

Процессы согласования и утверждения технической документации с использованием простой и усиленной ЭП в рамках АСУ ЖЦИ

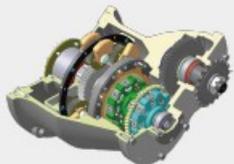
Иван Трохалин
Руководитель дивизиона PLM
АСКОН, Консорциум «РазвИТие»

КОНСОРЦИУМ
РАЗВИТИЕ
РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ



Консорциум «РазВИТие»

5 компаний разработчиков инженерного ПО



CAD/PLM
АСКОН

КОМПАС-3D

С3D

ВЕРТИКАЛЬ

ЛОЦМАН:PLM

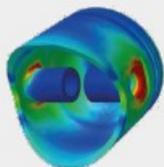
ПОЛИНОМ:MDM

ГОЛЬФСТРИМ



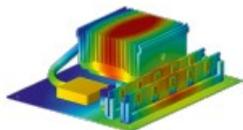
ECAD/EDA
ЭРЕМЕКС

Delta Design



CAE
НТЦ «АПМ»

APM WinMachine

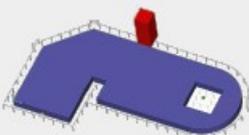


CAE/CFD
ТЕСИС

FlowVision

CompareVidia

3DTransVidia



CAM
ADEM

ADEM CAM

Инструменты организации электронного документооборота в АСУ ЖЦИ (на примере ЛОЦМАН:PLM)



