

Разработка ИЭТР в интегрированной среде PDM, TGB и TDE 3D

Сокращения

- **PDM** – система управления данными об изделии (Product Data Management)
- **TGB** – система разработки и сопровождения эксплуатационной и ремонтной документации (Technical Guide Builder)
- **TDE 3D** – программное обеспечение для создания инженерной 3D и 2D графики на основе трехмерных моделей (Technical Documentation Editor 3D)
- **КИ** – каталог изделия (каталог деталей и сборочных единиц, каталог запасных частей)

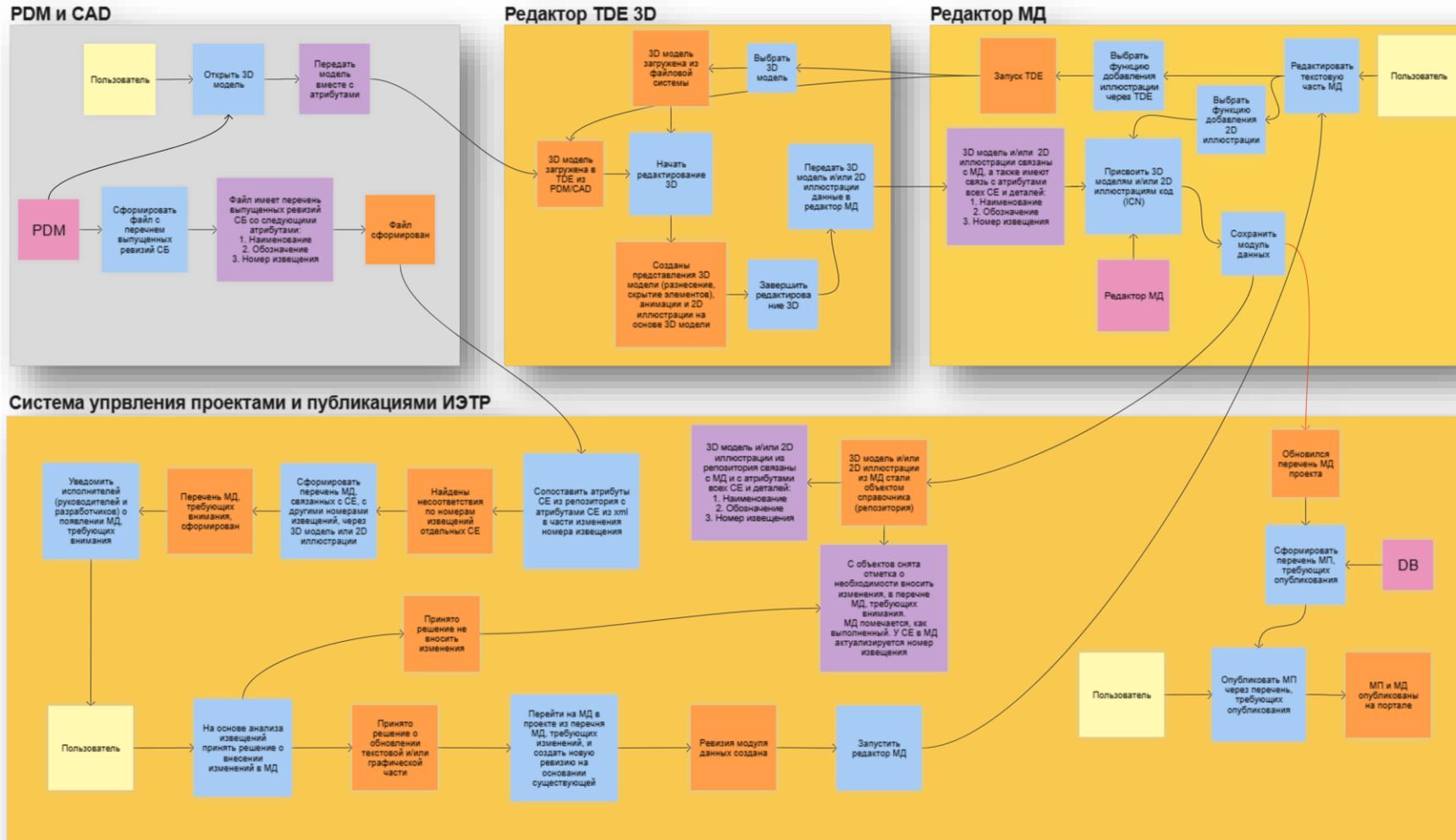
Основные предпосылки для создания интегрированной системы разработки ИЭТР

- Необходимость сократить затраты на разработку документации
- Наличие 3D моделей
- Полезные данные в PDM/PLM
- Потребность в постоянной актуализации



