных, компьютерных тренажеров – авиация, ПВО, танковое направление и артиллерия.



Так, в Вооруженных Силах Республики Беларусь и Российской Федерации разработаны тренажеры практически для всех образцов вооружения и техники, состоящей на вооружении войск. Созданы локальные вычислительные сети на базе тренажерных комплексов, что позволяет отрабатывать боевые задачи дуэльного, многостороннего противостояния в искусственной боевой обстановке. Кроме того, Министерством обороны Республики Беларусь планируется создание отделений Республиканского центра подготовки виртуальных военных специалистов в регионах республики [3].

В Великобритании с 2007 года заработал самый крупный виртуальный тренажер - Combined Arms Tactical Trainer (САТТ). САТТ - это самый крупный и сложный виртуальный тренажер в мире, в котором располагаются несколько объединённых в сеть симуляторов, имитирующих внутреннее устройство различной бронетехники, например, боевых танков Challenger, БМП Warrior или лёгких танков [4].

Южно-африканская компания «ТороТек Симулейшн» является поставщиком учебно-тренировочных комплексов тактической подготовки (КТП) армии ЮАР и другим странам и имеет огромный опыт выполнения сложных тренажеров от бронетранспортеров и БМП до боевых бронированных машин и боевых танков [5].

Среди симуляторов, которые используют американские военные для тренировок, есть многоцелевой аркадный боевой симулятор (MACS). Он разработан в совместно с армией США. В этом симуляторе обучаемые могут разобраться, к примеру, как настроить прицел у оптической винтовки и научиться другим аспектам стрельбы, которые могут пригодиться в реальном бою. Также сюда можно отнести серию игр America's Army («Армия Америки»), где военнослужащие США разработали и издали этот симулятор от первого лица, чтобы дать солдатам новый опыт, который пригодился бы им в реальности. Благодаря симулятору Virtual Battle Space 2 (VBS2) военные инструкторы получили возможность создавать собственные сражения, анализировать различные боевые ситуации и искать лучшие варианты для их решения. Самым большим преимуществом VBS2 является то, что военнослужащие учатся на своих ошибках легче, быстрее и с меньшими последствиями [6].

Основная часть

Справедливости ради надо признать, что направление на использование симуляторов в Институте военного дела (военной кафедры) Казахского национального исследовательского технического университета имени К. И. Сатпаева, для обучения студентов по программе офицеров и сержантов запаса дал Ректор Казахского национального исследовательского технического университета имени К. И. Сатпаева Мейрам Мухаметрахимович Бегентаев. Таким образом мы познакомились с павлодарской компанией «Финист», являющейся разработчиками многопользовательской виртуальной платформы «Геотактика».



«Геотактика» представляет собой виртуальную платформу, разработанную для обучения фундаментальным навыкам боевых действий обучаемых с помощью соответствующего компьютерного оборудования. Программа может быть использована как в классической аудиторной обстановке, так и в режиме онлайн-обучения, что делает ее универсальным инструментом для подготовки военных специалистов.

Разработчики симулятора «Геотактика» создали виртуальную программу с нуля на «JavaScript», как одного из языков программирования, используемых для написания макросов в браузерах и как язык сценариев для придания интерактивности материала.

Вместо использования готовых решений в виде «Unity» или «Unreal Engine» (современные среды разработки компьютерных игр), разработчики «Геотактика» пошли путем более сложным, чтобы максимально снизить аппаратные требования к компьютерам, используемым пользователями в университетах и школах.

Первоначально, преподавателями Института военного дела (военной кафедры) Satbayev University были рассмотрены сценарии для обучения мотострелкового отделения, где возможно моделировать обстановку ведения боевых действий, технику и карту местности, что особенно необходимо для Казахстана с его богатой природой и разнообразными типами местности. Проводимые занятия со студентами давал поразительные положительные результаты: у студентов повышался уровень восприятия информации, обучающийся с помощью программного обеспечения уже знал, как действовать на практике и после подобных тренировок студент понимал, что, выходя на поле боя он мог с уверенностью действовать в той или иной обстановке.

В дальнейшем, руководством Института военного дела генерал-майором Рысбаевым В.Н. принято решение о следующих более сложных шагах использования симулятора «Геотактика». Так в 2021 году родилось направление ПВО, где коллектив преподавателей цикла ПВО Института военного дела с нуля вместе с разработчиками «Геотактика» создали симулятор ЗРК С-125, в котором детально воссозданы десятки блоков и шкафов кабины управления, каждый из которых обладает проработанной моделью управления и обучения, с симуляцией различных систем. Для управления обучаемому доступно большое количество органов управления различных видов от штурвалов, переключателей и тумблеров, до кнопок и потенциометров.

Прежде всего профессорско-преподавательским составом Института военного дела полковником Степаненко О.Е., подполковниками Еримбетовым С.Д. и Касымовым К.Б. совместно с разработчиками Денисом Зиновьевым и Алексеем Кубрак создали программу для обучения студентов проверки органов управления в исходном положении кабины управления станции наведения ракет (СНР) ЗРК С-125. Следующим этапом работы были – контроль функционирования СНР и в дальнейшем сама боевая работа расчета СНР в различных боевых сценариях.



При этом, в ходе использования симулятора обучаемым возможно выполнять роль: командира дивизиона, командира стартовой батареи, офицера наведения, оператора ручного сопровождения по углу места или азимута. Обучаемым предстоит проводить контроль функционирования СНР, осуществлять проверку органов управления в «исходное положение» и конечно управлять поиском, сопровождением и уничтожением воздушных и наземных целей с применением активных и пассивных помех. Борьба с воздушным противником, используемым противолокационные ракеты(снаряды). Здесь несколько уровней подготовки от начальных аздов до ведения воздушного боя. Главное, что есть функция имитации воздушной цели. То есть можно завязать «теоретический бой» в пределах компьютера, и он не будет отличаться от реального. Мы получили симулятор, который позволяет проводить тренировки в полном объеме, без использования боевых машин, пусковых установок и кабин управления зенитного ракетного комплекса С-125. Это многомиллионная экономия средств и одновременно мы имеем обученного студента Института военного дела Satbayev University, будущего офицера ПВО.

В тоже время, процесс обучения на данном симуляторе протекает на экранах мониторов с приборными панелями шкафов кабины управления. При этом, приборные панели и шкафы располагают частью работающих индикаторов и переключателей, необходимых для выполнения обучающих задач. Важно, что по итогам боевой работы на СНР ЗРК С-125 имеется визуальные средства наблюдения за воздушной обстановкой, потому результаты стрельбы прекрасно отображены на экране телевизионного оптического визира и на экранах офицера наведения.

Следует подчеркнуть, что симулятор «Геотактика - ПВО» позволяет моделировать боевую работу и обучать практическим навыкам студентов на материальной части СНР без выезда на учебный полигон, затрат ГСМ и боеприпасов. Кроме того, «Геотактика» позволяет создать трехмерную модель обстановки в которой обучаемый выполняет боевую задачу взаимодействуя с вооружением ЗРК. Обстановка с высокой точностью моделирует внешний вид вооружения ЗРК С-125, его функциональные возможности. Все это позволяет погрузиться в учебный процесс, применяя на практике полученные знания.

В настоящее время, симулятор «Геотактика - ПВО» представляет собой компьютерный класс, оснащенный соответствующими компьютерами 15 единиц. В каждом компьютере загружен симулятор, в котором расположены рабочие места боевого расчета СНР С-125, полностью идентичные штатным рабочим местам в кабине управления, а также место преподавателя-инструктора, который может управлять процессом обучения и контролировать действия обучаемых. Важным условием в достижении корректной работы данного учебного класса являются сами компьютеры, имеющие, как минимум конфигурацию: процессор «Intel Xeon3» с частотой 40 Ghz, видеокартой «NVidia Quadro M2000» и оперативной памятью 16 Гб. Конечно же, это не полный перечень оборудования, входящий в комплект



симулятора, возможно здесь размещение и мультимедийного видеопроектора с экраном и ауди системой, и другая периферийная аппаратура [7].

И, наконец, настоящий симулятор благополучно внедрен в учебный процесс Института военного дела Satbayev University по подготовке будущих офицеров ПВО применяя практико-ориентированный подход обучения, что позволяет погрузиться в учебный процесс, используя на практике полученные знания, вызывая повышенный интерес к обучению, обеспечивая лучшее усвоение материала и главное, отсутствие угрозы повреждения дорогостоящего оборудования.

Более того, нашими разработками симулятора «Геотактика - ПВО» очень заинтересовались преподаватели Военного инженерного института радиоэлектроники и связи Министерство обороны Республики Казахстан, что надеемся даст новый толчок в использовании передовых технологий уже для обучения будущих действующих офицеров ПВО.

