



Создание

**Единой нормативно-справочной информации
по материально-техническим ресурсам
в крупных компаниях.**

Актуальность, Шаги, Проблемы, Решения.

**Токарева Алла Васильевна
Системы и Проекты, эксперт**

Экономическая целесообразность внедрения Единой системы НСИ и ЕСККИ Компании

Предпосылки:

Наследие автоматизации: множество автономно работающих на предприятии автоматизированных систем с локальными справочниками

Развитие компании: создание холдингов, включающих ранее самостоятельные предприятия и необходимость управлять ими

Развитие производства, производственных связей, внедрение более современных автоматизированных систем, ERP-систем в масштабах холдинга

Проблемы:

Сложность и высокая трудоемкость формирования консолидированной отчетности

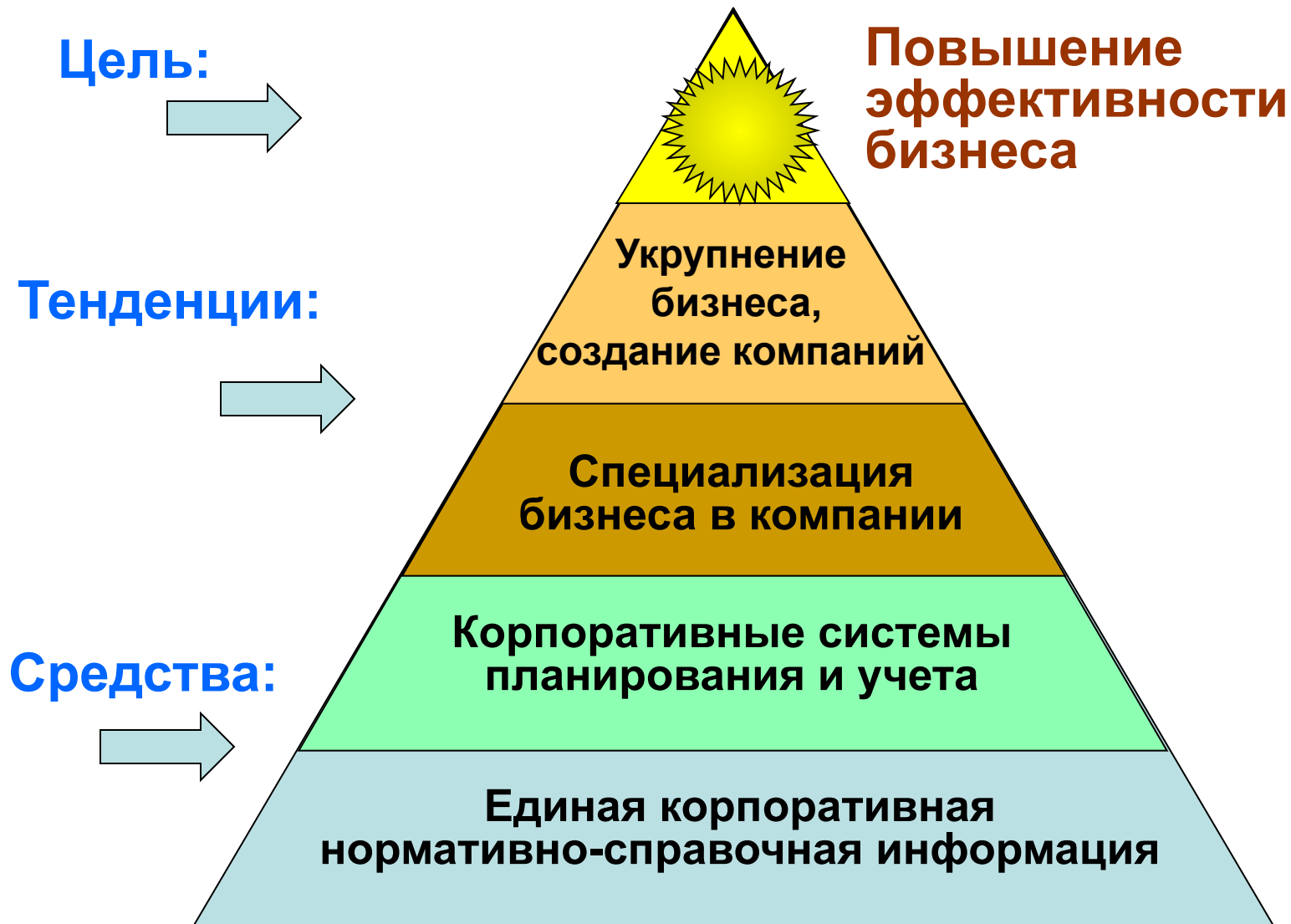
Финансовые потери из-за проблем оперативного контроля и анализа производственных процессов и невозможности своевременного формирования корректирующих управляющих воздействий

Увеличение расходов на поддержание каждой локальной информационной системы и обеспечение информационных стыковок между системами

Решение:

Внедрение Единой системы нормативно-справочной информации и единой системы классификации и кодирования информации Компании

Необходимость создания единых корпоративных систем нормативно-справочной информации (НСИ)



Тенденции создания Единых систем НСИ крупными российскими холдингами

2004

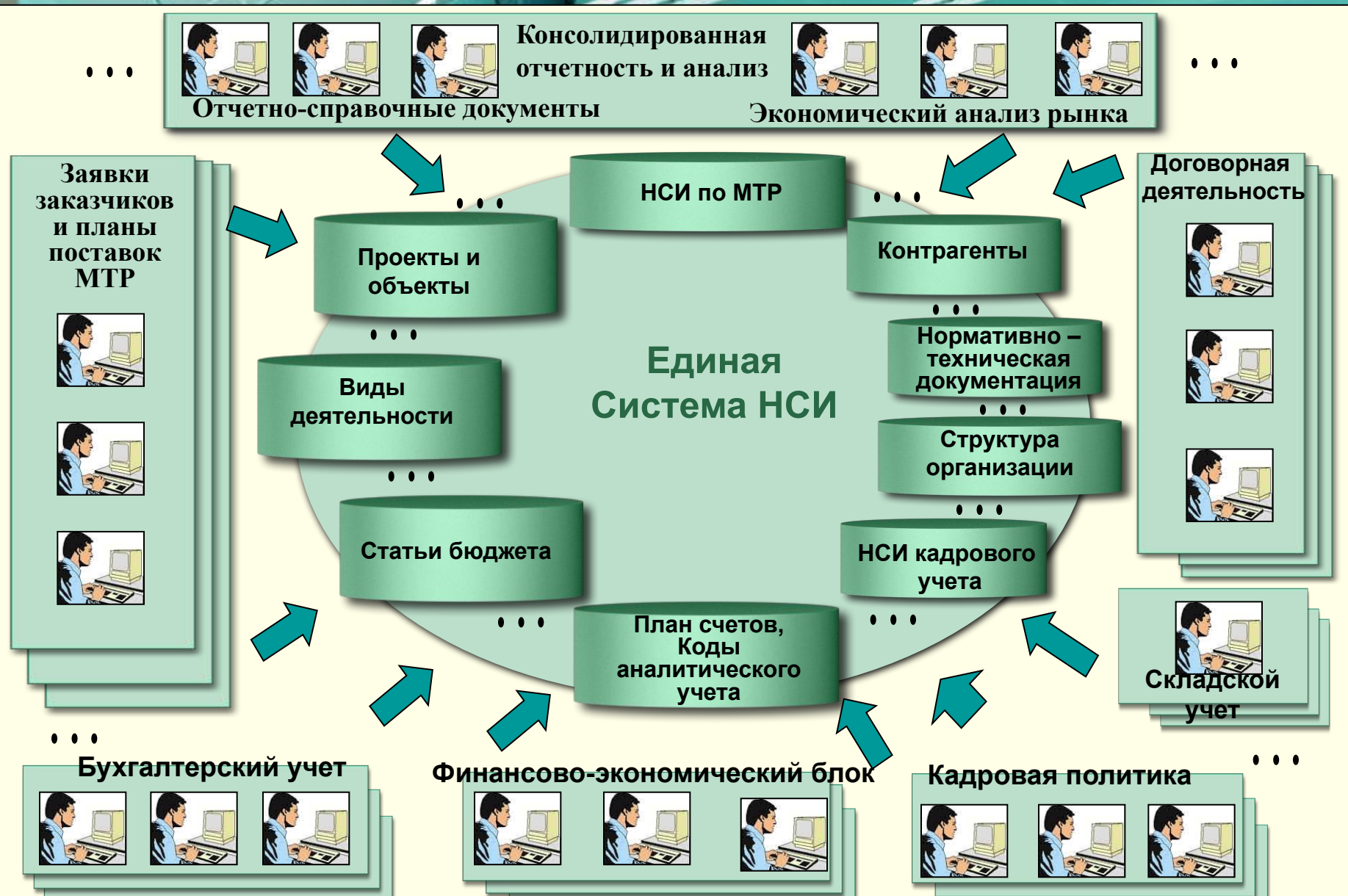
- Системы НСИ есть у 50% респондентов
- Системы НСИ внедряется - 25%
- Внедрение планируется - 25%
- Внедрение в ближайшие 2 года - 25%
- Нет Единой Системы НСИ – 80%

2005

- Системы НСИ есть у **50%** респондентов
- Системы НСИ внедряется - **27%**
- Внедрение планируется - **20%**
- Внедрение в ближайшие год - **80%**
- **Нет Единой Системы НСИ – 47%**

По материалам круглого стола на тему
«Корпоративные системы поддержки
нормативно-справочной информации»