Разработка ИЭТР в интегрированной системе на примере каталога изделий

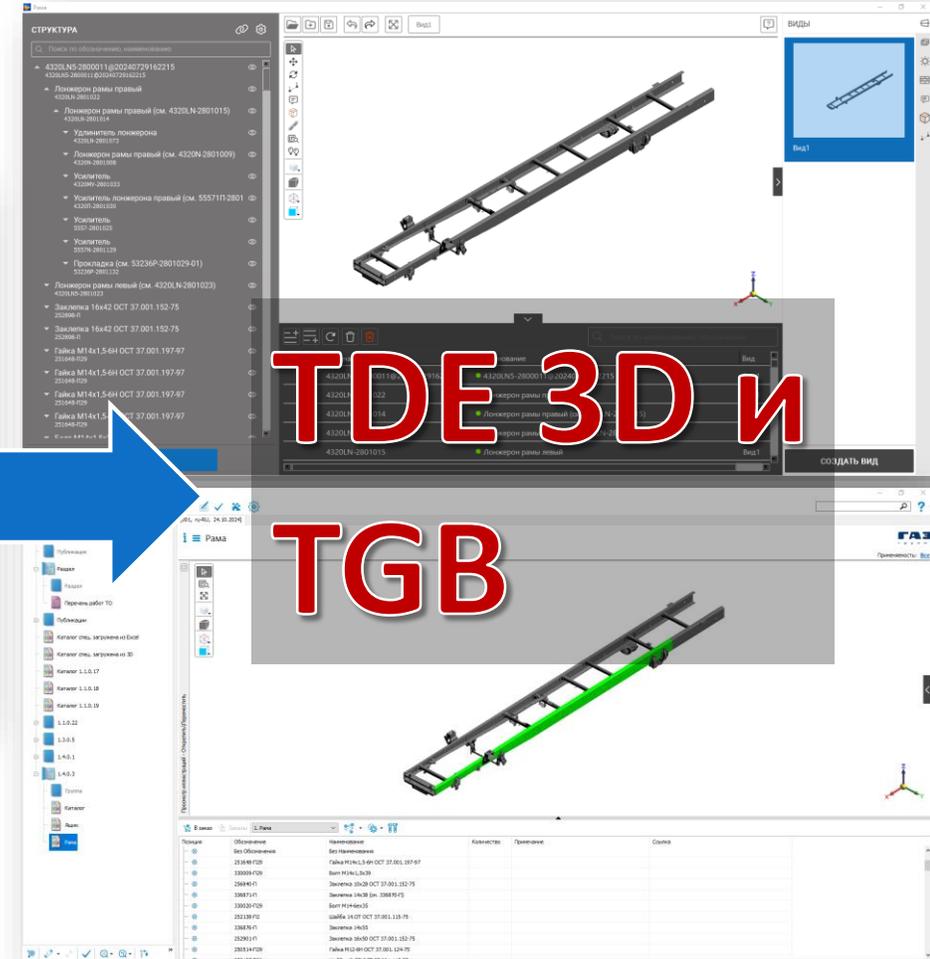
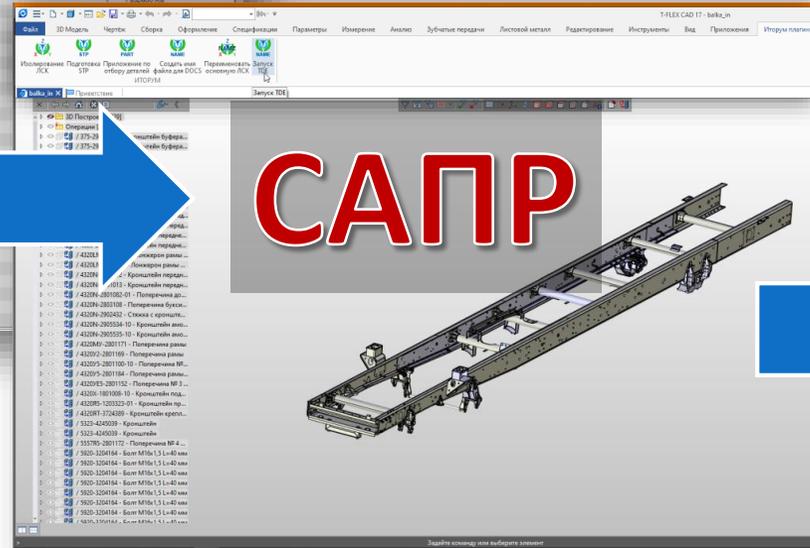
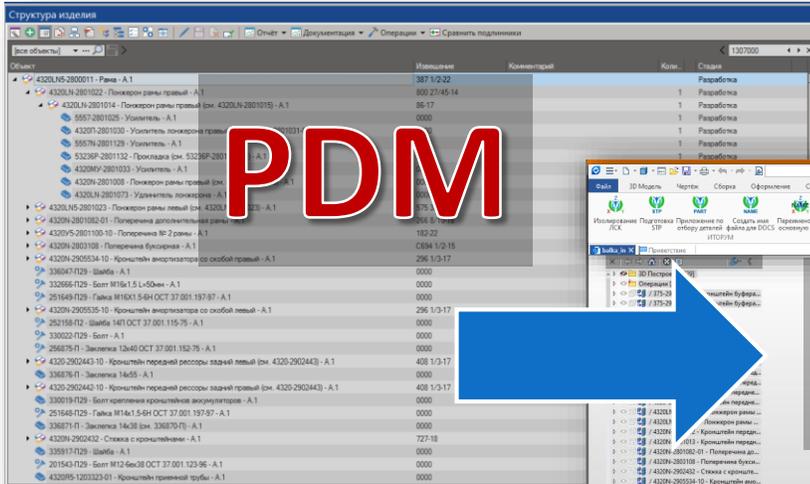
Схема процесса разработки ИЭТР в связке PDM, TGB, TDE



