



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚОРҒАНЫС МИНИСТРЛІГІ**



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ -
ЕЛБАСЫ АТЫНДАҒЫ ҰЛТТЫҚ ҚОРҒАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ**

Әскери ғылыми-зерттеу орталығы

**Халықаралық ғылыми-практикалық
Web-конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**«ҚАРУЛЫ КҮШТЕРДІҢ ҚЫЗМЕТІНІҢ
ӘСКЕРИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ
ЕТІЛУІ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ
ДАМУ ҮРДІСТЕРІ»**

20-22 шілде, Нұр-Сұлтан

**Materials of the International
scientific-practical Web-conference on
«MILITARY-TECHNICAL SUPPORT FOR ARMED FORCES'
OPERATIONS: WORLD EXPERIENCES AND DEVELOPMENT TRENDS»**

20-22 JULY, NUR-SULTAN





Министерство обороны Республики Казахстан

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ОБОРОНЫ
ИМЕНИ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН – ЕЛБАСЫ**

Военный научно-исследовательский центр

**Халықаралық ғылыми-практикалық Web-конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**«ҚАРУЛЫ КҮШТЕРДІҢ ҚЫЗМЕТІНІҢ ӘСКЕРИ-
ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІ: ӘЛЕМДІК
ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ ДАМУ ҮРДІСТЕРІ».**

2020 жылғы 20-22 шілде

МАТЕРИАЛЫ

**Международной научно-практической Web-конференции
«ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ: МИРОВОЙ ОПЫТ
И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ»**

20-22 июля 2020 года

MATERIALS

**of the International scientific-practical Web-conference on
«MILITARY-TECHNICAL SUPPORT
FOR ARMED FORCES' OPERATIONS:
WORLD EXPERIENCES AND DEVELOPMENT TRENDS»**

July 20-22, 2020

Нур-Султан, 2020



ӘОЖ 338.4; 623 (063)

КБЖ 68.8

В 63

Бас редактор:

Тулембаева А. Н., экономика ғылымдарының докторы, профессор

Редакциялық алқа:

Бердибеков А.Т., Грузин В.В., Калишев Т.А., Лесов Г.С.,
Майлинов Б.К., Семченко А.Г., Доля А.В.

Қарулы күштердің қызметінің әскери-техникалық қамтамасыз етілуі: әлемдік тәжірибе және даму үрдістері // Халықаралық ғылыми-практикалық Web-конференциясының материалдар жинағы, 2020 жылғы 20-22 шілде. – Нұр-Сұлтан: ҰҚУ баспа, 2020. – 437 б.

ISBN 978-9965-761-99-7

Материалдарда 2020 жылғы 20-22 шілде аралығында өткізілген «ҚАРУЛЫ КҮШТЕРДІҢ ҚЫЗМЕТІН ӘСКЕРИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ ДАМУ ҮРДІСТЕРІ» Халықаралық ғылыми-практикалық Web-конференция қатысушыларының баяндамалары жарияланған. Қатысушылардың баяндамаларында әскери мақсаттағы өнімдер мен жабдықтау заттарын каталогтау мен стандарттаудың теориялық және практикалық аспектілері бойынша мемлекеттердің әскери қауіпсіздікті қамтамасыз ету, Қазақстан Республикасының қорғаныс-өнеркәсіп кешені мәнмәтінінде әскери техникалық-технологиялық саясатындағы өзекті міндеттерді іске асыру перспективалары (проблемалары, даму мүмкіндіктері мен перспективалары), өзекті проблемалар мен озық идеяларды талқылау қорытындылары қаралды.

Еңбектердің материалдары ғалымдарға, мамандарға, оқытушыларға, докторанттарға, магистранттарға, әскери және азаматтық жоғары оқу орындарының білім алушыларына, мемлекеттік органдардың, ұлттық компаниялардың, қорғаныс-өнеркәсіп кешені кәсіпорындарының және сарапшылар қауымдастығының өкілдеріне арналған.

«Қарулы Күштердің қызметін әскери-техникалық қамтамасыз етілуі: әлемдік тәжірибе және даму үрдістері» Халықаралық ғылыми-практикалық Web-конференциясы «ЭКОНОМИКАЛЫҚ ПРАГМАТИЗМ НЕГІЗІНДЕ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚОРҒАНЫСЫ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІН ӘСКЕРИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ӘСКЕРИ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ» ғылыми-техникалық бағдарламасы тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулер жүргізу шеңберінде ұйымдастырылды.

УДК 338.4; 623 (063)

КБЖ 68.8

ISBN 978-9965-761-99-7



УДК 338.4; 623 (063)
ББК 68.8
В 63

Главный редактор:

Тулембаева А.Н., доктор экономических наук, профессор

Редакционная коллегия:

Бердибеков А.Т., Грузин В.В., Калишев Т.А., Лесов Г.С.,
Майлинов Б.К., Семченко А.Г., Доля А.В.