**Бизнес-процессы
WorkFlow**



**Вторичное
представление
электронного
документа**



**Электронная
подпись**

Варианты электронного согласования

WorkFlow + усиленная Электронная подпись



WorkFlow + простая Электронная подпись + Удостоверяющий лист

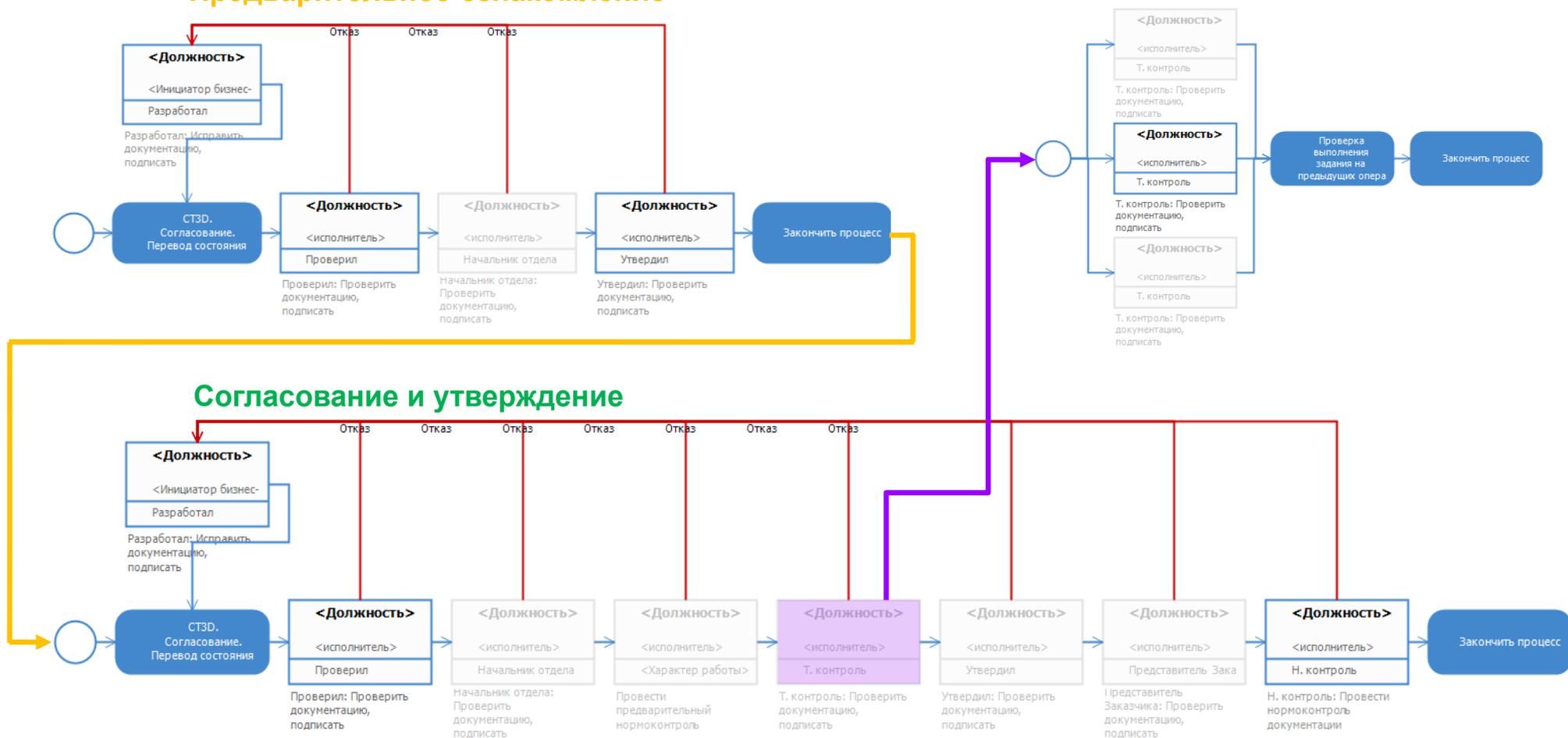


или + усиленная ЭП за пределами АСУ ЖЦИ

Виды процессов электронного согласования

Предварительное ознакомление

Промежуточное согласование

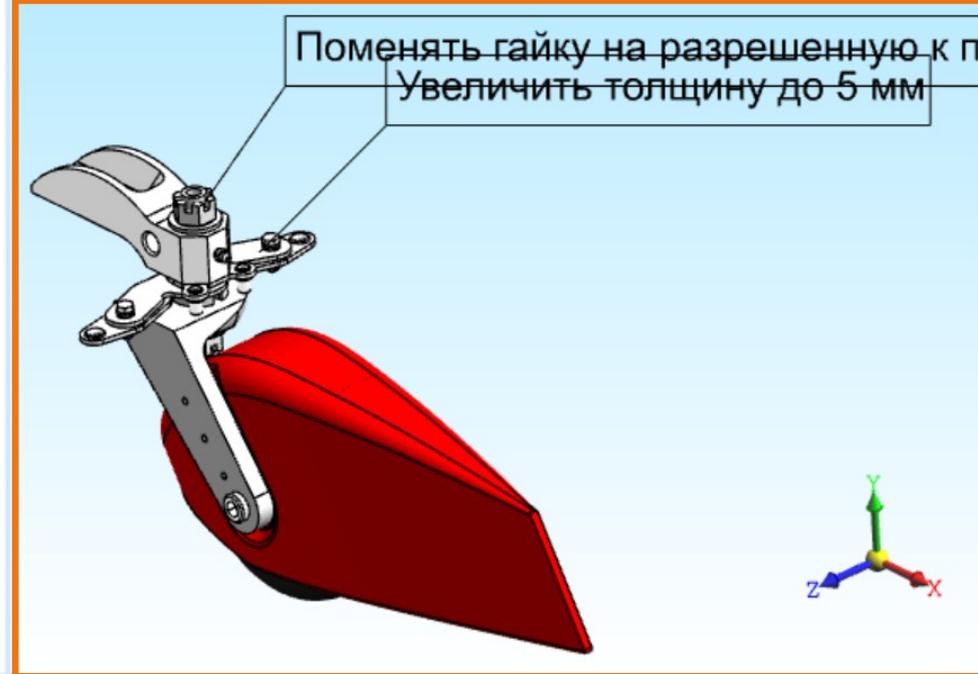
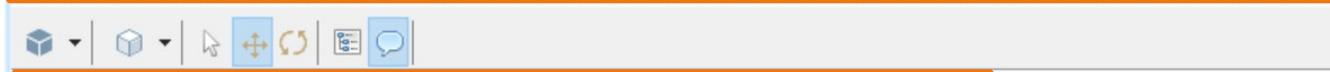


Вторичное представление документов

Дерево		
Обозначение	Наименование	ЭП
21.01.4303.000 KM01	Установка обтекателя	
21.01.430... KM01	Установка обтекателя. Электронная модель сборочной единицы	
21.01.430... KM01	Колесо заднее в сборе	
21.01.430...	Установка обтекателя	
Гайка ANSI B18.2.2 0.5000-13 NYLOC		

Вторичное представление

	Автор	Дата	Состояние	Комментируют сейчас
1	Иванов Дмитрий	06.09.2019	Проектирование	
2	Иванов Дмитрий	07.09.2019	Архив	
2.1	Администратор	23.09.2019	Архив	



Комментарии	
Администратор	23.09.2019 13:07
Увеличить толщину до 5 мм	
Администратор	23.09.2019 13:07
Поменять гайку на разрешенную к применению	

Электронная подпись

Виды ЭП

Простая

Используются данные авторизации в PDM-системе + контрольных суммы файлов

Усиленная

Используется CryptoAPI операционной системы. Поддерживаются внешние криптопровайдеры.