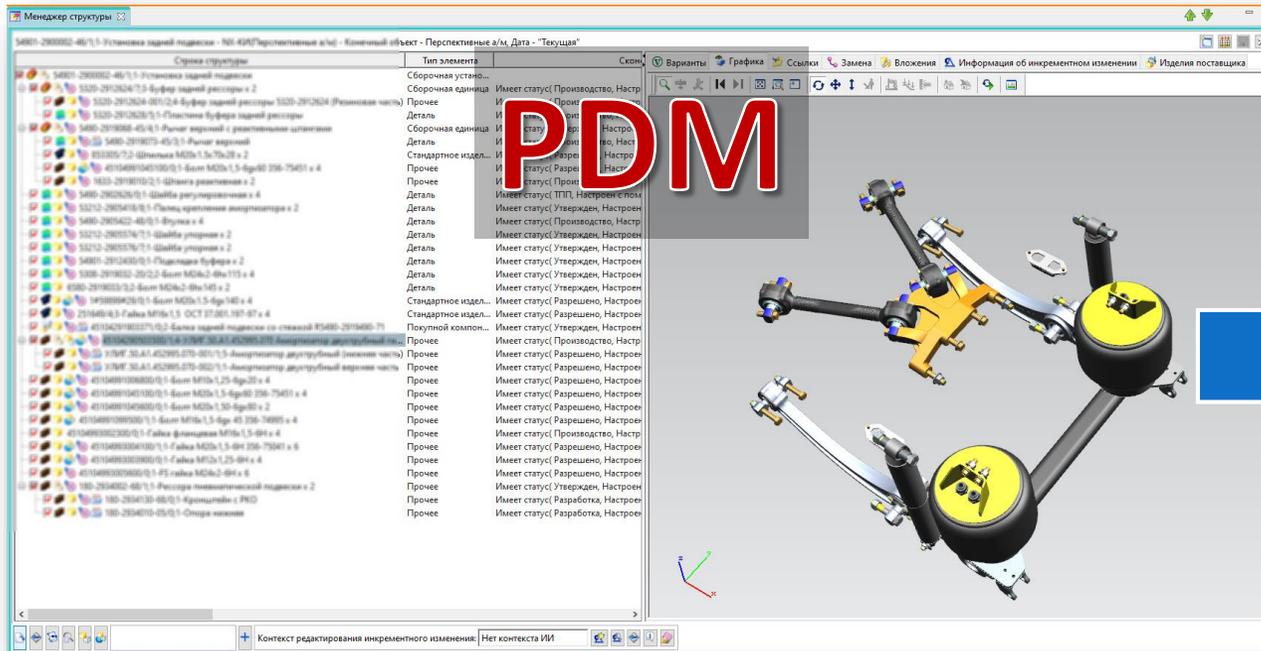
Требования к 3D модели

- Наличие атрибутов для формирования текстовой части КИ
- Наличие у 3D атрибутов для отслеживания изменений
- Возможность конфигурирования электронной структуры для формирования 3D с учетом применимости
- Геометрия без ошибок

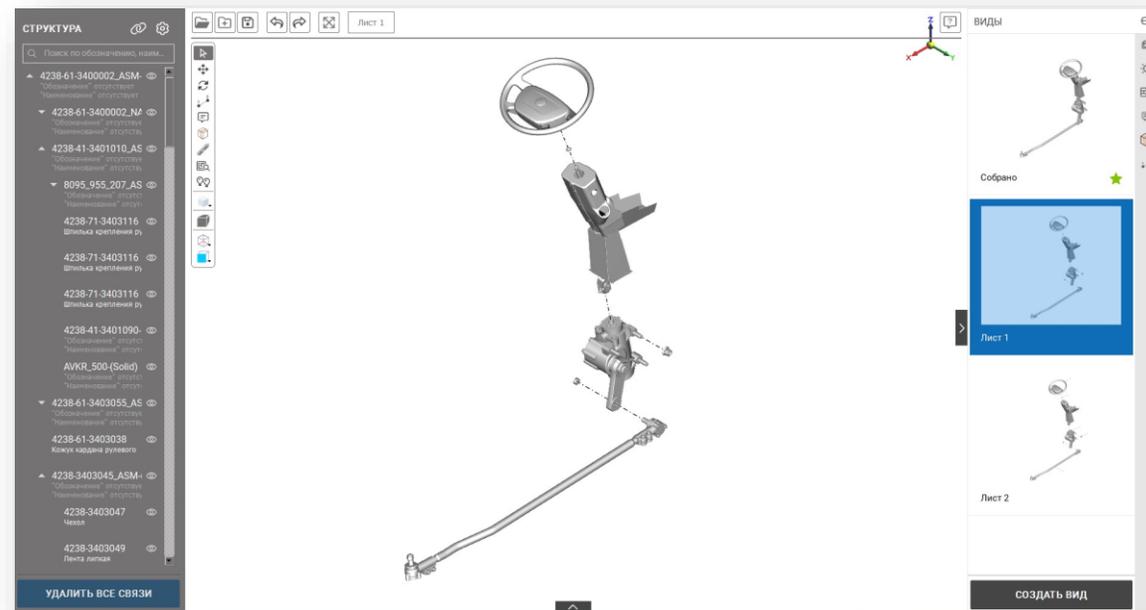
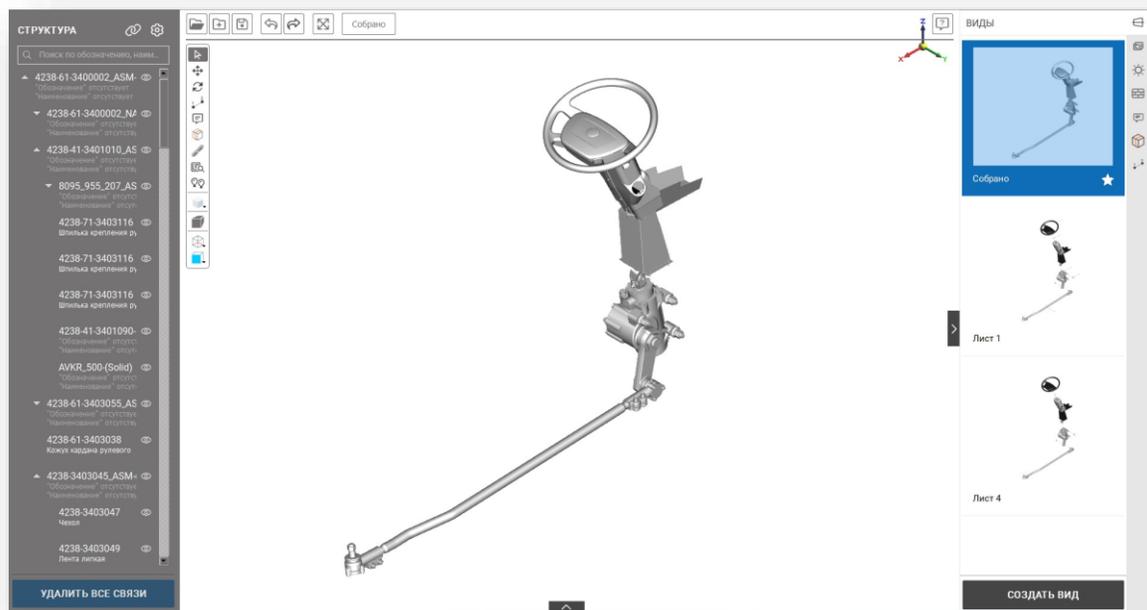
Варианты передачи 3D в систему разработки ИЭТР (1)



