

Зачем нужна каталогизация?



А.П. Тарасов

*д.т.н., профессор.
Президент
отделения
каталогизации
Академии
проблем качества*

Неоспоримый факт, что научно-технический прогресс вызывает неуклонное расширение номенклатуры изготавливаемых изделий. В частности, в Минобороны России ежегодно она увеличивается на 10...15%, что является причиной значительного роста номенклатуры запасных частей к ним. Такое положение, как показывает практика, приводит к неоправданному расширению номенклатуры предметов снабжения, наличию большого количества дублирующих изделий, отсутствию их взаимозаменяемости и совместимости, затруднению технического обслуживания и ремонта. Следовательно, если не принять специальных мер по ограничению роста номенклатуры составных частей при создании и поставке изделий, эффективность техники будет неуклонно снижаться.

В настоящее время состояние и развитие сложной наукоемкой техники характеризуются следующими тенденциями:

- непрерывное усложнение конструкций образцов, обусловленное применением большего числа составных частей при их создании и ослаблением внимания производителей к надежности техники;
- постоянное старение парка изделий, вызванное низкими темпами обновления техники, следствием чего становится рост их разномарочности, поскольку приходится широко применять изделия нескольких поколений;
- использование нескольких независимых систем классификации запасных частей изделий, которые не согласованы между собой и существенно осложняют процесс материально-технического обеспечения.

Указанные факторы, а также недостаточный уровень унификации создаваемой техники выдвинули проблему управления номенклатурой предметов снабжения и их качеством в ряд первоочередных.

Почему это происходит? С одной стороны, динамичное развитие научно-технического прогресса заставляет заказчиков и поставщиков постоянно внедрять новые технологии и повышать научно-технический уровень изделий. С другой стороны, отсутствие единого банка данных о разрабатываемой и производимой продукции, недостаточное информационное обеспечение лиц, принимающих решения по ее заказу и закупке, приводит к значительным тратам государственных средств на разработку изделий, уже существующих и применяемых в других отраслях промышленности.

Необходимость рационального использования всех видов имеющихся ресурсов при создании,