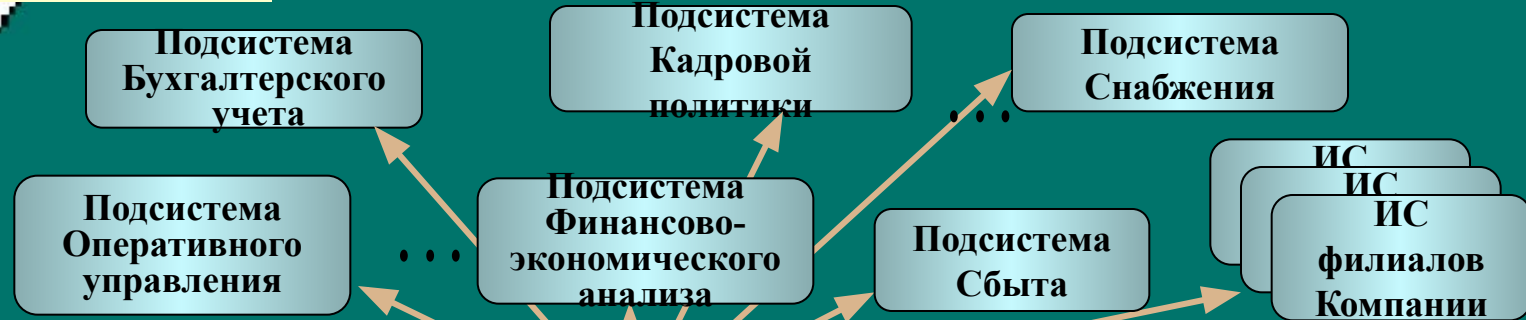
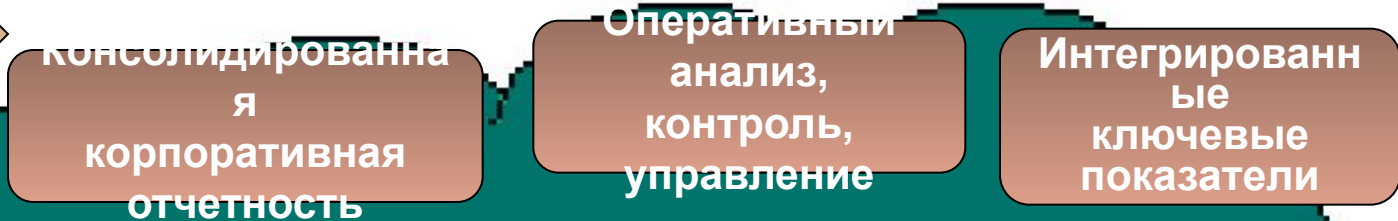
Использование единой НСИ в производственной деятельности компаний



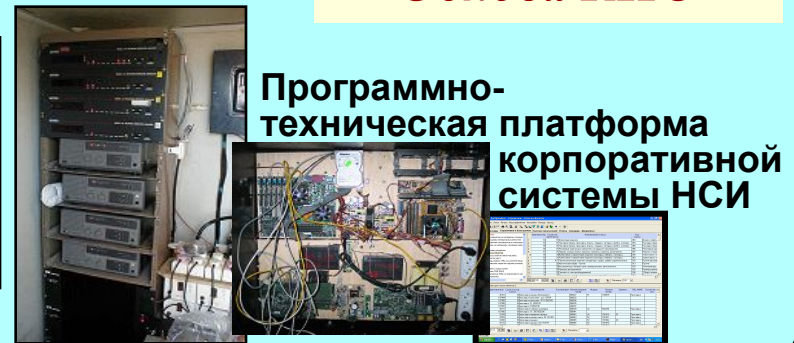
Единая система НСИ и ЕСККИ – основа Интегрированной корпоративной информационной системы

Верхний уровень →

Интегрированная Корпоративная ИС (КИС)



Единая система НСИ Компании – Основа КИС



Цели создания единой нормативно-справочной информации Компании

- Консолидация всех видов отчетности в сопоставимых обозначениях**
- Обеспечение интеграции информационных систем Компании на уровне справочных данных**
- Повышение оперативности и эффективности управления Компанией**
- Повышение доступности и достоверности информации о состоянии бизнеса**
- Повышение управляемости бизнес-процессов за счет внедрения единых регламентов и правил ведения нормативно-справочной информации**

Цели создания Единого классификатора и справочника МТР

- ✓ Создание единой корпоративной системы МТО, в которой одна и та же номенклатурная позиция имеет одинаковое наименование.
- ✓ Обеспечение формирования заявок на централизованную закупку в единых кодах МТР.
- ✓ Обеспечение автоматизированного формирования сводных заявок по одноименной номенклатуре и получение скидок при размещении у поставщика аккумулированного заказа большого объема.
- ✓ Осуществление поиска требуемых предприятию МТР на складах других предприятий Компании.
- ✓ Получение сравнительной номенклатурной аналитики по предприятиям Компании и поставщикам.
- ✓ Снижение затрат на формирование корпоративной отчетности.

Эффективность внедрения корпоративных систем МТО на основе единых справочников МТР

- Сокращение издержек в системе МТО (5-15%, Gartner Group)
- Снижение себестоимости закупаемых МТР (5-20%)
- Уменьшение складских запасов и неликвидов (20-40%)
- Улучшение обслуживания (увеличение доли своевременных поставок) – (около 20%) *Качество снабжения*



- Обеспечение специалистов МТО и руководства актуальной и достоверной информацией
- Повышение обоснованности принимаемых решений
- Обеспечение единого корпоративного регламента ведения процессов МТО
- Повышение прозрачности бизнес-процессов

Эффективность и затраты каталогизации МТР

- В 1956 г. Была создана система каталогизации предметов снабжения НАТО (NCS)- на основе системы каталогизации, принятой в США, в свою очередь разработанной по указанию президента Рузвельта.
- В 1949 г. президент США издал директиву о создании **единой федеральной системы каталогизации предметов снабжения для государственных нужд и в первую очередь для нужд обороны и безопасности.**
- Первоначальные затраты на эту работу(1948—1960 гг.) составили около 5 млрд. долл. В ней приняло участие около 4400 кадровых офицеров и 35 000 привлеченных сотрудников. США за последние двадцать лет в рамках системы каталогизации ежегодно вкладывали от 2 до 4 млрд. долл.
- **Стоимости работ:** каталогизация одного предмета снабжения по мировым ценам обходится в сумму от 10 до 40 долл. При этом современный истребитель включает в себя почти 30 тыс. предметов снабжения.
В России расходы на создание и классификацию одной записи в справочнике материалов в наших условиях близки к 2—5 долл., в зависимости от степени полноты описаний.

Шаги в создании Единой НСИ по МТР

- Формирование проектной и нормативно-методологической базы для создания, последующего использования и поддержания ЕК МТР в актуальном состоянии
- Непосредственное создание (первоначальное наполнение) ЕК МТР и таблиц переходных ключей
- Создание организационной структуры для поддержания ЕК МТР в актуальном состоянии, регламентация деятельности по ведению и использованию ЕК МТР
- Создание программно-технической среды для разработки и последующего ведения и использования ЕК МТР

Шаги в создании Единой НСИ по МТР. Первые решения

- Заручится поддержкой своего руководства
- Решить: каким образом организовать проект:
 - Самим написать ТЗ и на конкурсной основе выбрать подрядчика работ
 - Сначала пригласить консультанта для разработки концепции единой НСИ по МТР, затем сформулировать требования и провести выбор подрядчика
 - Сначала произвести выбор подрядчика (и решения) и в рамках общего проекта поручить Подрядчику сначала разработать и согласовать ТЗ, затем выполнить сам проект: создание единой НСИ по МТР и/или Системы ведения единой НСИ по МТР
 - Самим разработать ТЗ, создание единой НСИ по МТР и/или Системы ведения ЕК МТР

Участие руководства в проектах создания Единой НСИ

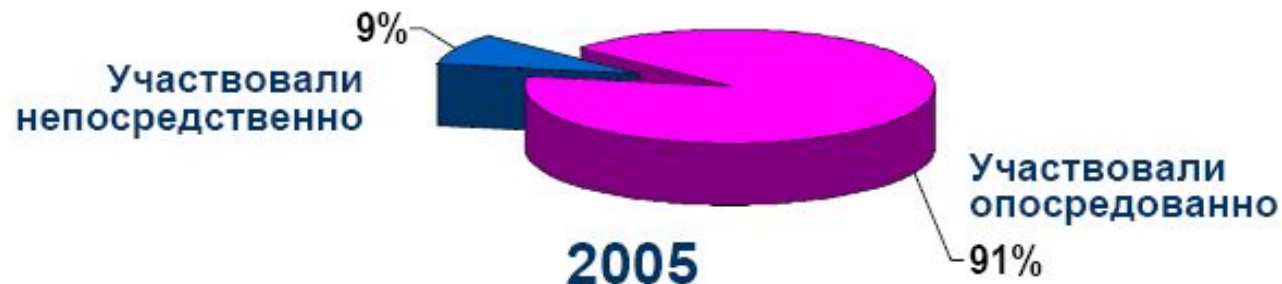
Внедряется

Не внедрено

ТОПы и Системы НСИ



Внедряется



Использование отечественного и зарубежного опыта классификации МТР

Общероссийские классификаторы:

- **ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- **ОКДП** – Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг
- **ОКПД** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- **ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- **ЕКПС** – Единый кодификатор предметов снабжения

Классификаторы и кодификаторы предприятий отрасли: Мосстройцены, Московский территориальный строительный каталог, Госстрой

Зарубежные классификаторы продукции:

- **CPV** – Common Procurement Vocabulary (Европейский, закупочный)
- **CPC** – Central Product Classification
- **UN SPSC** – United Nations Standard Products and Services Code (Стандартный классификатор товаров и услуг)
- **МСТК** – Международная стандартная торговая классификация
- **МКТУ 8** – Международная классификация товаров и услуг (тов. Знаки),
- **Классификатор Kompas**
- **NCS** – система каталогизации предметов снабжения НАТО

УЧЕТ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КАТАЛОГИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Разработчик:
Международная
Ассоциация
управления
кодами
электронной
Коммерции
(ЕССМА)
Создана при
участии
ООН в 1999 г.