Заключение

Таким образом, симулятор «Геотактика - ПВО» можно с уверенностью констатировать дает положительные результаты для подготовки военных специалистов ПВО. В первую очередь:

1. Реалистичность. Симулятор создает окружение, которое максимально приближено к реальным боевым условиям. Это помогает обучаемым погрузиться в тренировочную среду, которая может характеризоваться различными факторами, такими как сопротивление противника, управление вооружением и военной техникой, условия воздушного боя и т.д. Это позволяет им улучшить свои навыки и привычки, не подвергая себя реальной опасности.

2. Точная обратная связь. Во время тренировки военные специалисты могут получать мгновенную обратную связь о своих действиях и результатах. Симулятор может записывать и анализировать данные о точности, эффективности и тактике, использованной во время виртуальных боевых действиях. Это помогает оптимизировать процесс обучения и дает возможность специалистам быстро исправлять ошибки и улучшать свои навыки.

3. Улучшение командной работы. Симулятор позволяют проводить групповые тренировки, в которых участвуют несколько обучаемых. Это позволяет улучшить навыки командной работы и провести слаживание расчетов, так как требует координации действий и коммуникации между участниками. Симулятор также может воспроизвести различные сценарии боевой работы, где обучаемые могут выполнять разные роли и тренироваться в совместной работе.

4. Экономия ресурсов. Проведение реальных тренировок на боевой или учебной военной технике может быть очень затратным, требует больших финансовых вложений и использует реальные ресурсы, такие как вооружение, военная техника и зенитные управляемые ракеты. Симулятор



позволяет проводить тренировки без реальных затрат, что значительно снижает расходы и экономит ресурсы.

5. Безопасность. Симулятор «Геотактика - ПВО» позволяют проводить тренировки в безопасной среде, где нет риска для жизни и здоровья военных специалистов. Обучаемые могут тренироваться в условиях, которые могут быть опасными или недоступными для обычного обучения. Это помогает предотвращать возможные травмы и повреждения будущих офицеров и сержантов запаса, связанные с реальными боевыми операциями.

Все это помогает военным специалистам подготовиться и улучшить свои навыки, а также повысить их готовность к выполнению служебных обязанностей в реальных боевых условиях.

Список литературы:

1. Степаненков, Н.К. Педагогика: методика проведения практических занятий: учебно-методическое пособие / Н.К. Степаненков, Л.В. Пенкрат. – Минск.: Изд. В.М.Скакун, 2000. – 80 с.

2. Дзюбенко О. Л, Коженков А.О. Применение виртуальных симуляторов в обучении курсантов военного вуза Электронный научно-практический журнал «Психология, социология и педагогика» Гуманитарные научные исследования. 2013. № 1. -15 с.

3. UK Combined Arms Tactical Trainer (UK CATT), Training & Logistics Solutions, Sharon Parsley, [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://www.lockheedmartin.com/en-gb/products/uk-combined-arms-tactical-trainer-uk-catt.html>. (дата обращения: 26/02/2024).

4. «Тренажер для тактической подготовки» Южно-Африканская компания «ТороТек Симулейшн», Rob Letschert [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.thoroughtec.com/ru/cyberwar>. (дата обращения: 26/02/2024).

5. «Военные компьютерные игры в боевой подготовке Вооруженных Сил армий Российской Федерации и Республики Беларусь на современном этапе», [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://military.bobrodobro.ru/456>, (дата обращения: 26/02/2024).

6. «Как американские военные учатся по видеоиграм и в какие симуляторы играют в армии США», [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medialeaks.ru/2907lot-txt-game-army/>. (дата обращения: 26/02/2024).

7. С. Бизякин, М. Мартынов, И. Савин. Внедрение современных средств обучения / 15 февраля 2022 армейский сборник №2 - 15 Февраля 2022. -5 с.

О.Е. Степаненко, С.Д. Еримбетов

Компьютерлік симуляторлар – болашақ офицерлер мен сержанттарды дайындауға арналған заманауи құралдар

Осы мақаланың мақсаты Қазақстан Республикасында бірқатар мемлекеттердің қарулы күштерінің жауынгерлік даярлығында қолданылатын әскери компьютерлік ойындардың пайда болуының алғы шарттарын, кезеңдері мен даму перспективаларын, сондайақ Қазақстан Республикасының қарулы күштерінің жауынгерлік даярлығын қамтамасыз ету әрекеттерін қарастыру болды. Әзірленген әскери компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, әртүрлі әскери тренажерларға салыстырмалы бағалау жүргізу.

Қазақстан Республикасындағы болашақ офицерлер мен сержанттарды нақты ұрыс қимылдарына дайындауға қазіргі кезеңдегі әскери қарудың тренажерлары маңызды рөл



атқарады. Олар әскери іс-әрекеттердің әртүрлі аспектілерін имитациялауға көмектесетін компьютерлік бағдарламалар немесе физикалық құрылғылар.

Компьютерлік модельдеуді қолданудың басты артықшылықтарының бірі - өмір мен ресурстарға қауіп төндірмей, шынайы ұрыс жағдайларын жасау мүмкіндігі. Болашақ запастағы офицерлер мен КЕҰ стратегиялық және тактикалық дағдыларды дамыту, нақты уақытта шешім қабылдау және бөлімшелерінің әрекеттерін үйлестіру үшін модельдеу арқылы кәсіби дағдыларын арттыра алады.

Біздің ойымызша, әскери қару-жарак тренажерларын қолдану әскери қарумен жұмыс істеуде тамаша дағдыларды алуға мүмкіндік береді, жаңадан бастағандар үшін жаттығу уақытын қысқартады, реакциялар мен жылдам шешім қабылдауды жақсартады және әрине, жаттығу кезінде жарақат алу қауіпін азайтады.

Осылайша, қару-жарак пен әскери техниканың тренажерлары тыңдаушыларға уақыт пен ресурстарды үнемдей отырып, жауынгерлік қимылдар атмосферасына еніп, әртүрлі әскери қару-жарак пен техниканы сынауға мүмкіндік береді. Бұл дәстүрлі әскери дайындықты тиімді толықтыратын заманауи әдіс.

Кілт сөздер: әскери тренажерлар, офицерлер мен сержанттар, компьютерлік технологиялар, Әскери істер институты, оқу процесі, виртуалды платформа, «Геотактика».

O.E. Stepanenko S.D. Erimbetov

Computer Simulators - Modern Tools For Training Future Officers And Sergeants

The purpose of this article was to consider the prerequisites for the emergence, stages and prospects for the development of military computer games in the Republic of Kazakhstan, used in combat training of the armed forces of a number of states, as well as an attempt to conduct a comparative assessment of various military simulators using developed military computer programs.

Simulators of military weapons at the present stage play an important role in preparing future reserve officers and sergeants in the Republic of Kazakhstan for real combat operations. They are computer programs or physical devices that help simulate various aspects of military combat activities.

One of the main advantages of using computer simulations is the ability to create realistic combat conditions without having to risk lives and resources. Future officers and NCOs can enhance their professional skills through simulations to develop strategic and tactical skills, make real-time decisions and coordinate the actions of their units.

In our opinion, the use of military weapons simulators provides an opportunity to gain excellent skills in working with military weapons, reduces training time for beginners, improves reactions and quick decision-making, and of course reduces the risk of injury during training.

So, simulators of weapons and military equipment will contribute to the training of future reserve officers and sergeants, helping to develop their skills, leadership qualities and make effective decisions in combat situations. A modern approach effectively complements traditional military training.

Keywords: military simulators, officers and sergeants, computer technology, Institute of Military Affairs, learning process, virtual platform, «Geotactics».



