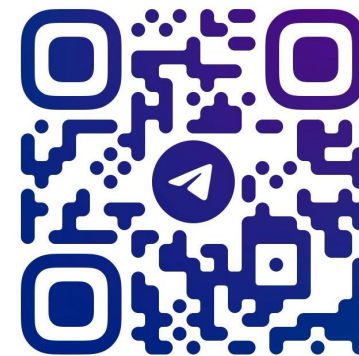




ИТОРУМ

Автоматизация полного цикла
создания графики для
ИЭТР при помощи редакторов TDE 3D
и TDE 2D



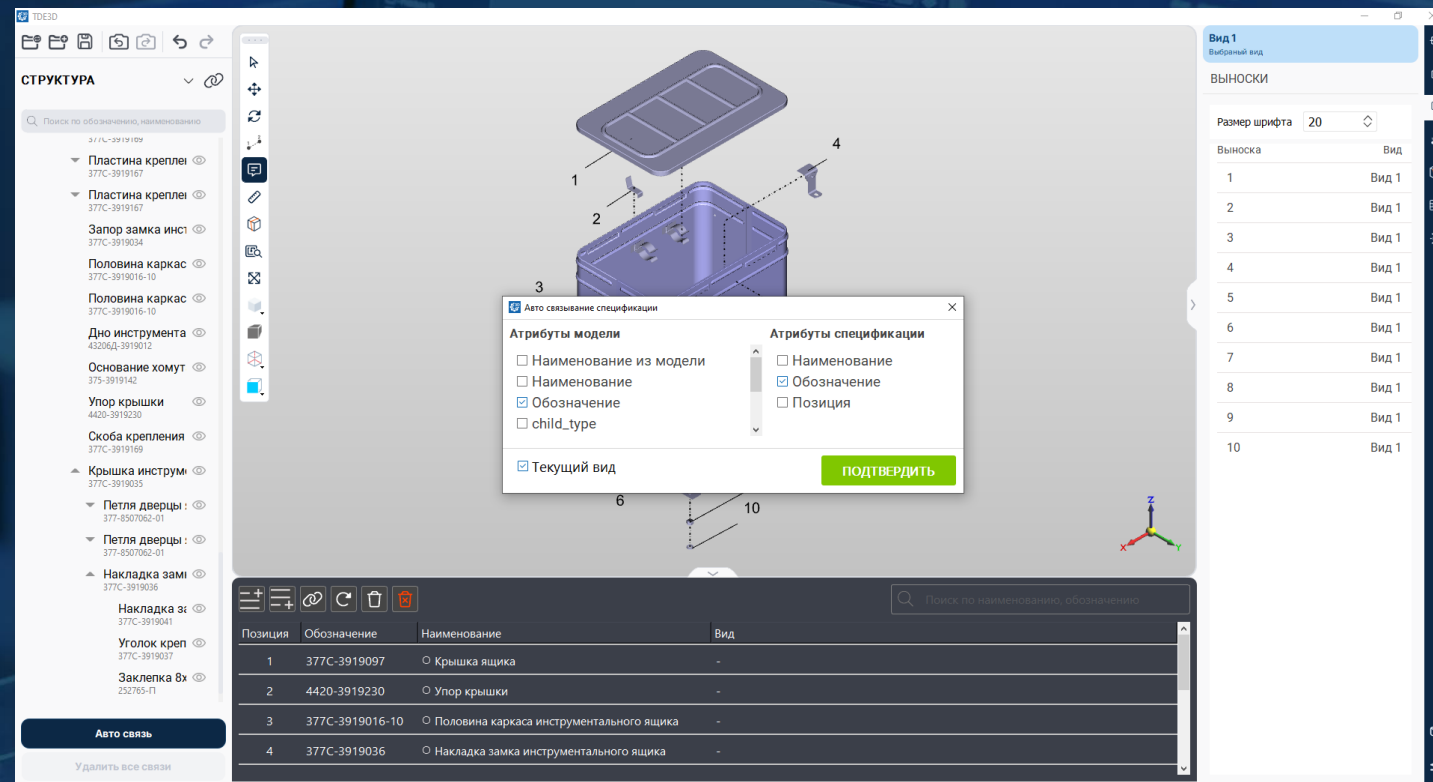
Московская обл., г. Бронницы
пер. Комсомольский, д. 53

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

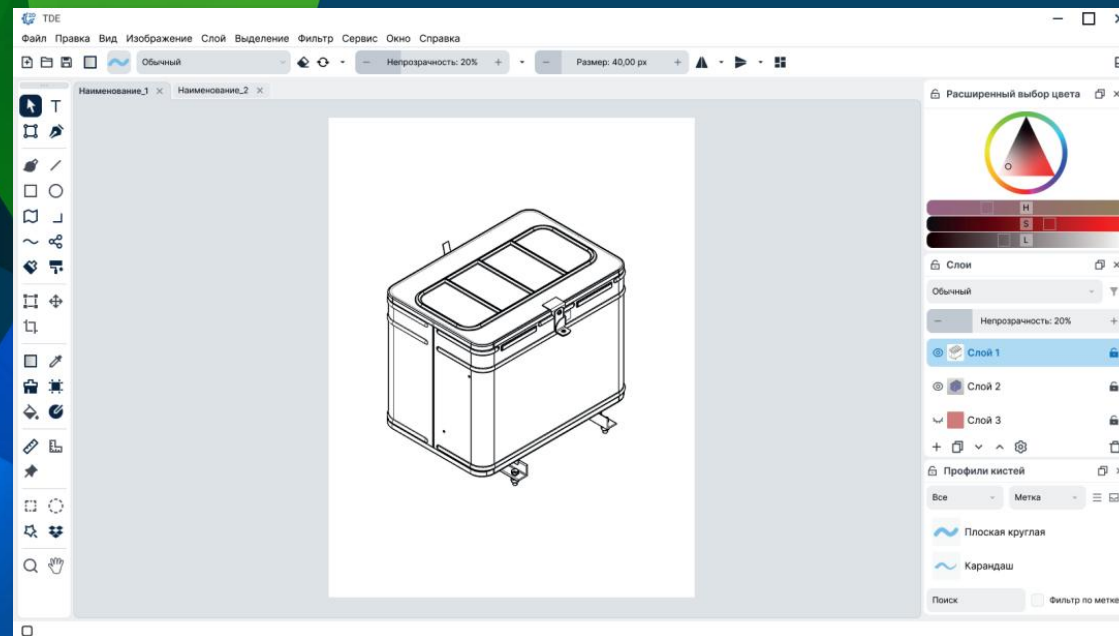
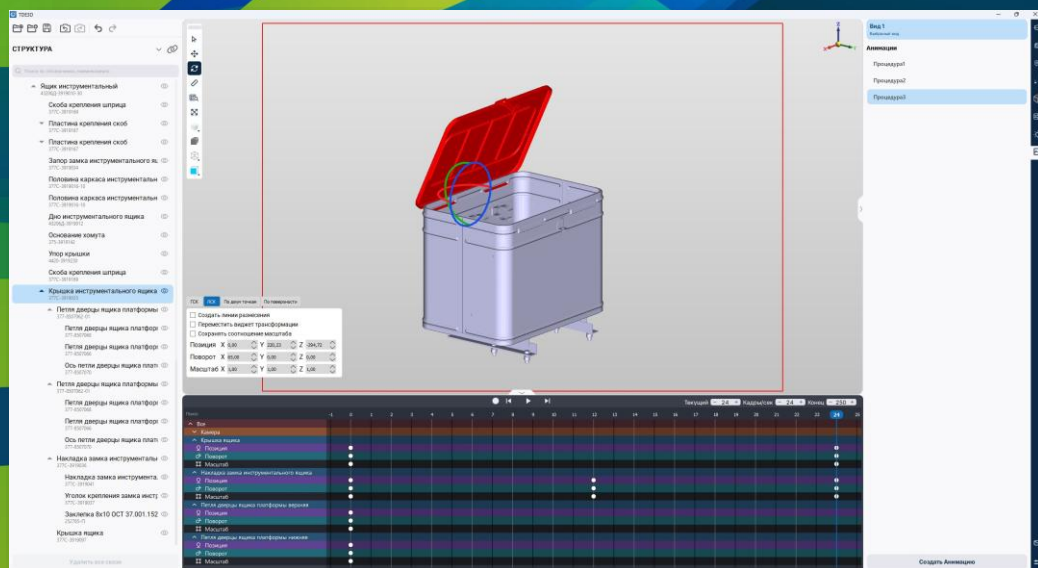
www.itorum.ru

Необходимость оптимизации разработки графики

- Разработка эксплуатационной и ремонтной документации — трудоёмкий процесс;
- Для некоторых видов документации, разработка графики — до 80% от общей трудоёмкости.