**Базовые
стандарты
и проекты:**
ИСО 13584,
ИСО 22745,
ИСО 8000

**Вступает в
силу
с ноября 2006
г.**

**еOTD – электронный
открытый технический
словарь**
Open Technical Dictionary

**Текущее
наполнение:**
около 80 000 (релиз
от 4.07.2006 г.),
включая
технический
словарь
NATO NATO
Codification
System (NCS),
который
Содержит около
45 000
стандартных
наименований
продукции

В России:

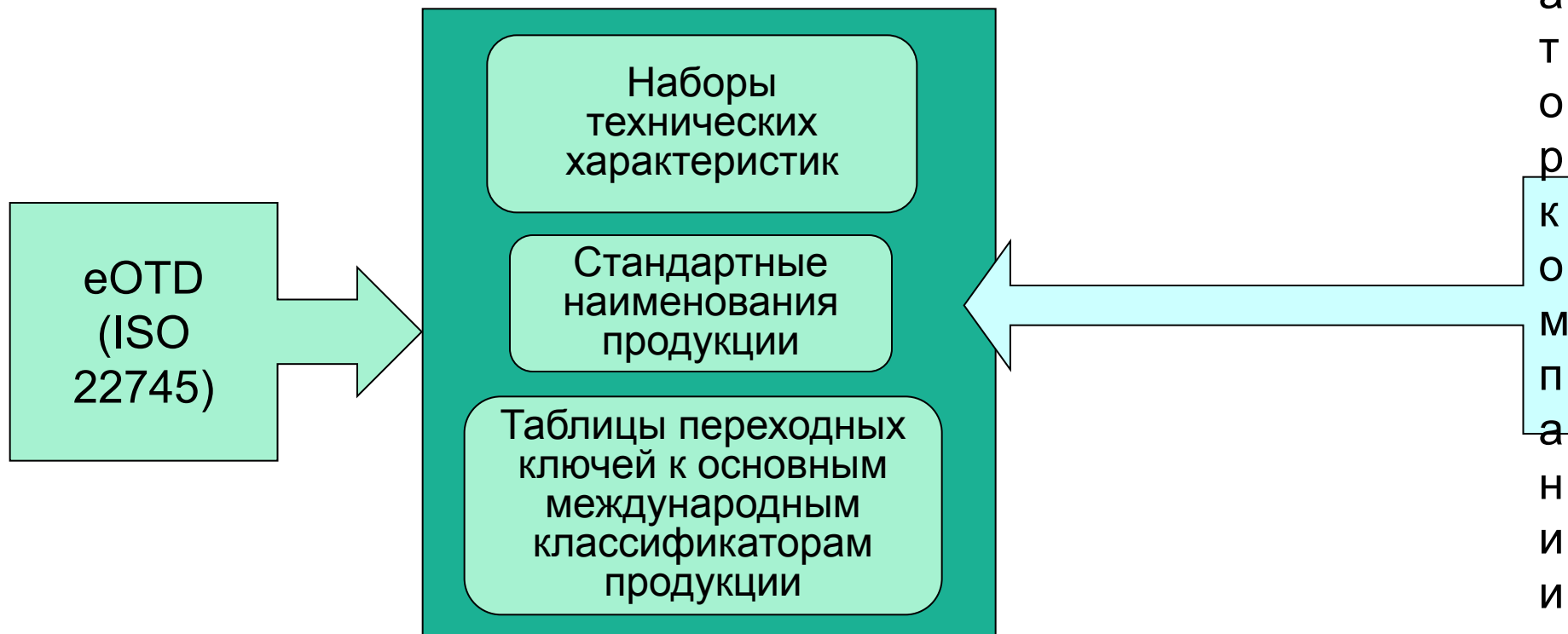
Словарь еOTD принят
за основу при разработке
аналогичного русского
словаря

Процесс возглавляет
Федеральное Агентство
по техническому
регулированию и
метрологии

Приказом от 19.07.2006 г №
1921
Образована
Межведомственная рабочая
группа по информационному
обеспечению работ в области
Каталогизации (МРГ), которую
возглавляет ФГУ
«Федеральный центр
каталогизации»

**Вступает в силу
с 2009 г.**

Связь корпоративной НСИ по МТР с методологией создания eOTD



Нормативно-методологическая база ведения ЕК МТР

Корпоративная нормативно-справочная база:

Регламенты,
Методики,
Положения

Классификаторы Компании:

ЕК МТР

Справочник единиц измерения

Общая нормативно – справочная база:

Ведомственный классификатор «Государственные стандарты» КГС

Общероссийский классификатор «Стандарты» ОКС

Общероссийские классификаторы ОКП, ОКДП, международные классификаторы и др.

Общероссийский классификатор «Единицы измерения» ОКЕИ

ГОСТ

ОСТ

ТУ

Каталоги продукции

Общероссийские нормативные документы:

Правила и рекомендации по Стандартизации. Ростехрегулирование РФ: Законы РФ:

Р 50 -113-89

ПР 50.1.019 -2000

ПР 50.1.020 -2000

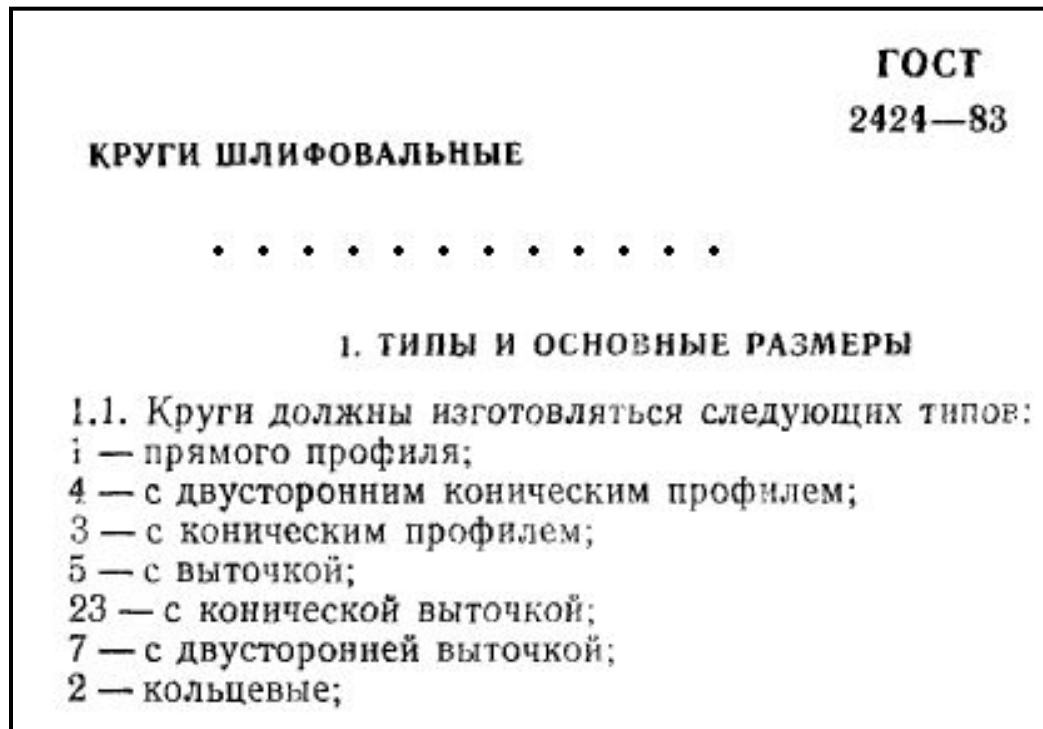
ПР 50.1.021 -2000

«О техническом регулировании»

«Об информации ...»

→ - отражено в составе атрибутов классификаторов Компании

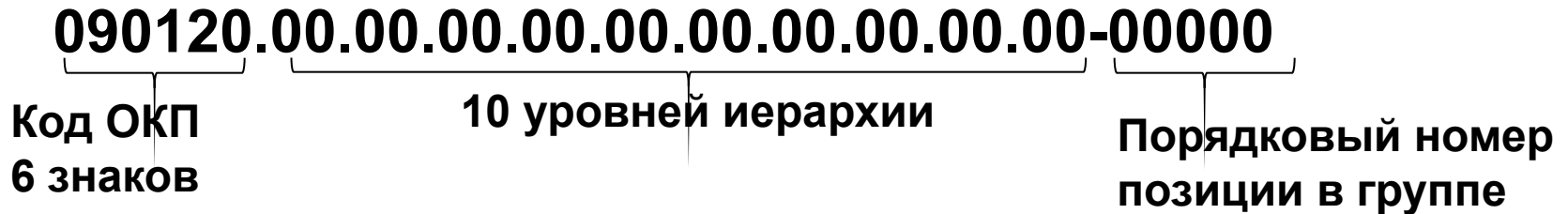
Использование ГОСТ для классификации объектов



Основой для определения классификационных признаков должны являться нормативные документы: ГОСТ (см. пример на рис. 3), ОСТ, РД, Каталоги производителей продукции, прайс-листы крупных поставщиков и сложившаяся практика деления номенклатуры на группы, в случае отсутствия соответствующих нормативных документов

Примеры классификации и кодирования МТР в различных компаниях

1. За основу классификации МТР принимается ОКП (первые 6 знаков)
2. Длина номенклатурного номера в ЕК МТР– 30 знаков
3. Структура кода:



1. Классификационные группировки на первом и последующем уровне создаются экспертами (коды ОКП – как вспомогательный атрибут)
2. Количество группировок на каждом уровне жестко не ограничено (до 10 или до 20 – т.е. нет жесткого кол-ва знаков на каждый уровень)
3. Глубина классификации для каждого вида МТР не ограничена (где-то 3 где-то 6, максимально получилось 9)
4. Классификационный код формируется через тире на каждом уровне классификации.
5. Позиция имеет признак позиции, классификационная группировка – признак группировки.