Тип ЭП: параллельная отсоединенная

Объект подписания

Структура ИО



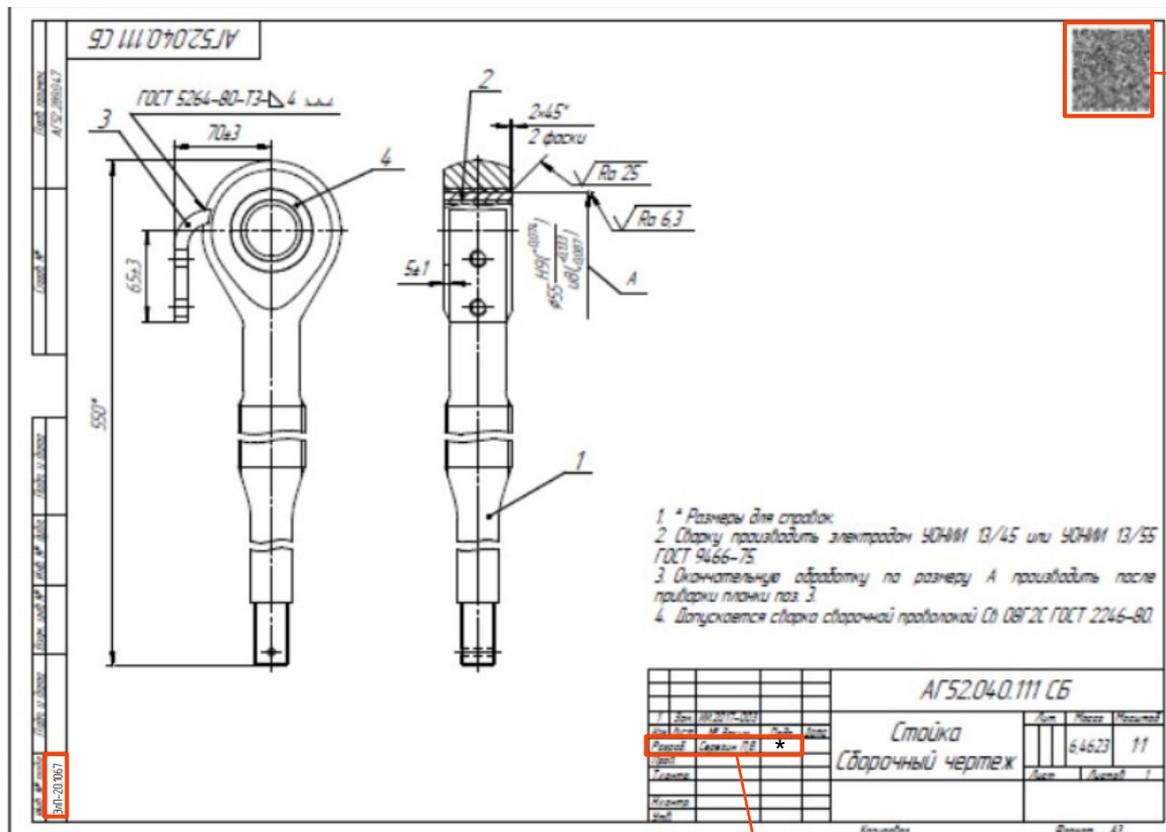
Информационный объект

Деталь 1

Файл



Маркировка документов



QR-код

Нанесение атрибутов, знаков, кодов на представление документа в процессе или после завершения согласования уполномоченным лицом или службой (архив, БТД)

