



РОССИЙСКИЕ РЕАЛИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛАССИФИКАТОРОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ.
ECLASS МЕЖДУНАРОДНЫЙ КЛАССИФИКАТОР БУДУЩЕГО



Консорциум «Кодекс»
Тихомиров С.Г., Генеральный директор АО «Кодекс»

ОТРАСЛЕВОЙ ОХВАТ



ПРОФЕССИОНАЛЫ, КОТОРЫЕ ДОВЕРЯЮТ НАШИМ РЕШЕНИЯМ:

- ГАЗПРОМ
- РОСНЕФТЬ
- РОСАТОМ
- НОРНИКЕЛЬ
- АЛМАЗ-АНТЕЙ
- РЖД
- РОСТЕХ
- РУСАЛ
- ЛУКОЙЛ
- НЛМК
- ОДК
- РОССЕТИ
- КАМАЗ
- СИБУР
- ТАТНЕФТЬ
- ИНТЕР РАО

БОЛЕЕ 10 ТЫСЯЧ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ - ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ!



НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ «ОНТОЛОГИЯ И СЕМАНТИКА»

ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В КОНЦЕПЦИИ Industry 4.0 –
ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ (ПОНЯТИЙНЫЕ) МОДЕЛИ ИЗДЕЛИЙ И «ЯЗЫК» ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ
ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

1

**СИСТЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ, КОДИФИКАЦИИ ТОВАРОВ,
МАТЕРИАЛОВ, УСЛУГ В ЦЕЛЯХ ЭФФЕКТИВНОЙ КООПЕРАЦИИ
И ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ**

2

**ПРИВЕДЕНИЕ В СООТВЕТСТВИЕ РОССИЙСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ НОРМ,
СТАНДАРТОВ И ПРАВИЛ**

3

**РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ**



**ИДЕЯ ПРОДВИЖЕНИЯ
СТАНДАРТА ECLASS
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
РОССИЙСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Маркус Райгл (Siemens)

ЕВРОПЕЙСКАЯ СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ И УСЛУГ ECLASS



WWW.eclass.eu
СООТВЕТСТВУЕТ ISO/IEC
ГОСТ Р ИСО 22274-2016
ГОСТ Р 56213.5 (ISO 29002-5)

ПО МОЕМУ МНЕНИЮ САМЫЙ
ПРОДВИНУТЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ
СТАНДАРТ ДЛЯ КООПЕРАЦИИ
И ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ

НО: РОССИЙСКИМИ КОМПАНИЯМИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

СТАНДАРТ ECLASS: НОВЫЙ ЯЗЫК МЕЖДУНАРОДНОЙ КОММУНИКАЦИИ



3500 тысяч пользователей, в странах Евросоюза, США, Южной Кореи и Китая

Стандартизированная система данных о продукции

Оптимизирует все процессы на предприятии

Экономит ресурсы на каждом этапе производственно-сбытовой цепи

Эффективна как основной внутренний классификатор

Эффективна для торговли с внешними контрагентами



ВАЖНАЯ ЗАДАЧА:



1

ИСКАТЬ ПУТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ РОССИЙСКИМИ И ГЕРМАНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ОБЛАСТИ УНИФИКАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОДУКЦИИ

2

ИСКАТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ИНТЕГРАЦИИ МЕЖДУ РОССИЙСКИМИ И ЕВРОПЕЙСКИМИ СИСТЕМАМИ КЛАССИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

3

БЫЛО БЫ ЦЕЛЕСООБРАЗНО РАЗРАБОТАТЬ ЕДИНЫЙ ФОРМАТ ОБМЕНА ДАННЫМИ

ЧТО ДЕЛАЕМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИИ



1

Компания «Кодекс» вступила в европейскую ассоциацию ECLASS, будет выступать провайдером классификатора ECLASS на территории России, проводить ознакомление, продвижение, обучение российских предприятий и заключение лицензионных договоров на использование классификатора.

2

Осуществляем перевод классификатора на русский язык и будем поддерживать ведение русскоязычной версии.

3

Разработали программное обеспечение для работы пользователей классификатором, будем решать задачи интеграции российских систем классификации с ECLASS.