References:

1. Stepanenkov, N.K. (2000). Pedagogika: metodika provedeniya prakticheskikh zanyatiy: uchebno-metodicheskoye posobiye / N.K. Stepanenkov, L.V. Penkrat. [Pedagogy: methods of conducting practical classes: educational and methodological manual]– Minsk.: Izd. V.M. Skakun, – 80 p.
2. Dzyubenko, O. L, Kozhenkov, A.O. (2013). Primeneniye virtual'nykh simulyatorov v obuchenii kursantov voyennogo vuza Elektronnyy nauchno-prakticheskiy zhurnal «Psikhologiya, sotsiologiya i pedagogika» Gumanitarnyye nauchnyye issledovaniya. [The use of virtual simulators in training military university cadets]. №1. – 15 p.
3. UK Combined Arms Tactical Trainer (UK CATT) , Training & Logistics Solutions, Sharon Parsley, [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://www.lockheedmartin.com/en-gb/products/uk-combined-arms-tactical-trainer-uk-catt.html>. [in Engl].
4. «Trenazher dlya takticheskoy podgotovki» Yuzhno-Afrikanskaya kompaniya «ToroTek Simuleyshn», Rob Letschert [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://www.thoroughtec.com/ru/cyberwar>. [in Russian].
5. «Voyennyye komp'yuternyye igry v boyevoy podgotovke Vooruzhennykh Sil armiy Rossiyskoy Federatsii i Respubliki Belarus' na sovremennom etape», [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://military.bobrodobro.ru/456>. [in Russian].
6. «Kak amerikanskiye voyennyye uchatsya po videoigram i v kakiye simulyatory igrayut v armii SSHA». [Electronic resource]. – Retrieved from: <https://medialeaks.ru/2907lot-txt-game-army/>. [in Russian].
7. Bizyakin, S., Martynov, M., Savin, I. (2022). Vnedreniye sovremennykh sredstv obucheniya [Introduction of modern teaching tools]. 15 fevralya armeyskiy sbornik №02 - 15 Fevralya 2022. . -5 p.

Степаненко Олег Евгеньевич	полковник, Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Әскери істер институтының Әуе қорғанысы циклінің бастығы, Алматы, Қазақстан
Степаненко Олег Евгеньевич	полковник, начальник цикла ПВО Института военного дела КазНИТУ им. К. Сатпаева, Алматы, Казахстан
Stepanenko Oleg	colonel, Head of the Air Defense Cycle of the Institute of Military Affairs KazNITU named after. K. Satpayeva, Almaty, Kazakhstan

Еримбетов Сулеймен Джаханович	подполковник, Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Әскери істер институтының әуе шабуылына қарсы қорғаныс циклінің, аға оқытушысы, Алматы, Қазақстан
Еримбетов Сулеймен Джаханович	старший преподаватель цикла ПВО Института военного дела КазНИТУ им. К. Сатпаева, подполковник, Алматы, Казахстан
Erimbetov Suleymen	lieutenant colonel, senior lecturer of the air defense cycle at the Institute of Military Affairs of KazNTU named after. K. Satpayeva, Almaty, Kazakhstan



M.F. Mammadova¹, T.D. Akhundova²

¹*Military institute named after Heydar Aliyev, Baku, Azerbaijan*

²*National Aviation Academy, Baku, Azerbaijan*
(E- mail: minavarmammadova@gmail.com)*

Purpose and objectives of linguo-didactic training in the Military Institute

The article deals with Instilling the teaching of the taught foreign language following the linguo-didactic basis still remains one of the most important and not properly solved problems of modern methodology. Talking about the instillation of speech habits in the specialty language in military schools the special importance of instilling reading habits in students at this stage of training should be noted. It should also be emphasized that by properly organizing teaching in English here, we create the appropriate conditions for the more effective development of speaking, writing and hearing-understanding skills and habits in the cadets. The main features of conducting training on a methodological basis is a progress of informative, creative solution of problems, understanding, analyzing abilities during the learning-teaching process with cadets. This type of teaching can provide interactivity in the process of live communication.

Keywords: educational standards, understanding, abilities, creative solution, communication

Introduction

According to educational standards, each subject should be taught with a specific competence. The structure of teaching of the perspective subject related to teaching consists of its methods, procedures, habits, ethics, values, norms and pedagogy.

A misconception about teaching is that teaching consists only of a general set of methods, that is, a good teacher can teach his subject well. However, education experts in general agree that teaching competence includes other issues besides general teaching skills [1, p.65]. It also requires in-depth knowledge about concepts and question and answer procedures. Different disciplines are organized in different ways, and they have their own question and answer methods. Well-experienced teachers delicately approach to difficult and easy aspects for mastering it. An effective teacher: must have "knowledge of pedagogical content" - this knowledge is knowledge related to how a particular discipline should be taught, and they differ from knowledge of general teaching methods. If the teachers know their discipline, it will serve them as a cognitive "map". The cognitive "map" provides guiding instructions on the tasks given at the lesson, the assessments used to measure the progress made, and questions about the current impact of audience life.



The changes carried out in the Azerbaijani curriculum put different roles on the teacher than the previous ones [2, p.485].

Upon to the general principles of new training, the different roles of English teachers working in in the classroom can be listed as follows, that is, teachers can perform the following roles:

- a “model” (example), who shows multi-faceted paths to the solution and incorrect “beginnings”, as well as demonstrates high-level habits leading to the solution of issues; an advisor who assists individuals, small groups or whole class to determine whether the work being done is in the right direction and whether appropriate progress has been made; a mediator who directs questions to think, but leaves it to the class to make decisions; a discussion person who supports cadets during group presentations by involving them to reflect on their activities and explore issues related to the English language; an interviewer, who creates certainty in the cadets on the logic and expediency of what they are doing and makes the cadets defend the results they have achieved.

It follows that it is very important for teachers to master discipline-specific pedagogy, this pedagogy uses the general principles given in the framework of the National Curriculum of Azerbaijan regarding new training and teaching, but also includes elements related to the discipline. New training and teaching is carried out in different forms in different disciplines. For example, during foreign language training it is considered appropriate to implement as emphasizing the importance of functional literacy, reading and writing for real communicative purposes, grammar is necessary knowledge, but not the only goal of language training.

The significant events and progress taking place in our country today testify to the growing influence of our republic day by day. And we, being a citizen a teacher and a researcher, must carry out work in the field we can and contribute to our republic.

Main body

When studying the problem of linguo-didactic learning of the English language in higher military educational institutions, first of all it is necessary to consider of higher military educational institutions of our Republic and find the most modern and newest methods, ways and means to more effectively increase the quality of the English language teaching there. For this purpose, let's first consider the obtained.

Besides of it, I would like to note that nowadays there is a need for international military contingents for the implementation of the tasks given as a result of the events that have happened suddenly, and the successful implementation of these tasks largely depends on ensuring necessary language learning of the representatives of the relevant military departments of country in a short time period.

In the city of Monterey (the state of California) in the United States of America, there is a Military Foreign Language Institute, the center for advanced training preparing American linguists of the military forces in every possible way. Its main purpose is to organize language teaching [3, p.40].



I think that the establishment of such a military foreign language school is already necessary for our republic as well.

The interactive method in teaching foreign languages has been applied as a methodical method of work since the 1990s. It is no coincidence that in the case of developing the quality of education, it is planned to expand active and interactive training methods as part of the cooperation program between the Government of Azerbaijan and UNICEF in 2000-2004. The program called "Active Training and School Association" shows that the purpose of the active training is to improve the knowledge, skills and habits of educators working at all levels in connection with the innovations applied in the field of education, and to create educational institutions that operate actively and effectively [4, p.576].

The study also suggests that learning of foreign languages should be based on linguo-didactic bases along with interactive training methods. In this case, we can achieve not only cadets' enrichment with scientific knowledge, but also the development of thinking, creative abilities, students' independent acquiring and assimilating the knowledge, the formation, strengthening of habits.

The general opinion is that the linguistic purpose in teaching foreign languages is to develop knowledge, skills and habits through certain linguistic phenomena and situations in order to understand the language.

We consider that language acquisition could be achieved through repetition, imitation, and practicing of given patterns]. The concept of “communicative competence” [5,p.368,] that was introduced into the process of language learning was soon recognized as acceptable by linguists and methodologists. They also noted the importance of building communicative competence and correctly assessed the role of this skill in the process of hearing and understanding. They showed that being thematic and situational, communicativeness should be shown on the basis of understanding with discourses [6, p.143,]. Later, the majority had to agree with the opinion that discourse is really an ideal tool for studying foreign languages through situations. Finally, in 1974, that theory was developed and theoretical foundations of communicative competence were created.

In the course of the study, was determined that the main purpose of the teachers in teaching foreign languages was teaching of the language as a means of verbal communication. According to his theory, the methodology of teaching foreign languages as a system realizes the process of studying the language by stages. This work is based on the principle from hearing and understanding – to speaking, from reading and understanding-to writing [7,p.592] From the middle of the XX century representatives of various streams: researchers approached the problem of communication in teaching foreign languages in different ways, but most of them were able to come to a unanimous opinion on the basis of N.Chomsky's theory that it is not enough to master knowledge on various linguistic aspects, it is important to be able to apply them to the real process of speech [8, p.389].

Perception, understanding and mastering of speech in teaching foreign languages are distinguished by their specific features. It is known from the study that the perception of speech depends on the set goal, what function it performs in



the course of activity, the content of speech, its intelligibility, the conditions of perception of speech and the practice of perceptor.