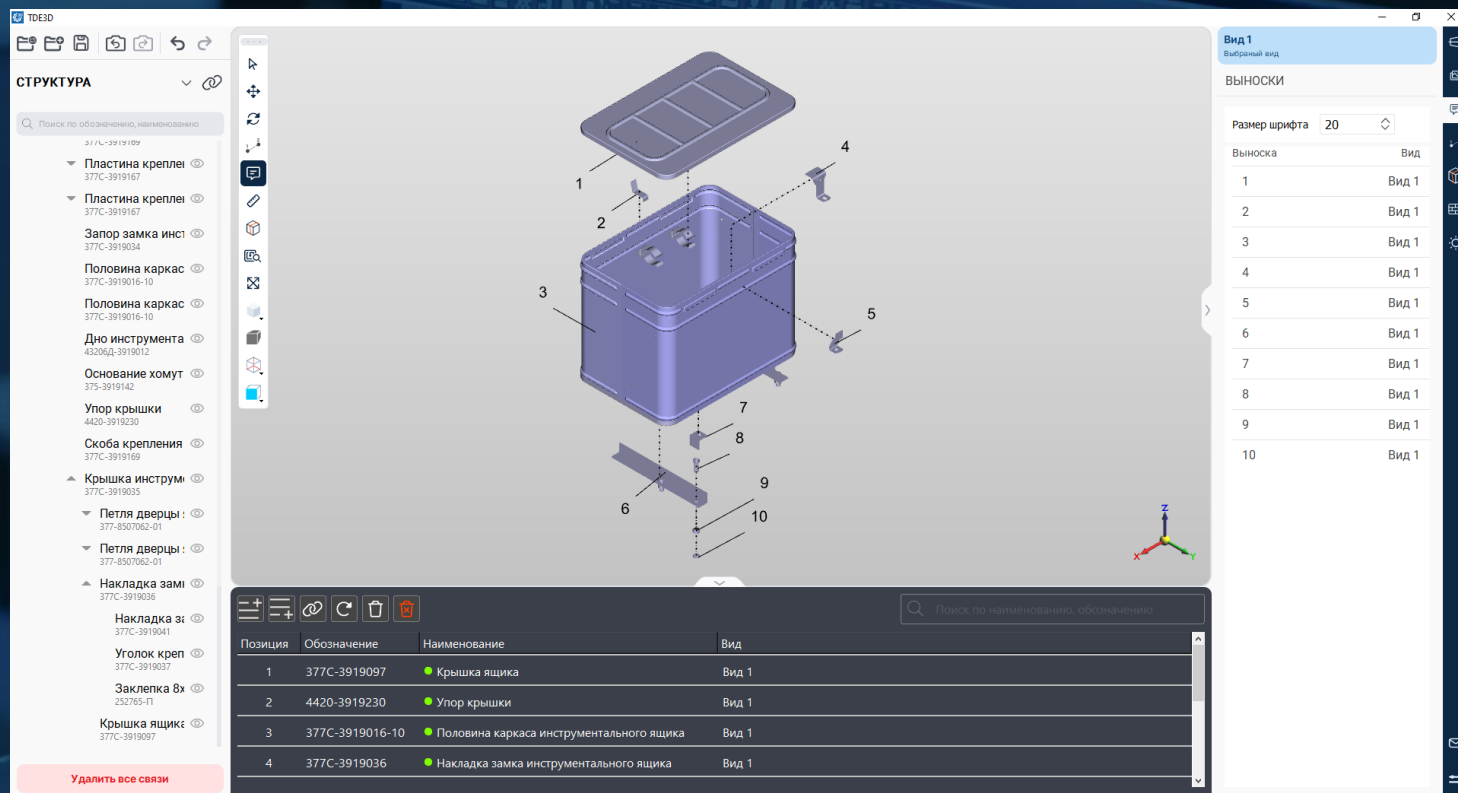


TDE 3D



TDE 2D

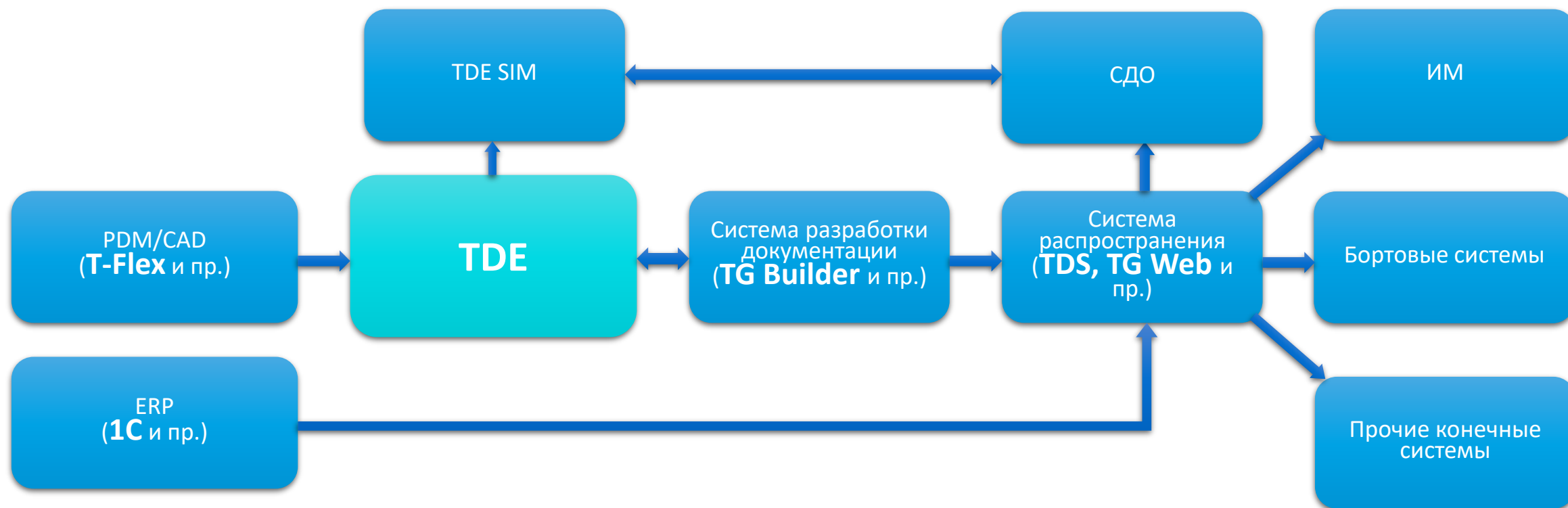
- Специализированный редактор графики для ЭД
- Включен в Единый реестр российских программ
- Интеграция с TG Builder и другими системами разработки ИЭТР
- Интеграции с различными САПР, PDM, ERP