Информационный раздел на сайте ТЕХЭКСПЕРТ www.cntd.ru

Подготовка технических статей

- Стандарт ECLASS: новый язык международной коммуникации
- ECLASS — международный классификатор будущего
- Industry 4.0: альтернативы нет

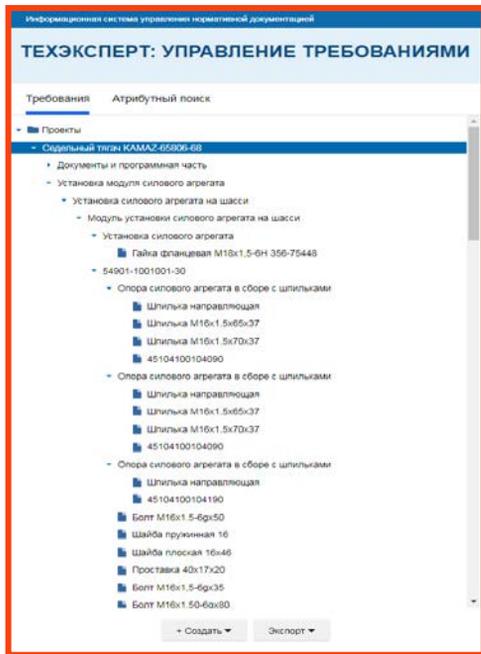
Публикации в декабре 2020

- Информационный бюллетень ТЕХЭКСПЕРТ
- Загляни в КОДЕКС
- Журнал «Арматуростроение» № 6

В КОНЦЕПЦИИ INDUSTRY 4.0 , BIM-ТЕХНОЛОГИЯХ ОНТОЛОГИЧЕСКИМ МОДЕЛЯМ ПРИДАЕТСЯ ВАЖНАЯ РОЛЬ



ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ (ПОНЯТИЙНАЯ МОДЕЛЬ) БУДУЩЕГО ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ИЕРАРХИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ ТРЕБОВАНИЙ, – ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОЙ («СКЕЛЕТОМ») ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ



Включает онтологическую (понятийную) модель изделия. Описывает в электронном виде модель изделия – что включает в себя изделие, каковы должны быть его характеристики, каковы технические, технологические, эксплуатационные решения должны быть реализованы.

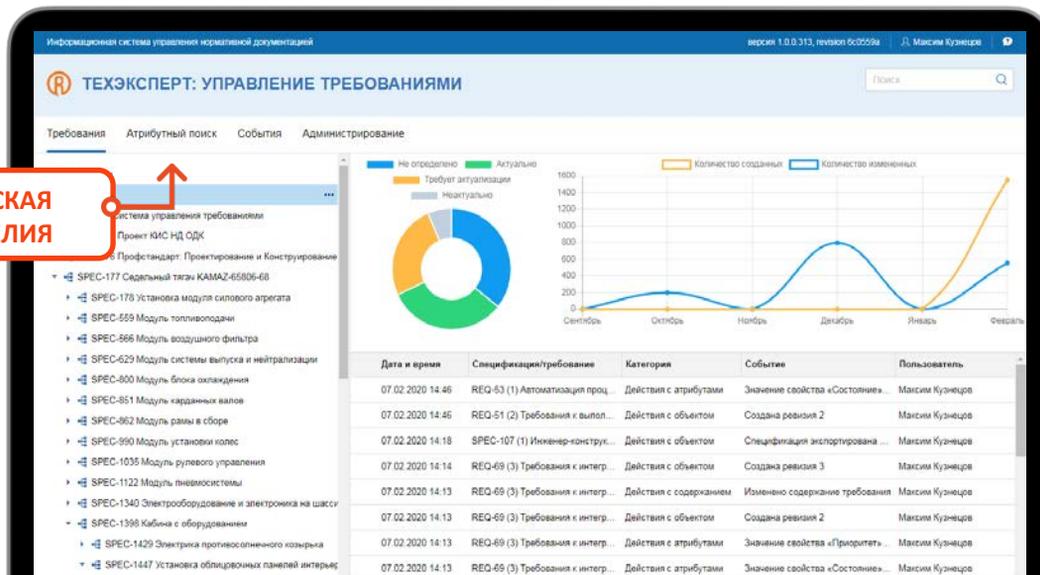
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМИ В ИТОГЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ – ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ (ЭТАЛОН) ИЗДЕЛИЯ.