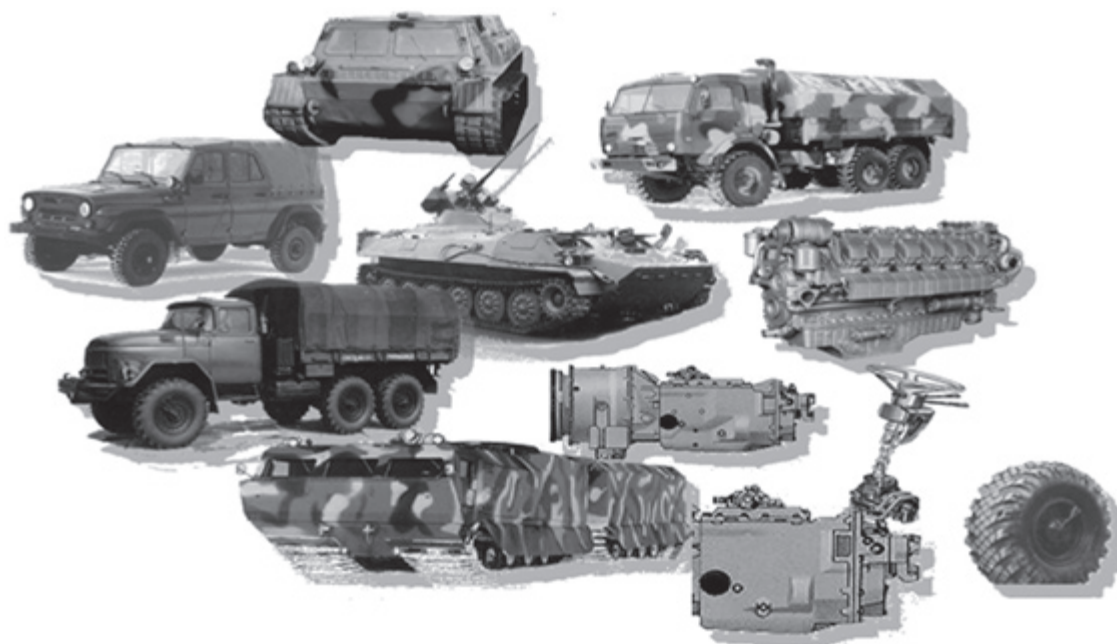


Рис. 1. Номенклатура предметов снабжения, подлежащих каталогизации



производстве, эксплуатации, утилизации техники, а также сокращение бюджетных затрат на закупку продукции для государственных нужд требует обеспечения органов государственного управления оперативной и достоверной информацией о производимой в стране продукции и ее характеристиках.

С этой целью была создана федеральная система каталогизации продукции (ФСКП) для государственных нужд, которая позволяет существенно повысить эффективность использования бюджетных средств. Это становится возможным благодаря централизованному управлению номенклатурой и качеством продукции на основе единой системы формализованного описания, сравнительного анализа ее качественных характеристик и доступной единой базой данных с номенклатурой и характеристиками всей разрабатываемой и производимой продукции.

Процедуры каталогизации предметов снабжения на стадиях их жизненного цикла создают условия эффективного управления заказами продукции и оперативного материально-технического снабжения эксплуатирующих и ремонтных организаций. Каталожная информация является основой принятия объективных решений в сфере заказа, поставки, эксплуатации и ремонта продукции.

Основанием для проведения работ по каталогизации в Российской Федерации являются два постановления Правительства РФ: от 11 января 2000 г. № 26 «О федеральной системе каталогизации продукции для федеральных государственных нужд» и от 2 июня 2001 г. № 436 «О создании и введении в действие федерального каталога продукции для федеральных государственных нужд».

Каталогизация — это комплекс работ по единообразному представлению, сбору, классификации, идентификации, кодированию, регистрации, обработке, хранению и распространению информации о продукции, комплектующих изделиях и материалах, поставляемых (заказываемых) для федеральных государственных нужд.

Другими словами, работы по каталогизации заключаются в выявлении предметов снабжения, подлежащих каталогизации, их описанию, идентификации и присвоении федеральных номенклатурных номеров предметам снабжения, которые используются во всех операциях заказа, разработки, производства, обслуживания, хранения, ремонта и утилизации изделий.

Каталогизации в ФСКП подлежат составные части, комплектующие изделия, запасные части, материалы, являющиеся предметами самостоятельной поставки (заказа) для обеспечения изго-



Рис.2. Автоматизированная система каталогизации предметов снабжения

товления, эксплуатации и ремонта техники, поставляемой для федеральных государственных нужд.

Первоочередными объектами каталогизации стали предметы снабжения, используемые для нужд обороны и безопасности страны. На этой продукции была отработана методическая база и программное обеспечение создания федерального каталога продукции, соответствующие мировым стандартам в области каталогизации.

В настоящее время разработаны изменения в части требований по каталогизации основополагающих стандартов по разработке изделий: ГОСТ РВ 15.201-2003 «Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Тактико-техническое (техническое) задание на выполнение опытно-конструкторских работ» и ГОСТ РВ 15.203-2001 «Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Порядок выполнения опытно-конструкторских работ по созданию изделий и их составных частей. Основные положения», которые приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии приняты и введены в действие с 1 июля 2012 года.

Таким образом, требования каталогизации должны быть в обязательных условиях контрактных документов при создании и поставке продукции, заказчиком которой являются государственные органы управления.

Работы по каталогизации регламентируются не только постановлениями правительства. Разработан целый комплекс национальных стандартов «Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд», а в 2008 году введен в действие ряд государственных военных стандартов «Каталогизация предметов снабжения ВС РФ».