Место TDE 3D в системе разработки ИЭТР

TDE 3D – редактор

Место в системе разработки ИЭТР

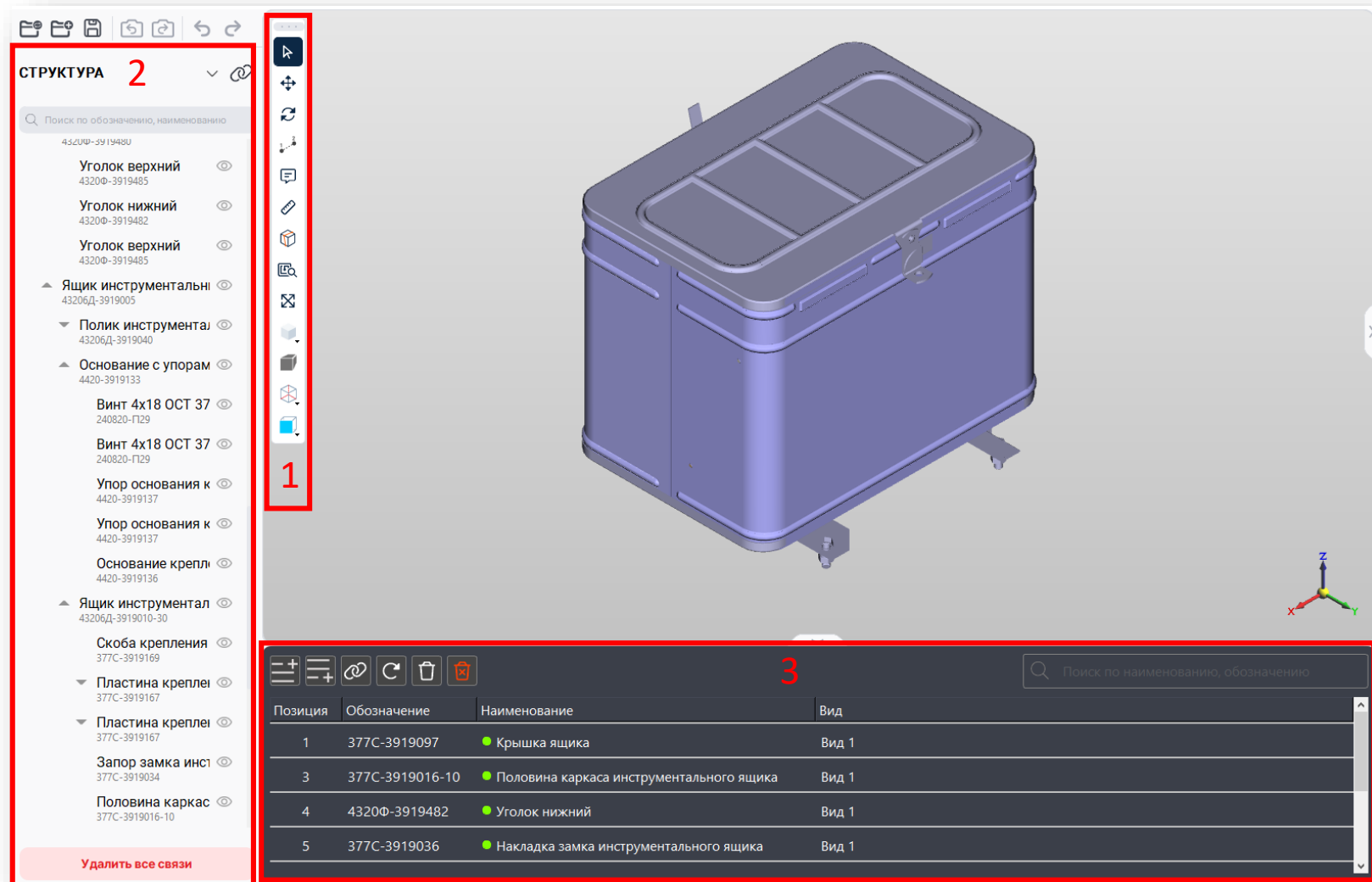


Краткий обзор основных возможностей редактора TDE 3D

TDE 3D – редактор

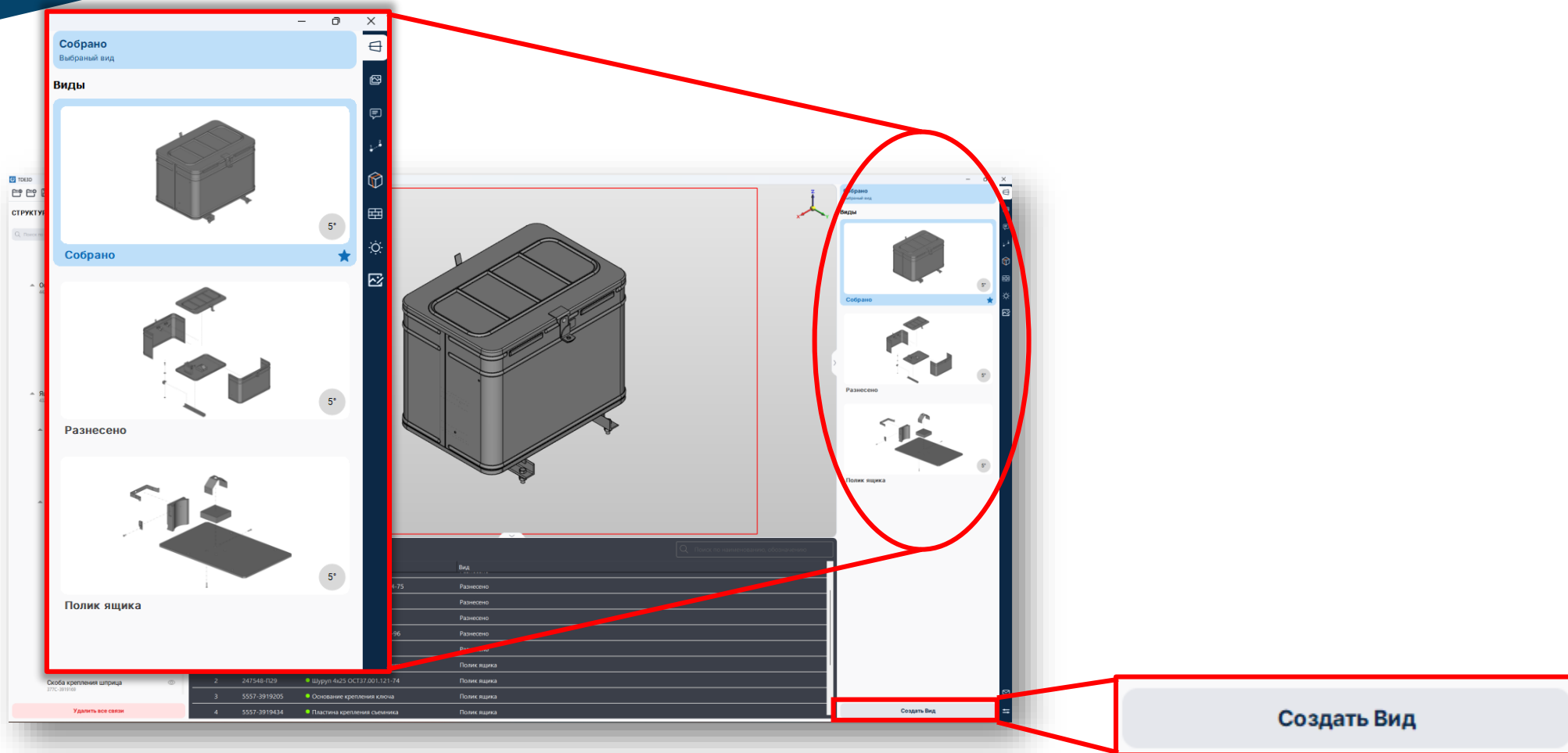
Основной функционал

1. Манипуляции с элементами модели, дополнительные инструменты и опции
2. Структура («дерево») моделей
3. Спецификация, связанная с «деревом» и моделью