СУТР используются на всех стадиях жизненного цикла изделий и содержат определенный электронный эталон изделия, которому должно соответствовать реальное изделие.



ПРИМЕР ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ.

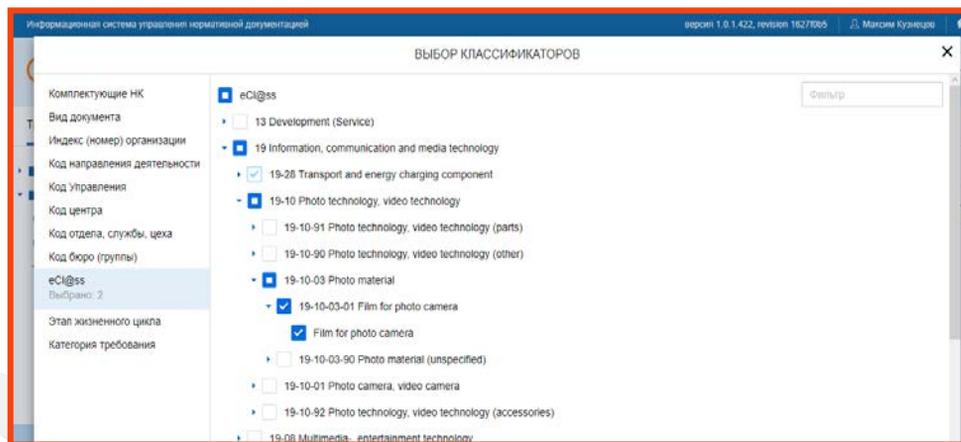
Пример совместной работы ПАО «Камаз», АО «Кодекс» и Казанского Федерального Университета



СИСТЕМА ТРЕБОВАНИЙ К ИЗДЕЛИЮ: СЕДЕЛЬНЫЙ ТЯГАЧ КАМАЗ 5-ГО ПОКОЛЕНИЯ (ВКЛЮЧАЕТ ВСЕ ТРЕБОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ)



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМИ «ТЕХЭКСПЕРТ» И СОЗДАЕТСЯ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТИ ПЕРЕХОДА ПРОМЫШЛЕННОСТИ К КОНЦЕПЦИИ Industry 4.0



 CLASS

СУтр на платформе «Техэксперт» – инструмент, позволяющий реализовать интеграцию между НСИ, используемыми на российских предприятиях и европейской системой классификации промышленной продукции (ее характеристик) eCl@ss, решая задачу унификации технического описания и характеристик изделий – важнейшей компоненты концепции Industry 4.0



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМИ ИСПОЛЬЗУЮТ ВСЕ КРУПНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ



IBM Rational DOORS:

- Boeing
- Audi AG
- Lockheed
- Bosch Group

Siemens Team center :

- Siemens AG

У нас пробовали внедрять западные системы:

- Научный центр ФГУП «НАМИ»
- Иркут ИПК
- ГК «Росатом»

- ПАО «Камаз»
- ПАО «Туполев»
- ПАО «Силовые машины»

Проблемы:

1. По нашим данным в России практически нет полноценного внедрения систем управления требованиями по причинам:
 - а) очень высокая трудоемкость
 - б) никак не решен вопрос управления нормативными требованиями (содержащихся в нормативных документах)
2. Нужны современные полноценные отечественные системы управления требованиями



**ПОТРЕБНОСТЬ ВО ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМИ
И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ВЫРАЖАЮТ:**



АВИАСТРОЕНИЕ (ОАК):

- ПАО «Туполев»
- ПАО «Сухой»
- ПАО «Миг»
- ПАО «Ильюшин»
- ПАО «Иркут»



МАШИНОСТРОЕНИЕ:

- АО «Объединенная двигателестроительная корпорация»
- ПАО «Камаз»
- АО «Силовые машины»
- Корпорация «Алмаз Антей»



ПРЕДПРИЯТИЯ РОСАТОМА

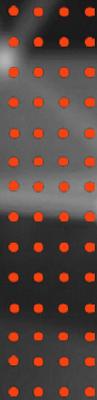


ГК «РОСКОСМОС»



ТЭК:

- ПАО «Транснефть»
- ПАО «Газпром»



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



С.Г. Тихомиров
Генеральный директор АО «Кодекс»,

тел. 8-800-555-90-25
spp@kodeks.ru