ЕК и ЕС МТР

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

ЕК_MTP

- ЕК_MTP
 - Тепломеханическое оборудование
 - Оборудование общезаводское
 - Арматура трубопроводная
 - Инструмент
 - Продукция кабельно-проводниковая
 - Подшипники
 - Металлопродукция
 - Трубная продукция
 - Транспортные средства
 - Транспортные средства железнодорожные
 - Транспортные средства автомобильные
 - Транспортные средства водные
 - Запасные части, каталоги и техническая док
 - Приборы контрольно-измерительные и аппа
 - Оборудование компьютерное и оргтехника
 - Оборудование связи
 - Спецодежда и средства индивидуальной защ

- 01 Тепломеханическое оборудование
- 02 Оборудование общезаводское
- 03 Арматура трубопроводная
- 04 Инструмент
 - 04-01 Абразивы
 - 04-01-01 Бруски шлифовальные
 - 04-01-02 Головки шлифовальные
 - 04-01-03 Инструмент алмазный
 - 04-01-04 Круги отрезные
 - 04-01-05 Круги шлифовальные
 - 04-01-05-01 Круги шлифовальные прямого профиля (ПП - тип 1)
 - 04-01-05-01-1 Круги шлифовальные прямого профиля из зеленого карбида кремния (64С)
 - 04-01-05-01-1-1 Круги шлифовальные типа 1 (ПП) из зеленого карбида кремния (64С) твердостью СТ2
 - 04-01-05-01-1-1-1 Круги шлифовальные типа 1 (ПП), 64С, твердостью СТ2 зерн.12
 - 04-01-05-01-1-1-1-01 Круги шлифовальные тип 1(ПП), 64С, СТ2 зерн. 12, диаметр 10
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-01 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x3.2x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-02 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x4x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-03 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x5x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-04 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x6x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-05 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x8x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-06 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x10x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-07 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x13x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-08 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x16x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-09 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x20x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 04-01-05-01-1-1-1-01-10 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x6x4 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83

Рабочий стол

инфо

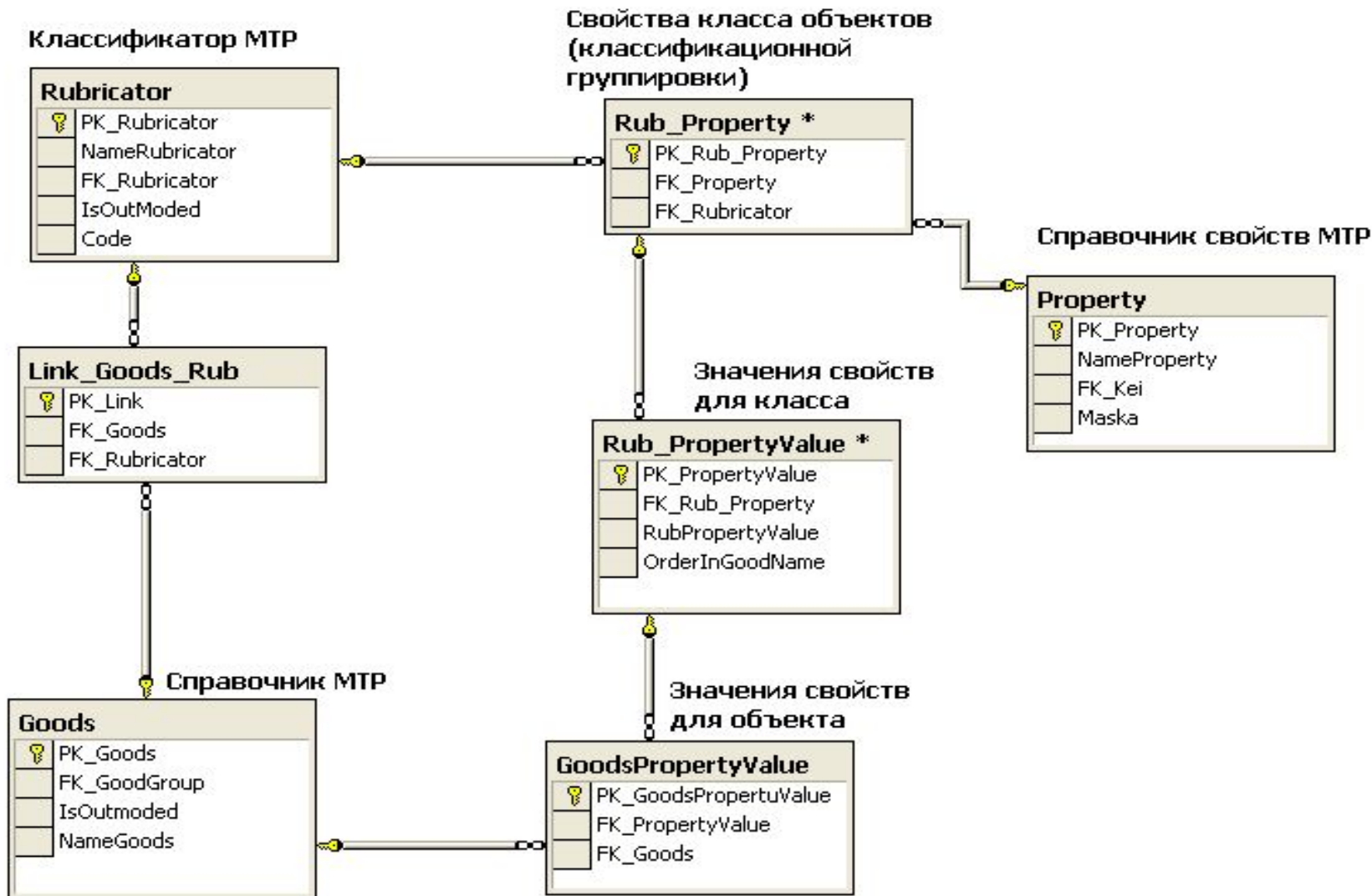
Идентификатор	888018137
Код вышестоящей	888018132
Наименование	Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10x8x3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
Код	04-01-05-01-1-1-1-01-05
Ед_изм текст	шт
Ед_изм код	1
ГОСТ	ГОСТ 2424-83

ЕК_MTP

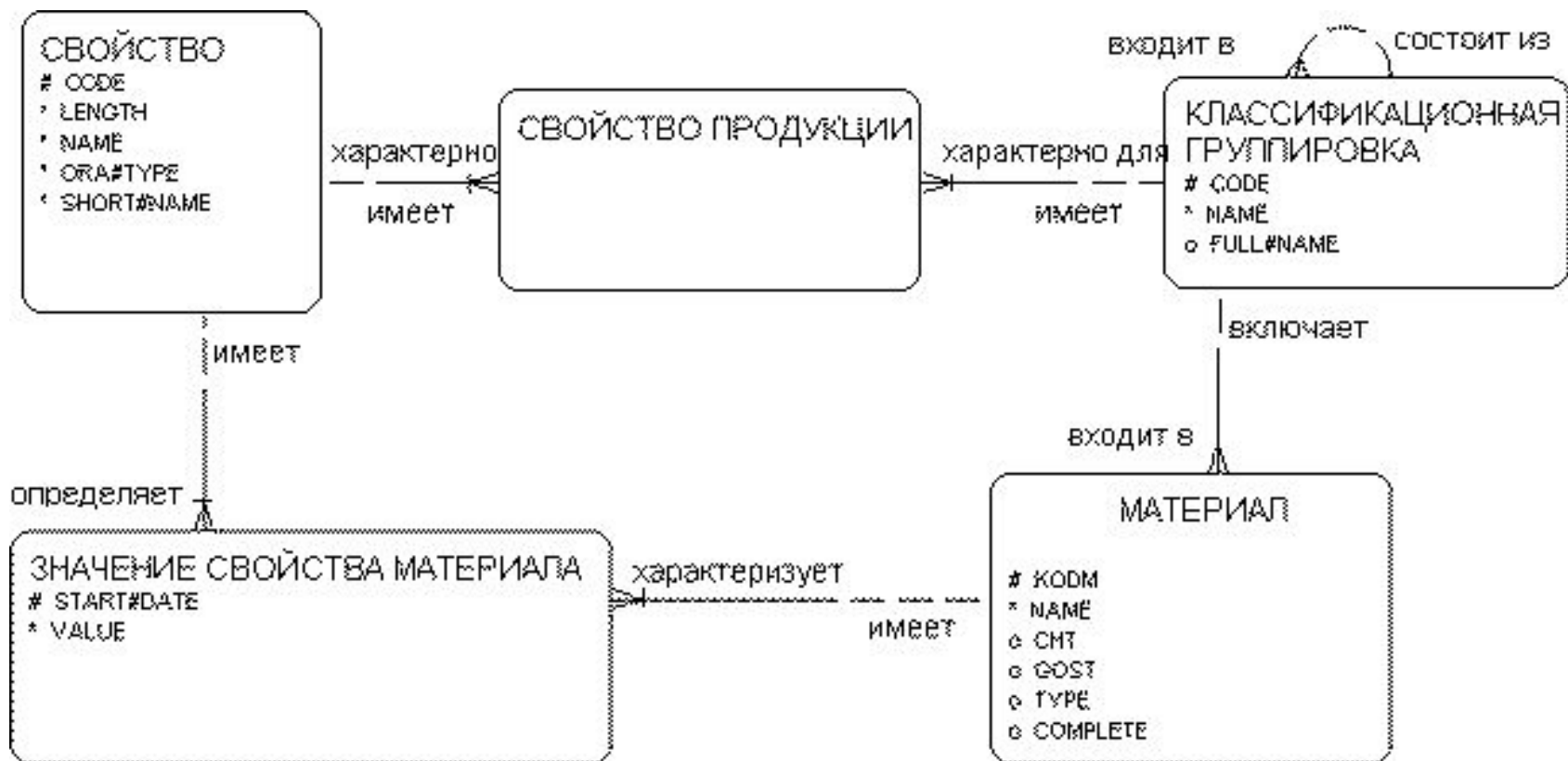
Состав информации в единой НСИ по МТР и логическая структура данных