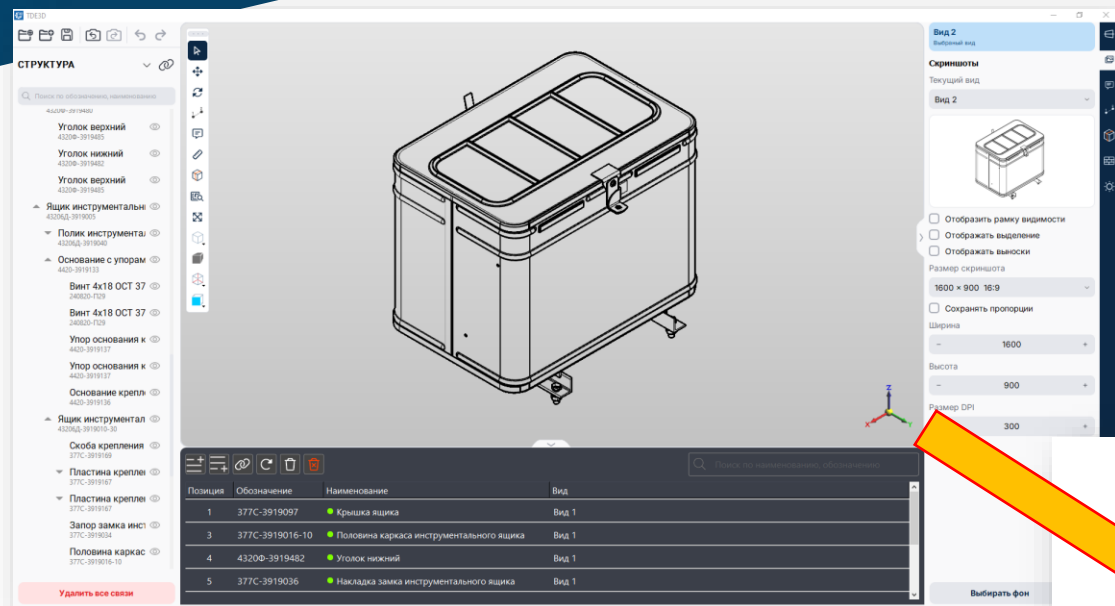


TDE 3D – редактор

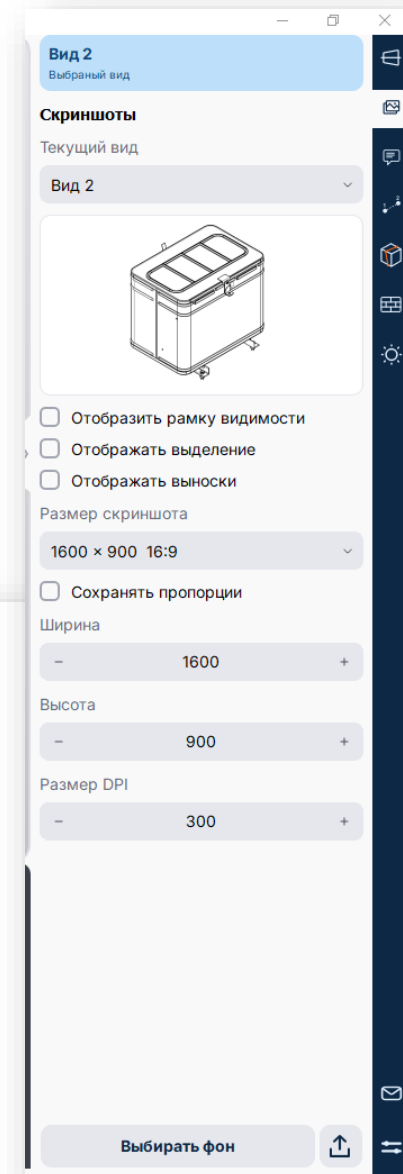
Основной функционал – создание видов



TDE 3D – редактор 2D иллюстрации

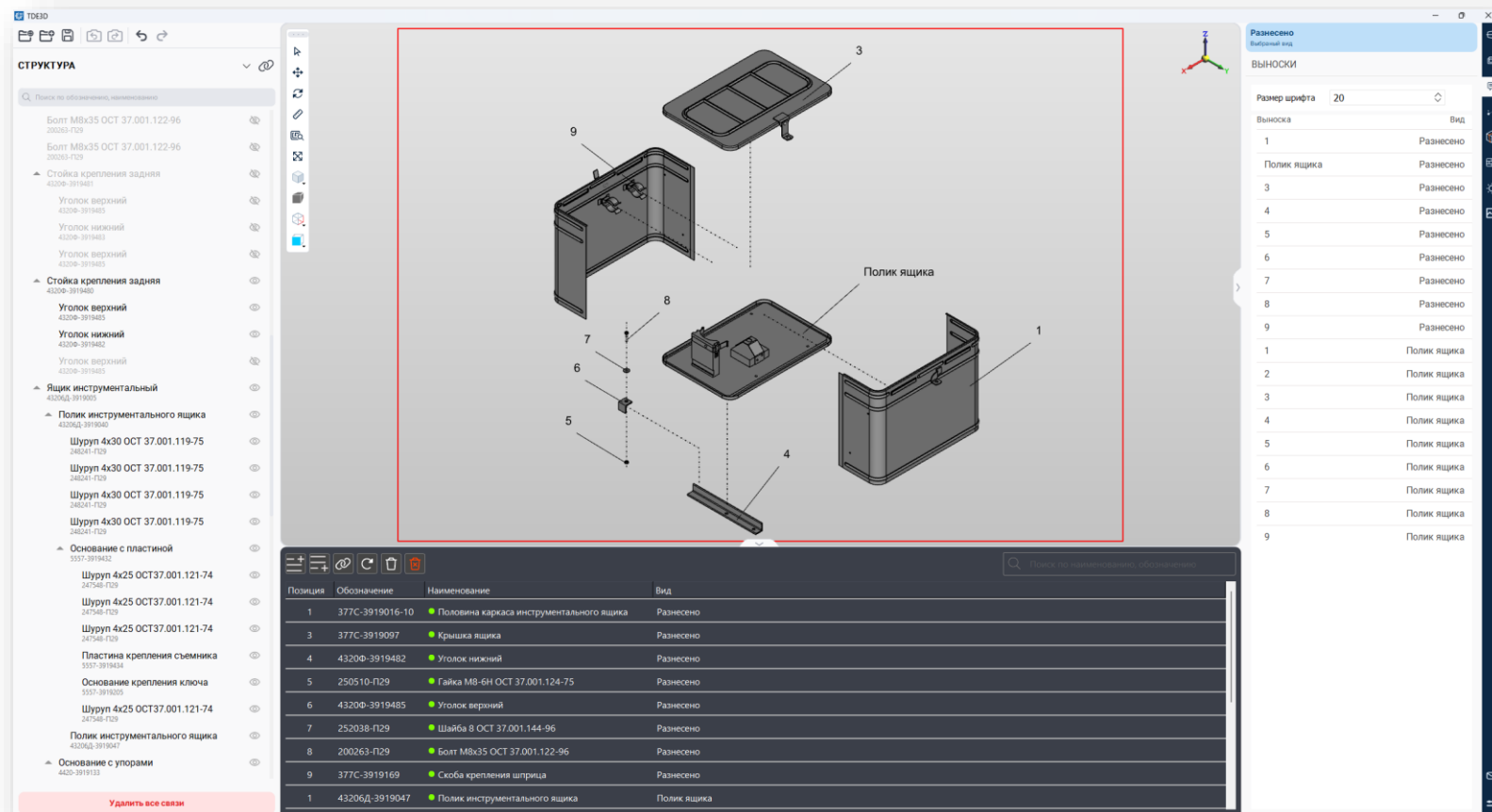


Автоматическое создание 2D иллюстраций на основе 3D модели



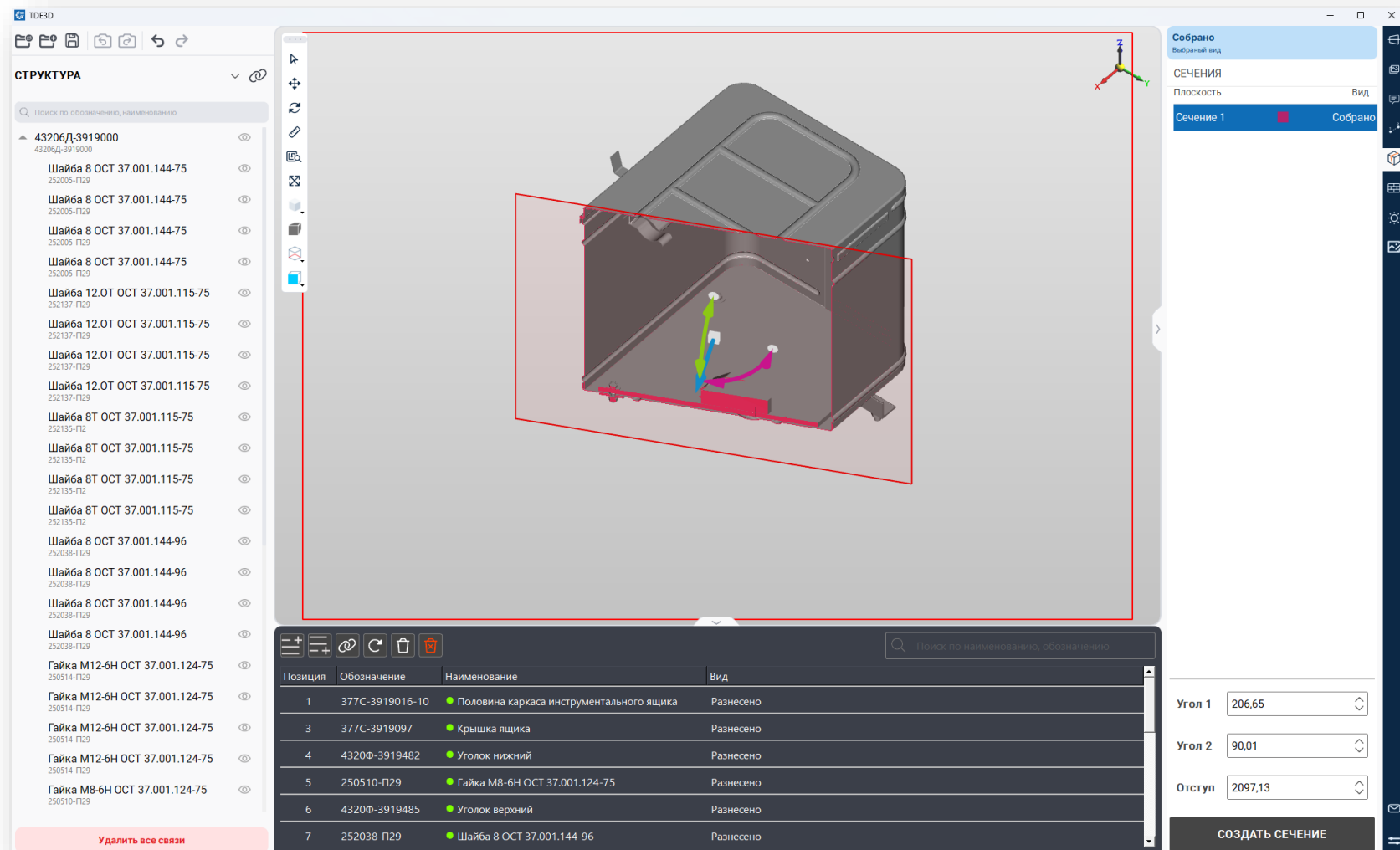
Автоматическое создание линий разнесения при перемещении элементов.

При создании выносок, происходит автоматическая нумерация и привязка их к спецификации и видам 3D модели.



Возможность создания сечений
с привязкой к видам.

Можно использовать до 4
секущих плоскостей.



Что нового в TDE 3D?

TDE 3D – обновления

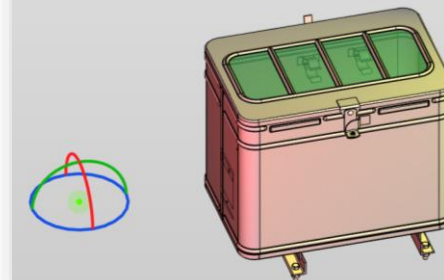
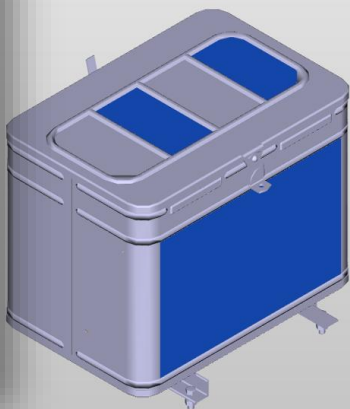
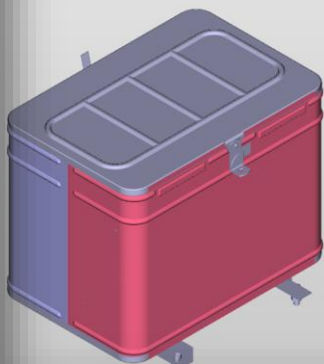
Новый легковесный формат хранения

Обновлённый легковесный формат для хранения 3D. Для него также подготовлен плеер, встроенный в TDS. Это позволяет ускорить и облегчить загрузку и работу с 3D моделью.

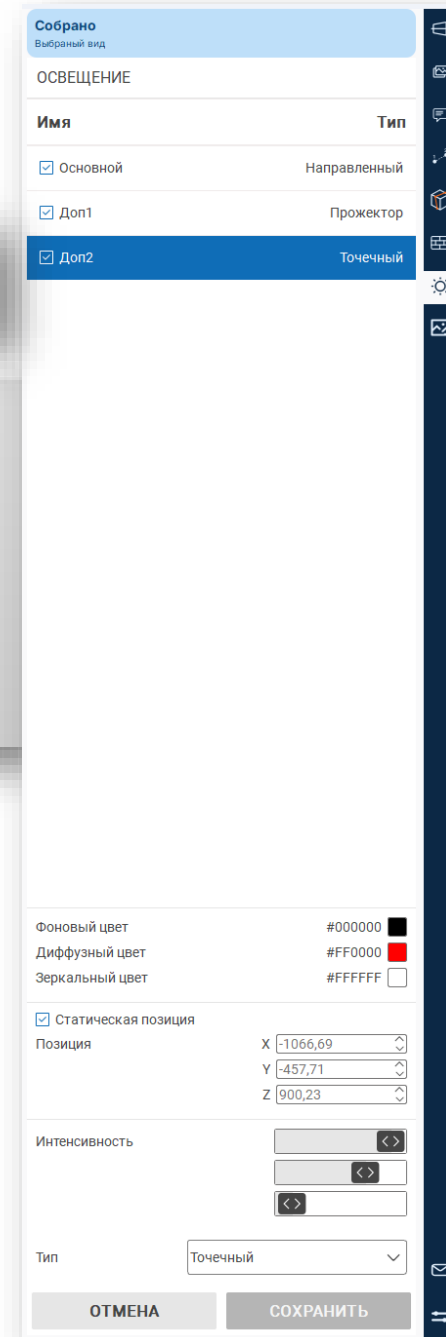
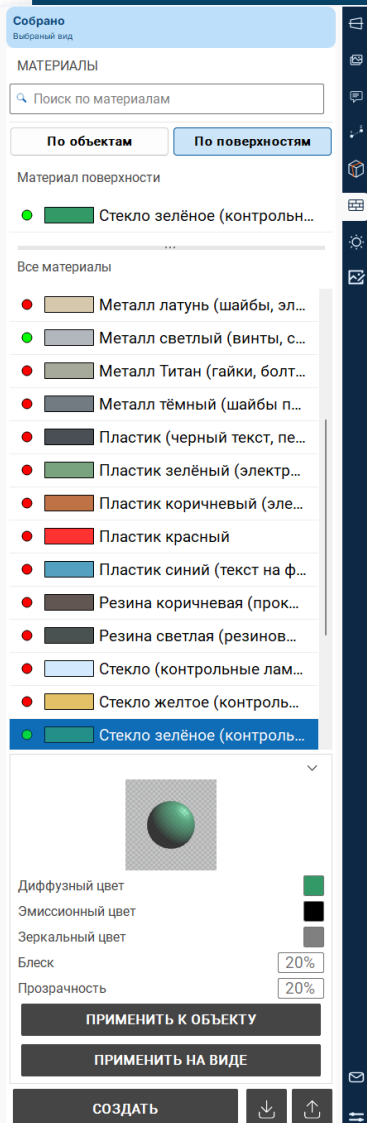
Сжатие составляет до **300** раз.

