



ООО «ОПК»

Сертификация  
Каталогизация  
Лицензирование

Официальный представитель головной  
организацией по стандартизации  
оборонной продукции в сфере химического  
комплекса на Северо-Западе РФ

**«Организация информационного  
обеспечения работ по стандартизации  
оборонной продукции химического комплекса  
с использованием зарубежного и  
отечественного опыта»**

**Сулима Андрей Александрович,**  
начальник отдела каталогизации ООО «ОПК»,  
кандидат технических наук

**Санкт-Петербург-2012**

# Нормативные документы, регламентирующие проведение работ по стандартизации



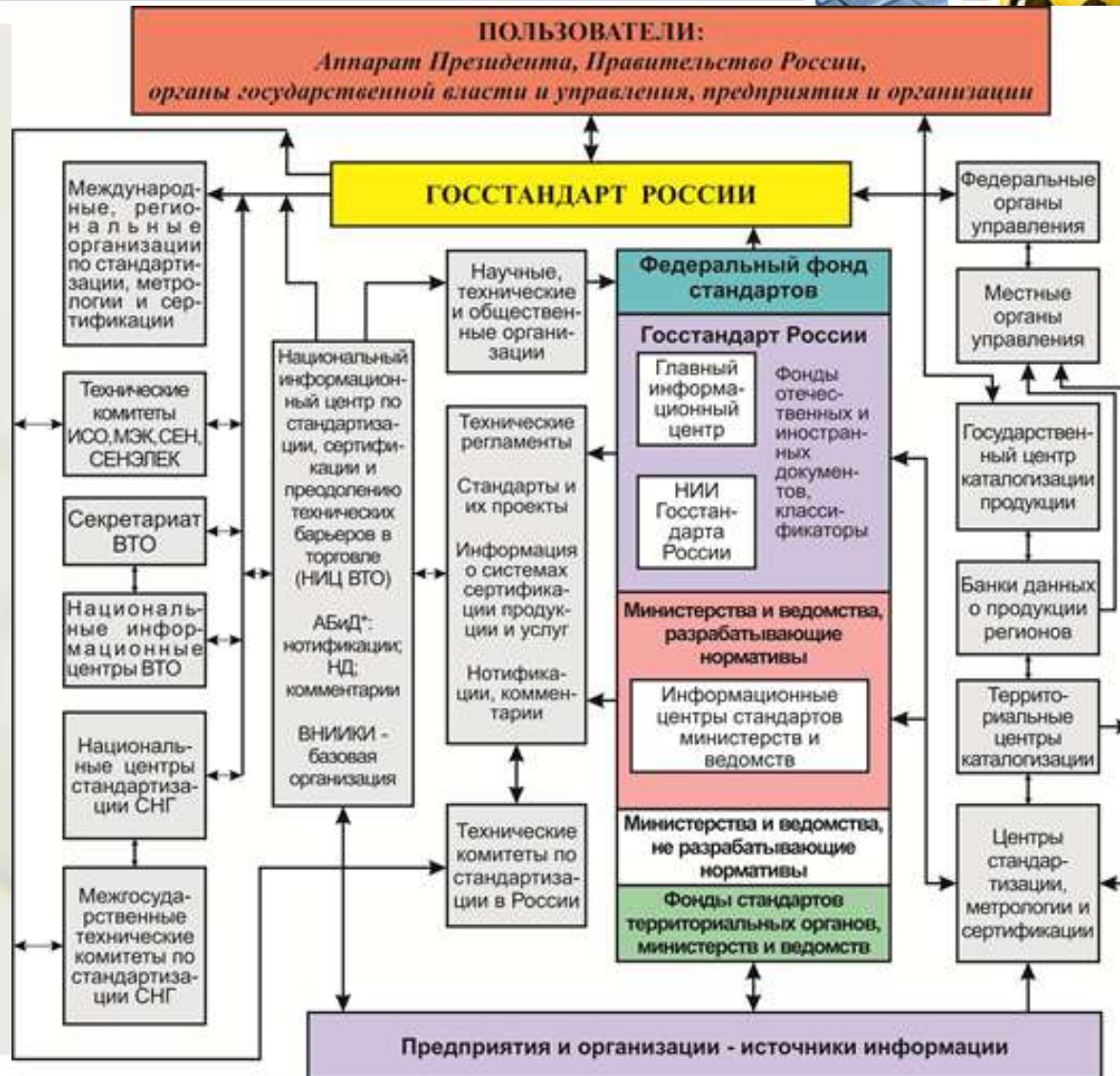
- «Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2015 г.»;
- Приказ Минпромторга России от 2 июня 2010 г. № 470 «Об организации в Минпромторге России работ по стандартизации оборонной продукции»;
- Федеральный закон от 27 декабря 2001 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Постановление Правительства РФ от 17 октября 2009 г. № 822 «Об утверждении Положения об особенностях стандартизации оборонной продукции (работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу, продукции (работ, услуг), используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа, продукции (работ, услуг), сведения о которой составляют государственную тайну, а также процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения указанной продукции»