Военно-техническое обеспечение деятельности вооруженных сил: мировой опыт и тенденции развития // Материалы Международной научно-практической Web-конференции, 20-22 июля 2020 года. – Нур-Султан: Из-во НУО, 2020. – 437 с.

ISBN 978-9965-761-99-7

В Материалах опубликованы доклады участников Международной научно-практической Web-конференции «ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ», проведенной в период с 20 по 22 июля 2020 года. В докладах участников рассмотрены актуальные проблемы и итоги обсуждения передовых идей, перспектив реализации актуальных задач в военной технико-технологической политике государств в контексте обеспечения военной безопасности, оборонно-промышленного комплекса Республики Казахстан (проблемы, возможности и перспективы развития), по теоретическим и практическим аспектам каталогизации и стандартизации продукции военного назначения и предметов снабжения.

Материалы трудов предназначены для ученых, специалистов, преподавателей, докторантов, магистрантов, обучающихся военных и гражданских ВУЗов, представителей государственных органов, национальных компаний, предприятий оборонно-промышленного комплекса и экспертного сообщества.

Международная научно-практическая Web-конференция «Военно-техническое обеспечение деятельности Вооруженных Сил: мировой опыт и тенденции развития» организована в рамках проведения научных исследований по теме научно-технической программы «ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ВОЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРАГМАТИЗМА».

УДК 338.4; 623 (063)
ББК 68.8

ISBN 978-9965-761-99-7



UDC 338.4; 623 (063)

LBC 68.8

B 63

Chief Editor:

Tulembaeva A.N., Doctor of Economic Sciences, Professor

Editorial team:

Berdibekov A.T., Gruzin V.V., Kalishev T.A., Lesov G.S.,

Mailinov B.K., Semchenko A.G., Dolya A.V.

Military-technical support for armed forces' activities: world experiences and development trends // Materials of the International Scientific-practical Web-conference, July 20-22, 2020. – Nur-Sultan: NUO, 2020. – 437 p.

ISBN 978-9965-761-99-7

The Materials contain the reports of the participants of the International Scientific-Practical Web-conference «MILITARY-TECHNICAL SUPPORT FOR ARMED FORCES' ACTIVITIES: WORLD EXPERIENCES AND DEVELOPMENT TRENDS» held from July 20 to July 22, 2020. The reports of the participants consider topical problems and the results of the discussion of advanced ideas, the prospects for the implementation of urgent tasks in the military-technical and technological policy of states in the context of ensuring military security, the military-industrial complex of the Republic of Kazakhstan (problems, opportunities, and prospects for development), on the theoretical and practical aspects of cataloguing and standardization of military products and supplies.

The materials of the works are aimed at scientists, specialists, teachers, doctoral students, undergraduates, students of military and civil universities, representatives of government agencies, national companies, enterprises of the military-industrial complex, and the expert community.

The International Scientific-practical Web-conference «Military and technical support for Armed Forces' activities: world experiences and development trends» is organized within the framework of scientific research on the topic of the scientific-technical programme «MILITARY-TECHNICAL AND MILITARY-TECHNOLOGICAL SUPPORT TOWARDS DEFENCE AND SECURITY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN BASED ON ECONOMIC PRAGMATISM».

UDC 338.4; 623 (063)

LBC 68.8

ISBN 978-9965-761-99-7



Уважаемые участники конференции и читатели!

В период с 20 по 22 июля 2020 года в рамках проведения научных исследований по теме научно-технической программы «Военно-техническое и военно-технологическое обеспечение обороны и безопасности Республики Казахстан на основе экономического прагматизма» была организована Международная научно-практическая Web-конференция «ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ». В ней приняли участие ученые, преподаватели высших учебных заведений, а также молодые ученые (докторанты, аспиранты и магистранты) и специалисты научных организаций, военных и гражданских ВУЗов, государственных органов, национальных компаний, предприятий оборонно-промышленного комплекса и других организаций из Республики Казахстан (гг. Нур-Султан, Алматы, Актобе, Кокшетау, Уральск, Петропавловск), Российской Федерации (гг. Москва, Санкт-Петербург, Ульяновск, Новосибирск, Омск, Томск) и Республики Беларусь (г. Минск).

Заседания в онлайн-формате были проведены по трем секциям:

– Секция 1 «Военная технико-технологическая политика государств в контексте обеспечения военной безопасности» (42 доклад).

Модераторы: Бердибеков А.Т., полковник, доктор философии (PhD); Грузин В.В., доктор технических наук, профессор.