Примеры 3D моделей	Размер в формате STEP, Мб	Размер в новом формате TDE 3D, Мб
Установка внутренней отделки	315	2,41
Панель передняя в сборе	137	0,5
Установка головной светотехники	282	2,2
Установка системы информирования пассажиров	115	2,13

Реализован функционал создания и назначения материалов элементов или их отдельных поверхностей. Материалы можно назначать в пределах отдельных видов 3D модели.



Реализована система работы с источниками освещения 3-х типов: направленный, прожектор и точечный.



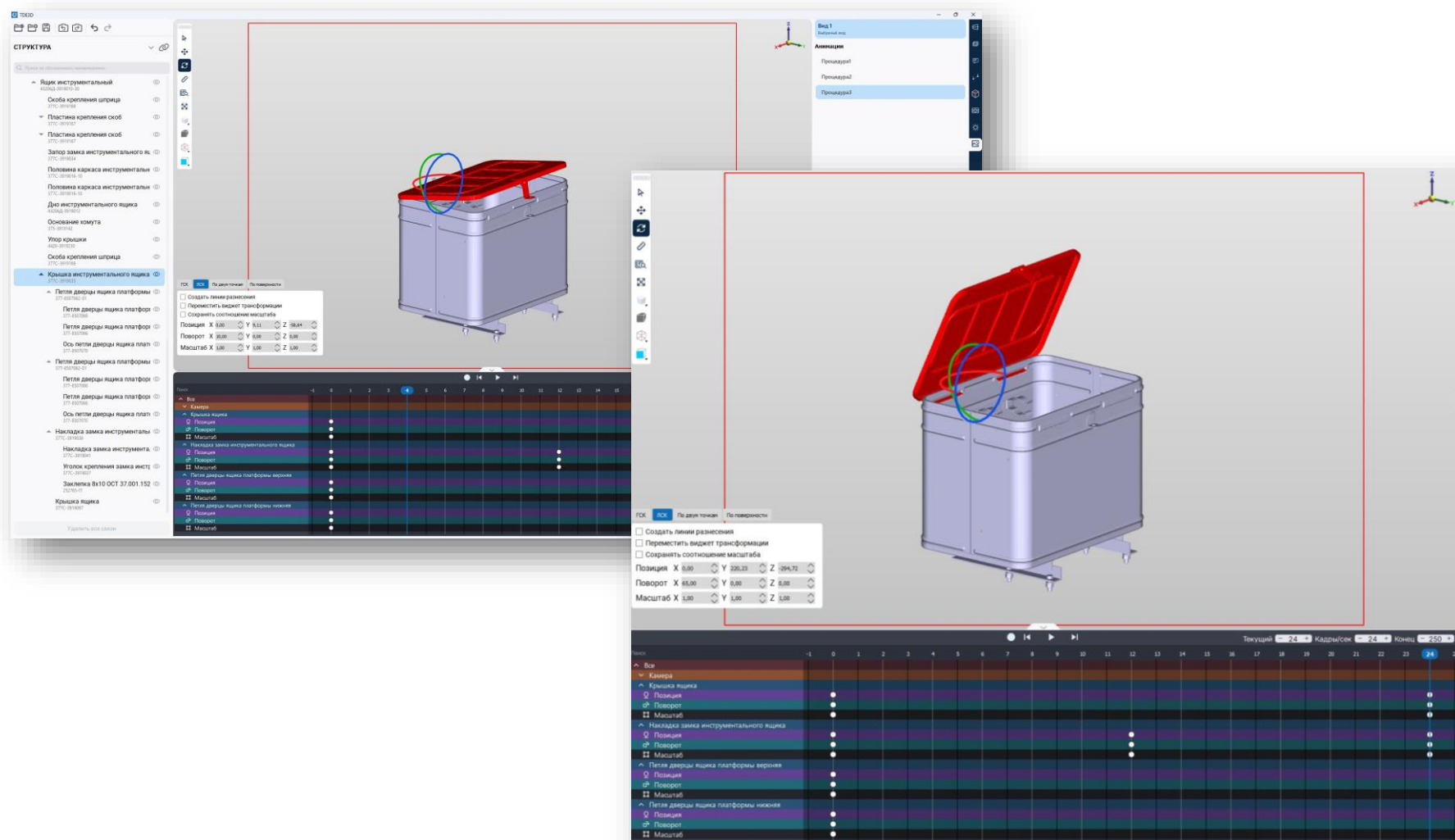
TDE 3D – обновления

Анимации 3D модели

Возможность создания и просмотра анимаций 3D модели.

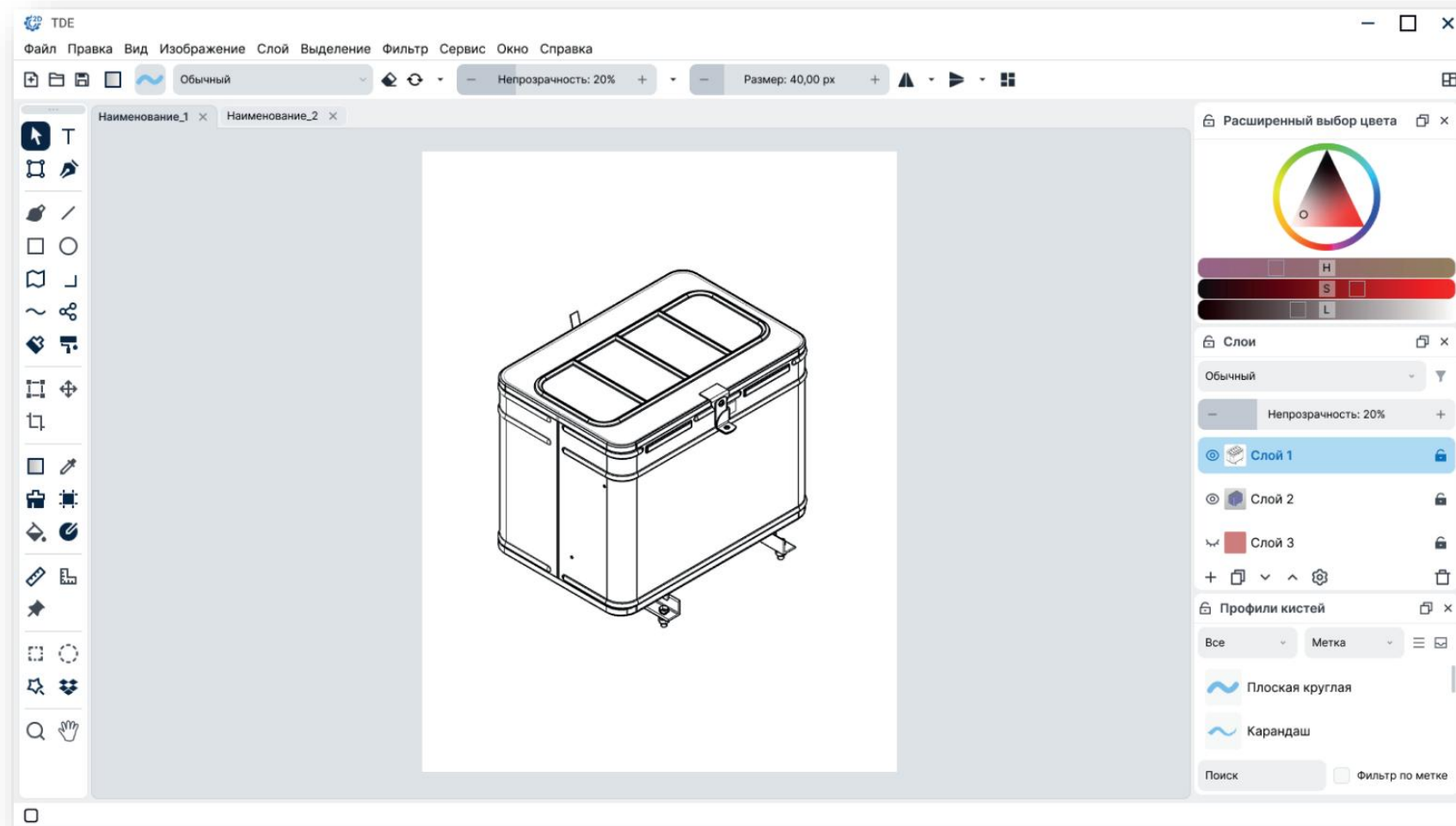
Возможность настройки интерактивной связи между содержимым МД и отдельными шагами анимации.

Возможность экспорта анимации в виде видеофайла.



