

Вы держите в руках монографию, посвященную актуальному и важному в прикладном отношении направлению исследований и разработок: созданию, совершенствованию и использованию в организациях Минобороны и промышленности технологий каталогизации продукции (разрабатываемой и закупаемой по государственным контрактам) – в целях повышения эффективности процедур информационно-аналитической поддержки решения задач обоснования и реализации научно-технической политики РФ на основе единой системы формализованного описания, классификации, кодирования и учета номенклатуры и характеристик упомянутых объектов каталожного учета. Тематика книги непосредственно связана с работами, которые, начиная с 1995 года, проводятся в стране и у «истоков» которых стояло большинство ее авторов. Большая часть изложенных в монографии рекомендаций и результатов сформулированы и получены лично авторами, а их внедрение в практику осуществлялось при их непосредственном участии.

Монография предназначена для специалистов организаций, выполняющих работы по созданию и использованию соответствующих каталогов.

Авторы:

Моисеев Виктор Васильевич, доктор технических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУ «46 ЦНИИ МО РФ» (Центра каталогизации Минобороны России), один из основоположников практических работ по каталогизации промышленной продукции в нашей стране;

Андрейков Игорь Петрович, начальник отдела ФГБУ «46 ЦНИИ МО РФ»;

Пьянков Антон Александрович, кандидат технических наук, начальник отдела ФГБУ «46 ЦНИИ МО РФ»;

Кулешов Алексей Евгеньевич, сотрудник ведущей организации ГК «Ростех» в области создания систем и средств связи и автоматизированных систем управления;

Губанов Александр Владимирович, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник ФГБУ «46 ЦНИИ МО РФ»;

Максимук Александр Никитович, кандидат технических наук, старший научный сотрудник ФГБУ «46 ЦНИИ МО РФ»;

Филатов Игорь Николаевич, доктор технических наук, сотрудник АНО «Центр Квалитет» – организации, занимающейся подготовкой специалистов в области менеджмента качества промышленной продукции.



ISBN 978-5-907549-19-7



9 785907 549197

Организационные и технологические аспекты формирования и использования разделов каталога промышленной продукции. Рекомендации центрам каталогизации продукции

КАТАЛОГИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

В.В. МОИСЕЕВ, И.П. АНДРЕЙКОВ,
А.А. ПЬЯНКОВ, А.Е. КУЛЕШОВ, А.В. ГУБАНОВ,
А.Н. МАКСИМУК, И.Н. ФИЛАТОВ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗДЕЛОВ КАТАЛОГА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ЦЕНТРАМ
КАТАЛОГИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ.

Под общей редакцией
доктора технических наук Моисеева В.В.

**В.В. МОИСЕЕВ, И.П. АНДРЕЙКОВ,
А.А. ПРЯНКОВ, А.Е. КУЛЕШОВ,
А.В. ГУБАНОВ, А.Н. МАКСИМУК, И.Н. ФИЛАТОВ**

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАЗДЕЛОВ КАТАЛОГА
ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.**

**Рекомендации центрам
каталогизации продукции.**

*(Под общей редакцией
доктора технических наук Моисеева В.В.)*

Монография

Москва
2022

УДК 658.7
ББК 30.604.5
М74

Рецензенты:

Киселев В. Д. – доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;

Остапенко С. Н. – доктор технических наук, профессор, академик академии военных наук.

М74 **Моисеев В. В., Андрейков И. П., Пьянков А. А., Кулешов А. Е., Губанов А. В., Максимук А. Н., Филатов И. Н.**

Организационные и технологические аспекты формирования и использования разделов каталога промышленной продукции. Рекомендации центрам каталогизации продукции/ В.В. Моисеев, И.П. Андрейков, А.А. Пьянков, А.Е. Кулешов, А.В. Губанов, А.Н. Максимук, И.Н.Филатов. — М.: Наш мир, 2022 — 416 с.

ISBN 978-5-907549-19-7

Монография продолжает серию публикаций по тематике «Каталогизация продукции», начатую в 2010 году. Она обобщает достигнутые на сегодняшний день теоретические и практические результаты по созданию, совершенствованию и использованию технологий каталогизации, которые могут быть рекомендованы центрам каталогизации государственных заказчиков продукции при реализации ими требований соответствующих директивных и нормативных документов по этому научно-техническому направлению.

Монография предназначена для специалистов организаций Минобороны и промышленности, выполняющих работы по созданию и использованию соответствующих каталогов.