– Секция 2 «Оборонно-промышленный комплекс Республики Казахстан: проблемы, возможности и перспективы развития» (41 доклад).

Модераторы: Лесов Г.С., полковник, магистр; Разбеков А.Б., полковник, магистр.

– Секция 3 «Теоретические и практические аспекты каталогизации и стандартизации продукции военного назначения и предметов снабжения» (11 докладов).

Модераторы: Майлинов Б.К., полковник, магистр; Семченко А.Г., полковник, магистр.

Современные тенденции в геополитической и военно-стратегической обстановке в мире и регионе, стремительное развитие средств противоборства и их демонстрация в военных угрозах и проведении военных действий обуславливают необходимость своевременных и адекватных действий, направленных на совершенствование методов и реформирование организации военного строительства и военно-технической и военно-технологической политики по обеспечению обороны и безопасности Республики Казахстан с учетом экономических условий развития государства.

Данная конференция, направленная на изучение актуальных проблем и итогов обсуждения передовых идей, перспектив реализации актуальных задач в области военно-технического и военно-технологического обеспечения Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований, в сфере разработки и модернизации вооружения и военной техники, является эффективным подходом по распространению инновационного опыта на международном уровне.

Выражаю глубокую признательность руководителям организаций и их подразделений, поддержавших своих представителей для участия в Международной научно-практической Web-конференции.

Советник Министра обороны Республики Казахстан,
доктор экономических наук, профессор

А.Н. Тулембаева



УДК 35.078.3

ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА ВОЕННЫХ СТАНДАРТОВ

А. СЕРИКБЕКУЛЫ

*магистр, Intelligent Data Solutions
(г. Алматы, Республика Казахстан)
e-mail: info@indata.kz*

Б.Н. УТКАЛЕЕВ

*майор, начальник отдела стандартизации,
Министерство Обороны Республики Казахстан
(г. Нур-Султан, Республика Казахстан)
e-mail: utkaleev80@mail.ru*

З.Б. АХМЕТОВА

*к.э.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой «Бизнес-технологии»,
Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби
(г. Алматы, Республика Казахстан)
e-mail: zaurebolat@mail.ru*

Түйіндеме. Бүгінгі таңда әскери стандарттар каталогын ұйымдастыру сияқты білімді басқару саласындағы бағыт "әскери стандарттар" ұғымының танымалдылығына қарамастан, ғылыми еңбектер мен жарияланымдарда жеткілікті зерттелмеген және қамтылмаған. Авторлар алдында әскери стандарттар каталогын ұйымдастыру тақырыбын баяндау және осы жұмыс аясында әскери стандарттар каталогын құру үшін ақпараттық жүйені ұйымдастыруға "knowledge management system" тәсілдерін қолдануды сипаттау міндеті тұрды.

Түйінді сөздер: әскери стандарттар; білім базасы; құжаттар қоймасы; білімді басқару жүйесі (knowledge management system).

Аннотация: На сегодняшний день такое направление в области управления знаниями, как организация каталога военных стандартов недостаточно изучено и освещено в научных трудах и публикациях, несмотря на популярность самого понятия "военные стандарты". Перед авторами стояла задача осветить тему организации каталога военных стандартов и в рамках данной работы описать применение подходов "knowledge management system" к организации информационной системы для создания каталога военных стандартов.

Ключевые слова: военные стандарты; базы знаний; хранилища документов; система управления знаниями (knowledge management system).

Abstract: to date, such a direction in the field of knowledge management as the organization of a catalog of military standards has not been sufficiently studied and covered in scientific papers and publications, despite the popularity of the concept of "military standards". The authors had the task to highlight the topic of organizing a catalog of military standards and describe the application of the "knowledge management system" approaches to organizing an information system for creating a catalog of military standards.

Keywords: military standards; knowledge bases; document repositories; knowledge management system.

Введение. Управление знаниями по сути представляет собой управление процессами, связанными со знанием. Существует два сформировавшихся подхода к управлению знаниями, которые существенно отличаются друг от друга [1].

Первый подход, или подход первого поколения управления знаниями, в своей основе имеет тот факт, что ценные знания в организации уже существуют, и требуется лишь должным образом зафиксировать их, закодировать и распространить. Главной целью управления знаниями является не совершенствование процесса производства (создания) знаний, а лишь его использование (применение в практической деятельности) [2, с. 41].



Суть второго подхода, или второго поколения управления знаниями заключается в том, что знания не существуют в готовом виде, а непрерывно производятся в процессе обработки знаний. Использование знаний в бизнес-процессах проверяет знания и выявляет новые проблемы, формируя спрос на новые знания и его удовлетворение [2, с. 41].