People do not always use verbal communication means in their communication process, besides they also use other tools to more effectively display the information they present verbally. People can realize their feelings, ideas and dreams even without the help of words to convey them. Such communication occurs with the help of non-verbal means. People with different cultural and social stages of development perceive non-verbal means of communication in different ways and this leads to the emergence of many difficulties in the process of communication. Alongside with this the study of the research work confirms that information delivered in a non-verbal way often has a stronger effect than the verbal way. In general, the establishment of the speech mechanism, the creation of a language environment in the process of mastering the language contribute to the development of language acquisition. Speech takes the form of speech only when its meaning is comprehended.

Mastering of any language in military academies has a purposeful, conscious nature. A cadet who wants to learn a language tries to have high activity, flexible thinking, and a fast pace of speech to achieve the goal. In order to successfully carry out these types of activities, they must acquire the necessary psychological ability. The work carried out on the development of a certain ability results in the simultaneous development of several abilities. In this process, the teacher must deeply master the psychological laws of training and education in order to give the young generation deep and solid knowledge about the basics of sciences, instill skills and habits to apply this knowledge in practice, and successfully carry out the work of forming a comprehensively developed personality. When studying the issue of teaching English on a linguo-didactic basis in higher-military educational institutions, let us consider the concept of military didactics in pedagogy, the essence of the military-pedagogical training process, and the object and subject of the military training process.

The Greek word “didactics“ is translated into our language as ”I teach“ and ”the one who teaches“. In both meanings, the concept of teacher is involved. Didactics is the objective laws of teaching knowledge.

Looking at the history of the issue, the founder of medieval eastern philosophy , proving that education is a purposeful process, put forward a number of theories, Abu Reyhan Biruni used the laws of unity of theory and practice. Nevertheless, didactics as a scientific concept was established at the end of the XVI century by the German educator . Didactics is one of the main sections of pedagogy and forms the scientific and methodological basis for the implementation of the pedagogical process during training. Didactics provides an opportunity to solve the problems of how to organize the training process, - who?;- for what?;- how?;- when? - to teach.

With the help of military didactics, the border guard teacher-officer comprehends the essence of complex issues of training, organizes the military-pedagogical process at the proper level. Military-didactics makes it possible to determine in advance and predict what the results of scientific research works



carried out in the pedagogical field will be. The subject of military didactics is teaching and learning activities. In other words, it is a process of transferring to the generation of young military servicemen the cultural achievements, that is, military experience of mankind gained in the military field so far. To gain military knowledge is to comprehend the laws of the development of military science. The essence of teaching is the mutual unity of the activity of the teacher and the learner. The activity of a teaching teacher-officer is teaching, and the activity of a learning military serviceman is learning. During training, the teacher teaches the learner the ways to learn.

The educational feature of military training in the activity of the border troops lies in military serviceman's acquiring certain moral qualities, character traits along with the assimilation of knowledge. The unity of military training process with the military psychological concepts is called the military didactic system . Military didactics carries in itself both training and psychological elements and features. So, it is important and necessary to take into account psychological characteristics in the training process. System - being a classification division, is a simple body that combines in itself various components of a simpler composition. So, training, on the one hand, and psychological concepts, on the other, create a single completeness as components of a complex didactic system.

The objectives of the military-training process - explanation of the conditions for the realization of the training process and development of new technologies of training. In other words, military didactics acquires knowledge of how the training process takes place and directs the objective laws of events to the renewal of practical training activity. In the process of military training, cadets acquire a system of knowledge, skills and habits and are educated. Learning is not memorizing the material, it is thinking, reasoning. To do this, the learner must believe in the authenticity of the knowledge gained and get used to its application. The material and ideal tools used in educational institutions for the assimilation of knowledge are training tools. As we know, the ideal means of training include the knowledge and skills to be mastered. The material means of training include speech, textbook, teaching aids, lesson schedule, thematic plans. The forms of communication include speech, writing, telephone. Communication is one of the forms of activity of personality. In this case, information is encoded, polished and information exchange takes place. In the process of communication person's culture, upbringing and education manifest themselves. The main means of communication is speech. The speech of a military serviceman must be informative, exciting, convincing, sincere etc. not only in Azerbaijani, but also in other languages. The words chosen for speech should correspond to the meaning it carries, the thoughts should be interpreted clearly and simply. Linguistic, that is, the oral and written form, which is one of the types of communication, should be taught to cadets in unity with didactics.

The explanation of the evidence and mental conclusions used in speech is carried out by the following methods:

1. it is directed towards the general, the synthesis is generalized and analyzed.



2. Deduction means conclusion, interpretation and explanations are directed from the general to the particular, analyzed and divided into components.

3. Analogy is confronted, matched, compared and typical manifestations are listed.

All these methods are interpreted through speech for learners.

Training activity means also include didactic handout materials.

Teaching English is of particular importance for our times. Therefore, the development of verbal speech in the study of foreign languages, the intensification of speech activity has become an urgent problem for our times.

Language, which is the most important means of communication between people, is a specific social phenomenon. It emerged with the formation of society, develops, improves in connection with it and at all historical, political stages serves every member of society equally.

Communication, in addition to being the mutual expression and acceptance of information through language, is also an intensive training method that takes personality creativity as a basis. (communicativeness method). This method was created with the purpose of learning speaking in a foreign language. In the communicative method, the richness of vocabulary and knowledge of the rules of speaking with grammatical structures are necessary.

To be able to speak, it is necessary to know the laws of the language, be able to apply it. In the communicative method, progress is predetermined, it develops depending on the perception of the language by the cadets during teaching. It also poorly develops the written speech of cadets. Spelling errors can prevail here.

The language of a teacher using the communicative method should be simple, he must be able to use synonyms and antonyms when necessary. The teaching conducted by this method instills free communication in the cadets, as well as encourages the cadets to make a dialogue and exchange ideas. The role of the communicative method in learning oral speech and its development is undeniable. In the study of a foreign language, most part of the material is obtained through the oral form of speech. Generally, oral speech, as a teaching means is the main training process. Because using lexical and grammatical materials in teaching oral speech is inevitable. Correct, smooth, exemplary pronunciation during communication arouses interest of the listener. In this method words, phrases, sentences that are considered characteristic of the English spoken language except for words, word combinations, phrases on the specified topic, are given as equivalent to those in the native language.

In the communicative method based on linguo-didactic training, it is more expedient to use situations, dialogic and monologic speech for the formation of oral speech skills and habits. In dialogic speech, the number, character, volume of remarks, and in monologic speech, the volume of the monologue, its meaningfulness, gradual expansion and complication are considered important in communication. Teaching a foreign language without taking into account the individual-psychological characteristics of cadets by any method is impossible. It is necessary to choose such speech material that corresponds to the sphere of interest and level of knowledge of cadets. After studying the individual-



psychological characteristic of the cadet, it is possible to create communicative conditions.

It is known that positive emotions remain in memory for a long time, impressing upon a person consciousness. Undoubtedly, it plays an important role in the formation of his personal qualities. In this regard, the reading material should influence over the cadet's senses. The events given in each text, the situation in which the heroes find themselves, should make them think. Reading can awaken the understanding ability of the person who reads it. The reading material selected for cadets must meet the requirements of both interest and necessary need. The requirements contained in oral speech determine the level of speech. Description, narration, judgment are very typical for the communicative method. To create communication in the lesson, it is very important that the vocabulary reserve of cadets, expressive reading habit, the ability to build sentences is coherent and the skills referring to the fluent speech exists. All these aims to use a foreign language as a means of communication.

One of the most important tools in teaching foreign languages is the creation of a process of interaction in communication, that is, ensuring interactivity. In language learning, a person aims to influence the opponent with communication by means of questions, requests, orders, explanations, etc. Thus, he can get the necessary information, contacts and other desires from his opponent. The intended goal in the process of communication is based on the joint activity and interrelation of both participants. The process of such interaction creates the basis for the formation of interactive training. The motivation and freedom given to students in this process directly leads to an increase in self-confidence during communication, greater use of a foreign language and, as a result, conscious study of the presented material. We determined the role of motivation in creating communication on the basis of the classification given to the motivation (complete, successful, country study, aesthetic, instrumental) and considered it important to include it in the process of teaching foreign languages.

Our general opinion is that moving away from traditional lessons, organizing foreign language lessons with interactive methods, democratizing the relations of teachers and cadets in this process, acquiring knowledge, skills and habits on the basis of new lesson models helps to solve psychological problems that will appear in the lesson process in a timely manner.