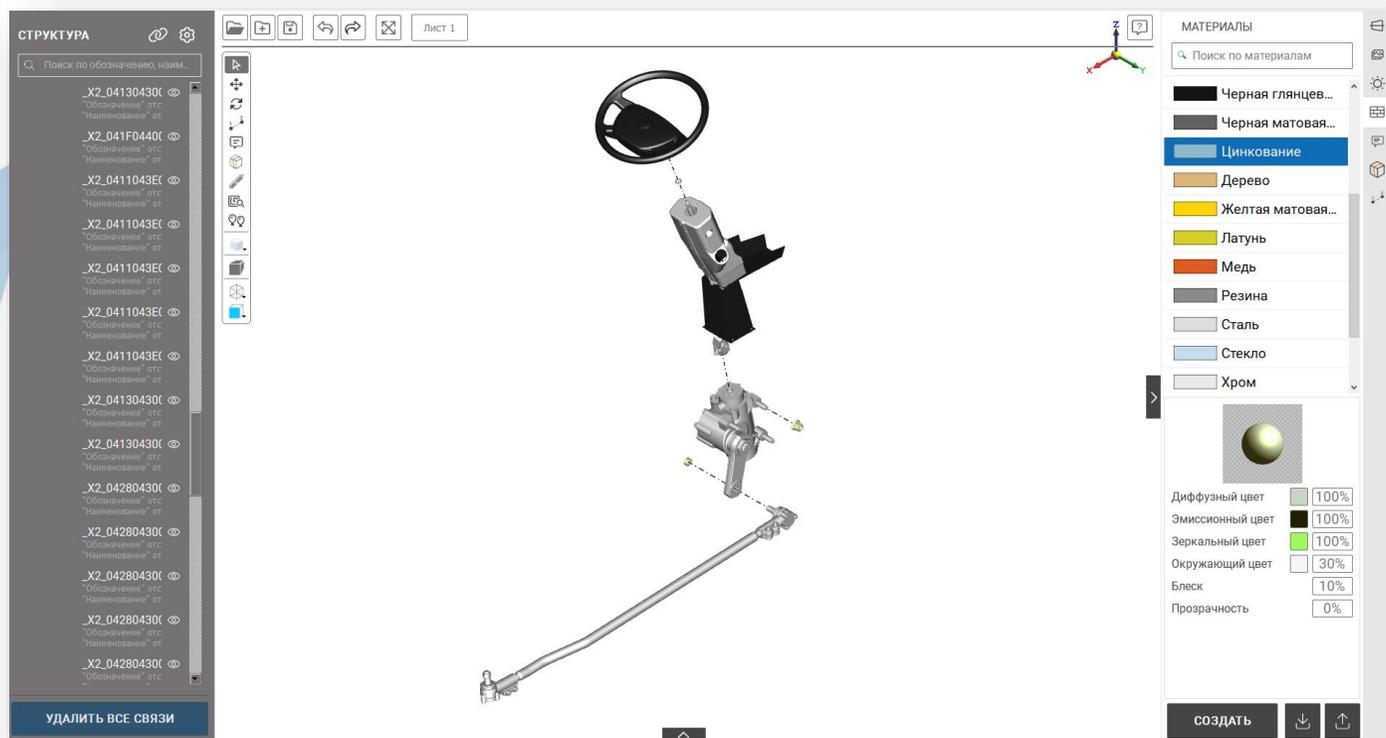
Варианты передачи 3D в систему разработки ИЭТР (2)