Хранение знаний является необходимостью для организаций, так как способствует формированию и наращиванию активов знаний (интеллектуального капитала, баз знаний). В контексте данной работы речь идет о “явных знаниях” – текстовых документах, электронных таблицах, базах данных, Web-страницах, чертежах, схемах и т.п. Данные такого типа хранятся в специально создаваемых для этой цели репозиториях знаний [2, с. 34].

Основная проблема в рамках этой статьи состоит в том, что на сегодняшний день тема управления знаниями в военной отрасли недостаточно полно изучена и освещена в научных трудах, что сокращает возможность использования научного опыта для организации каталога военных стандартов для подразделений Вооруженных Сил Республики Казахстан. В контексте решения данной проблемы перед авторами стоит цель описать и осветить данное направление и обобщить имеющиеся научные знания в области knowledge management system, предложить процесс и основные требования к организации каталога военных стандартов для использования на практике для исследователей и интеграторов.

Обсуждение. Перед помещением явных знаний в репозиторий осуществляется их описание с помощью определенных языков высокого уровня (например, XML). Кроме этого, для того, чтобы обеспечить эффективное хранение и поиск данных, обязательно должна быть осуществлена классификация и систематизация знаний [2, с. 34].

Для того, чтобы достичь максимального использования потенциала репозитариев знаний необходимым является осуществление периодической актуализации и верификации хранящихся в нем знаний в соответствии с постоянно меняющимися условиям рынка и отрасли. Но существует определенная сложность, которая заключается в том, что при использовании традиционных методов управления документами, обеспечение строгой систематизации и классификации знаний зачастую оказывается очень сложной и дорогостоящей задачей. Эта проблема может быть решена путем построения депозитариев с использованием метаданных, метаописаний и онтологий [2, с. 35].

В статье [3] представлено применение метаданных для формирования статистических показателей, содержащих в себе исходные характеристики по данному показателю от представителей ведомств, ведущих данный показатель, в единой межведомственной информационно-статистической системе для предприятий и корпораций оборонно-промышленного комплекса.

В работе [4] в качестве формата, пригодного для разметки и хранения метаданных о различных документах, рекомендуется XML, который позволяет внутри текстового файла специальными метками (тегами) осуществить разметку текстовой информации на ее структурные части, а также включить внутрь такого текста метаданные таким образом, чтобы впоследствии различные компьютерные программы могли воспроизвести и использовать эти структурированные данные [4]. Под онтологией понимается результат классификации, систематизация знаний в различных предметных областях, а в информатике онтология является представлением взаимосвязанных концептов (понятий) предметной области [5]. Онтологии по определению исследователей в области информационных систем и баз данных, утверждают, представляют собой схемы баз данных [6]. Онтологии в системах, основанных на знаниях, могут использоваться для таких целей, как:



- составление каркаса базы знаний;
- создание базиса для описания основных понятий предметной области;
- использование в качестве основы для интеграции баз данных, содержащих фактические знания;
- описание семантики данных и знаний;
- использование в качестве ядра информационной модели портала знаний (онтология задает структуры для представления реальных объектов и связей между ними);
- обеспечение удобной навигации по контенту и содержательного поиска в нем [6].

В рамках данной работы знаниями, нуждающимися в организации, и структуризации для дальнейшего эффективного использования на подразделениях Вооруженных Сил Республики Казахстан, являются военные стандарты.

Военный национальный стандарт - документ по стандартизации на продукцию, процессы и услуги, который в целях определенного и специального использования устанавливает правила, общие принципы и характеристики к объектам военного и двойного назначения (применения), в том числе содержащий сведения, относимые к государственным секретам и ограниченного распространения [7].

Электронный каталог военных стандартов будет представлять собой систему управления знаниями, организованную в виде хранилища данных, содержащего все файлы и документы, касающиеся военных стандартов, применяемых в Республике Казахстан, с различными уровнями доступа, целью которого является максимально полное и своевременное обеспечение всех пользователей системы актуальной информацией.

На основе информации, полученной в ходе изучения и анализа современных методов в организации и администрировании систем управления знаниями предлагаются требования, которым должна отвечать информационная система хранилища военных стандартов:

- иерархическая древовидная структура представления списка документов;
- работа с текстовыми файлами и изображениями (отсканированные бумажные документы) во всех известных современных форматах файлов;
- разграничение доступов к элементам каталога и документам на основе ролевой модели;
- постоянная доступность информационного ресурса для всех пользователей системы;
- подключение по зашифрованному каналу;
- возможность автоматического резервного копирования базы данных.

Заключение. Внедрение электронного каталога (хранилища) военных стандартов как часть системы управления знаниями предоставит следующие возможности:

- поиск по значимым реквизитам документов;
- контроль актуальности загруженных документов;
- получение обратной связи по популярности использования документов;
- наличие доступа к любому необходимому документу в пределах пользовательских прав;
- сохранение имеющихся накопленных знаний для многократного будущего использования;
- сокращение трудозатрат на поиск и получение необходимых документов;
- повышение качества принимаемых решений за счет осведомленности в условиях оперативного получения информации.