- Единый классификатор МТР
- Единый справочник МТР
- Базовые единицы измерения
- Свойства (технические характеристики)
- Значения свойств
- Таблицы переходных ключей
- Наименования МТР у поставщиков и цены
- Альтернативные единицы измерения
- Прикрепленные нормативные документы и
- графическая информация

Варианты логической структуры данных



Варианты логической структуры данных



ЕК МТР – Возможность отражения наименования МТР у поставщиков

Проект МосПромСтрой_Филиалы - Справочник - ЕК МТР для Моспромстрой

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Импортировать записи

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_Филиалы

- ЕК МТР
 - ЕК МТР для Моспромстрой**
 - Примеры классификаторов ЗАО "Моспромстрой"
 - Услуги из ОКПД

- 06 Инструмент и оснастка
- 07 Оборудование общезаводское
- 08 Трубы и муфты
- 09 Арматура трубопроводная
- 10 Подшипники
 - 10-01 Подшипники радиально-упорные роликовые (тип 7000)
 - 10-01-001 Подшипник 17920Л ГОСТ 520-89
 - 10-01-002 Подшипник 127509 ГОСТ 520-89
 - 10-01-003 Подшипник 127509AK ГОСТ 520-89
 - 10-01-004 Подшипник 7213A ГОСТ 520-89 (FAG 30213)
 - 10-01-005 Подшипник 6-7608A ГОСТ 520-89 (FAG 32308)
 - 10-01-006 Подшипник 6У-7510АШ ГОСТ 520-89 (FAG 32210)
 - 10-01-007 Подшипник 2007108A ГОСТ 520-89 (FAG 32008X)
 - 10-01-008 Подшипник 2007115 ГОСТ 520-89 (FAG 32015X)
 - 10-01-009 Подшипник 2007118 ГОСТ 520-89 (FAG 32018X)
 - 10-01-010 Подшипник 2007119 ТУ 37.006.068-82
 - 10-01-011 Подшипник 2007122M ГОСТ 520-89 (FAG 32022X)
 - 10-01-012 Подшипник 2007124 ГОСТ 520-89
 - 10-01-013 Подшипник 2007128 ГОСТ 520-89 (FAG 32028X)

Наименование | Массивы | Файлы

Информация | Свойства класса | Наименование МТР у поставщика | Присоединенные документы

Наименование МТР у поставщика

	Наименование поставщика	Наименование МТР у поставщика
▶	ОАО ЗАВОД АВИАЦИОННЫХ ПОДШИПНИКОВ	Подшипник FAG 32210 (6У-7510АШ ГОСТ 520-89)
2	ОАО САРАТОВСКИЙ ПОДШИПНИКОВЫЙ ЗАВОД	Подшипник FAG 32210
3	АООТ САМАРСКИЙ ПОДШИПНИКОВЫЙ ЗАВОД	Подшипник 6У-7510АШ ГОСТ 520-89
4	ОАО МОСКОВСКИЙ ПОДШИПНИК	Подшипник 6У-7510АШ ГОСТ 520-89 (FAG 32210)
*		

ЕК МТР – Возможность отражения наименований и цен МТР у поставщиков

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Импортировать записи

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_ Филиалы
 ЕК МТР
 ЕК МТР для Моспромстрой
 Примеры классификаторов ЗАО "Моспромстрой"
 Услуги из ОКПД

Наименование Матрицы Файлы

- ✓ 01-2-01 Бетоны
- ✓ 01-2-02 Растворы строительные
- ✓ 01-2-03 Смеси сухие
- ✓ 01-2-04 Кирпич
- ✓ 01-2-05 Цемент
- ✓ 01-2-06 Изделия железобетонные
 - ✓ 01-2-06-01 Балки фндаментные железобетонные
 - 01-2-06-02 Блоки фндаментные железобетонные
 - ✓ 01-2-06-02-01 Блок Ф-28-8а
 - ✓ 01-2-06-02-02 Блок фндаментный ФБС 12.4.6
 - ✓ 01-2-06-02-03 Блок фндаментный ФБС 12.6.3
 - ✓ 01-2-06-02-04 Блок фндаментный ФБС 12.6.6
 - ✓ 01-2-06-02-05 Блок фндаментный ФБС 12.6.6а
 - ✓ 01-2-06-02-06 Блок фндаментный ФБС 24.3.6
 - ✓ 01-2-06-02-07 Блок фндаментный ФБС 24.4.6
 - ✓ 01-2-06-02-08 Блок фндаментный ФБС 24.5.6
 - ✓ 01-2-06-02-09 Блок фндаментный ФБС 24.6.6
 - ✓ 01-2-06-02-10 Блок фундаментный ФБС.9.3.6

Информация Свойства класса Наименование МТР у поставщика Присоединенные документы Таблица переходных ключей Альтернативные единицы измерения

Наименование МТР у поставщика							
	Наименование поставщика	Город	Наименование МТР у поставщика	Цена у поставщика	Дата цены у поставщика	Дата окончания	
▶	ОАО "Завод крупнопанельного домостроения -2"	Ульяновск	ФБС 24-4-6	1 103,00р.	27.05.2007		
2	ООО "Комбинат строительных материалов"	г. Москва	ФБС 24-4-6	1 350,00р.			Цены включаю
3	ООО "Апсаламовский комбинат строительных"	п.	ФБС24-4-6Т	920,00р.			При больших о
4	ООО "Комбинат Строительных Деталей (КСД)"	г. Воронеж	ФБС 24-4-6т	1 571,00р.			
*							

ЕК МТР – Отражение свойств и значений свойств у класса МТР

Проект МосПромСтрой_Филиалы - Справочник - ЕК МТР для Моспромстрой

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Импортировать записи

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_Филиалы

- ЕК МТР
 - ЕК МТР для Моспромстрой
 - Примеры классификаторов ЗАО "Моспромстрой"
 - Услуги из ОКПД

- 06-11 Инструмент гидравлический и запасные части к нему
- 06-12 Оборудование газопламенное и запасные части к нему
- 06-13 Абразивы
 - 06-13-01 Бруски шлифовальные
 - 06-13-02 Головки шлифовальные
 - 06-13-03 Инструмент алмазный
 - 06-13-04 Круги отрезные
 - 06-13-05 Круги шлифовальные
 - 06-13-05-01 Круги шлифовальные прямого профиля (ПП - тип 1)
 - 06-13-05-02 Круги шлифовальные лепестковые
 - 06-13-05-03 Круги шлифовальные чашечные (типы 6 и 11)
 - 06-13-05-04 Круги шлифовальные зльборовые
 - 06-13-05-05 Круги шлифовальные зачистные
 - 06-13-05-06 Круги шлифовальные кольцевые (тип 2)
 - 06-13-05-07 Круги шлифовальные тарельчатые (типы 12 и 14)
 - 06-13-05-08 Круги шлифовальные с коническим профилем (тип 3)
 - 06-13-05-09 Круги шлифовальные с двусторонним коническим профилем (тип 4)
 - 06-13-05-10 Круги шлифовальные с выточкой (тип 5)
 - 06-13-05-11 Круги шлифовальные с конической выточкой (тип 23)

Наименование | Массивы | Файлы

Информация Свойства класса Наименование МТР у поставщика Присоединенные документы

Свойства класса(позиции) МТР

	Наименование свойства	Ед. изм. св-ва	Тип свойства	Тип значения свойства	Фиксированное значение	Примечание
1	Наименование из ЕК МТР : Круги шлифовальные прямого профиля (ПП - тип 1)					
2	ГОСТ		Текст	Единственное	ГОСТ 2424-83	
	Вид шлифовального		Текст	Список		
4	Зернистость		Число	Список		Зерновой состав по Г
5	Степень твердости		Текст	Список		
6	Связующий материал		Текст	Зависимое		
7	Рабочая скорость	м/сек	Число	Список		
8	Нарцжный диаметр	мм	Число	Список		

Показать:

Значения свойств

	Значение свойства	Обозначение свойства
	Наименование свойства : Вид шлифовального материала	
2	Нормальный	14А
3	Белый	25А
4	Хромтитанистый	
5	Кремниевом-магниевь	
6	Монокорунд	
7	Зеленый карбид	64С
8	Черный карбид	53С

11 7

ЕК МТР – Отражение свойств и значений свойств у класса МТР

Проект МосПромСтрой_Филиалы - Справочник - ЕК МТР для Моспромстрой

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_Филиалы

- ЕК МТР
 - ЕК МТР для Моспромстрой
 - Примеры классификаторов ЗАО "Моспромстрой"
 - Услуги из ОКПД

- 06-11 Инструмент гидравлический и запасные части к нему
- 06-12 Оборудование газопламенное и запасные части к нему
- 06-13 Абразивы
 - 06-13-01 Бруски шлифовальные
 - 06-13-02 Головки шлифовальные
 - 06-13-03 Инструмент алмазный
 - 06-13-04 Круги отрезные
 - 06-13-05 Круги шлифовальные
 - 06-13-05-01 Круги шлифовальные прямого профиля (ПП - тип 1)
 - 06-13-05-02 Круги шлифовальные лепестковые
 - 06-13-05-03 Круги шлифовальные чашечные (типы 6 и 11)
 - 06-13-05-04 Круги шлифовальные зльборовые
 - 06-13-05-05 Круги шлифовальные зачистные
 - 06-13-05-06 Круги шлифовальные кольцевые (тип 2)
 - 06-13-05-07 Круги шлифовальные тарельчатые (типы 12 и 14)
 - 06-13-05-08 Круги шлифовальные с коническим профилем (тип 3)
 - 06-13-05-09 Круги шлифовальные с двусторонним коническим профилем (тип 4)
 - 06-13-05-10 Круги шлифовальные с выточкой (тип 5)