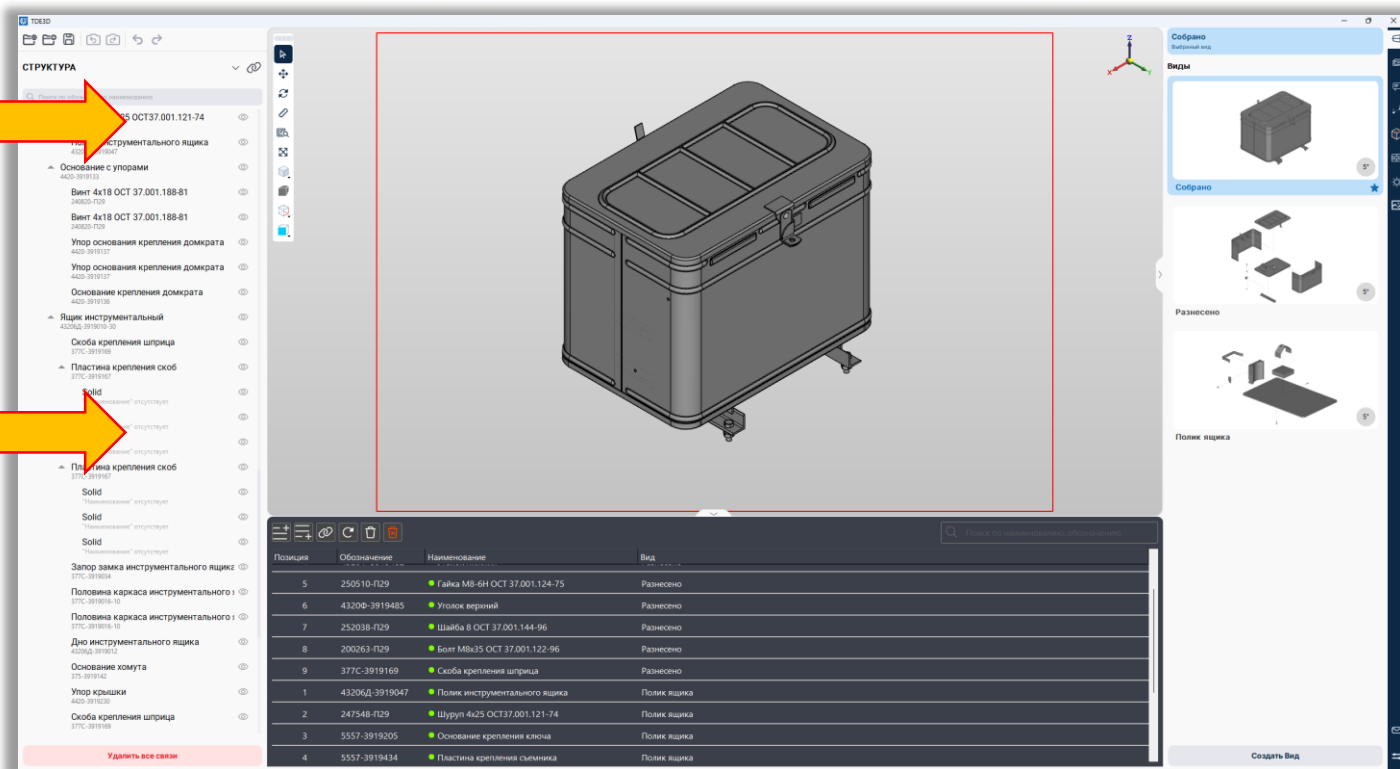
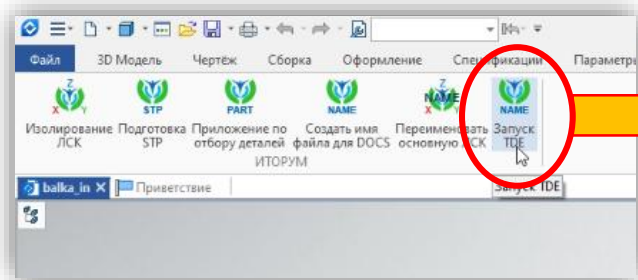
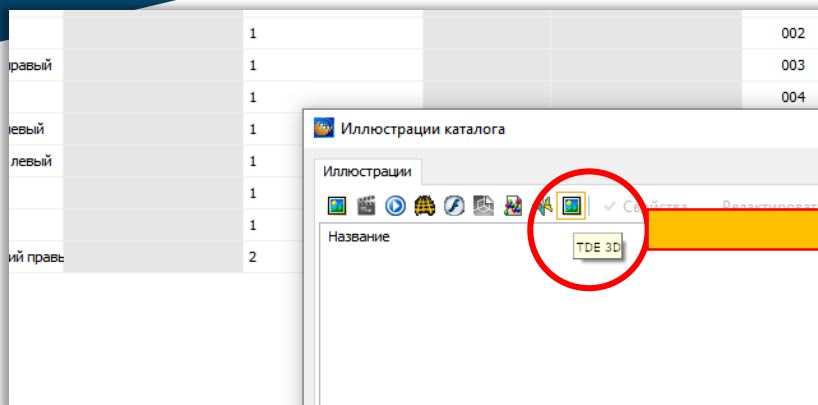
Новый модуль работы с графикой TDE 2D

- Обеспечивает удобное редактирование 2D иллюстраций
- Замена сторонних графических редакторов: TDE 2D встроен в TDE 3D
- При изменении 3D модели автоматически обновляются 2D иллюстрации
- Автоматический экспорт 2D иллюстраций вместе с 3D видами



Процесс создания графики на примере каталога изделия

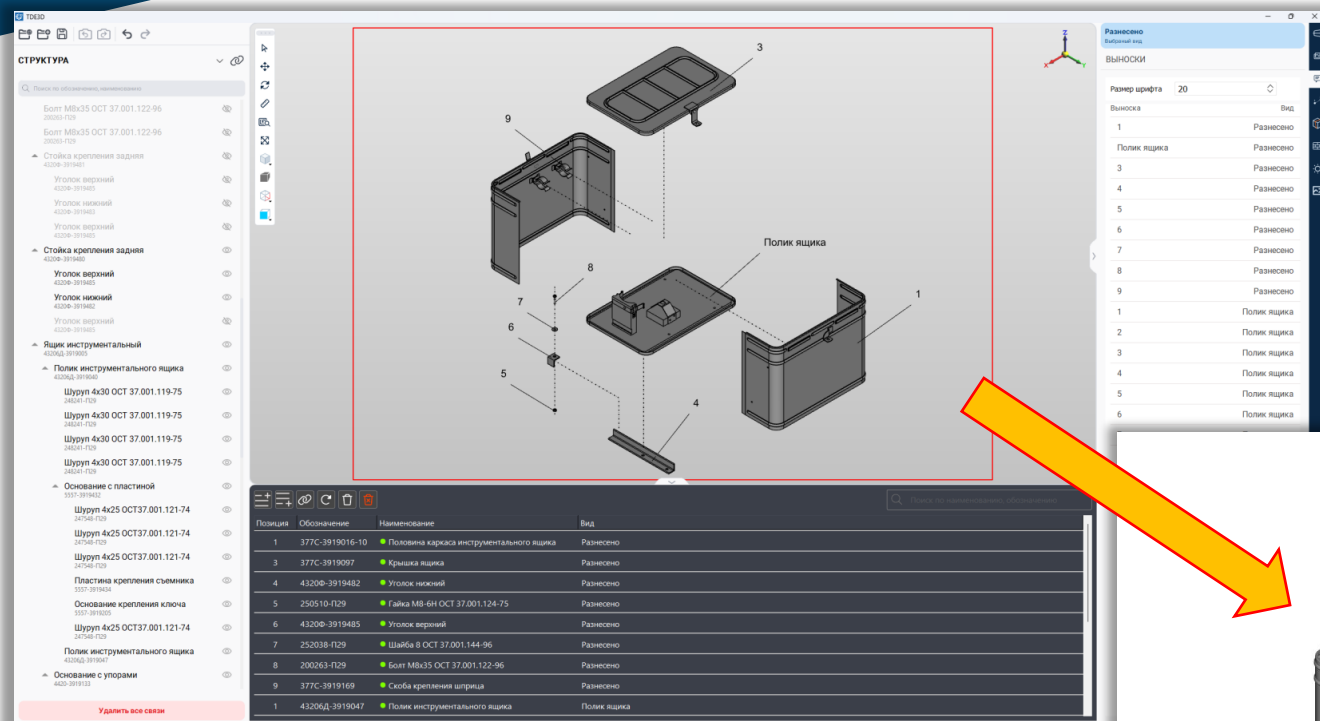
TDE 3D внутри TG Builder



- Запуск редактора при добавлении иллюстрации
- Загрузка модели из САПР

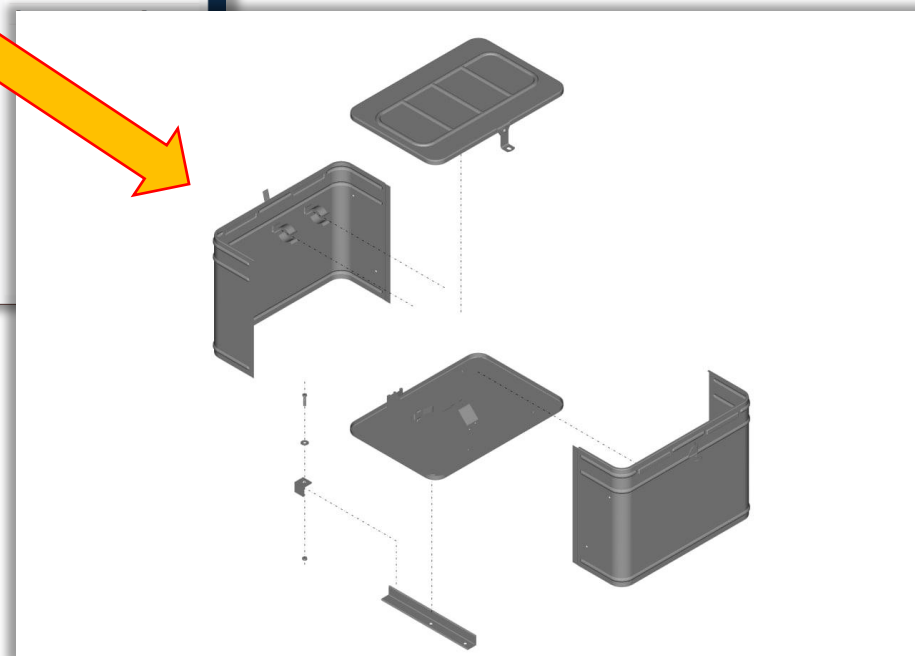
Подготовка модели в TDE 3D

3D вид



- Перемещение объектов;
- Создание линий разнесения ;
- Создание выносок;
- Формирование спецификации.