Список литературы

1. McElroy M.W. *The new knowledge management: complexity, learning, and sustainable innovation*. – Butterworth-Heinemann, 2003
2. Тузовский А.Ф., Чириков С.В., Ямпольский В.З. *Системы управления знаниями (методы и технологии) / Под общ. ред. В.З. Ямпольского*. – Томск: Изд-во НТЛ, 2005. – 260 с
3. Прокопова Т.В. *Развитие технологий в информационно-промышленных системах*. *Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России*. — 2016. — № 3. — С. 61-68
4. Савельев Д. А. *О создании и перспективах использования корпуса текстов российских правовых актов как набора открытых данных // Право. Журнал Высшей школы экономики*. — 2018. — № 1. С. 26–44
5. Брунилин А.А., Куваев В.О., Саенко И.Б. *Онтологический подход к организации информационного взаимодействия разнородных автоматизированных систем специального назначения // Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт*. – 2015. – № 2. – С. 69-73.
6. Загорулько Ю.А., Загорулько Г.Б., *Онтологии и их практическое применение в системах, основанных на знаниях // Всероссийская конференция с международным участием "Знания - Онтологии - Теории" (ЗОНТ-2011), Новосибирск, 3-5 октября 2011 г.*
7. *Закон Республики Казахстан "О стандартизации" (с изменениями от 18.03.2019 г.) [Электронный ресурс, дата обращения: 10.07.2020] https://online.zakon.kz/zakon_o_standartizacii*

**СОДЕРЖАНИЕ**

	ТУЛЕМБАЕВА А.Н.	Приветственное обращение к участникам конференции	5
Секция 1	Военная технико-технологическая политика государств в контексте обеспечения военной безопасности		6
	ТУЛЕМБАЕВА А.Н. ЛЕСОВ Г.С. РАЗБЕКОВ А.Б. КУАНЫШБАЕВА Ж.Т. ДОЛЯ А.В.	Военно-экономическая политика государств в контексте обеспечения национальной и региональной безопасности	7
	ЛЕСОВ Г.С.	Научно-технические и производственные ресурсы государства по обеспечению военной безопасности	15
	СЕМЧЕНКО А.Г. ТУЛЕМБАЕВА А.Н.	Краткое обоснование концептуально-аналитической модели управления системой материально-технического обеспечения, снабжения современными образцами вооружения и военной техники ВС РК, других войск и воинских формирований с учетом экономических возможностей государства	19
	ГРУЗИН В.В. ШАПОВАЛОВ В.В.	Формирование управленческих процессов для обеспечения безопасности информационной системы объектов военного назначения	26
	ТУЛЕМБАЕВА А.Н. БЕРДИБЕКОВ А.Т. ДОЛЯ А.В.	Разработка механизма снабжения высокотехнологическими образцами снаряжения и специальной техникой силовых структур государства	30
	БАБЕНКОВ В.И. ЖАКАШЕВ А.К. БЕРДИБЕКОВ А.Т.	Военно-экономической анализ системы военной логистики	34
	ЖАКАШЕВ А.К. БОРАШЕВ А.К. ДОЛЯ А.В.	Развитие информационной инфраструктуры транспортного обеспечения как основное направление реформирования материально-технического обеспечения	38
	РАЗБЕКОВ А.Б. АБДРАСИЛОВ Д.Е.	О подходе к оценке боевых возможностей и боевой эффективности войск	42
	БОРИСОВ В.Е. БОРСОВ В.А.	Концепция создания оптимального поля управления и целеуказания в системах боевого управления авиацией	46