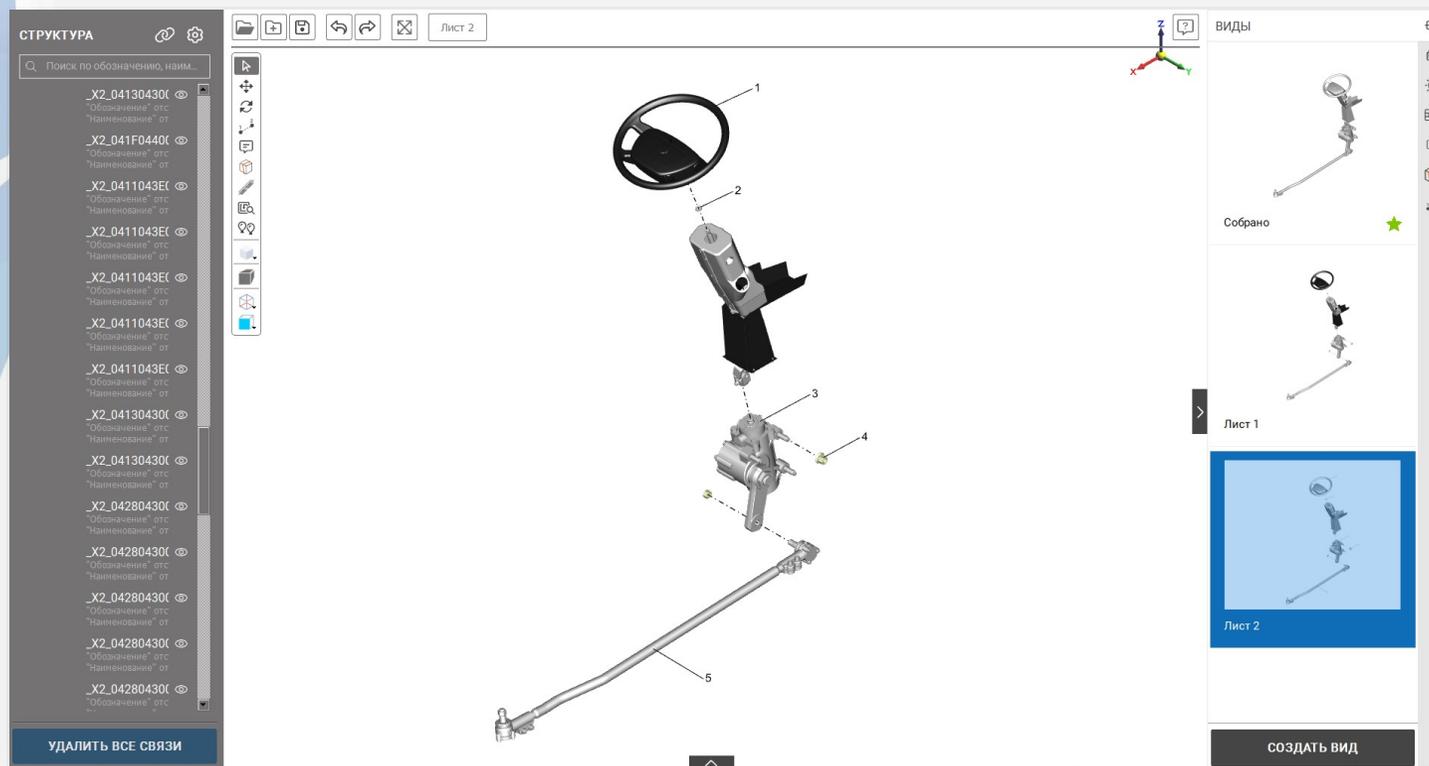
Разработка одного или нескольких связанных 3D представлений модели