2D иллюстрация

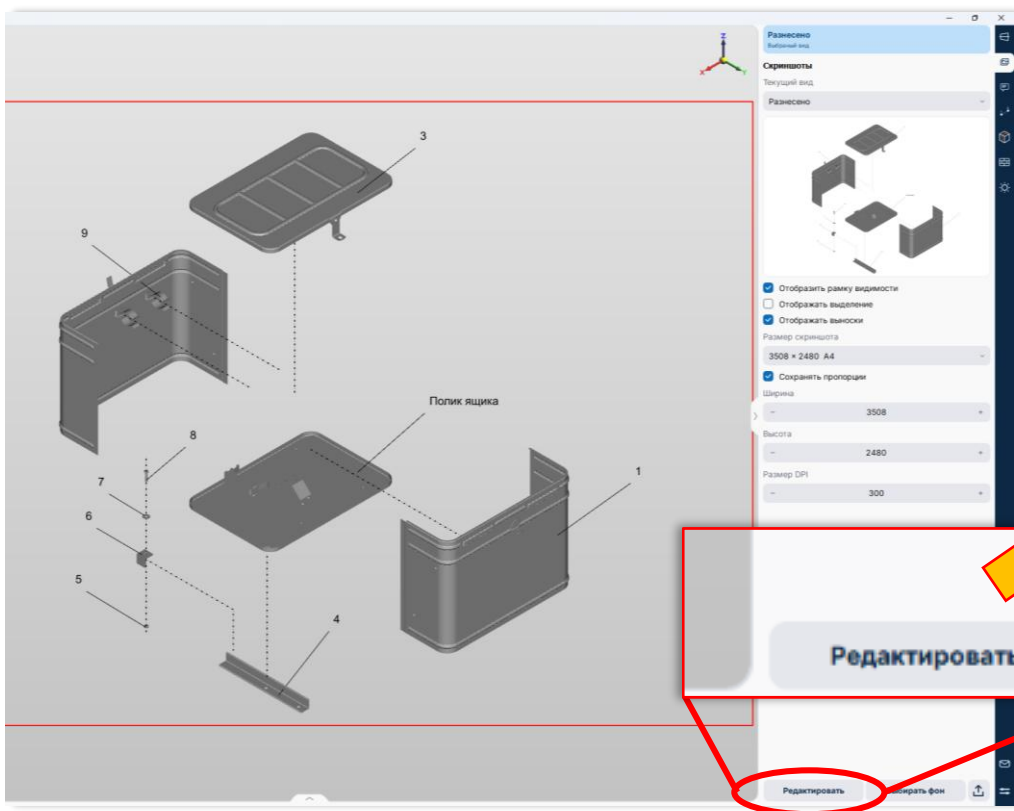


Редактирование 2D видов из TDE 3D

Начало работы в TDE 2D

TDE 2D

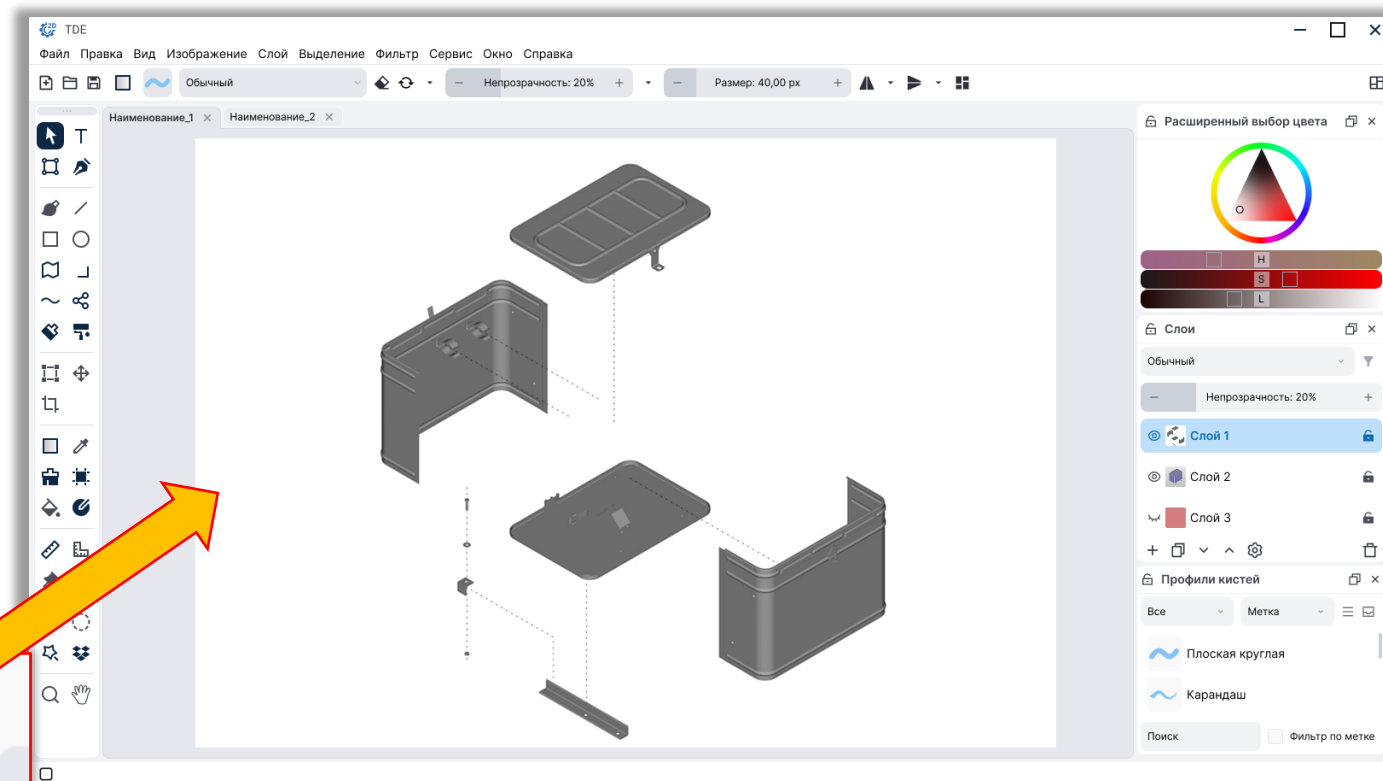
TDE 3D



Редактировать

Редактировать

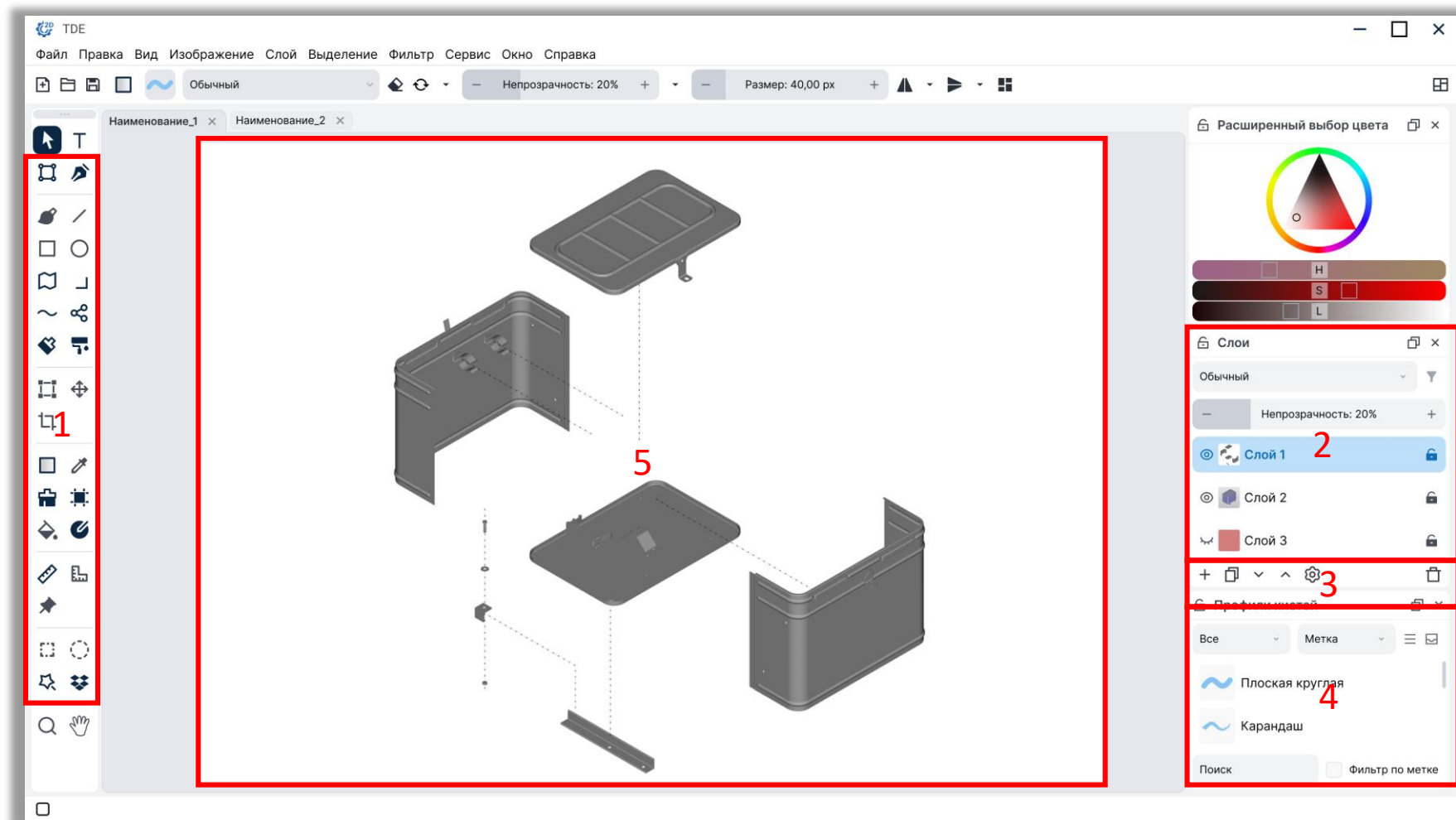
Изменить фон



Редактирование 2D видов в TDE 2D

Основной функционал TDE 2D

1. Широкий выбор инструментов
2. Работа со слоями и масками
3. Библиотека графических элементов
4. Фильтры и кисти
5. Интеграция с TDE 3D