It should be noted that the forms of training realized in the process of teaching foreign languages at the Military Academy are solved depending on the cadet-teacher relations. The study shows that when using interactive training methods based on linguo-didactic training, such stages as motivation, problem setting, organization of research, presentation of material, conclusion and assessment in the course of the classes should be taken into account. The mentioned training can be carried out with different methods in the form of individual, pair and group work.

The experience confirms that in order to freely master a foreign language with little time and energy, cadets should be instilled with an interest in learning the language, a willingness to work independently and the skills to be able to conduct a correct analysis. Cadets must learn a foreign language through modern training



technologies, correctly master the models of free communication, conduct purposeful work on the authentic materials, strive for the independent acquisition of knowledge and the development of his own personal communicative skills. Interactive training as a modern method of training greatly intensifies the process of teaching a foreign language, creates the basis for cadet's increased activity, and strengthens the development process of training) also primarily note that the fact that a foreign language has a communicative character, has a fundamental impact on the implementation of program requirements, which are intended to follow the purpose of creating the ability to receive and transfer information. We think that this includes not only the organization with oral speech of students' mutual speech activity with each other at the lesson, but also the process of a comprehensive approach to the development of skills and habits.

Studies show that in order to ensure the active participation of cadets during interactive training, teachers plan to use many types of activities. They must first of all present or design on their own any type of activity depending on the purpose of the training, as well as exercises that can develop appropriate skills and habits in cadets [9, p.89].

It has been established that, depending on the type and objectives of the tasks presented, developing logical, critical, creative thinking, memory, choosing appropriate type of activity, assigning the subject corresponding to the study at the lesson and demonstrating the result in the form of presentation are characteristic features for linguo-didactic training. Despite the fact that textbooks include many situational tasks that can generate discussion, exercises that develop communicativeness through creative, cognitive learning techniques are in the minority. It would be good if the classes were organized on the basis of principles of personality orientation, cognition, development, education orientation, cooperation and result orientation. In this case, the main features of these principles, which can increase the effectiveness of training in the training process, will create the basis for strengthening motivation, independent assimilation of knowledge, activation of thinking and ensuring interactivity. The application of these principles to the training process may precondition the acquisition of the necessary skills and habits and teaching of foreign languages in military academies on a linguo-didactic basis.

The fact that English carries the essence of the main language of communication on a global scale naturally has led to a number of changes in the system of teaching English. At the initial stage of the study a need is felt to investigate which norms and models should be preferred. There are two main factors that greatly complicate instilling English pronunciation skills in Azerbaijani cadets. The first of them is due to the fact that when teaching English as a means of intercultural communication, making a decision about which version of the language should be preferred is a rather difficult issue; the second issue is related to social and psychological factors that underlie the appropriate attitude to the norms adopted by people who use English for communicative purposes. In order to involve cadets as active participants in an adequate communication process in the English language, they must learn to pronounce the basic sounds correctly and



master the rules governing the accent. In our opinion, the difference between language carriers, non-language carriers and persons using English for communicative purposes is that the pronunciation norms inherent in non-language carriers differ from the pronunciation norms of language carriers. The main purpose of teaching language is not only to teach individual aspects (vocabulary, grammar, phonetics), as well as to develop reading, speaking, hearing and writing skills, but also to develop communicative competence in the language studied.

The linguo-didactic basis of the English language imply the ability to adequately use the studied language in any conditions in order to achieve communicative goals. Linguistic competence requires the individual to be competent from the point of view of vocabulary, grammar and pronunciation. In our opinion, here the adequacy should be meant. “According to the conclusions of many of the researchers, in order to achieve complete mastery of the language, it is necessary to be in close contact with the speech culture of the studied language. Under the current teaching conditions, most students are deprived of the opportunity to establish direct connections with the culture of the English language. And the only guide to the culture of foreign speech for students is a teacher. It is known that little consideration is given to conducting English language training on a linguo-didactic basis, and there are still numerous problems in this area. We consider that this is a consequence of wrong organization of teaching. In fact, linguo-didactic training should constitute an important and integral part that is integratively included in the process of teaching the language. It should be noted that, just as mistakes made at the level of sounds and sound combinations are among the factors that can complicate communication, improper intonation can also lead to misunderstanding and unintentional rude, tactless behavior of the speaker himself. This, in turn, leads to violation of communication. In fact, the sentence appears within speech. Out of speech it is only the arrangement of words in a certain order. It is when its content is said with the appropriate intonation that it becomes a sentence. From this it also follows that intonation creates the sentence, emphasizes its main meaning and determines the communicative type of the sentence. Thus, intonation performs a certain syntactic function.

Conclusion

Our goal is to increase the level of importance of the English language in higher military schools, to reveal the causes of the difficulties faced by cadets, as well as to identify ways to overcome them. The necessary knowledge should be conveyed to the trainees briefly, a balance should be created between theory and practice. The activity of cadets should be more aimed at applying the obtained information in practice, that is, at actively participating in communication acts. As known, teaching of foreign languages, in connection with the specifics of the subject, requires from the pupil not only the acquisition of knowledge, but also the development of habits and abilities in him. Gaining knowledge and being capable also reflects putting it into practice in another situation, a completely different situation, other than the one it was acquired in.



In general, the process of teaching English should be organized in an interesting and attractive way for cadets.

When solving the problem of which model or models of teaching English are more expedient to teach when teaching cadets studying in military academies, it would be appropriate to look at the history of the English language and its role in the modern world.

References:

1. Dilara, A. (2011). Ismailova «Teaching English as a foreign language» Textbook, - Baku, -65 p.
2. Bevir, M. (2010). Language Arts, An interview with Paulo Freire in 1985. USA: Encyclopedia of political theory. - 485 p.
3. Breen, M.P., Littlejohn, A. (2022). Classroom decision making negotiation and process syllabuses in action. Cambridge: Cambridge University Press, (second edition). - 310 p.
4. Bridwell-Bowles, L., Sheerin, D. K., Littlefield, H. (2020). Identity Matters: Rhetorics of Difference. UK: Prentice Hall, Conference material. - 92 p.
5. Brinton, D. M., & Holten, C. (2001). Does the emperor have no clothes? A re-examination of grammar in content-based instruction. In J. Flowerdew & M. Peacock (Eds.), Research perspectives on English for academic purposes Cambridge, UK: Cambridge University Press. - 251 p.
6. Brown, H.D. (2002). Methodology in Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press. - 422 p.
7. Chapelle, C. A., & Brindley G. (2002). Assessment. In N. Schmitt, (Ed.), An introduction to applied linguistics, London: Arnold. - 288 p.
8. Christison, M.A., Christian D., Spada N., & Duff, P. (2013). Research on Teaching and Learning English Grammar. New York: Routledge/Taylor & Francis. - 270 p.
9. Clark, N. Quinn, Marcia, L. (2015). Conner, Engaging Learning: Designing e-Learning Simulation Games, USA. – Pfeiffer. - 208 p.

М.Ф. Мамадова, Т.Д. Ахундова

Әскери институтта лингводидактикалық оқытудың мақсаты мен міндеттері

Мақалада лингводидактикалықтың негізін оқытуда шет тілін оқытудың қиындықтарын қарастырады. Қазіргі заманда осы әдіснама маңызды мәселелердің бірі екендігін жеткізеді. Авторлар әскери оқу орындарында мамандандырылған тілді меңгеру, сөйлеуге баулу, курсанттарды оқу әдеттеріне баулу маңыздылығын атап өтеді.

Ізденушілер ағылшын тілін оқытуды дұрыс ұйымдастыру арқылы біз дағдылар мен әдеттерді тиімдірек дамыту үшін өз тараптарынан әдіснамалар ұсынады.

Әдістемелік негізде оқытудың негізгі ерекшеліктері курсанттармен оқу процесінде ақпаратты, шығармашылық есептерді шешу, түсіну, қабілеттерін талдаудың барысы болып табылады. Оқытудың бұл түрі тірі қарым-қатынас процесінде интерактивтілікті қамтамасыз ете алады.

Кілт сөздер: білім беру стандарттары, түсіну, дағды, шығармашылық көзқарас, қарым-қатынас.



М.Ф. Мамадова, Т.Д. Ахундова

Цель и задачи лингводидактического обучения в Военном институте

Статья говорит о сложностях преподавания изучаемого иностранного языка на лингводидактическом основе. Авторы отмечают, что это проблема все еще остается одним из самых важных проблем современной методологии. Говоря о привитии речевых навыков на профильном языке в военных школах, следует отметить особую важность привития читательских привычек курсантам на данном этапе обучения. Следует также подчеркнуть, что, правильно организовав обучение на английском языке здесь, мы создаем соответствующие условия для более эффективного развития навыков и привычек говорения, письма и понимания слуха у курсантов. Основными особенностями проведения обучения на методологической основе является прогресс информативного, творческого решения задач, понимания, анализа способностей в процессе обучения с курсантами. Такой вид обучения может обеспечить интерактивность в процессе живого общения.