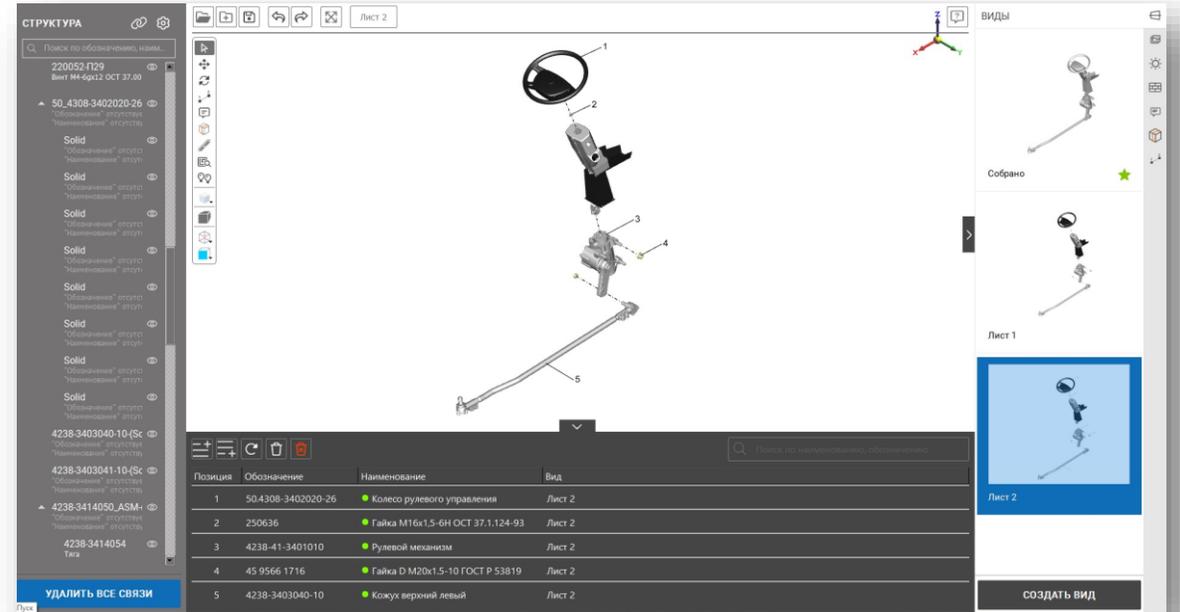
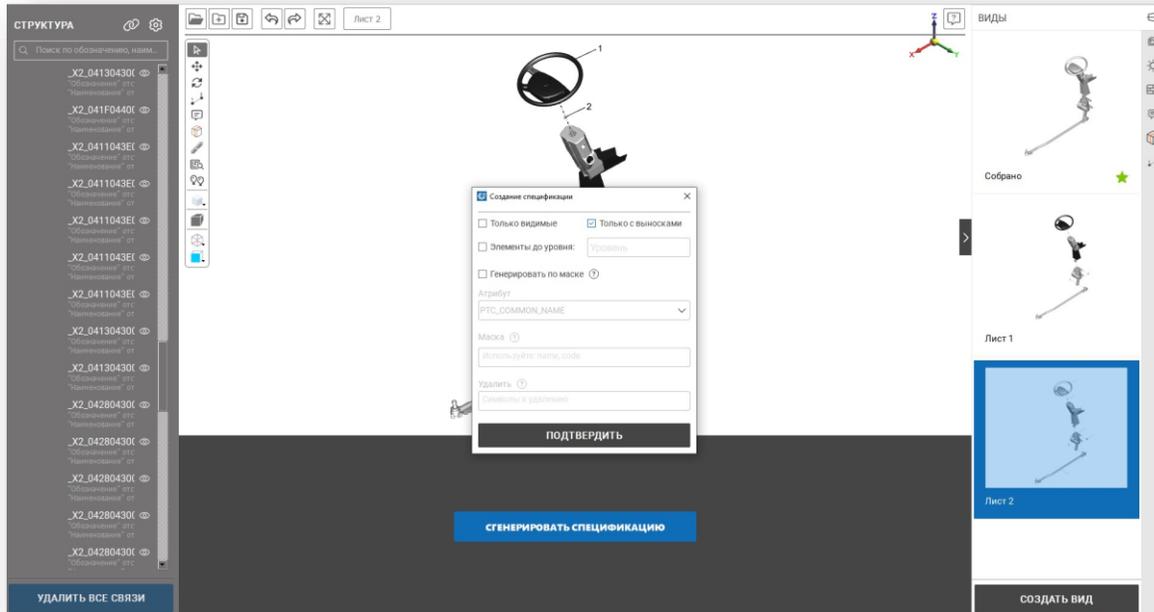
Настройка цветовой схемы изображения



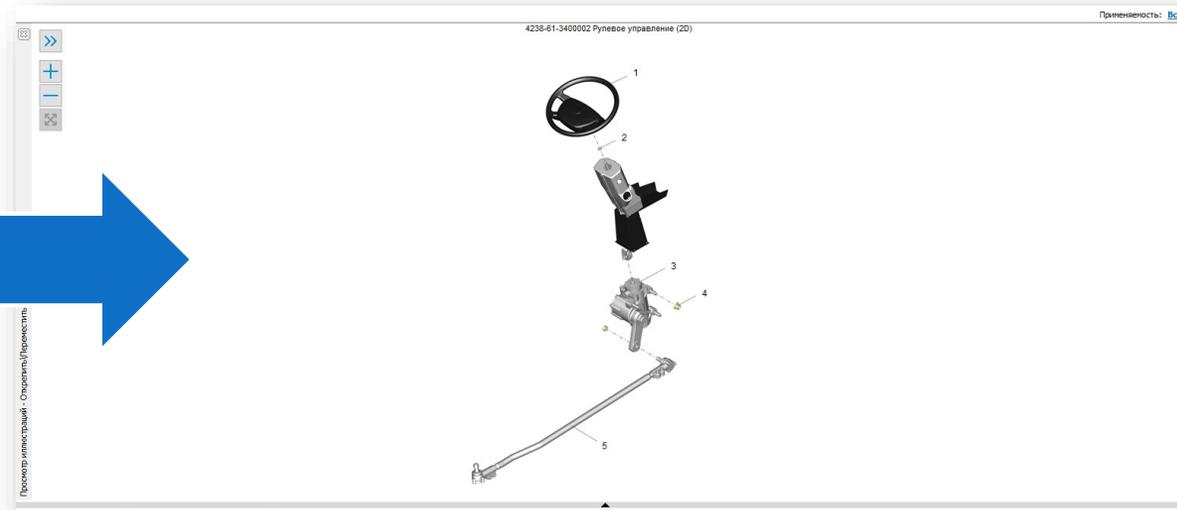
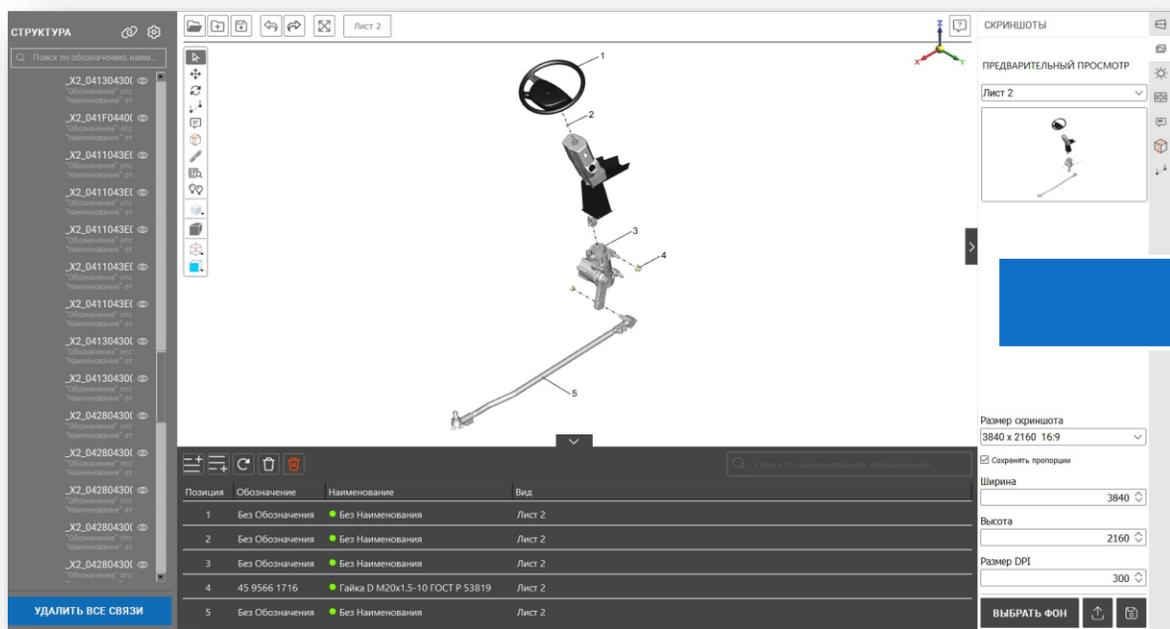
Добавление выносок



