



**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

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В КАТАЛОГИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

**А. СЕРИКБЕКУЛЫ**

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

**А.Г. СЕМЧЕНКО**

*полковник, магистр  
Министерство Обороны Республики Казахстан  
(г. Нур-Султан, Республика Казахстан)  
e-mail: alex777avia@yandex.kz*

**Э.Е. БАЙМУХАНБЕТОВА**

*к.э.н., доцент кафедры «Бизнес Технологий»,  
Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби  
(г. Алматы, Республика Казахстан)  
e-mail: ela.68@mail.ru*

**Түйіндеме.** Мақалада өнеркәсіптегі және мемлекеттік қорғаныс тапсырысындағы өнімді каталогтау бағыты бойынша әдебиеттерге шолу жасалады. Авторлар осы бағытта қорларды басқару, логистика және жеткізілім тізбегін басқару, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында жинақталған тәжірибені қолдануды ұсынады.

**Түйінді сөздер:** каталогтау; әскери логистика; мемлекеттік қорғаныс тапсырысы; қорларды басқару.

**Аннотация.** В статье рассматривается обзор литературы по направлению каталогизации продукции в промышленности и в государственном оборонном заказе. Авторами предлагается в данном направлении применять опыт, накопленный в сферах управления запасами, логистика, управления цепочками поставок, информационно-коммуникативных технологий.

**Ключевые слова:** каталогизация; военная логистика; государственный оборонный заказ; управление запасами.

**Annotation.** The article reviews the literature on cataloging products in industry and in the state defense order. The authors suggest applying the experience gained in the fields of inventory management, logistics and supply chain management, information and communication technologies in this direction.

**Keywords:** cataloging; military logistics; state defense order; inventory management.

**Введение.** Впервые проблемами каталогизации продукции занялись специалисты вооружённых сил США, преследуя цель усовершенствовать систему материально-технического обеспечения армии. Проведенные исследования показали, что основной проблемой поставок запасных частей в войска является не физическая их нехватка, а наличие различных наименований или учетных номеров у идентичных предметов, или же, наоборот, одинаковых наименований различных предметов [1, с. 245].

В качестве результата данных исследований предложен ряд рекомендаций по разработке универсальной системы идентификации и классификации, что привело к созданию американской федеральной системы каталогизации продукции для государственных нужд [1, с. 245].

**Каталогизация продукции** – это процесс составления перечней производимой, экспортируемой и импортируемой продукции с ее описанием [1, с. 245].

В основе процессов каталогизации лежит выявление и анализ технических и эксплуатационных свойств каждого предмета снабжения. Основными этапами каталогизации являются [1, с. 259]:



- присвоение наименования;
- идентификация (процесс описания и распознавания);
- принятие решения на включение в каталог;
- присвоение национального номенклатурного номера;
- регистрация поставщика продукции;
- формирование и ведение сводной части федерального каталога продукции [1, с. 259].

На практике каталогизация развивается в двух направлениях:

- каталогизация изготовителя, главная цель которой заключается в обеспечении потребителей информацией о производимой продукции посредством каталогов, баз и банков данных;

- каталогизация потребителя, которая предполагает создание системы управления материально-техническими ресурсами от заказа до утилизации [2].

Каталогизация закупаемой и эксплуатируемой продукции оказывает положительное влияние на реализацию эффективной государственной технической и ценовой политики при принятии решений по оптимизации системы заказов, материально-технического обеспечения, эксплуатации и ремонта техники [3].

Каталогизация позволяет предотвратить такие проблемы, как закупка различными государственными заказчиками дублирующей продукции, необоснованное завышение цен, а также сократить как время доставки запасных частей в эксплуатирующие организации, так и затраты на их хранение [3]. Международный опыт свидетельствует о том, что в современных условиях без проведения процедуры каталогизации и присвоения каждому предмету самостоятельной поставки международного каталожного кода, поставки на мировой рынок систем (комплексов, образцов) военной техники и их запасных частей не могут быть осуществлены эффективно [3].

Что касается развития каталогизации в Казахстане, то работа по созданию системы каталогизации была начата в 1998 году после включения соответствующего задания в Государственную программу по развитию бухгалтерского учета, а в 1999 году были приняты первые государственные стандарты: СТ РК 1.10 и СТ РК 1.11 [4].

Согласно СТ РК 1.10. под действие системы направлено на продукцию, которая производится и реализуется на территории республики, независимо от того, по какому документу она выпускалась: межгосударственному или национальному стандарту, техническим условиям, стандарту организации или техническому документу [4].