# Цели деятельности ГОС ХК



- обеспечение единой технической политики по стандартизации оборонной продукции организаций химического комплекса (СОП ХК) и (или) видов деятельности в химической промышленности, согласованной с основными направлениями единой государственной технической политики в области стандартизации оборонной продукции;
- обеспечение современного научно-технического уровня и эффективности работ по СОП ХК в интересах всех участников работ по стандартизации оборонной продукции.
- При выполнении работ по информационному обеспечению и распространению стандартов Сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции (далее – Сводный перечень) и Указателя государственных военных стандартов (далее – Указатель) в соответствии с ГОСТ РВ 0001-006-2007 с учетом полномочий по изданию и распространению официальных изданий ГОС ХК:
  - взаимодействует с ИЦС по вопросам ведения Сводного перечня;
  - подготавливает и направляет в ИЦС решения федеральных органов исполнительной власти об изменении статуса стандартов для подготовки изменений Сводного перечня;
  - осуществляет издание стандартов и других нормативных документов, закрепленных за ГОС ХК;
  - организует сбор, обобщение заявок и централизованное обеспечение участников работ по ГОЗ (абонентов ГОС ХК), вне зависимости от ведомственной принадлежности, официальными изданиями документов по стандартизации;
  - распространяет официальные издания документов по стандартизации, полученные в установленном порядке от других уполномоченных на издание организаций;
  - обеспечивает получение и хранение копий документов по стандартизации, включенных в Сводный перечень;
  - осуществляет создание, ведение, актуализацию и организацию работ по использованию информационной базы данных ГОС и раздела информационной базы данных, расположенной в ФГУП «НИИСУ», нормативных правовых актов и других нормативных документов на оборонную продукцию организаций химического комплекса, выпускаемую организациями, находящимися в сфере ведения Минпромторга России;
  - обеспечивает порядок формирования и ведения фонда документов по стандартизации за счет средств субъектов хозяйственной деятельности, заинтересованных в получении соответствующей информации и документов по стандартизации оборонной продукции, на основе договоров.