Ключевые слова: образовательные стандарты, понимание, умения, креативный подход, коммуникация

Мамадова Минавар Фирудиновна	PhD, Г. Алиев атындағы Әскери институтының қауымдастырылған профессоры, Баку, Әзірбайжан
Мамадова Минавар Фирудиновна	PhD, ассоциированный профессор Военного института имени Г. Алиева, Баку, Азербайджан
Mammadova Minavvar	PhD, associate professor military institute named after H. Aliyev, Baku, Azerbaijan

Ахундова Тарана Давудкызы	Ұлттық авиация академиясының ағылшын тілінің оқытушысы, Баку, Әзірбайжан
Ахундова Тарана Давудкызы	преподаватель английского языка национальной авиационной академии, Баку, Азербайджан
Akhundova Tarana	english teacher at the National Aviation Academy, Baku, Azerbaijan



SRSTI 78.21.15

<https://doi.org/10.56132/2791-3368.2024.1-49-09>A.S. Tuleubekov¹, A.B. Doskozhanova²¹*Maqsut Narikbayev University, Astana, Kazakhstan,*²*International Information Technologies University, Almaty, Kazakhstan**(E-mail: a.tuleubekov1982@gmail.com)**

Psychological Aspects of a Stable Personality in Army: World Experience

This article examines the psychological components of the formation of a full-fledged and self-sufficient personality among employees in the armed forces. As part of the consideration of the psychology of a serviceman, the world experience of military pedagogical experience in instilling moral and volitional qualities in soldiers and officers is taken as a basis. The article also describes the relevance of the topic under consideration, since the moral and psychological portrait of a modern military man is one of the main aspects of the formation of a strong and sustainable army. In addition to pedagogical and educational training, the legal aspects of the formation of military units involved in the psychological training of future soldiers are also considered.

Keywords: psychological portrait, moral and volitional qualities, stress resistance, self-sufficiency.

Introduction

In the context of current global events, global problems and challenges of the modern geopolitical situation, special attention is paid to the principles of security, sustainable peace, competent coordination of international relations between all subjects of world politics [1]. In this regard, an important aspect is a deep understanding of the navigational guidelines that underlie the formation of sustainable and coordinated state security. And as you know, any state security presupposes a strong army. In this regard, research in the field of military sciences is more than relevant today.

At the heart of the armed forces is the personality of the serviceman – a soldier with a strong psychology, adequate self-esteem, constructive life principles, unbending will and a sense of patriotism. This is a portrait of a real warrior, ready to defend his homeland despite any difficulties. However, in reality, we all understand that not every soldier can meet these positive criteria for a defender of the fatherland. Therefore, in all armed forces of all countries, great attention is paid to developing the most effective pedagogical methodology for training soldiers with a high coefficient of combat effectiveness, volitional and spiritual potential. This is especially important when a state faces various kinds of difficulties in relations with other states and, especially, when the state is drawn into any military conflict.



In this regard, this article will be devoted to the study of pedagogical systems and methods aimed at the psychological preparation of strong-willed soldiers with a high degree of stress resistance.

Research methods

The main methods of this article are dialectical and comparative methods.

- the dialectical method involves the formation of personality through internal identification of contradictions in order to subsequently remove these contradictions of psychological and moral origin and bring the student to a level of high stress resistance and psychological self-sufficiency.

- the comparative method involves conducting a comparative analysis of pedagogical trajectories for the training of psychologically stable military personnel in the Kazakh army with similar pedagogical methods in the armies of other countries.

Main body

Effective completion of a combat mission with minimal losses is one of the main goals of the troops. Modern combat activity is associated with great physical and mental stress, which, for obvious reasons, significantly reduces the morale of the soldiers themselves, destabilizes the psyche of soldiers, which generally negatively affects the results of combat missions. Therefore, modern military affairs require highly trained and professional soldiers.

A considerable amount of research has been conducted in the field of psychological resilience. One of the first studies was conducted by Emmy Werner. She conducted her research in 1971 and the subjects were Hawaiian children. The living conditions of these children were far from good. This includes abuse of these children, poverty, chronic illness, and even mental disorders of parents [2]. Therefore, two thirds of children showed their destructive character even in adolescence, such as drug addiction, substance abuse, early birth of children, lack of desire to find a job, etc. [3].

In this regard, the concept of “resilience” was introduced into modern psychology, in particular into positive psychology [4]. At the same time, scientists consider the resilience not only of an individual person, but also of social groups, for example, resilience within a family [5]. Within the framework of this article, the object is not only the general self-sufficiency of the individual as such, but also of social structures, such as military units. In this regard, modern militaries require soldiers who have the skills to perform complex missions over long periods of time in the most difficult and unpredictable environments. To carry out such difficult tasks, it goes without saying that it is necessary that the soldiers themselves have a strong and stable psyche. In modern English-speaking psychology, the term “hardiness” is also actively used. This term is interpreted as one of the important factors in the formation of psychological resilience, but differs from the latter in



that it seems to absorb severe stress in a person. Hardiness includes three components: involvement, control and risk taking [6].

Scientists also identify a number of factors aimed at strengthening resilience in people. Aspects such as:

- acceptance of the realism of the world around us and the creation of plans according to real reality, that is, a person should not build castles in the air;
- adequate and positive self-esteem, self-confidence;
- ability to solve problems not only independently, but also in a team;
- ability to keep emotions under control, manage strong character traits [7].

Therefore, it is very important to analyze and take into account external and internal factors that in one way or another can affect the psychological stability of personnel as a whole during combat operations. There are several such factors, among which we will outline only the main ones.

Firstly, the professional qualities of each military man in a particular military unit. Everyone knows that the current century is the century of high technology. As a result, all people in this world in one way or another encounter the products of technogenic civilization, and therefore, in a certain sense, build their relationships based on the criteria of technocratic competence. At the everyday level, this means that if a person does not have technological communication skills (for example, does not know how to use a personal computer, does not have his own page on social networks, does not use various instant messengers), then it is usually difficult for such a person to adapt to the modern world among those who have long mastered the above skills and use them in their daily practice. Therefore, almost every person is in some sense a hostage to the rapid development of modern technologies. The above-mentioned skills in using technology largely form the portrait of a modern person who has not lagged behind life. All this, of course, is a positive side of personal development. But there is also another side to the matter. It lies in the fact that many people, especially the younger generation, have formed various kinds of dependence on the achievements of technological civilization. Such addictions include the constant need to spend hours on social networks, instant messengers, and so on. Therefore, many people, being competent in using modern devices and technologies, are at the same time very dependent on them. In other words, if you take away from such a dependent person access to the Internet, telephone communications, computer, television, then by and large this person remains empty in his content. It is known that a very small percentage of modern youth devotes their time to reading literature or studying any scientific, cultural and social achievements. The vast majority of humanity spends countless hours literally disappearing on the Internet, social networks, instant messengers, etc. It is no coincidence that we raise this problem, since it somehow concerns the military sphere. In order to raise a psychologically complete, self-sufficient military man, it is necessary not only to instill in him the knowledge, skills and abilities to use modern technical means of cognition and communication, but also to convince him that there are always risks of becoming dependent on technology. In this regard, psychological stability consists precisely in raising a person with a strong psyche, who will not satisfy his cognitive curiosity by spending hours on the Internet, but,



on the contrary, will constructively distribute his time in the name of his own development and achievement any positive results. In this regard, it is important to cultivate in a person the strength of his character, since this trait is directly related to his psychological resilience [8].

Secondly, the introduction of the very idea that the human personality can only be considered self-sufficient when the spiritual, psychological, intellectual, social, moral aspects of human existence itself, in particular, the life and activity of an individual person, are taken into account. In other words, if a person is developed intellectually, this means that he needs to pay more attention to his moral, mental and physical development. If a person is developed physically and physically, then he needs to work more on his intellectual and mental development. That is, we all understand that, firstly, a person represents a variety of several aspects of his existence, as we noted above, but, secondly, we also understand that in each person these aspects of his personality are developed differently, unevenly. For some, the bias goes more towards physical development, and for others, towards intellectual development. But due to the fact that a full-fledged personality as a substrate implies the development of all aspects of the human personality, many educational programs and systems pay great attention to the development of the most universal and effective methodology, which in the future could contribute to the formation of a full-fledged self-sufficient personality. In this regard, military science also pays considerable attention to the creation and improvement of existing systems for the formation of an intellectual, psychologically stable and physically developed personality.