Одним из путей повышения конкурентоспособности и привлекательности производимой продукции является создание на предприятии комплекса средств, обеспечивающих ее интегрированную логистическую поддержку. Современные информационные технологии базируются на единообразном электронном представлении данных и коллективном доступе к ним, что существенно упрощает разработку, производство, эксплуатацию и ремонт продукции, а также управление бизнес-процессами на предприятии. Ключевым звеном в такой системе является каталогизация предметов снабжения.

Включение продукции в Федеральный каталог осуществляется посредством проведения комплекса работ по каталогизации и, в итоге, присвоения продукции федерального номенклатурного номера (ФНН). Кроме того, в Федеральном каталоге продукции должны быть зарегистрированы разработчики, изготовители и поставщики этой продукции.

Каталогизация должна ответить на ряд важнейших вопросов логистического обеспечения:



Рис. 3. Каталогизация – основа складской деятельности



каковы характеристики продукции; какова стратегия обслуживания и ремонта (силами эксплуатирующей организации, в ремонтной организации, у поставщика или силами ремонтных бригад изготовителя); какие организации применяют данную продукцию; как ее заказать, транспортировать, хранить и обслуживать; какова актуальная цена продукции у различных поставщиков; что делать в случае отсутствия требуемого предмета и т.д.

Таким образом, **система каталогизации представляет собой информационный ресурс, включающий исчерпывающую информацию о характеристиках поставляемой продукции, ее разработчиках, производителях и поставщиках.**

Основной задачей каталогизации в процессе разработки и постановки на производство продукции для федеральных государственных нужд является обеспечение применения ранее разработанных и апробированных предметов снабжения, исключение необоснованных новых разработок и сокращение на этой основе средств государственного бюджета.

На стадии разработки изделий основными направлениями использования данных каталога являются:

- установление в соответствующих разделах каталога аналогов составных частей (СЧ) и комплектующих изделий (КИ) для их использования при разработке;
- обоснование необходимости разработки новых или заимствования уже разработанных составных частей и комплектующих изделий;
- обеспечение проведения работ по стандартизации и унификации изделия;
- проработка вопросов совместимости изделия с взаимодействующими;
- формирование критериев заменяемости и взаимозаменяемости изделия;
- разработка условий упаковывания, транспортирования, хранения, контроля изделия у заказчика (потребителя);
- проработка вопросов технического обслуживания, диагностики и ремонта;
- проведение сопоставительного анализа технического уровня изделий и их аналогов, в том числе и лучших зарубежных.

Мировая практика показывает, что многие страны требуют при закупке импортной техники проведения поставщиками процедур каталогизации и ее информационной поддержки на протяжении всего жизненного цикла как необходимого условия введения закупаемой техники в собственную систему эксплуатации и ремонта.

В современных условиях поставки на мировой рынок систем (комплексов, образцов) военной тех-

ники и их запасных частей не могут быть эффективно проведены без осуществления процедуры каталогизации. Это приводит к значительным валютным потерям для РФ. Участие России в международном сотрудничестве в области каталогизации облегчает проведение единой государственной политики в сфере ВТС с зарубежными странами и способствует повышению эффективности продажи отечественного оружия и военной техники на мировом рынке.

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о том, что единая система каталогизации продукции для федеральных государственных нужд обеспечивает:

- концентрацию усилий на ресурсосбережении и удовлетворении реальных государственных потребностей меньшей номенклатурой продукции с высокими потребительскими свойствами;
- автоматизированное накопление информации о продукции, особенностях использования каждого изделия и создание банка данных о продукции с оперативным доступом и получением необходимой информации;
- повышение эффективности и экономичности материально-технического обеспечения;
- повышение мобилизационной готовности экономики в интересах обороны и безопасности страны;
- усиление связи промышленности с государственным заказчиком в интересах рационального использования ресурсов при создании, закупке, эксплуатации и утилизации продукции.