# Организационная структура системы информационного обеспечения стандартизации, метрологии и сертификации



# Документы Федерального фонда



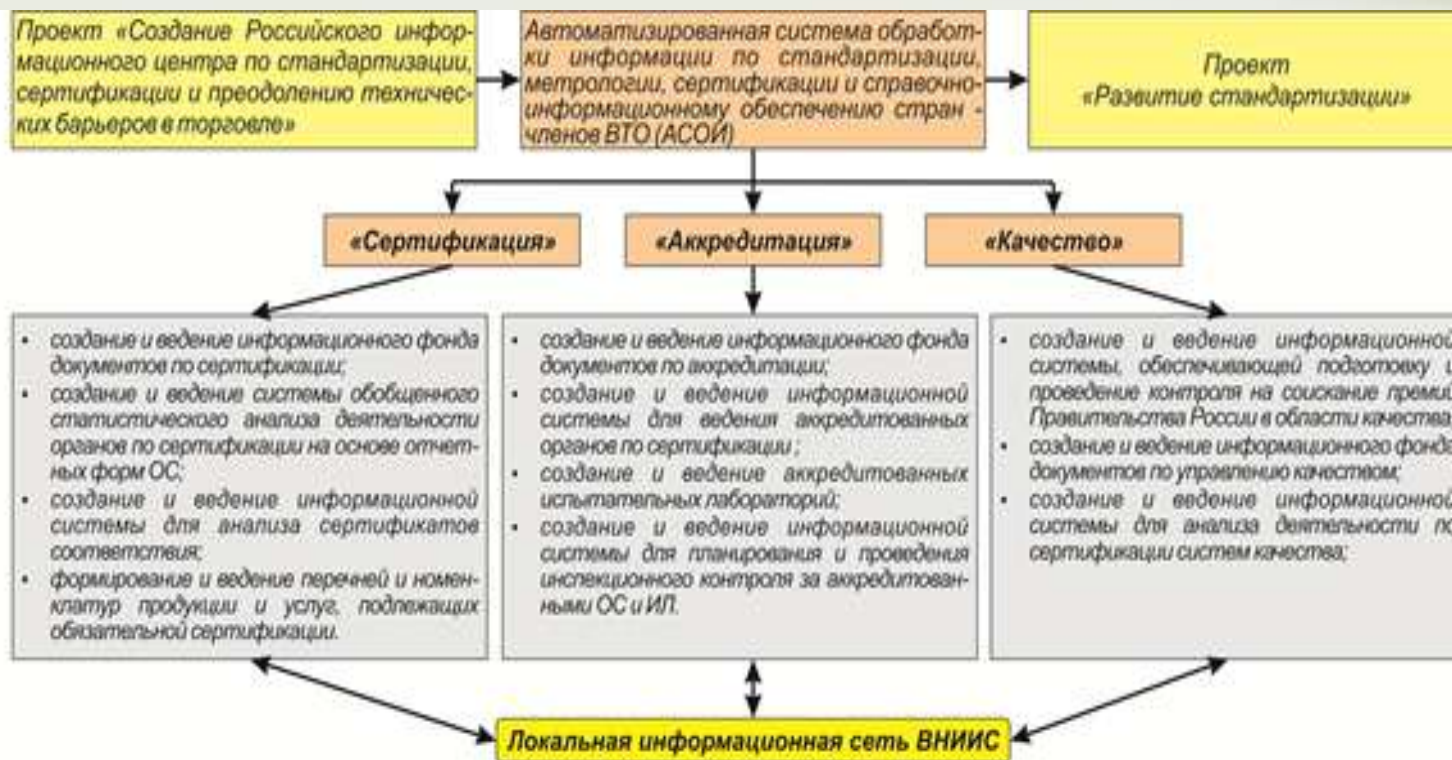
- нормативные акты РФ, касающиеся вопросов стандартизации, сертификации, метрологии;
- государственные реестры;
- правила и рекомендации в этих областях;
- государственные стандарты и их проекты, общероссийские классификаторы технико-экономической информации;
- стандарты отраслей и информация о стандартах научно-технических, других общественных организаций, международные договоры в области стандартизации, метрологии и сертификации;
- нормативные документы, принятые международными, региональными, национальными организациями зарубежных стран.

# Активные участники работ по стандартизации, сертификации и метрологии



- **Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ВНИИС);**
- **Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ" (ФГУП "ВНИЦСМВ");**
- **Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы" (ФГУП "ВНИИМС" );**
- **Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации оборонной продукции и технологий (ФГУП "Рособоронстандарт");**
- **Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ);**
- **Издательство стандартов.**

# Структурная схема функциональных автоматизированных систем ВНИИС



Управления Госстандарта	Институты Госстандарта	Интер- стандарт	Госреестр Госстандарта	Территориаль- ные органы	Центральные органы по сертификации	Органы по сертификации	Аккредитованные испытательные лаборатории	Организации отраслей промышленности	ФСИБ, организа- ющие работы по сертификации
----------------------------	---------------------------	--------------------	---------------------------	-----------------------------	--	---------------------------	---	---	---

Участники работ в функциональных системах «Сертификация» и «Аккредитация»