Инвентарный номер

ФИО и должности согласующих, маркеры валидности ЭП на момент маркировки

Методология - mktpp.ru

Методология СТЗД



Содержание

- Введение
- История изменений
- СТЗД. Общие сведения
- Электронное описание изделия
 - ЭОИ на разных этапах ЖЦИ
 - Варианты применения ЭОИ для информационного обеспечения ЖЦИ
 - ЭСИ: PDM как основной способ представления и структурирования ЭОИ
- Данные и наборы данных по изделию
- Данные, используемые для учета документов
- Данные, используемые для внесения изменения
- Документы электронные**
 - Классификация и номенклатура электронных документов
 - Представление электронных документов в ЛОЦМАН: PLM
 - Конструкторская документация
 - Технологическая документация
 - Легитимизация электронных документов
 - Электронная подпись и способы ее использования
 - Особенности реализации и использования усиленной ЭП
 - Особенности использования простой ЭП
 - Удостоверяющий лист
 - Обеспечение ДЭ всех участников документооборота с подтверждением его юридической значимости
 - Варианты легитимизации электронного документооборота на предприятии



Документы электронные



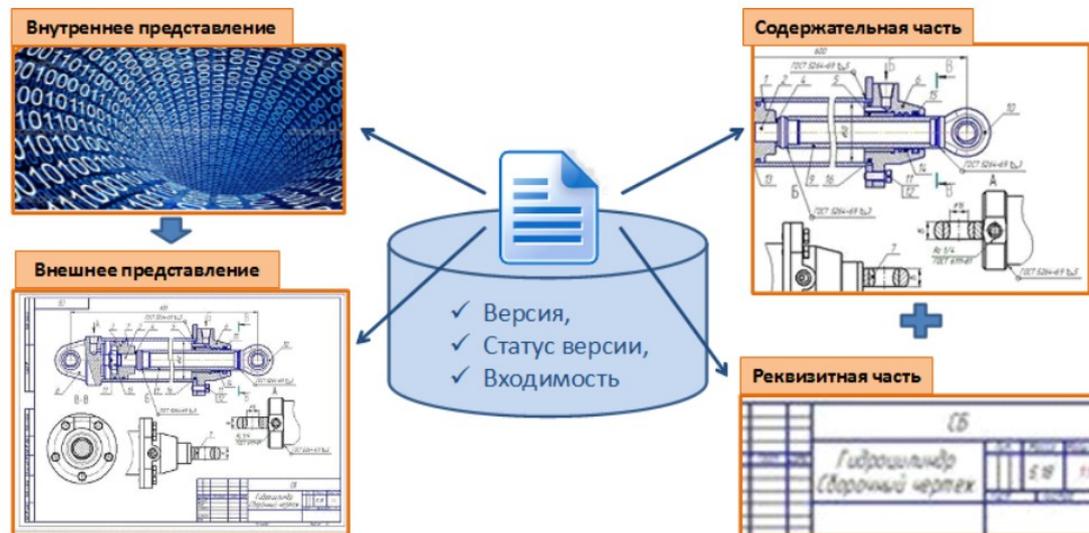
Документ электронный (ДЭ) – это документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством, который может быть представлен в форме, понятной для восприятия человеком.



Согласно ГОСТ 2.001–2013:

«3.1.1* Документ используют по его назначению в соответствующей предметной области. Документ может храниться и передаваться в пространстве и времени.

Документ логически состоит из двух частей: **содержательной**, включающей информацию, ради распространения и сохранения которой и создан документ, и **реквизитной**, включающей сведения (признаки), по которым документ может быть идентифицирован и авторизован».



Согласно ГОСТ 2.051–2013:

Проблематика электронного документооборота в АСУ ЖЦИ

Предложения по ее разрешению

- Слишком «широкие ворота» ГОСТ в части представления электронного документа и способов его согласования. **Предложение:** разработать типовые модели организации электронного документооборота или методические рекомендации в дополнение к ГОСТ
- Отсутствие практики согласования представителями гос.заказчика документов в электронной форме. В результате на предприятиях тех.документация разрабатывается в двух формах, электронной и бумажной, что увеличивает общий срок разработки. **Предложение:** разработать регламенты контроля и приемки тех.документации, разрабатываемой предприятиями ОПК, с применением ИТ.
- Практическая невозможность применения ЭП в контуре обработки информации ограниченного** доступа. **Предложение:** определить порядок удостоверения электронных документов в контурах обработки закрытой информации.
- Отсутствие решения на уровне государства по проблеме долговременного хранения электронных документов (в т.ч. не имеющих представления на бумажном носителе). **Предложение:** определить форматы и правила долговременного хранения электронных конструкторских, технологических и эксплуатационных документов

Успехов!

8-800-700-00-78

info@ascon.ru

ascon.ru