Информация Свойства класса Наименование МТР у поставщика Присоединенные документы

Свойства класса(позиции) МТР

	Наименование свойства	Ед. изм. св-ва	Тип свойства	Тип значения свойства	Фиксированное значение
1	- Наименование из ЕК МТР : Круги шлифовальные прямого профиля (ПП - тип 1)				
2	ГОСТ		Текст	Единственное	ГОСТ 2424-83
3	Вид шлифовального		Текст	Список	
4	Зернистость		Число	Список	
5	Степень твердости		Текст	Список	
6	Связующий материал		Текст	Зависимое	
7	Рабочая скорость	м/сек.	Число	Список	
8	Наружный диаметр	мм	Число	Список	
9	Диаметр посадочного	мм	Число	Зависимое	

Значения свойств

	Значение свойства	Обозначение свойства
- Наименование свойства : Степень твердости		
2	СТ1	СТ1
3	СТ2	СТ2
4	С1	С1
5	С2	С2
6	СМ1	СМ1
7	СМ2	СМ2
*		

ЕК МТР – Отражение свойств и значений свойств у класса МТР

Проект МосПромСтрой_Филиалы - Справочник - ЕК МТР для Моспромстрой

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Импортировать записи

Классификаторы | Справочники и базы данных | Система показателей | Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_Филиалы

- ЕК МТР
 - ЕК МТР для Моспромстрой
 - Примеры классификаторов ЗАО "Моспромстрой"
 - Услуги из ОКПД

06-11 Инструмент гидравлический и запасные части к нему
 06-12 Оборудование газопламенное и запасные части к нему
 06-13 Абразивы

- 06-13-01 Бруски шлифовальные
- 06-13-02 Головки шлифовальные
- 06-13-03 Инструмент алмазный
- 06-13-04 Круги отрезные
- 06-13-05 Круги шлифовальные
 - 06-13-05-01 Круги шлифовальные прямого профиля (ПП - тип 1)
 - 06-13-05-02 Круги шлифовальные лепестковые
 - 06-13-05-03 Круги шлифовальные чашечные (типы 6 и 11)
 - 06-13-05-04 Круги шлифовальные эльборовые
 - 06-13-05-05 Круги шлифовальные зачистные
 - 06-13-05-06 Круги шлифовальные кольцевые (тип 2)
 - 06-13-05-07 Круги шлифовальные тарельчатые (типы 12 и 14)
 - 06-13-05-08 Круги шлифовальные с коническим профилем (тип 3)

Наименование | Массивы | Файлы

Информация | Свойства класса | Наименование МТР у поставщика | Присоединенные документы

Свойства класса(позиции) МТР

	Наименование свойства	Ед. изм. св-ва	Тип свойства	Тип значения свойства	Фиксированное значение
	Зернистость		Число	Список	
5	Степень твердости		Текст	Список	
6	Связующий материал		Текст	Зависимое	
7	Рабочая скорость	м/сек	Число	Список	
8	Наружный диаметр	мм	Число	Список	
9	Диаметр посадочного	мм	Число	Зависимое	
10	Высота	мм	Число	Зависимое	
11	Класс точности		Текст	Список	
12	Тип		Текст	Единственное	ПП1
*					

Значения свойств

	Значение свойства	Обозначение свойства
	- Наименование свойства : Зернистость	
2	12	
3	16	
4	25	
5	40	
6	63	
*		

ЕК МТР – Отражение свойств и значений свойств у позиции МТР

Проект МосПромСтрой_Филиалы - Справочник - ЕК МТР для Моспромстрой

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Импортировать записи

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_Филиалы

- ЕК МТР
 - ЕК МТР для Моспромстрой
- Примеры классификаторов ЗАО "Моспромс"
- Услуги из ОКПД

06-11 Инструмент гидравлический и запасные части к нему

06-12 Оборудование газопламенное и запасные части к нему

06-13 Абразивы

- 06-13-01 Бруски шлифовальные
- 06-13-02 Головки шлифовальные
- 06-13-03 Инструмент алмазный
- 06-13-04 Круги отрезные
- 06-13-05 Круги шлифовальные
 - 06-13-05-01 Круги шлифовальные прямого профиля (ПП - тип 1)
 - 06-13-05-01-1 Круги шлифовальные прямого профиля из зеленого карбида кремния (64С)
 - 06-13-05-01-1-1 Круги шлифовальные типа 1 (ПП) из зеленого карбида кремния (64С) твердостью СТ2
 - 06-13-05-01-1-1-1 Круги шлифовальные типа 1 (ПП), 64С, твердостью СТ2 зерн.12
 - 06-13-05-01-1-1-1-01 Круги шлифовальные тип 1(ПП), 64С, СТ2 зерн. 12, диаметр 10
 - 06-13-05-01-1-1-1-01-01 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10х3,2х3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 06-13-05-01-1-1-1-01-02 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10х4х3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83
 - 06-13-05-01-1-1-1-01-03 Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10х5х3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83

Наименование | Массивы | Файлы

Информация Свойства класса Наименование МТР у поставщика Присоединенные документы

Свойства класса(позиции) МТР

	Наименование свойства	Ед. изм. св-ва	Тип свойства	Тип значения свойства	Фиксированное значение	Примечание
▶	Наименование из ЕК МТР : Круг шлифовальный тип 1 (ПП) 64С 10х3,2х3 СТ2 зерн.12 ГОСТ 2424-83					
2	ГОСТ		Текст	Единственное	ГОСТ 2424-83	
3	Вид шлифовального		Текст	Единственное	64С	
4	Зернистость		Число	Единственное	12	Зерновой состав по ГОСТ 3647
5	Степень твердости		Текст	Единственное	СТ2	
6	Наружный диаметр	мм	Число	Единственное	10	
7	Диаметр посадочного	мм	Число	Единственное	3	
8	Высота	мм	Число	Единственное	3,2	
*						

ЕК МТР – Альтернативные единицы измерения

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Импортировать записи

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_ Филиалы

- ЕК МТР
 - ЕК МТР для Моспромстрой
- Примеры классификаторов ЗАО "Моспромстрой"
- Услуги из ОКПД

0 Базовый классификатор МТР

- 01 Материалы строительные
- 02 Сырье металлическое и металлопродукция
- 03 Изделия асботехнические и асбестоцементные
- 04 Материалы изоляционные
- 05 Изделия резинотехнические
- 06 Инструмент и оснастка
- 07 Оборудование общезаводское
- 08 Трубы и муфты
 - 08-1 Трубы водогазопроводные ГОСТ 3262-75
 - 08-1-1 Трубы водогазопроводные оцинкованные ГОСТ 3262-75
 - 08-1-2 Трубы водогазопроводные черные ГОСТ 3262-75
 - 08-1-2-01 Труба водогазопроводная черная ф100x4,5 ГОСТ 3262-75
 - 08-1-2-02 Труба водогазопроводная черная ф10x2,2 ГОСТ 3262-75
 - 08-1-2-03 Труба водогазопроводная черная ф150x4,5 ГОСТ 3262-75
 - 08-1-2-04 Труба водогазопроводная черная ф150x5,5 ГОСТ 3262-75
 - 08-1-2-05 Труба водогазопроводная черная ф15x2,8 ГОСТ 3262-75

Наименование Массивы Файлы

Информация Свойства класса Наименование МТР у поставщика Присоединенные документы Таблица переходных ключей Альтернативные единицы измерения

Коэффициенты пересчета для альтернативных единиц измерения

Идентификатор ЕК МТР	Наименование ЕК МТР	Базовая единица	Альтернативная единица	Коэффициент пересчета
11000079	Труба	тонна	метр	82,3
*				

ЕК МТР – Прикрепленные документы

Проект МосПромСтрой_Филиалы - Справочник - ЕК МТР для Моспромстрой

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход

Импортировать записи

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_Филиалы

- ЕК МТР
- ЕК МТР для Моспромстрой
- Примеры классификаторов ЗАО "Моспромс
- Услуги из ОКПД

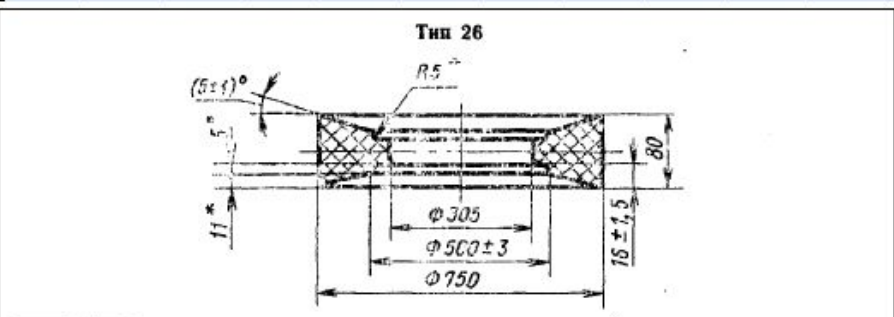
- 06-11 Инструмент гидравлический и запасные части к нему
- 06-12 Оборудование газопламенное и запасные части к нему
- 06-13 Абразивы
 - 06-13-01 Бруски шлифовальные
 - 06-13-02 Головки шлифовальные
 - 06-13-03 Инструмент алмазный
 - 06-13-04 Круги отрезные
 - 06-13-05 Круги шлифовальные
 - 06-13-06 Пасты
 - 06-13-07 Сегменты шлифовальные
 - 06-13-08 Шкурки шлифовальные
 - 06-13-09 Порошки абразивные
 - 06-13-10 Круги зачистные
- 06-14 Инструмент путевой, механизмы и приспособления
- 06-15 Инструмент и принадлежности аварийно-спасательные
- 06-16 Инструмент для развальцовки труб и обработки отверстий

Информация Свойства класса Наименование МТР у поставщика Присоединенные документы

Документы

- Свойства кругов шлифовальных.doc
- WEB Ссылки

Исправления в измененном документе Показать



Тип 26

Размеры для справок.