Ключевые слова: каталогизация продукции, центр каталогизации продукции, предмет снабжения, номенклатурный перечень продукции, каталожное описание продукции, каталог предметов снабжения.

УДК 658.7
ББК 30.604.5

ISBN 978-5-907549-19-7

© В.В. Моисеев, И.П. Андрейков, А.А. Пьянков,
А.Е. Кулешов, А.В. Губанов, А.Н. Максимук, И.Н. Филатов
© Оформление «Наш мир», 2022

Содержание

Список использованных сокращений	7
Введение	9
1. Основные понятия о процедурах каталогизации продукции	12
1.1. Цели и основные решаемые задачи	12
1.2. Правовая и нормативная основа проведения работ	13
1.3. Организационная инфраструктура	19
2. Информационные основы решения задач каталогизации продукции ..	23
2.1. Основные сведения о каталоге предметов снабжения	23
2.2. Методы идентификации предметов снабжения в процедурах их каталогизации	25
2.3. Регистрационные номера предметов снабжения, используемые для их идентификации	26
2.4. Состав и структура характеристик, используемых для описания предметов снабжения	27
2.5. Используемые инструментальные информационные средства	32
2.5.1. Структура каталога предметов снабжения	33
2.5.2. Номенклатурные перечни продукции	36
2.5.3. Основные понятия о стандартных форматах описания предметов снабжения	48
2.5.4. Основные понятия о каталожных описаниях предметов снабжения	63
2.5.5. Средства для формирования потребных исходных данных с каталожной информацией	67
3. Планирование работ по каталогизации предметов снабжения и оформление отчетности о результатах их выполнения	77
3.1. Общие рекомендации	77
3.2. Планирование работ по формированию (актуализации) структурной части каталога	78
3.3. Планирование работ по формированию (актуализации) фонда стандартных форматов описания предметов снабжения	83
3.4. Планирование работ по формированию (актуализации) номенклатурной части каталога	87
3.5. Планирование работ по совершенствованию нормативного обеспечения процедур каталогизации	92
3.6. Планирование работ по совершенствованию средств автоматизированной обработки каталожной информации	97
3.7. Планирование научно-методического обеспечения работ по каталогизации предметов снабжения и подготовки кадров	103

4. Рекомендации по договорному оформлению работ.....	106
4.1. Основные положения	106
4.2. Оформление требований технического задания на научно-исследовательскую работу по тематике «Каталогизация продукции»	108
4.3. Оформление требований к каталогизации продукции в техническом задании на опытно-конструкторскую работу.....	117
4.3.1. Сущностное описание рекомендуемых работ	117
4.3.2. Пример оформления требований к каталогизации продукции в техническом задании на опытно-конструкторскую работу.....	128
4.4. Оформление требований к каталогизации продукции, закупаемой по государственным контрактам и к продукции, находящейся в эксплуатации	137
4.4.1. Сущностное описание рекомендуемых работ	137
4.4.2. Пример оформления требований к каталогизации продукции в контракте (договоре) на ее закупку или в контрактных документах на каталогизацию эксплуатируемых ПС	142
5. Организация и проведение работ по формированию и актуализации разделов каталога предметов снабжения	146
5.1. Вводные замечания	146
5.2. Формирование и актуализация структур разделов каталога	147
5.3. Формирование и актуализация структурных составляющих основной части СФО	163
5.4. Формирование и актуализация номенклатурной части каталога....	168
5.4.1. Сущностное описание рекомендуемых работ	168
5.4.2. Пример формирования массива исходных данных о номенклатурной части раздела каталога	169
6. Организация и проведение экспертизы проектов документов с каталожной информацией	261
6.1. Сущностное описание рекомендуемых работ	261
6.2. Экспертиза проектов структур разделов каталога	263
6.2.1. Рекомендации по проведению	263
6.2.2. Примеры оформления выводов и рекомендаций по результатам экспертизы	265
6.3. Экспертиза проектов стандартных форматов описания предметов снабжения	267
6.3.1. Рекомендации по проведению	267
6.3.2. Примеры оформления выводов и рекомендаций по результатам экспертизы	273
6.4. Экспертиза проектов номенклатурных перечней предметов снабжения	275
6.4.1. Рекомендации по проведению	275