БОРИСОВ В.Е. БОРСОВ В.А.	Направления совершенствования боевой подготовки групп руководства полетами и расчетов командных пунктов авиационных частей	50
РАЗБЕКОВ А.Б. КАСИМОВ Б.С. АЛАШБЕКОВ Е.А.	Влияние температуры окружающей среды на процесс производства стрельбы	56
АДИЛЬБЕКОВ Е.К. ТУЕНБАЕВ Т.М.	К вопросу использования возобновляемых источников энергии военными потребителями	60
СҮЛЕЙМЕНОВА Ә.Т.	Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің құрылу тарихы: архив деректерінен	64
МУХАМЕДЖАРОВ А.А. АХМЕТБЕКОВ А.Д.	Активация информационного компонента в обеспечении военной безопасности	67
ЖУНУСАЛИЕВ М.М.	Пути развития военно-промышленного комплекса Турции в контексте обеспечения военной безопасности	71
МЕКТЕПБАЕВ Т.А.	О некоторых проблемах обеспечения космической безопасности США	74
МУХАМЕДЪЯРОВ Б.Б.	Военная политика республики Узбекистан в контексте укрепления военной безопасности	77
МУКАШЕВ А.Б.	Управление транспортным обеспечением войск в системе обороны государства	81
ГРУЗИН Т.В.	Защита от SQL-инъекций при разработке приложения на платформе ASP.net MVC	85
ТУЛЕМБАЕВА А.Н. ДОЛЯ А.В. БОРАШЕВ А.К.	К вопросу использования бюджетных средств, выделяемых государством для материально-технического оснащения Вооруженных Сил Республики Казахстан	88
БЕРДИБЕКОВ А.Т. ЛЕСОВ Г.С. КУЛТАСОВ А.Ш.	Совершенствование технологического процесса восстановления машин путем применения новых образцов подвижных средств технического обслуживания и ремонта	94
АХМЕТБЕКОВ А.Д. РАЗБЕКОВ А.Б.	Особенности применение специфических методов и средств управления военной экономикой	98
КОВТУН А.А. БЕРДИБЕКОВ А.Т. МЕХТИЕВ А.Д.	Волоконно-оптическая система охранной сигнализации распределённого типа	104



АЙТПАЕВ Н.К.	Транспорт - составная часть военно-экономического потенциала государства	113
БАУКЕН О.М.	О некоторых аспектах военно-технического сотрудничества стран Центральной Азии с КНР	116
ЧЕРНЯГИН Д.П. АЛИЕВ Б.Ж.	К вопросу безопасности военных городков	121
ТУЛЕМБАЕВА А.Н. ТОЙБАЗАРОВ Д.О. КАЛИШЕВ Т.А. КУАНЫШБАЕВА Ж.Т.	Современные тенденции в казахстанской военной науке	125
РАЗБЕКОВ А.Б. ШАНДРОНОВ Д.Н.	Перспективы разведки воздушного пространства в современных военных конфликтах	131
ТКАЧЕНКО П.Н. СУХАНОВ В.О. ВАКОРИН М.В.	Сравнительный анализ эффективности оптических и радиолокационных бортовых средств космических аппаратов дистанционного зондирования земли для решения задач МЧС России	137
РЫЖОВ А.А. СУХАНОВ В.О.	Повышение эффективности функционирования единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований путем определения оптимального числа информационных каналов и диспетчеров в системе-112	140
КАДИРКУЛОВ Ш.К.	Анализ факторов и условий, влияющих на функционирование системы управления материально-техническим обеспечением	144
БАБЕНКОВ В.И.	Модели оценки военно-экономической безопасности системы материально-технического обеспечения войск (сил)	147
КУРТАЕВ С.Ж.	Применение современных средств объективного контроля ВС для оценки уровня авиационной безопасности авиационных подразделений	151
НАУРЫЗБЕКОВ Н.Д.	Методы контроля работоспособности и диагностики предотказовых состояний систем комплекса авиационного вооружения	155
БЕРДИБЕКОВ А.Т. БОЯРИН В.А.	Условия формирования единого информационного пространства для системы управления автомобильной техникой	163



	БАРДУЛИН Е.Н. БАБЕНКОВ В.И.	Система мониторинга экономической безопасности при чрезвычайных ситуациях	168
	САТВАЛДИНОВ А.Е. АЛИХАНОВ Г.Э.	Перспективные направления развития вооружения и военной техники Вооруженных Сил Республики Казахстан	171
	ТОЙБАЗАРОВ Д.О.	Военно-экономическая оценка боевой системы в исследованиях по военному искусству и военной технике	175
	БОЯРИН В.А. БАРАНКУЛОВ Т.Б.	Оценка военно-экономической эффективности ремонта автомобильной техники соединения и частей ПС КНБ РК в условиях повседневной деятельности	179
	СЕЙТОВ И.А.	Концепция технической системы для обнаружения источников радиоизлучения	185
	ТОГУСОВ А.К. ДАУТОВ А.М. ДОЛЯ А.В.	О развитии радиолокационных станций разведки наземных движущихся целей	187
	ТОГУСОВ А.К. ДАУТОВ А.М. БЕРДИБЕКОВ А.Т.	Многоканальные (крупногабаритные) радиолокационные станции разведки огневых позиций артиллерии	193
Секция 2	Оборонно-промышленный комплекс Республики Казахстан: проблемы, возможности и перспективы развития		198
	ОРАЗАЛИН Е.К.	Перспективы развития оборонно-промышленного комплекса Республики Казахстан	199
	СЕЙДАЛИЕВА Д.А. ОМАРОВ К.Т.	Особенности развития инновационной деятельности на предприятиях ОПК РК	202
	ЖАКАШЕВ А.К. ДОЛЯ А.В. АХМАДИЕВ А.Ш.	Особенности организации и функционирования цепей снабжения военных потребителей	206
	ЛИСЕЙЧИКОВ Н.И.	Основные аспекты логистической организации процессов материального обеспечения войск	209
	БЕРДИБЕКОВ А.Т. ДОЛЯ А.В.	Особенности архитектуры взаимодействия компонентов информационной системы управления материально-техническим обеспечением	213