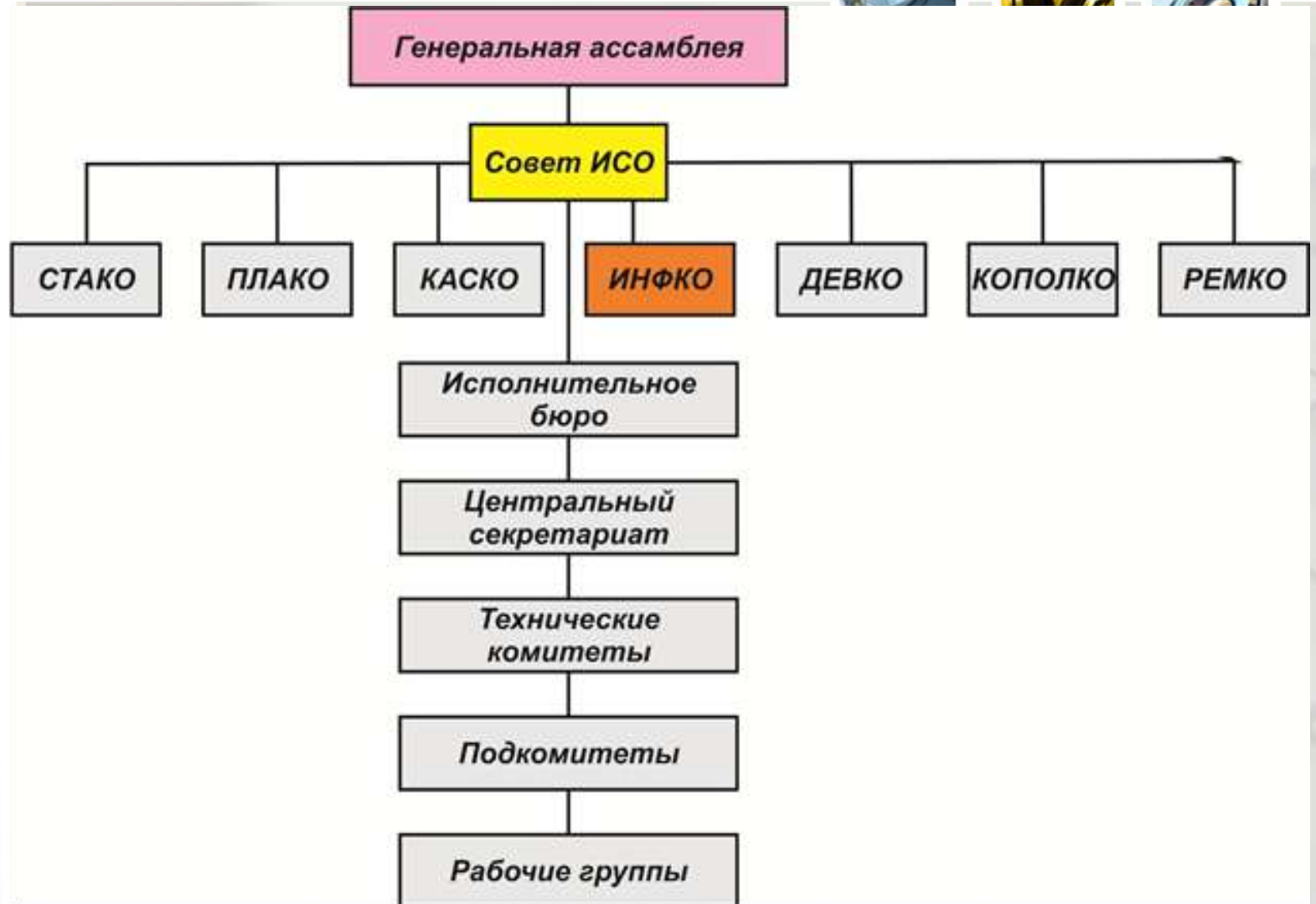
# Действующие общероссийские классификаторы