6.4.2. Примеры оформления выводов и рекомендаций по результатам экспертизы	277
6.5. Экспертиза проектов каталожных описаний предметов снабжения	278
6.5.1. Рекомендации по проведению	278
6.5.2. Примеры оформления выводов и рекомендаций по результатам экспертизы.....	279
6.6. Экспертиза специальных форматов для формирования и актуализации автоматизированного банка данных системы каталогизации	280
6.6.1. Рекомендации по проведению	280
6.6.2. Примеры оформления выводов и рекомендаций по результатам экспертизы	292
7. Рекомендации по определению трудоемкости и стоимости работ по каталогизации предметов снабжения	293
7.1. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) структур разделов каталога	293
7.2. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) массивов сведений с каталожной информацией....	297
7.2.1. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) массива сведений о структуре каталога предметов снабжения	297
7.2.2. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) массива сведений о номенклатуре предметов снабжения, зарегистрированных в разделах каталога	305
7.2.3. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) массива сведений о характеристиках предметов снабжения, зарегистрированных в разделах каталога	321
7.2.4. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) массива справочных сведений о номенклатуре и характеристиках предметов снабжения, зарегистрированных в разделах каталога	330
7.3. Трудоемкость и стоимость работ по формированию и актуализации стандартных форматов описания предметов снабжения	336
7.3.1. Трудоемкость и стоимость работ по формированию номенклатурных перечней стандартных форматов описания предметов снабжения, подлежащих разработке	336
7.3.2. Трудоемкость и стоимость разработки (актуализации) стандартных форматов описания предметов снабжения	338
7.4. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) номенклатурных перечней предметов снабжения	340

7.4.1. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) номенклатурных перечней предметов снабжения, подлежащих регистрации в разделах каталога	340
7.4.2. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) номенклатурных перечней предметов снабжения, уже зарегистрированных в разделах каталога.....	344
7.5. Трудоемкость и стоимость работ по формированию и актуализации каталожных описаний предметов снабжения	346
7.5.1. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) номенклатурных перечней каталожных описаний предметов снабжения, подлежащих регистрации в разделах каталога	346
7.5.2. Трудоемкость и стоимость работ по формированию (актуализации) каталожных описаний предметов снабжения, подлежащих регистрации в разделах каталога	350
8. Прикладные направления использования каталожной информации	353
8.1. Принципы обеспечения пользователей потребными им сведениями из разделов каталога	353
8.2. Состав и структуры информационных сборников, содержащих сведения о номенклатуре и характеристиках предметов снабжения	355
8.3. Состав и структуры справочных документов для оперативного обеспечения запросов пользователей к массивам каталожной информации	383
8.4. Состав и структуры справочных документов с результатами сопоставительного анализа объектов каталожного учета	386
9. Повышение профессионального уровня участников работ по каталогизации предметов снабжения	395
9.1. Актуальность вопроса	395
9.2. Формы организации, проведения и обеспечения процедур подготовки кадров	398
9.3. Рекомендации по структурам учебных программ и планов.....	402
Литературные источники	415

Введение

Практические работы по каталогизации промышленной продукции, разрабатываемой и покупаемой Минобороны России для обеспечения потребностей ее Вооруженных Сил (далее — предметов снабжения, ПС), проводятся в нашей стране уже достаточно продолжительное время — начиная с 1995 г. Работы, проведенные за эти годы (в том числе и с учетом имеющегося зарубежного опыта), позволили обосновать необходимость создания отечественной системы каталогизации, разработать принципы ее организации, комплект нормативно-технических документов, регламентирующих технологические процедуры формирования и ведения разделов каталога, а также формы представления сведений из них заинтересованным потребителям — для единого информационного обеспечения задач планирования развития, разработки, производства, закупки, эксплуатации, ремонта, утилизации и экспорта ПС. На основе этих требований и норм формируется и поддерживается в актуальном состоянии и сам каталог в виде компьютерной базы данных в составе территориально-распределенной вычислительной сети. Его «информационная мощность» уже составляет порядка 400 тысяч номенклатурных позиций и около 7 млн. характеристик для зарегистрированных в каталоге промышленных изделий. В соответствии с действующими распорядительными и нормативными документами, регламентирующими требования к процедурам каталогизации, их выполнение должно являться обязательным при организации и проведении работ по разработке производству, закупке, эксплуатации, ремонту и утилизации ПС и, как следствие — включаться в соответствующие программные, плановые, договорные, контрактные и эксплуатационные документы.