Основными поставщиками информации в систему каталогизации были определены производители, а в качестве пользователей системы выступают заинтересованные государственные органы, юридические и физические лица [4]. Основным документом для формирования системы каталогизации стал каталожный лист продукции по СТ РК 1.11, а выходным документом системы — «Каталог продукции Республики Казахстан», в котором должна содержаться информация о продукции, потенциально интересная ее потребителям. Но на практике система носила необязательный для применения характер в связи с тем, что законодательно не поддерживалась и, как следствие, чего имела ряд существенных недостатков, т.к. ее формирование охватывало в основном продукцию, производимую изначально по техническим условиям, а с 2004 года — по стандартам организаций. Продукция же, выпускаемая по межгосударственным и национальным стандартам, практически не попадала ни в «Каталог продукции Республики Казахстан», ни в систему закупок ее государством, которое является наиболее крупным закупщиком продукции в республике [4].

Учитывая стратегическую значимость системы каталогизации, которая должна играть роль основного связующего звена в цепочке между поставщиками,



производителями и потребителями продукции, в интересах предпринимателей и государства необходимо эффективно использовать такие ее преимущества, как [4]:

- обоснованное получение заказов от государства и других заинтересованных лиц;
- возможность выбора продукции и поставщиков;
- укрепление сотрудничества поставщиков и производителей и потребителей;
- поиск партнеров не только на рынке товаров Казахстана, но и за рубежом;
- гарантия качества и безопасности реализуемой и приобретаемой продукции;
- исключение разной идентификации для аналогичных видов продукции;
- определение взаимозаменяемых видов продукции;
- содействие стандартизации производства продукции;
- исключение лишнего сбора информации о документах, применяемых на предприятиях;
- возможность приобретения нормативного документа для организации производства;
- возможность корректировки инфраструктуры производства регионов;
- создание конкурентной среды на рынке;
- возможность получения интересующей информации о продукции, производимой в разных регионах Казахстана [4].

**Обсуждение.** Информация о выпускаемой продукции необходима всем потребителям (самым крупным, из которых в случае продукции для государственных нужд, является армия) для выбора сырья, материалов, машин, оборудования, приборов и т.д., проведения маркетинговых исследований и формирования заказа [2]. Учитывая этот факт, создание баз данных о выпускаемой продукции и обеспечение возможности оперативного выбора продукции для формирования заказа любым потребителем позволит обеспечить более широкое использование продукции отечественных изготовителей и может способствовать решению задач импортозамещения, развитию отечественных технологий и производств, а также увеличению занятости населения [2].

Для решения всех вышеперечисленных целей, задач и требований предлагаются подходы к созданию автоматизированной системы каталогизации с учетом успешного опыта в промышленности и цепочках поставок. На основе наблюдений и изучения мирового опыта и предыдущего отечественного опыта в каталогизации, а также с применением методов управления из смежных отраслей (управление запасами, управление цепочками поставок) предлагается внедрять информационную систему каталогизации на следующих принципах:

- использование единых справочников, регистров и форм стандартных документов;
- использование поисковых механизмов для выявления дублирующихся элементов справочников;
- использования информации о взаимозаменяемости продукции военного назначения;
- формирование выходных данных об описании продуктов в различных международных стандартах;
- создание возможности предприятиям ОПК самостоятельно вносить (предлагать) свои товары для внесения в каталог;
- использование анализа и прогнозирования на основе логистических методов - таких как автозаказ на основе фактического и прогнозной информации о количестве запасов, прогнозной потребности и логистического плеча.

Создание системы каталогизации основной своей целью ставит повышение эффективности планирования развития, заказа, разработки, поставки, эксплуатации и



утилизации предметов снабжения Вооруженных сил. Достижение этой цели может быть обеспечено за счет целенаправленного управления номенклатурой и качеством на основе единой системы формализованного описания, классификации, кодирования и учета предметов снабжения [1, с. 261].

Важнейшей задачей системы является создание единой информационной базы о предметах снабжения для всех участников формирования и реализации государственного оборонного заказа за счет внедрения единых правил описания основных оперативно-тактических, технических и экономических характеристик предметов снабжения, их классификации, кодирования и идентификации [1, с. 261].

Одним из важных направлений современного развития системам управления заказами является гармонизация государственной системы каталогизации с международными стандартами, в частности с системой каталогизации НАТО. Это может позволить интегрироваться в мировую систему заказа, а также повысить конкурентоспособность отечественной продукции на международном рынке [5].