АТЫГАЕВ Ж.А.	Проектный менеджмент в вопросах оптимизации и диверсификации оборонно-промышленного комплекса Республики Казахстан	217
ТЮРИН А.Н.	Энергетические критерии эффективности технологических процессов в машиностроении	221
ТУЛЕМБАЕВ А.Н.	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия оборонной промышленности с целью интеграции проектного управления	225
ГРУЗИН В.В. БЕРДИБЕКОВ А.Т.	Особенности диагностирования технических систем	229
ТЮРИН А.Н.	Концепция локализации технологической энергии в машиностроении	234
ТОКАБАЕВ А.М.	Альтернативная энергетика и ее применение в Вооруженных Силах	239
НУРАКОВ С.Н. БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ М.А. АРЫНГАЗИН А.К.	Использование новых видов горючих газов в современных технологиях инженерии поверхностей	245
БАУБЕК А.А. АРПАБЕКОВ М.И. СҮЛЕЙМЕНОВ Т.Б. ҚУАНЫШБАЕВ Ж.М. АРПАБЕКОВА А.М.	Бензин крекингі үшін терморекторды модельдеу	250
БАУБЕК А.А. АРПАБЕКОВ М.И. СҮЛЕЙМЕНОВ Т.Б. ҚУАНЫШБАЕВ Ж.М. АРПАБЕКОВА А.М.	Мұнай текті газды отындардың жану үрдісінің жағдайын анықтау	256
МУРАТБЕКОВ Н.Б. КОКИДЬКО А.П. СЕРІКХАН С.С.	Системы с числовым программным управлением	261
МУКУШЕВ А.А.	Применения информационных средств разведки для нужд ПВО СВ ближнего действия	266
СУЩИК Д.М.	Задачи совершенствования испытаний авиационных тренажеров	268
БОЯРИН В.А. ТОХТИЕВ Т.А.	Применение новых образцов подвижных средств технического обслуживания и ремонта в технологическом процессе восстановления машин	272



МЕНЕЕВ Р.Х. КАИРОВ Е.Р.	О некоторых аспектах совершенствования системы подготовки инженерно-технических военных кадров	276
АЙТЛЕСОВ К.К. ТУЛЕБЕКОВА А.С.	Электродуговая металлизация и её совершенствование	280
ЖАНТЛЕСОВ Е.Ж. БЕЛЬГИБЕКОВ Н.А.	Разработка технической системы визуализации объектов для подводного робота на основе акустических волн	284
БАСТАРОВ Б.О. ШАПОВАЛОВ В.В.	Возможность применения роботизированных комплексов при выполнении мероприятий технического обеспечения в современных условиях	287
СУЛТАНОВ Т.Т. БЕЛЬГИБЕКОВ Н.А.	Интеллектуальные системы управления автономных подводных роботов	291
БОСТАНОВ Б.О. ОСПАНОВ Ұ.Б.	Формирование сложной безударной траектории	295
НУРАКОВ С.Н. ТОГУСОВ А.К. ШУГАЕВ М.А.	Расширение области применения процесса иглофрезерования	299
ОСПАНОВ Р.М. СЕЙТКУЛОВ Е.Н.	Киберщит: о различных реализациях схемы построения криптографических хэш-функций «SPONGE»	305
ТУГЕЛЬБАЕВА Г.К.	Распространение волн в упруго-вязкопластическом слое с полостью, лежащем на упругом основании	309
ГРУЗИН А.В.	Совершенствование геометрии свай, погружаемых в грунт вдавливанием	313
ГРУЗИН В.В. ГРУЗИН А.В.	Совершенствование технологии и механизации работ по усилению грунтовых оснований инженерных сооружений военных объектов	318
ГРУЗИН А.В.	Обоснование конструктивных особенностей пневматического ударного механизма для производства работ на горнодобывающих предприятиях	322
АБРАМЕНКОВ Э.А. АБРАМЕНКОВ Д.Э.	Выбор и обоснование принципиальной схемы пневматического ударного механизма и разрушающего органа пневмодвижителя для замены трубопроводов водоотведения	327