В соответствии с действующими уже упомянутыми выше документами, центральное место среди организаций-участников этих работ «отводится» центрам каталогизации — организациям МО РФ, отвечающим за научно-методическое руководство и сопровождение работ по каталогизации закрепленных за ними групп однотипной продукции (авиационная, военно-морская, автомобильная и пр. техника) и, в конечном итоге — за формирование, поддержание в актуальном состоянии и практическое использование отдельных разделов каталога и каталога в целом. Однако, как показывают результаты анализа итогов их работ на пройденном временном отрезке, в их организации и обеспечении имеются и недостатки (порожденные т.н. называемой «болезнью роста» и практически неизбежные при создании и внедрении подобных информационных технологий). К их числу относятся и «погрешности» нормативной базы системы каталогизации, к основным из которых можно отнести недостаточную регламентацию в этих документах конкретных требований к организации и проведению работ по каталогизации разрабатываемой, покупаемой и уже используемой в Вооруженных Силах РФ

продукции (или вообще отсутствие объективно необходимых проблемно-ориентированных документов). В тоже время, как показывает практика, применение в организациях-участниках работ действующих норм и правил сопровождается большим количеством ошибок и требует, соответственно, больших дополнительных трудозатрат. Все это, безусловно, отрицательно влияет на эффективность проводимых работ и качество достигаемых в ходе их выполнения результатов.

Настоящая монография обобщает накопленный опыт проведения подобных работ и, на взгляд ее авторов, содержит рекомендации, позволяющие в большой степени (и в относительно короткий срок) устранить эти недостатки и, возможно в дальнейшем, послужить методической основой совершенствования нормативной и учебно-методической базы системы каталогизации и средств автоматизированной обработки каталожной информации. С учетом этого сформирована и структура книги. В ней достаточно подробно рассмотрены и (где это возможно) проиллюстрированы конкретными примерами:

- основные понятия о процедурах каталогизации предметов снабжения;
- информационные инструментальные средства, используемые в них для решения поставленных задач;
- рекомендации по совершенствованию процедур планирования работ по каталогизации и формирования соответствующей отчетности о результатах их выполнения;
- предложения по совершенствованию требований к каталогизации продукции, включаемых в соответствующие договорные и контрактные документы организаций-участников этих работ;
- работы по формированию и актуализации разделов каталога предметов снабжения и этапность их выполнения;
- особенности проведения экспертизы проектов документов с каталожной информацией;
- финансово-экономические аспекты проводимых работ (их трудоемкость и стоимость);
- возможные направления использования каталожной информации для решения «прикладных» задач;
- вопросы подготовки кадров для решения задач организаций-участников системы.

Предлагаемые авторами рекомендации сформулированы по результатам работ, проведенных с их непосредственным участием в последнее десятилетие. Выносимые на «суд» читателя, они должны помочь «начинающим каталогизаторам» быстрее освоить эту актуальную и непростую проблематику.

Материалы монографии распределены между авторами следующим образом:

- главы 1 и 2 написаны совместно Андрейковым И.П. и Пьянковым А.А.;
- глава 3 – Моисеевым В.В.;

- глава 4 – совместно Моисеевым В.В. и Кулешовым А.Е.;
- глава 5 – совместно Моисеевым В.В., Кулешовым А.Е. и Максимуким А.Н.;

главы 6 и 7 – Моисеевым В.В.;

глава 8 – совместно Моисеевым В.В. и Кулешовым А.Е.;

глава 9 – совместно Моисеевым В.В., Губановым А.В. и Филатовым И.Н.
Общая редакция книги выполнена Моисеевым В.В.

Авторы выражают благодарность коллегам по совместной работе: Звягинцеву С.А., Иваху А.П., Матюхиной О.В., Сазонову А.Н., Соколовой Е.С., Челнокову М.С. и Шкляеву С.Ю. – за помощь, высказанные замечания и предложения при подготовке рукописи и практической апробации рассмотренных в ней вопросов.

В заключение необходимо отметить, что предложенные подходы к совершенствованию нормативных и технологических процедур каталогизации продукции в организациях-участниках системы не претендуют на полноту и совершенство, т.к. являются лишь ориентиром проведения дальнейших исследований и разработок по этому научно-техническому направлению. По мере развития процедур каталогизации (и, в первую очередь – совершенствования нормативной базы системы), перечень и содержание подобных требований и рекомендаций будут (и должны) уточняться, развиваться и дополняться.