Стратегией создания единой мировой информационной среды является CALS-концепция [5]. CALS-технологиями (Continuous Acquisition and Life cycle Support) называются технологии комплексной компьютеризации сфер промышленного производства, целью которых является унификация и стандартизация спецификаций промышленной продукции на всех этапах ее жизненного цикла [6]. Применение этих технологий позволяет существенно сократить объемы проектных работ за счет доступа любому пользователю CALS-технологий к такой информации, как описания многих составных частей оборудования, машин и систем, проектировавшихся ранее, которые хранятся в унифицированных форматах данных сетевых серверов. Существенно облегчается решение проблем ремонтпригодности, интеграции продукции в различного рода системы и среды, адаптации к меняющимся условиям эксплуатации, специализации проектных организаций и т. п. Одним словом, технологии CALS могут оказать значительное положительное влияние на рынок сложной технической продукции [6].

В международной торговле вооружением и военной техникой широко применяются принципы и методы каталогизации на основе международных нормативных документов (стандарты НАТО) и только разработанная на их основе система каталогизации продукции военного назначения будет способствовать повышению конкурентоспособности отечественной продукции, поставляемой в рамках военно-технического сотрудничества [2]. Если говорить о развитии каталогизации в экономически активных хозяйствующих субъектах - это направление развивается намного активнее и достигает на сегодняшний день достаточно высокого уровня в сравнении с государственным сектором. Но особенность заключается в том, что на микроэкономическом уровне понятие каталогизации не применяется, а является частью такого популярного в экономике понятия «управление запасами». Значимость и опыт управления запасами на предприятиях и организациях различных отраслей описывается во многих научных работах [7-11].

**Заключение.** В ходе исследования была доказана важность применения системы каталогизации как в коммерческих организациях, так и в государственном секторе, в частности в оборонно-промышленном комплексе, а также приведен ряд преимуществ, которые обеспечивает внедрение и использование информационной системы каталогизации предметов снабжения и вооружения и военной техники. Для максимально эффективного внедрения и использования данной системы рекомендуется:

1. Учесть мировой опыт и применить наилучшие практики в области каталогизации;



2. Принять во внимание опыт не только в государственном секторе и на макроуровне, но и применить методы и принципы управления запасами на предприятиях различных отраслей для государственного оборонного заказа (ГОЗ);

3. Использовать международный опыт в сфере информационных технологий систем классов ERP, CSRP от германской компании SAP [12], американской компании Microsoft с продуктом Dynamics NAV (Dynamics 365) [13], а также лидера на рынке СНГ - Фирмы 1С с семейством продуктов 1С Предприятие [14].

### Список литературы

1. В.И. Гончаренко, Н.П. Мищенко. *Основы стандартизации, унификации и каталогизации оборонной продукции. Учебное пособие.* - М.: Изд-во ДПК Пресс, 2019. 296 с.
2. Берновский Ю.Н. *Создание системы каталогизации продукции стран СНГ - реальная перспектива. Стандарты и качество, 2011, № 2. с. 66-69.*
3. Бондаренко И.В., Рожнов В.И. *Каталогизация экспортируемой продукции военного назначения. Морской вестник, 2010, № 4. с. 55-57.*
4. Жалгасбаева Н. *Система каталогизации продукции. Кызылординские вести, 15.07. 2017.*
5. Незаленов Н.И. *Методологические аспекты обеспечения требований интегрированной логистической поддержки и каталогизации продукции военного назначения, поставляемой на экспорт. Информационные технологии в проектировании и производстве, 2006, № 4. с. 7-10.*
6. Норенков И.П. *Основы автоматизированного проектирования: Учеб. для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. - 336 с.*
7. Флора А.Н. *Управление запасами холдинга. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2012, № 6. с. 55-57.*
8. Смородинова Н.И. *Управление запасами аэрокосмического предприятия. Решетневские чтения, 2013, № 2. с. 375-376.*
9. Щербатова И.А., Козин Е.Б., Козина Т.А. *Управление запасами пищевого предприятия. Пищевая промышленность, 2004, № 4. с. 44-45.*
10. Сярдова О.М. *Управление запасами на предприятиях автомобилестроения. Вестник Саратовского государственного технического университета, 2008, № 2.*
11. Зиновьева О.Г., Сухина П.В., Королева С.П. *Модель управления запасами торгового предприятия. Экономика и бизнес: теория и практика, 2019, № 4. с. 94-497.*
12. *Официальный сайт компании SAP [Электронный ресурс, дата обращения: 09.07.2020] <https://www.sap.com/>*
13. *Официальный сайт компании Microsoft, продукт Dynamics 365 [Электронный ресурс, дата обращения: 09.07.2020] <https://dynamics.microsoft.com/>*
14. *Официальный сайт Фирмы 1С [Электронный ресурс, дата обращения: 09.07.2020] <https://1c.ru/>*

**СОДЕРЖАНИЕ**

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



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



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



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



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





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



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



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