	ТУМАР В.А. БУСЛА А.П. ФЕДОРОВ А.Ю.	Обоснование критериев обустройства мест хранения взрывчатых материалов	333
	НУРАКОВ С. КАЛИЕВ А.Б. ОРЫНБЕКОВ Д.Р.	Анализ напряженно-деформированного состояния стрелы роторного экскаватора по критерию прочности	336
	КАЛИЕВ А.Б. АЙТЛЕСОВ К.К.	Анализ напряженно-деформированного состояния рамы ленточного погрузчика с бесковшовым роторным загрузочным органом	339
	ЖАПЕЛОВ Е.Н.	Особенности применения адаптивного модуля	342
	ЛИСЕЙЧИКОВ Н.И.	Оптимизация технологического процесса функционирования ремонтных групп в полевых условиях	346
	ОСПАНОВ Р.М.	Киберщит: о внутренней функции в схеме построения криптографических хеш-функций «SPONGE»	351
	СЕЙТКУЛОВ Е.Н. ЕРГАЛИЕВА Б.Б. УЛЮКОВА Г.Б.	Разработка безопасных методов ускорения криптографических преобразований с использованием вспомогательных вычислителей	354
	БОЯРИН В.А. ТОХТИЕВ Т.А.	Роль технического диагностирования в системе технического обслуживания военной автомобильной техники	357
	ТЮРИН А.Н.	Концепция локализации технологической энергии в машиностроении	360
	MARDIN O. KALISHEV T.	Changing society structure, welfare policies and security expenses balance	365
Секция 3	Теоретические и практические аспекты каталогизации и стандартизации продукции военного назначения и предметов снабжения		369
	СЕМЧЕНКО А.Г. ТУЛЕМБАЕВА А.Н.	Краткий анализ зарубежного и отечественного опыта по формированию государственных и межгосударственных каталогов продукции военного назначения	370
	МАЙЛИНОВ Б.К. УТКАЛЕЕВ Б.Н.	Каталогизация предметов снабжения Вооруженных Сил Республики Казахстан	375
	СЕМЧЕНКО А.Г. ТУЛЕМБАЕВА А.Н.	Краткий анализ некоторых условий и факторов, оказывающих влияние на развитие системы каталогизации продукции военного назначения	378



СЕРИКБЕКУЛЫ А. СЕМЧЕНКО А. Г. БАЙМУХАНБЕТОВА Э.Е.	Применение информационных систем в каталогизации продукции военного назначения	382
МАЙЛИНОВ Б.К. УТКАЛЕЕВ Б.Н.	Применение стандартов в деятельности Вооруженных Сил Республики Казахстан	387
УТКАЛЕЕВ Б.Н. ТУЛЕМБАЕВА А.Н.	Возможность применения стандартов системы менеджмента качества в военной сфере	391
СЕРИКБЕКУЛЫ А. УТКАЛЕЕВ Б. Н. АХМЕТОВА З. Б.	Подходы к построению информационной системы для электронного каталога военных стандартов	394
КЛОПОТОВ А.А. ВОЛОКИТИН Г.Г. ВЛАСОВ В.А. ПЛЯСКИН А.С. УСТИНОВ А.М. БУНЬКОВ В.Е.	Усиление механических свойств элементов стальных конструкций с концентраторами напряжений композитными углеродными лентами	398
БЕРДИБЕКОВ А.Т. СУЛТАНОВ Т.Т. ТЛЕПИЕВА Г.М.	Реализация проекта «Новый шелковый путь» через морские порты «Актау» и «Курык» Мангистауской области Республики Казахстан	402
NURAKOV S.N. TULEBEKOVA A.S. AITLESSOV K.K.	Experience of technical regulation	406
БАЗАРХАНОВ Е.Б.	Применение спутниковых систем мониторинга для повышения эффективности эксплуатации автомобилей	410
Резолюция материалов конференции		413



**«Военно-техническое обеспечение деятельности вооруженных сил:
мировой опыт и тенденции развития»**
(Материалы Международной научно-практической Web-конференции)

Научный редактор Е.Р. Каиров
Оформление, верстка и дизайн А.В. Доля

Подписано в печать 20.07.2020. Гарнитура «TimesNewRoman»
Бумага для офисной техники 210x297
Тираж 500. Печать «Canon 6011»

Служба научно-издательского обеспечения
Военного научно-исследовательского центра Национального университета
обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы

Контактные данные оргкомитета:
Научно-исследовательский институт вооружения и военной техники
Военного научно-исследовательского центра Национального университета
обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы

010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, пр. Туран, д. 72.



**Международная научно-практическая Web-конференция
«Военно-техническое обеспечение деятельности
Вооруженных Сил: мировой опыт и тенденции развития»
организована в рамках проведения научных
исследований по теме научно-технической программы
«ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ВОЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРАГМАТИЗМА»**