Стр. 14

Выбор ПО. Функции ПО для ведения ЕК МТР

- Модуль описания фонда НСИ средствами системы.
- Модуль ведения справочников, классификаторов и таблиц переходных ключей (внесения изменений и дополнений), включая web-интерфейс.
- Модуль обеспечения поиска информации в классификаторе, включая web-интерфейс.
- Модуль первоначальной разборки справочников
- Модуль обеспечения взаимодействия пользователей и экспертов (специалистов группы ведения классификатора) включая web-интерфейс.
- Модуль обеспечения интеграции с внешними приложениями.
- Модуль ведения и отражения истории изменений данных
- Модуль администрирования и ролевого разграничения доступа пользователей к данным
- Модуль автоматической синхронизации справочников в многоуровневой архитектуре

SAP
IBM
ORACLE
ИНТЕРТЕХ
ЛАНИТ
IBS
ИКТ-Консалт
Ника –Ком
Каталит
—

Первоначальное наполнение Единого справочника МТР

Нормализация данных:

- **Выявление неполно и некорректно описанных записей**
- **Выявление устаревших материалов**
- **Выявление дублей**
- **Исправление и унификация наименований МТР**
- **Классификация МТР**

Проверки на вкрапление латинский букв

Проверка вкраплений [_] [□] [×]

Проверяемая фраза: Поле: IM_NOM

Фотобарабан для Konica-7085

Обработано: 20

Слово с вкраплениями: Eng Eng - Рус Eng - Num


Словарь: Из словаря

LAT: LAT

Кириллица: Кириллица

Примечание: Латинские буквы выделены как ЗАГЛАВНЫЕ.


Исходное: **koNICA-7085**

 Вручную

Автозамена из словаря Назад Следующая

Пропускать латинские слова

Пропускать латинские слова с цифрами



Пример поиска аналогов и дублей

Справка Система сбора Остатков МТР - Справочник - 3 Результирующая таблица НОМ обработки

Справочник Поиск Печать Вид справочника Настройки Помощь Выход PopUpMain

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

1 Настройка пути к исходным DBF-файлам
Путь к исходным DBF-файлам Справочника и Остатков

2 Присвоение кодов ЕК МТР для новых позиций МАТОК

1 Журнал операций по загрузке Справочника МТР ф
2 Нераскодир позиции МТР для автомат. обработки

3 Результирующая таблица НОМ обработки
Корректирование позиций ЕК МТР
Ошибки ввода аналогов (Количество аналогов >1)
Ошибки двойников (кол-во двойников <2)

4 Выявленные аналоги (для раскодирования)

5 Выявленные двойники в ЕК МТР

6 Нераскодир позиции МТР для ручной обработки

7 Заявки на ввод новой позиции МТР

8 Справочник МТР филиала

9 Проверка новых записей в Справочнике МТР филиала

3 Загрузка БД Остатков МТР
Журнал операций по загрузке остатков МТР в Хранилище
Хранилище остатков МТР

3 Результирующая таблица НОМ обработки

Ном. номер	Наименование МТР	Аналог	К2	Двойник	Наименование ЕКМТР
401529	Коммутационный шнур		5.76		Шнур коммутационный
2 401529	Коммутационный шнур		3.6		Выключатель автоматический А-16 ШНУР
3 401529	Коммутационный шнур		3.6		Переходники,разьмы,кабели,шнур питания для сист.
4 401529	Коммутационный шнур		3.6		Светильник РВО-42 с решеткой 36В, шнур 6м
5 401529	Коммутационный шнур		3.6	2	Шнур 10,12мм резиновый
6 401529	Коммутационный шнур		3.6	2	Шнур 10.12 резиновый
7 401529	Коммутационный шнур		3.6		Шнур 10мм ГОСТ 6467-76 резиновый вакуумный Круглого сечения
8 401529	Коммутационный шнур		3.6		Шнур 10мм резин.вакум.
9 401529	Коммутационный шнур		3.6		Шнур 10мм резиновый шприцованный
10 401529	Коммутационный шнур		3.6		Шнур 10х16мм резиновый прямоугольного сечения

Древовидный фильтр | Файлы

Таблица
Б
Блок вентиляторов Catalyst 6509 High Speed

Пример настройки для поиска аналогов в ЕК МТР для позиций справочника филиала

Проект МосПромСтрой_Филиалы - Справочник - Не полно описанные записи филиала

Справочник Печать Настройки Помощь Выход

Классификаторы Справочники и базы данных Система показателей Отчеты - Сценарии - Документы

МосПромСтрой_Филиалы

- Неопределенный раздел
- Данные филиала
 - Не полно описанные записи
 - Номенклатура филиала
- Отчеты

Древовидный фильтр | Файлы

-----> Таблица

Не полно описанные записи филиала

	Код МТР	Наименование	Ед. изм.	Признак дубля наименования МТР	Идентификатор записи другого аналога в ЕК МТР	Признак добавления в ЕК МТР	Новое наименование в ЕК МТР
9	00000186	Вкл.шат МА3-236-01 P1	шт		0	<input type="checkbox"/>	
	00000570	Газовая горелка	шт		0	<input type="checkbox"/>	
11	000001246	Гайка " Сапожка" МА3	шт		0	<input type="checkbox"/>	
12	000001283	Гайка М16х1,5 Стрем.Ушка МА3	шт		0	<input type="checkbox"/>	
13	000001098	Группа контактн.распр.зажигания ВА3-2101-07	шт		0	<input type="checkbox"/>	
14	000001180	Диск перезапис.СD-RW в ассортименте	шт		0	<input type="checkbox"/>	

Добавить заявку на включение в ЕК МТР | Перечень всех заявок на включение в ЕК МТР

Показать: Все

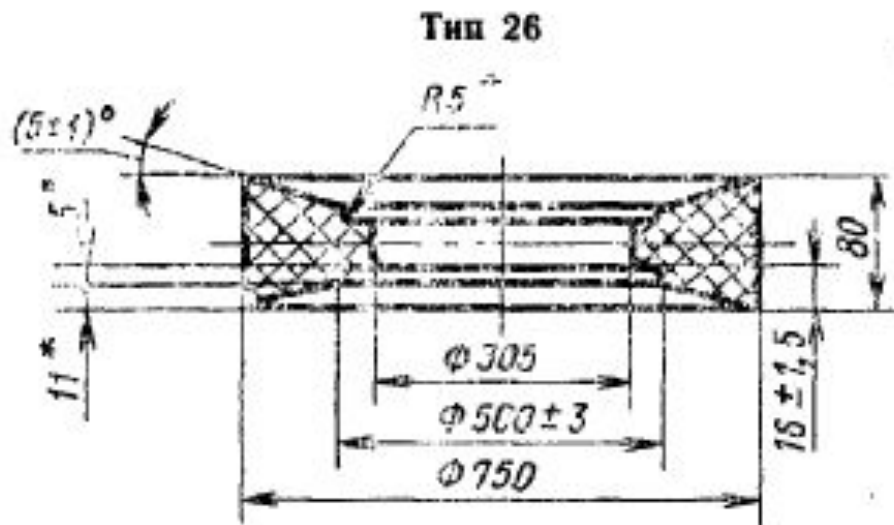
Возможные аналоги в ЕК МТР

Аналоги в ЕК МТР

	Кoeffициент релевантности	Идентификатор записи ЕК МТР	Код МТР в ЕК МТР	Наименование МТР в ЕК МТР	Тип (CLS-позиция, GRP-группа)	Ед. изм.	Признак полного аналога	Признак подобности	Примечание
- Наименование МТР филиала : Газовая горелка									
2	38,39	136000995	06-12-3-21	Горелка газовая ГВД-1	CLS	шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	38,39	888000026	07-13-6-5	Горелка газовая горизонтальная АГГ-1	CLS	шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	38,39	148003938	06-12-3-17	Горелка газовая "Норд" универсальная	CLS	к-т	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	38,39	148003937	06-12-3-16	Горелка газовая "Норд" с пропановыми наконечниками	CLS	к-т	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	38,39	148003936	06-12-3-15	Горелка газовая "Норд" с ацетиленовыми наконечниками	CLS	к-т	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Показать:

Правила наименования позиций в Едином справочнике МТР



• Размеры для справок.