1. Общероссийский классификатор предприятий и организаций (ОКПО)
2. Общероссийский классификатор органов государственной власти и управления (ОКОГУ)
3. Общероссийский классификатор экономических районов (ОКЭР)
4. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП)
5. Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО)
6. Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ)
7. Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД)
8. Общероссийский классификатор продукции (ОКП)
9. Общероссийский классификатор информации по социальной защите населения (ОКИСЗН)
10. Общероссийский классификатор услуг населению (ОКУН)
11. Общероссийский классификатор стандартов (ОКС)
12. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР)
13. Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ)
14. Общероссийский классификатор валют (ОКВ)
15. Общероссийский классификатор изделий и конструкторских документов машиностроения и приборостроения (Классификатор ЕСКД)
16. Общероссийский классификатор единиц измерения (ОКЕИ)
17. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной классификации (ОКСВНК)



# Организационная структура ИСО



# Информационное обеспечение работ по стандартизации оборонной продукции



- **Отработка документации на технологический процесс, технологическое оснащение, соответствие применяемого оборудования, оснастки, инструмента, материалов, средств измерения требованиям технологической документации, периодические поверки оборудования, аттестация исполнителей, выполняющих наиболее ответственные операции.**
- **Обеспечение качества комплектующих изделий, материалов и полуфабрикатов, их входной контроль.**
- **Отработка КД. Объем приемосдаточных и периодических испытаний, достоверность проверки параметров на соответствие установленным требованиям.**
- **Отработка технологической документации, ее соответствие государственным стандартам ЕСТД, ЕСКД, ЕСТПП (Единой системы технологической подготовки производства), своевременность корректировки.**
- **Стандартизация, унификация и каталогизация военной продукции, разработка и реализация планов и программ, внедрение стандартов на предприятиях.**

# CALS-технологии



**CALS-технологии представляют собой современную организацию процессов разработки, производства, послепродажного сервиса, эксплуатации изделий путем информационной поддержки процессов их жизненного цикла на основе стандартизации методов представления данных на каждой стадии жизненного цикла и безбумажного электронного обмена данными.**

- **Во-первых**, CALS — это идеология создания единой информационной среды для процессов проектирования, производства, испытаний, поставки и эксплуатации продукции. Системность информационного подхода заключается в охвате всех стадий жизненного цикла (ЖЦ) продукции от замысла до утилизации.
- **Во-вторых**, интеграция достигается путем стандартизации представления информации (или скажем, результатов) в процессах проектирования, материально-технического снабжения, производства, ремонта, послепродажного сервиса и т.д. Такой подход создает новый базис для информационной интеграции и преемственности в использовании информации.
- Наконец, **в-третьих**, эффективный бизнес сегодняшнего дня имеет явную тенденцию к географической распределенности. Компании кооперируются для того, чтобы вместе выполнить сложный проект или вывести на рынок новый продукт. Возникают так называемые «виртуальные» предприятия — форма объединения на контрактной основе предприятий и организаций, участвующих в поддержке жизненного цикла общего продукта и связанные общими бизнес-процессами. Этот сложный организм должен жить по единым правилам в едином информационном пространстве, позволяющем непосредственно использовать данные в электронной форме от партнеров и передавать им, в свою очередь, результаты своей работы. В случае изменения состава участников — смены поставщиков или исполнителей — обеспечивается преемственность и сохранность уже полученных результатов (моделей, расчетов, документации, баз данных).

# Причины отставания России в развитии CALS-технологий



- ✓ общее отставание в процессах компьютеризации хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности;
- ✓ отсутствие отечественной нормативной базы, позволяющей перейти от традиционных методов организации процессов проектирования, производства, испытаний, эксплуатации и т.д., основанных на бумажном документообороте, к новым, основанным на электронном взаимодействии и обмене данными. Существующий комплекс стандартов (ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД, СРПП и др.), отраслевых стандартов и других нормативных документов не позволяет отказаться от традиционного бумажного документооборота. Применение компьютерных технологий для обмена информацией только дублирует бумажный документопоток. Это противоречит самой сущности концепции CALS, которая предполагает равноправное использование информации в любой форме, в том числе юридическую эквивалентность бумажных и электронных документов, снабженных цифровой подписью;
- ✓ недостаток информации о существовании концепции CALS, опыте применения CALS в других странах, а отсюда недостаточное понимание преимуществ и потенциального эффекта, достигаемого за счет применения CALS;
- ✓ отсутствие рынка предложений и услуг в области CALS. Рынок предложений находится в начальном, зачаточном состоянии;
- ✓ недостаток подготовленных, квалифицированных и сертифицированных специалистов, а также системы их подготовки и аттестации
- ✓ отсутствие широкодоступных и юридически законных систем электронной подписи.