Автоматическое формирование спецификации для иллюстрации



Создание 2D иллюстраций



Передача данных TDE 3D в TGB

Ящик инструментальный (3D)

СТРУКТУРА

Поиск по обозначению, наим...

- 43206Д-3919000
- 43206Д-3919000
- Шайба 8 ОСТ 37.001
- Шайба 12.0Т ОСТ 3:
- Шайба 8Т ОСТ 37.0С
- Шайба 8 ОСТ 37.001

УДАЛИТЬ ВСЕ СВЯЗИ

ВИДЫ

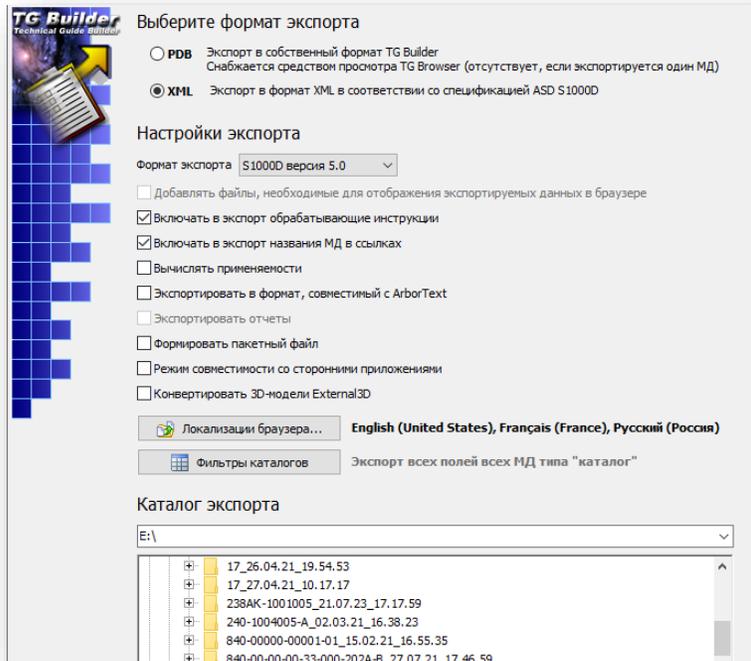
Вид1

Вид2

СОЗДАТЬ ВИД

Позиция	Обозначение	Наименование	Вид
1	377С-3919097	Крышка ящика	Вид2
2	377С-3919037	Уголок крепления замка инструментального ящика	Вид2
3	377С-3919041	Накладка замка инструментального ящика	Вид2
4	252765-П	Заклепка 8x10 ОСТ 37.001.152-75	Вид2
5	377С-3919016-10	Половина каркаса инструментального ящика	Вид2

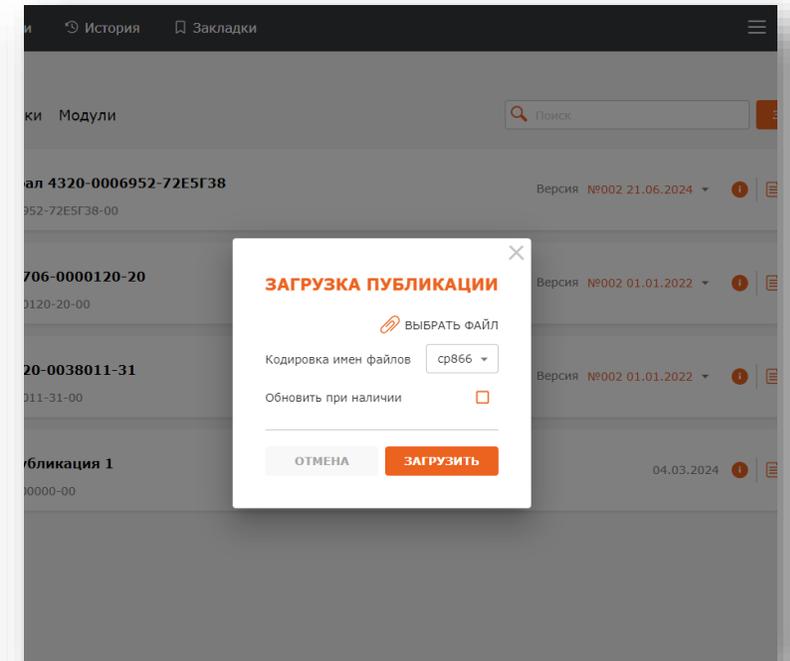
1. Формируем публикацию в XML



2. Создаем архив публикации в формате ZIP



3. Загружаем публикацию на сервер TDS



Загрузка публикаций в TDS. Особенности

- Используется штатный функционал TGB
- Не требуется специальная подготовка или конвертация графики
- Отображение и интерактивность публикации в TDS аналогична публикации в TGB
- Публикация отображается одинаково во всех браузерах на любых платформах