Опыт функционирования федеральной системы каталогизации США показал, что в рыночных экономических условиях она стала эффективным инструментом сдерживания необоснованного роста номенклатуры закупаемых государством предметов снабжения. Так, на первом этапе работ в начале 60-х гг. количество предметов снабжения было уменьшено с 12 млн до 4 млн, что позволило получить экономический эффект более 12 млрд долл. при затратах на развертывание системы около 400 млн долл.

Кроме того, система каталогизации обеспечила:

- стабилизацию роста номенклатуры новых предметов снабжения (к настоящему времени она выросла только до 6 млн наименований);
- повышение эффективности работ по стандартизации предметов снабжения;
- возможность исключения дублирования составных частей и деталей при разработках новых образцов изделий;
- сокращение сроков создания и освоения новой техники;
- упрощение системы поставок, повышение эффективности технического обслуживания, ремонта и восстановления техники.

Таким образом, федеральная система каталогизации США за более чем 50-летний срок функционирования показала свою эффективность и обеспечила значительную экономию бюджетных средств при закупках продукции для государственных нужд.

Число стран, создавших национальные системы каталогизации, постоянно растет, сегодня их уже более 60, что также подтверждает эффективность системы каталогизации. На этот факт указывают и расчеты российских специалистов.

Выполненные исследования показали, что применение системы каталогизации в практике работ позволит:

- снизить затраты и уменьшить сроки разработки и производства финальных образцов техники на 20...30%;
- сократить номенклатуру предметов снабжения на 30...40% и повысить их технический уровень и качество;
- уменьшить в 10...15 раз трудозатраты на проведение сопоставительного анализа предметов

снабжения с целью выявления аналогов или требуемых свойств;

- повысить эффективность работ при разработке и закупке (поставке) предметов снабжения на 20%;
- сократить затраты на содержание имеющихся запасных частей и материалов на 10...15% и повысить оперативность восстановления техники на 20%.

Литература

1. Количественные методы оптимизации номенклатуры предметов снабжения при их каталогизации: учебное пособие. М.: Академия оборонных отраслей промышленности, 1997.
2. Тарасов А.П. Состояние и перспективы развития Федеральной системы каталогизации продукции для федеральных государственных нужд // Научно-технический сборник. М.: ОАО «Рособоронэкспорт», 2013.
3. Карташев А.В. Основы каталогизации продукции. М.: Каталит, 2004.

Каталогизация как элемент управления жизненным циклом наукоемкой продукции

А.В. Карташев

д.т.н., начальник центра каталогизации государственного заказчика по экспортно-импортным операциям в области военно-технического сотрудничества ОАО «Рособоронэкспорт», вице-президент отделения каталогизации Академии проблем качества

Е.В. Судов

д.т.н., Председатель Совета директоров ОАО «НИЦ «Прикладная логистика»

П.М. Елизаров

к.ф.-м.н., заместитель генерального директора ОАО «НИЦ «Прикладная логистика»

Эффективную поддержку наукоемкой продукции (НП) на послепродажных этапах ЖЦ в ведущих странах осуществляют, используя новейшие подходы, основанные на технологиях интегрированной

логистической поддержки. Среди этих технологий особое место занимает каталогизация предметов снабжения, формирующая их информационную основу и взаимосвязь как элементов управления жизненным циклом НП.

Созданная в России более 10 лет назад федеральная система каталогизации продукции (ФСКП), как и любая сложная организационно-техническая система, требует постоянного развития. Некоторые элементы ФСКП и ее основной составной части – системы каталогизации предметов снабжения ВС РФ – в настоящее время устарели, что привело к информационной несовместимости с международными информационными ресурсами по каталогизации.

Отказ от использования в ФСКП современных международных стандартов, устанавливающих классификаторы и руководства по описанию предметов снабжения (стандартные форматы описания), и разработка собственных документов в условиях недостаточного финансирования и дефицита специалистов по классификации и каталогизации в организациях государственных заказчиков и на предприятиях промышленности не позволяют в приемлемые сроки завершить создание системы взаимосвязанных документов по каталогизации, пригодных для практического широкомасштабного применения.