# Первоочередные задачи по внедрению CALS-технологий



- разработка и промышленная апробация программно-методических средств, предназначенных для хранения и управления данными о продукции в соответствии с требованиями стандартов CALS;
- разработка и внедрение программных средств подготовки электронной эксплуатационной документации на изделие;
- разработка методики формализованного описания и анализа процессов, протекающих в ходе жизненного цикла изделия, и создание на основе данного формализованного описания системы обеспечения качества продукции в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000;
- разработка нормативной базы применения CALS-технологий (стандартов, руководящих документов, методических рекомендаций).

# ИПИ- технология



- **на стадии исследований и обоснования разработок** – повысить эффективность исследований и сократить сроки выполнения научно-исследовательских работ, обоснованность технико-экономической оценки, обеспечить выбор наиболее рациональных вариантов изделий ВВТ за счет применения системного подхода и оптимизации распределения ресурсов между стадиями жизненного цикла, сократить затраты на проведение научно-исследовательских работ, повысить конкурентоспособность и качество ВВТ на основе использования накапливаемых в информационной среде данных о результатах разработки, эксплуатации и боевого применения ранее созданных и поставленных на вооружение ВВТ;
- **на стадиях разработки и производства** – исключить дублирование и параллелизм разработок на основе каталогизации, стандартизации, унификации и сертификации оборонной продукции, а также комплексного решения проблем управления номенклатурой и качеством ВВТ, сократить сроки и затраты на проведение технологической подготовки опытного, серийного и ремонтного производства, повысить эффективность планирования и администрирования производства, материально-технического и финансового обеспечения производителей ВВТ, обеспечить заказчиков и производителей ВВТ актуальной информацией о нормативно-технических документах (национальных и международных военных стандартах), распространяющихся на ВВТ;
- **на стадиях эксплуатации и ремонта вооружения и военной техники** – повысить эффективность организации работ по вводу в эксплуатацию, регламенту, ремонту, доработкам, улучшению тактико-технических характеристик ВВТ, обеспечить сбор достоверной информации об изменении качественного состояния ВВТ с целью оперативного решения задач по поддержанию изделий ВВТ в технически исправном (боеготовом) состоянии, своевременно предоставлять персоналу актуальную электронную техническую документацию (она имеет многократно меньшие, по сравнению с бумажной документацией, физические объемы и более удобна в практическом применении), организовывать эффективное внесение изменений в эксплуатационно-техническую документацию на ВВТ и доведение изменений до потребителя, обеспечить оперативный доступ к требуемой информации о конкретных образцах ВВТ, снизить затраты на управление номенклатурой предметов снабжения и материально-технического обеспечения войск;
- **в ходе работ по утилизации вооружения и военной техники** – оценивать эффективность утилизации ВВТ, обеспечивать информацией о новых технологических процессах утилизации, более экономичных организационных схемах утилизации, осуществлять анализ рынка и реализацию высвобождаемых ВВТ и их комплектующих.

# Концепция информатизации работ по стандартизации ОП ХК



1. Разработка и совершенствование на основе лучших международных практик правовой и нормативной базы национальной и межгосударственной системы стандартизации;
2. Разработка и совершенствование на основе лучших международных практик организационно-функциональной структуры национальной системы стандартизации;
3. Совершенствование на основе лучших международных практик информационного обеспечения всех участников национальной системы стандартизации;
4. Принятие Федерального закона «О стандартизации»;
5. Разработка национальных и межгосударственных стандартов в приоритетных отраслях ХК;
6. Разработка Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности, гармонизированного с аналогичной классификацией Европейского союза;
7. Создание отраслевых центров по внедрению стандартов, разработка и реализация соответствующих планов мероприятий.