Черт. 14

Пример условного обозначения круга типа 1 наружным диаметром $D=500$ мм, высотой $T=50$ мм, диаметром посадочного отверстия $H=305$ мм, из белого электрокорунда марки 24А, зернистости 10-П, степени твердости С2, номером структуры 7, на керамической связке КПГ с рабочей скоростью 35 м/с, класса точности А, 1-го класса неуравновешенности:

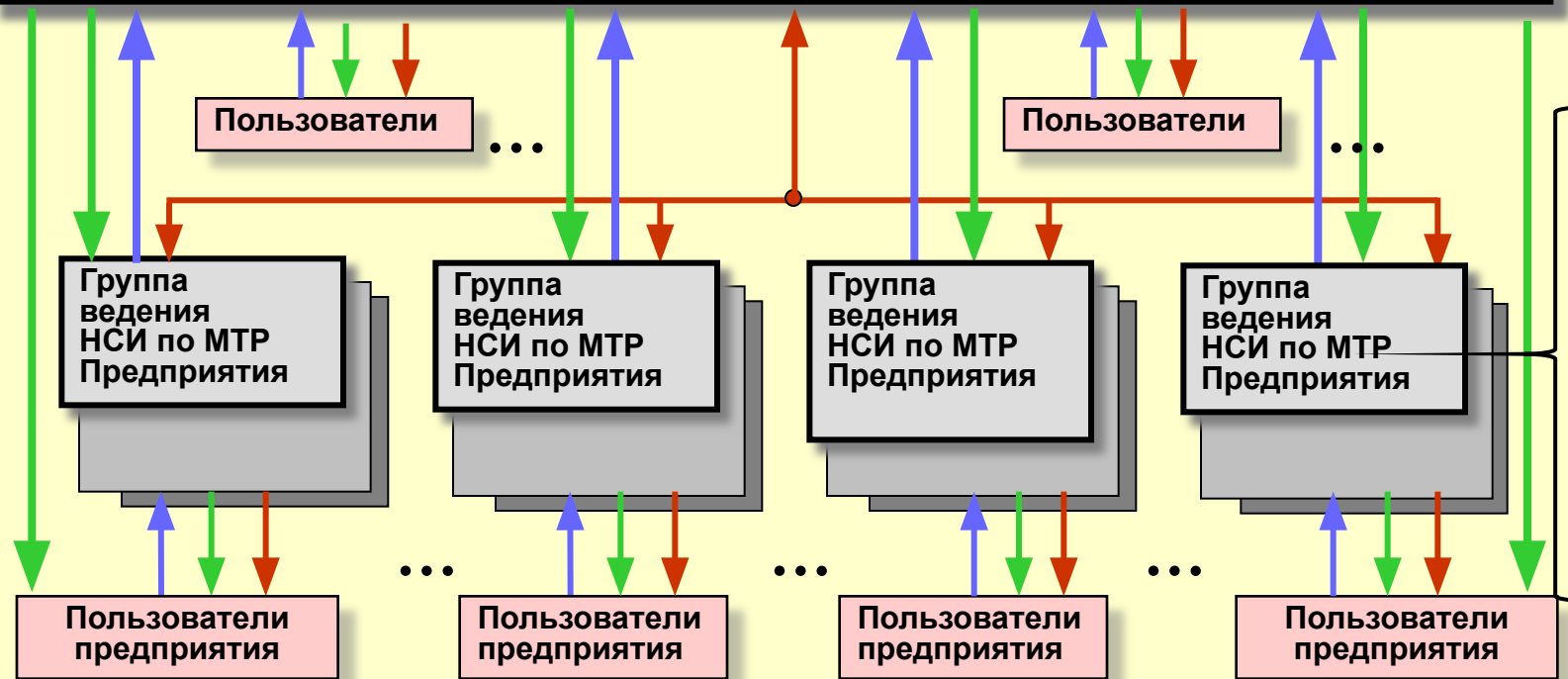
1-500×50×305 24А 10-П С2 7 КПГ 35 м/с А 1 кл. ГОСТ 2424—83

Структура территориально-распределенной службы ведения НСИ по МТР

Центральная (головная) группа по ведению НСИ по МТР

Функции:

Ведение эталонной БД НСИ по МТР, Общее руководство службой ведения НСИ по МТР



Функции:

1. Хранение контрольного экземпляра БД НСИ по МТР
2. Формирование и контроль запросов на изменения Единой НСИ по МТР



Организационно-методическое и консультационное взаимодействие.



Подача запросов на внесение изменений и дополнений в Единую систему НСИ по МТР.



Предоставление изменений для включения в контрольные экземпляры НСИ по МТР; ответы на запросы

Организация ведения ЕК МТР

Служба ведения
Единой НСИ
по МТР



**Центральная группа:
эксперты НСИ по МТР**
Опыт работы от 3 до 25 лет



**Руководитель
Службы ведения
Единой НСИ
по МТР,
IT-специалист,**
Опыт работы
от 5-ти лет



**Группа предприятия:
Специалист АСУ по НСИ**
Опыт работы от 2-х лет

**Внутренние
взаимодействия**



**Руководство
холдинга –
курирующее службу
ведения Единой НСИ**

**Консультанты
Компании:**

Специалисты – предметники:
конструкторы, технологи,
Снабженцы предприятий
Компании,
Служба (службы), отвечающие
за актуальность статуса
позиции МТР (снята с
производства и т.п.)



**Специалисты
IT-служб Компании**

Системные
администраторы,
Сетевики,
Технические
писатели,
Аналитики

**Внешние
взаимодействия**

**Организации-
держатели
нормативно-
методических
док-тов: ГОСТ,
ОСТ, ТУ, ОК
и др.**

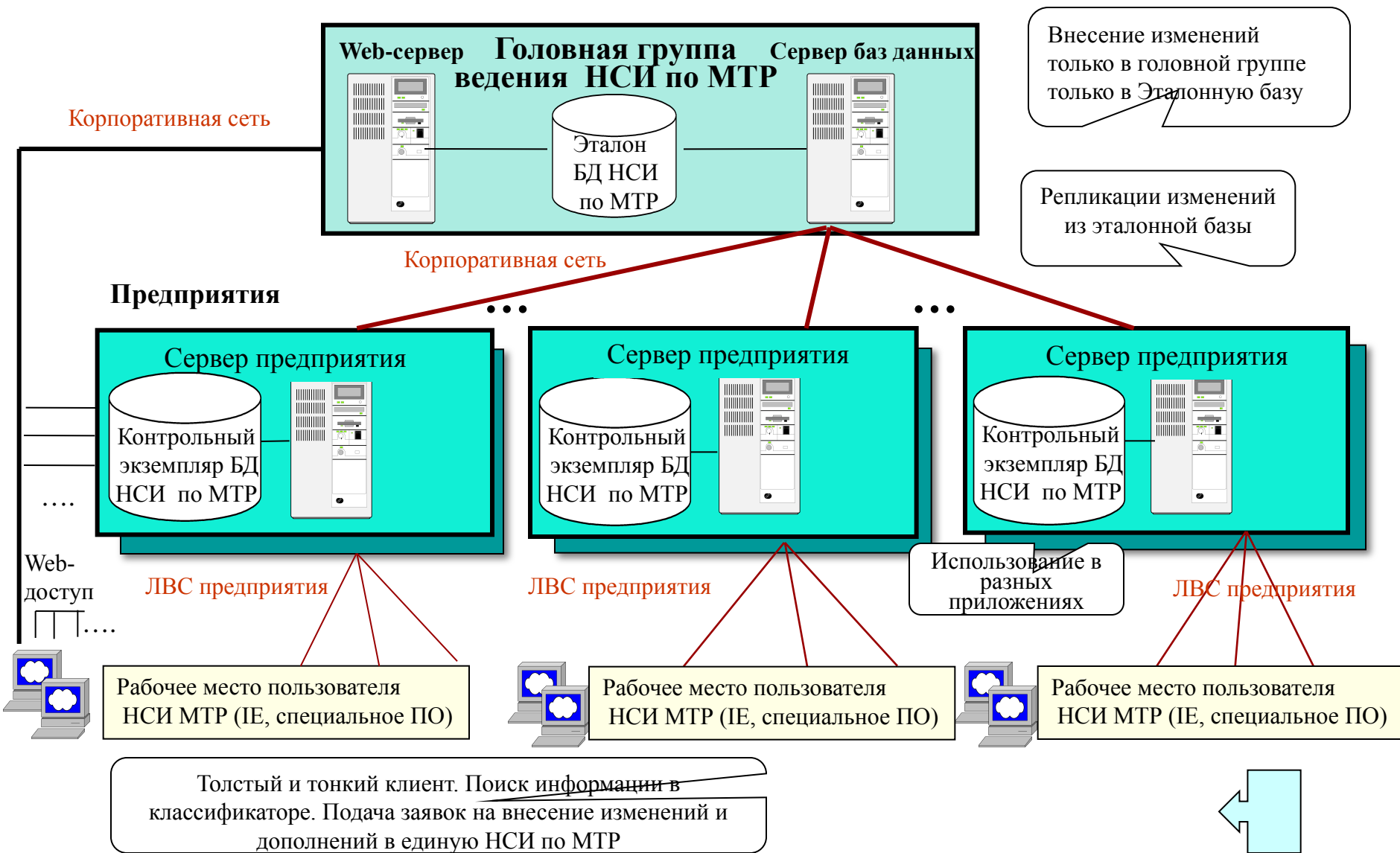


**Разработчики ПО,
Консультанты –
аналитики по
внедрению системы
НСИ**



**Эксперты по
созданию и
ведению
НСИ по
МТР**

Техническая база ведения ЕК МТР



План выполнения проекта

**1. Создание
Единого
классификатора
и эталонного
справочника
МТР**

**2. Создание
таблиц
переходных
ключей**

**3. Поставка программного
комплекса для создания ЕК
МТР**

**4. Разработка ТЗ, методики
создания и ведения ЕК МТР и
других проектных документов**

5. Создание службы ведения ЕК МТР

**6. Поставка
программного
обеспечения для
ведения ЕК МТР**

**7. Разработка и
поставка
документов,
регламентирующих
ведение ЕК МТР**

**8. Внедрение системы ведения
Единого классификатора МТР**

Внедрение системы ведения Единого классификатора МТР

- Обучение пользователей и специалистов службы ведения ЕК МТР
- Проведение испытаний системы
- Устранение замечаний, выявленных в процессе проведения испытаний
- Сдача системы в опытную эксплуатацию
- Сопровождение системы

Квалификация специалистов в создании систем НСИ по МТР



Менеджер проекта



Аналитики — опыт работы в МТО и НСИ от 10 до 24 лет



Эксперты НСИ
Опыт работы от 3 до 17 лет (17 человек)



Руководитель проекта — опыт работы не менее 10 лет



Консультанты — специалисты МТО



Программисты — Сертифицированные специалисты программных технологий — до 10 человек на проекте



Технический писатель



Системный администратор



Сетевики



Создание

**Единой нормативно-справочной информации
по материально-техническим ресурсам
в крупных компаниях.**

Актуальность, Шаги, Проблемы, Решения.

Токарева Алла Васильевна

8-916-525-69-43