In view of all of the above, we note that the portrait of a modern soldier should first of all consist of such components as:

- high intelligence;
- psychological stability;
- moral self-sufficiency;
- technological competencies;
- social adaptability;
- moral resistance to stress;
- physical health;
- cognitive openness;
- communicative flexibility.

The presence of all these qualities can have a positive effect on the fact that if such military personnel are present in the armed forces, then the effectiveness of national security and the resolution of various contradictions and problems will be at a high productive level. Formation of armed forces, which consist of full-fledged and self-sufficient military personnel, is a guarantee that at the level of international relations, states will always be able to reach any constructive compromise, avoiding various armed conflicts.

Research results

During the study, the authors came to the following results:



- psychological stability is one of the decisive factors in the formation of a self-sufficient personality;

- in the conditions of modern interstate, geopolitical and global processes, special attention must be paid to improving pedagogical systems, focusing on the development of a full-fledged personality. This is especially true for military affairs;

- the psychological stability of military personnel is a key factor in the formation of a strong and competitive army, regardless of which state the army belongs to.

Conclusion

Summarizing this article, it should be noted that today there are all technological possibilities for human development. The main problem is to direct all the achievements of the modern technocratic era towards the formation of a constructively thinking, spiritually complete, intellectually developed and psychologically stable citizen. If these trends are also directed into the field of military art, then the level of reliability of state security may increase significantly. And in this regard, states simply need to cooperate closely to form a common pedagogical system for educating soldiers who are self-sufficient in the physical, psychological and intellectual sense.

References:

1. Bourbeau, Philippe (2015). Resilience and International Politics: Premises, Debates, Agenda (англ.) // *International Studies Review*. – P. 2-3.
2. Luthar Suniya S., Cicchetti Dante, and Becker Bronwyn (2000). The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work. *Child Development*, Vol. 71, No. 3. – P. 543–562.
3. Werner, E.E. (1989) Vulnerable but invincible: a longitudinal study of resilient children and youth. New York: McGraw-Hill. – P. 49-50.
4. Masten, A.S. (2011). Ordinary Magic. Resilience Processes in Development // *American Psychologist*. – Vol. 56, No. 3. – P. 227–238.
5. McCubbin, M., Balling, K., Possin, P., Frierdich Sh., Bryne B. (2002). Family Resiliency in Childhood Cancer // *Family Relation*. – Vol.51, No. 2. – P. 103–111.
6. Bonanno, G.A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience. Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive After Extremely Aversive Events? // *American Psychologist*. – Vol. 59, No. 1. – P. 20–28.
7. Fredrickson, B. L., Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires // *Cognition & Emotion*. – 2005. – Vol. 19, No. 3. – P. 313–332.
8. Duckworth, A.L.; Peterson, C.; Matthews, M.D.; Kelly D.R. Grit: perseverance and passion for long-term goals // *J Pers Soc Psychol*. – 2007. – Vol. 92, No. 6. – P. 11087–1101.



А.С. Төлеубеков, А.Б. Досқожанова

Қарулы күштердегі тұлғаның тұрақтылығының психологиялық аспектілері: әлемдік тәжірибе

Бұл мақалада қарулы күштердегі қызметкерлер арасында толыққанды және өзін-өзі қамтамасыз ететін тұлғаны қалыптастырудың психологиялық құрамдастары қарастырылған. Әскери қызметшінің психологиясын қарастыру шеңберінде сарбаздар мен офицерлердің бойында моральдық-еріктік қасиеттерді тәрбиелеудің әскери педагогикалық тәжірибесінің әлемдік тәжірибесі негізге алынған. Сондай-ақ мақалада қарастырылатын тақырыптың өзектілігі сипатталған, өйткені қазіргі заманғы әскери адамның моральдық-психологиялық портреті күшті және тұрақты армияны қалыптастырудың негізгі аспектілерінің бірі болып табылады. Педагогикалық және тәрбиелік дайындықпен қатар болашақ сарбаздардың психологиялық дайындығына қатысатын әскери бөлімдерді құрудың құқықтық аспектілері де қарастырылады.

Кілт сөздер: психологиялық портрет, моральдық-еріктік қасиеттер, күйзеліске төзімділік, өзін-өзі қамтамасыз ету.

А.С. Тулеубеков, А.Б. Доскожанова

Психологические аспекты устойчивой личности в вооруженных силах: мировой опыт

В данной статье рассматриваются психологические компоненты формирования полноценной и самодостаточной личности среди служащих в вооруженных силах. В рамках рассмотрения психологии военнослужащего за основу взят мировой опыт военно-педагогический опыт привития морально-волевых качеств солдатам и офицерам. В статье также прописана актуальность рассматриваемой тематики, поскольку морально-психологический портрет современного военнослужащего является одним из главных аспектов формирования сильной и устойчивой армии. Помимо педагогической и воспитательной подготовки также рассматриваются правовые аспекты формирования военных подразделений, занимающихся психологической подготовкой будущих солдат.

Ключевые слова: психологический портрет, морально-волевые качества, стрессоустойчивость, самодостаточность.

Тулеубеков Асыл Серикович	ф.ғ.к., М.С. Нарықбаев атындағы ҚАЗГЮУ-дің қауымдастырылған профессоры, Астана, Қазақстан
Тулеубеков Асыл Серикович	к.ф.н., ассоциированный профессор Каз ГЮУ имени М.С. Нарикбаева, Астана, Казахстан
Tuleubekov Assyl	candidate of Philosophical Sciences, associate Professor of M.S. Narikbayev KazGUU, Astana, Kazakhstan

Досқожанова Берікқановна	Айжан	PhD, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің қауымдастырылған профессоры, Алматы, Қазақстан
Доскожанова Берікқановна	Айжан	PhD, ассоциированный профессор Международного университета информационных технологии, Алматы, Казахстан
Doskozhanova Aizhan		PhD, associate Professor of the International University of Information Technologies, Almaty, Kazakhstan

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT AUTHORS

Abdybekov, D.M. – colonel, Master's student of the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan

Akhundova, T.D. - english teacher at the National Aviation Academy, Baku, Azerbaijan

Berdibayeva, S.K. - Doctor of Psychological Science, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Doskozhanova, A.B. - PhD, associate Professor of the International University of Information Technologies, Almaty, Kazakhstan

Erimbetov, S.D. - lieutenant colonel, senior lecturer of the air defense cycle at the Institute of Military Affairs of KazNTU named after. K. Satpayeva, Almaty, Kazakhstan

Zhambirov, R.M. - colonel, Master's student of the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan

Ibatulin, B.Sh. - colonel, Head of the Military Institute of the Ground Forces named after Sagadat Nurmagambetov, Almaty, Kazakhstan

Ibragimov, R.Zh. - colonel, lecturer of the Artillery Department, Sagadat Nurmagambetov Military Institute of Ground Forces, Almaty, Kazakhstan

Iztay, A.K. - master's student at Almaty Technological University, Almaty, Kazakhstan

Kabdoldina A.O. - PhD, Institute of Mechanics and Engineering named after. U.A. Dzholdasbekova, Almaty, Kazakhstan

Kalelbekov, R.K. - lieutenant colonel, 3rd year doctoral student at the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Lukmanov, R.N. - doctor of Philosophy (PhD), retired colonel, employee of the National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Mammadova, M.F. - PhD, associate professor military institute named after H. Aliyev, Baku, Azerbaijan

Mambetaliev, K.R. - colonel of the reserve, Head of the Military Department of the Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

Nurmukhametova, K.Sh. – candidate philosophy sciences, associate professor, Military Institute of Land Forces named after Sagadat Nurmagambetov, Almaty, Kazakhstan

Orkushpayev, E.M. – colonel, Associate Professor of the Department of Artillery of the Military Institute of Land Forces named after Sagadat Nurmagambetov, Almaty, Kazakhstan

Rakymzhan, A. - Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Sargazin, Zh S. - colonel, First Deputy Head of the Military Institute of ground forces, Almaty, Kazakhstan

Stepanenko, O.E. - colonel, Head of the Air Defense Cycle of the Institute of Military Affairs KazNITU named after. K. Satpayeva, Almaty, Kazakhstan

Tamaeva, B.G. - candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of the State Language of the Military Institute of the Army, Almaty, Kazakhstan

Tuleubekov, A.S. – candidate of sciences in Philosophy, associate professor, Narikbaev University, Astana, Kazakhstan

Ualiev, J.R. - PhD, Institute of Digital Engineering and Technology, Almaty, Kazakhstan

Авторларға нұсқаулық

Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлері Әскери институтының «Хабаршы» ғылыми-ақпараттық журналында материалдарды жариялау онлайн-беру және сараптамалық бағалау жүйесі Open Journal System пайдалану арқылы жүзеге асырылады. Тіркелу, қол жеткізу, материалды жіберу бөлімі арқылы жүзеге асады. Автор корреспонденция үшін қолжазбаны беру кезінде ілеспе хат ұсынуы тиіс.