Заключение

Принципы создания интегрированной системы разработки ИЭТР

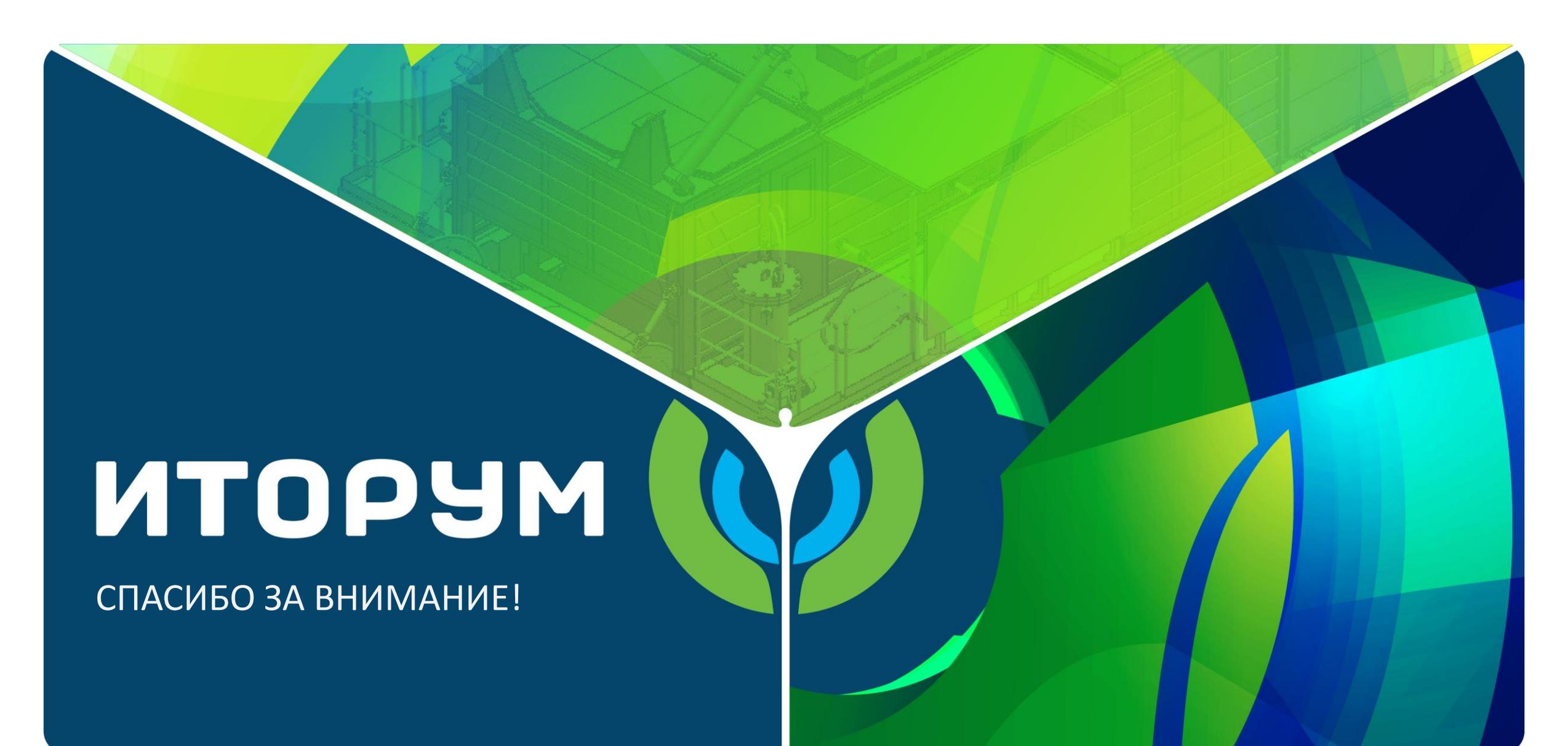
- Контроль полноты и качества данных в системах-источниках (PDM, САПР, ERP)
- Необходимо наличие атрибутов для формирования ИЭТР в системах-источниках
- Согласованные процессы изменения КД и ИЭТР
- Оценка возможности автоматизации процесса создания графики на основе 3D

Что получаем?

Трудозатраты на разработку ИЭТР (ЭРД) на крупных предприятиях **10-50 тыс. часов в год**

Автоматизация и оптимизация процессов сокращает трудозатраты **от 10 до 60%**

1. Экономия времени.
2. Актуальные документы.
3. Возможность что-то улучшить (качество ЭРД, новые виды ЭРД и т.д.)



ИТОРУМ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Московская обл., г. Бронницы
пер. Комсомольский, д. 53

+7 (495) 120-8055
itorum@itorum.ru

www.itorum.ru