Қолжазба төменде сипатталған талаптарға сәйкес рәсімделуі тиіс.

Мақаланың атауы – мақала мазмұны тақырыбына сәйкес болуы қажет. Мақаланың шрифты (14 кегль).

Аннотация – мақаланың қысқаша мазмұнын сипаттайды. Аннотация 100 сөзден құралып қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде рәсімделуі тиіс. (12 кегль).

Кілт сөздер – мәтіндік белгі сөздерінің саны бестен кем болмауы керек. Үш тілде жазылады (қазақ, орыс, ағылшын).

Кіріспе – мақаланың өзектілігіне тоқталып, үлес қосқан отандық және шетелдік ғалымдардың жұмыстарын қарастыра отырып ашады.

Зерттеу әдістері – зерттеу жүргізу барысында қолданған әдістерін көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері – теориялық және эксперименттік нәтижелер, жаңа деректер, ғылыми жаңалықтар, ұсыныстар келтіріледі.

Қортындылау – зерттеу барысында мақаланың қортындысын шығару, алынған нәтиженің практикалық маңызын көрсету, өз тарапынан ұсыныс жасау керек.

Әдебиеттер тізімі – мәтіндегі сілтемелер олардың аталу ретімен өсуі бойынша нөмірленеді. Жарияланым туралы библиографиялық мәліметтер МЕМСТ 7.1. – 2003 «Библиографиялық жазба. Құрастырудың жалпы талаптары мен ережелері».

Мақалада электрондық ресурстарды пайдаланса интернеттегі мекен-жайы бар желілік ресурсқа сілтеме келтіріледі. Ресурсқа жүгінсе авторын, тақырыбын, қараған күнін көрсеткені дұрыс. Мақалада транслитирленген дереккөздердің болуы міндетті шарт болып табылады.

Әдебиеттер тізімі орыс тілінде және жалпы қабылданған ағылшын транслитерациясында ұсынылуы тиіс. Мұны <http://translit.ru/> немесе <https://transliteration.pro/> сайтында көрсетілген бағдарламаның көмегімен жасауға болады.

Төменгі жағында авторлар туралы мәлімет үш тілде беріледі. Аты – жөні, лауазымы, ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі жұмыс жасайтын мекемесі, қаласын, мемлекетін және электронды почтасын жазу керек. Көп автор болса мақалаға жауапты бір ғана автордың электронды почтасын көрсетеді.

Техникалық талаптар:

- Мәтіндік редактор Microsoft Word
- Шрифты - Times New Roman – 14 кегль
- жоларалық интервал – 1,0
- шеті: жоғары, төмен, оңжағы, солжағы – 2 см
- абзацтық алу – 1 см
- Мақаланың көлемі 7 беттен аспау қажет

Руководство для авторов

Публикация материалов в научно-информационном журнале «Вестник» Военного института Сухопутных войск имени Сагадата Нурмагамбетова осуществляется с использованием Open Journal System, системы онлайн-подачи и экспертной оценки. Регистрация и доступ в разделе отправка материалов. Автор для корреспонденции обязан предоставить сопроводительное письмо при подаче рукописи.

Рукопись должна быть оформлена в соответствии с требованиями, описанными ниже.

Название статьи – должно соответствовать содержанию статьи, теме исследования. Шрифт статьи (14 кегль).

Аннотация – краткое изложение содержания научной статьи. Объем аннотации составляет 100 слов, оформляется на 3-х языках. (12 кегль).

Ключевые слова – текстовые метки, количество ключевых слов от 5, оформляется на 3-х языках (казахском, русском, английском).

Введение – изложение актуальности темы исследования с обязательным рассмотрением отечественных и зарубежных работ.

Методы исследования – описываются методы, использованные в ходе исследования.

Результаты исследования – приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности.

Заключение – подведение итогов работы, обоснование новизны и актуальности исследования.

Список литературы – ссылка в тексте нумеруются по возрастанию в порядке их упоминания. Список литературы оформляется строго по ГОСТ 7.1. – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

При использовании в статье источников из электронных ресурсов в списке литературы необходимо указать на сетевой ресурс с полным адресом в интернете. Желательно указывать дату обращения к ресурсу.

Список литературы должен быть представлен на русском языке и в общепринятой английской транслитерации. Это можно сделать с помощью программы, указанной на сайте <http://translit.ru/>, либо <https://transliteration.pro/bsi/> <https://transliteration.pro/bsi/>.

Ниже даются сведения об авторах на трех языке. ФИО автора(-ов), данные авторов: должность, ученое звание, ученая степень наименование учреждения, города, государства. При наличии нескольких соавторов, рекомендуется указать адрес электронной почты одного соавтора.

Технические требования

Текстовые файлы следует представлять в формате Word

- Шрифт – Times New Roman, размер – 14pt
- Междустрочный интервал – 1.0
- Поля: со всех сторон – по 2 см
- Абзац – 1 см
- Объем статьи – не должен превышать 7 страниц

Guidelines for Authors

The publication of materials in the scientific journal Bulletin of the Sagadat Nurmagambetov Military Institute of Land Forces is carried out using the Open Journal System, an online submission system and peer review. Registration and access are in the section submission of materials. The corresponding author shall be obliged to provide a cover letter when submitting a manuscript.

The manuscript must be formatted in accordance with the requirements described below.

The research paper title should correspond to its content and research topic. It is indicated in capital letters in the center of the page (*MS Word in size 14 Times New Roman*).

Abstract is a summary of the research paper content. The abstract should contain 100 words, and be written in 3 languages – kazakh, russian and english (*MS Word in size 12 Times New Roman*).

Key words. The number of key words must be at least 5, and be written in 3 languages (kazakh, russian, english).

Introduction should include consideration of domestic and foreign research and actuality of research topic.

Research methods are the research methods used during the subject consideration.

Research results reveals main theoretical and experimental results, new facts, suggestions and recommendations.

Conclusions are the summing up study results, presenting practical recommendations, as well as own proposals.

Bibliography and Transliteration. The list of literature is drawn up strictly in accordance with GOST 7.1.-2003 (<http://docs.cntd.ru/document/1200034383>) «Bibliographic record. Bibliographic description. General requirements and rules for compilation», Adopted by the Interstate Council for Standardization, Metrology and Certification (Minutes No. 12 dated July 2, 2003). Transliteration: a romanized list of used (bibliographic) literature, if there is a Cyrillic list in the list of references, transliteration must be made. You can do transliteration through the website: [and /https://transliteration.pro/bsi/](http://pro/bsi/).

After an interval Information about the Authors.

The research paper design requirements: The ICSTI code, the research paper title, the full name of the author(s), the authors data: position, academic title, academic degree, name of institution, city, state, e-mail.

Technical requirements

- Electronic files should be submitted in Microsoft Word
- Font-Times New Roman, size – 14pt
- Line spacing – 1.0
- Fields: on all sides – 2 cm
- Paragraph – 1 cm
- The volume of the article should not exceed 7 pages

«Сағадат Нұрмағамбетов атындағы Құрлық әскерлері
Әскери институтының хабаршысы» ғылыми-ақпараттық журналы
Редакциялық-баспа бөлімшесінде басып шығарылды
Ғылыми редактор: К.Ш. Нурмухаметова
Техникалық редактор: А.А. Маликова

Басуға 2024.15.01. қол қойылды
Пішімі 20 x 30. Көлемі – баспа табақ.
Таралымы 250 дана.
050053, Алматы қ., Красногорская, 4.

Научно-информационный журнал
«Вестник Военного института Сухопутных войск имени Сагадата Нурмагамбетова»
Издано в типографии редакционно-издательского отделения
Научный редактор: К.Ш. Нурмухаметова
Технический редактор: А.А. Маликова

Издание подписано 15.01.2024.
Формат 20 x 30. Размер – печатная пластина.
Тираж 250 экз.
050053, г. Алматы, Красногорская, 4.

Scientific and informational journal «Bulletin of the Sagadat Nurmagambetov
Military Institute of Land Forces»
Published in the printing house of the editorial and publishing department
Scientific editor: K.Sh. Nurmukhametova
Technical editor: A.A. Malikova

Signed to press in 15.12.2023.
Format 20 x 30. The size of the printing plate.
Circulation is 250 pieces.
050053, Almaty, Krasnogorskaya, 4