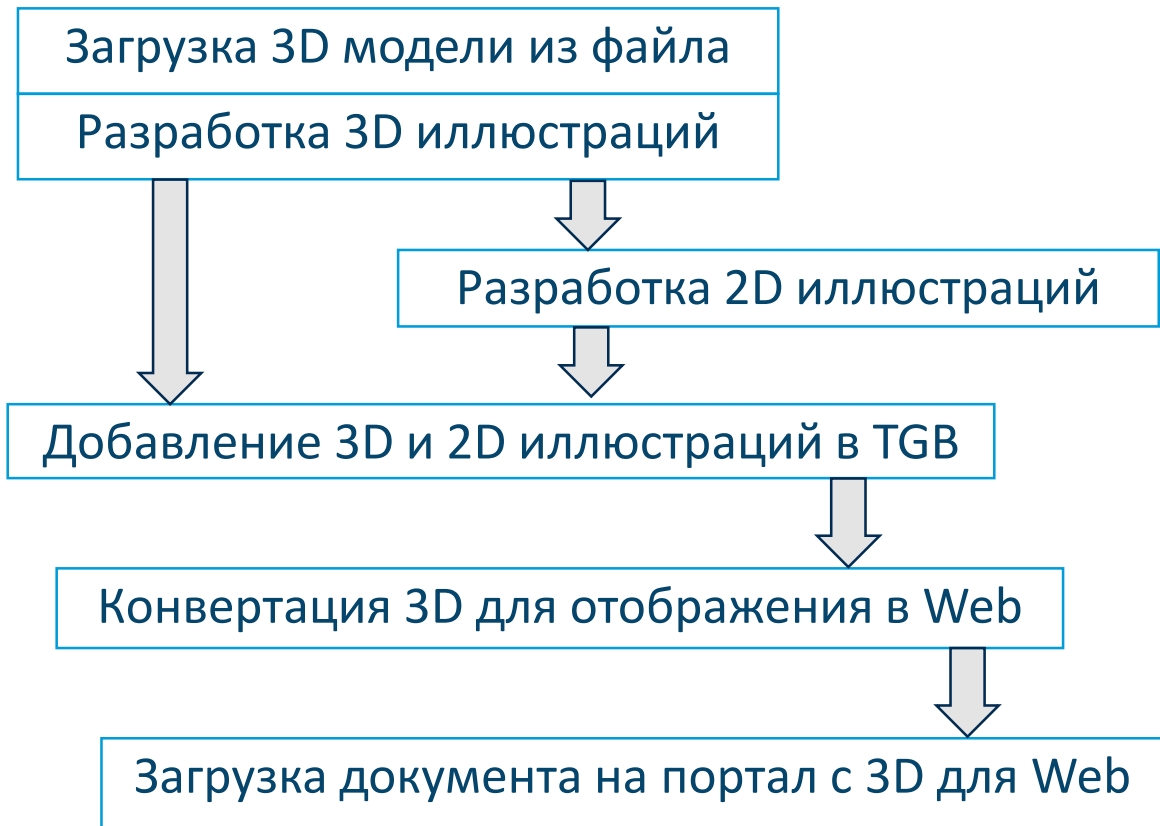
Преимущества интеграции:

- Старт TDE 2D из TDE 3D
- Экспорт готового вида
- Обновление вида с прогрессом редактирования
- Полная синхронизация данных

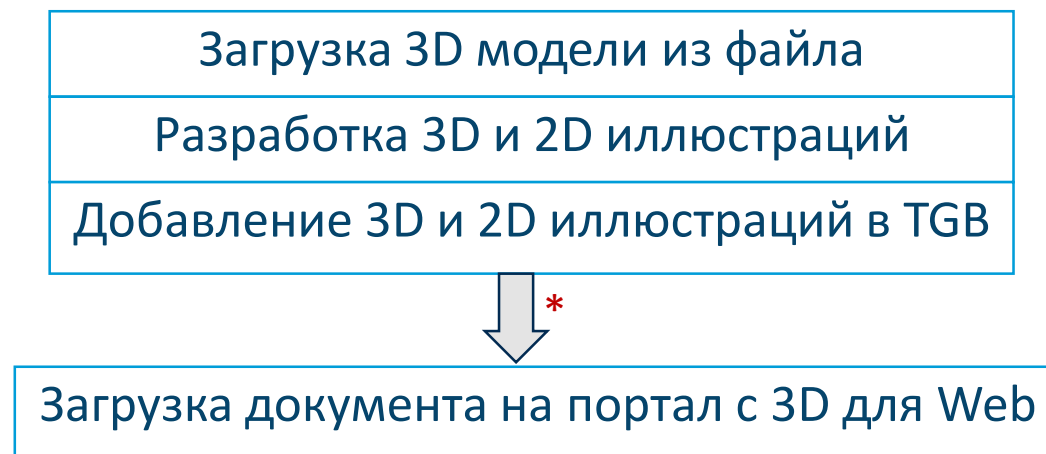


Разработка и публикация документации

С использованием
сторонних приложений



С использованием TDE3D
и TDE2D



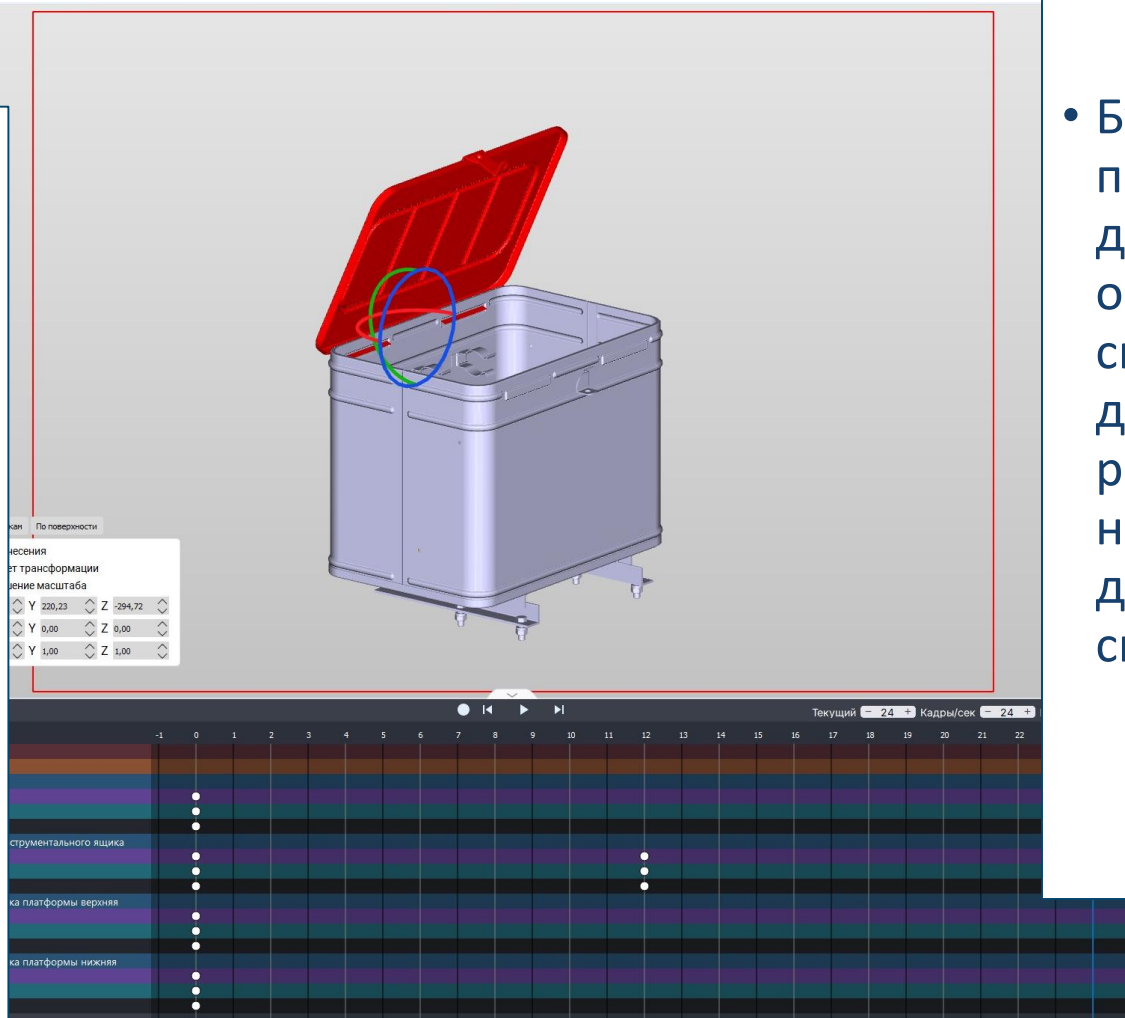
***Полученный результат полностью
соответствует требованиям:**

- ГОСТ Р 2.621
- S1000D Issue 5.0

Планы развития

Экспорт анимаций в видео

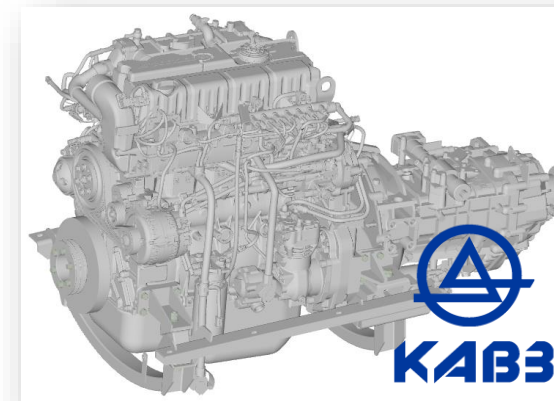
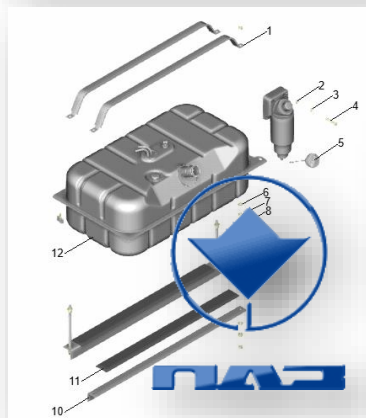
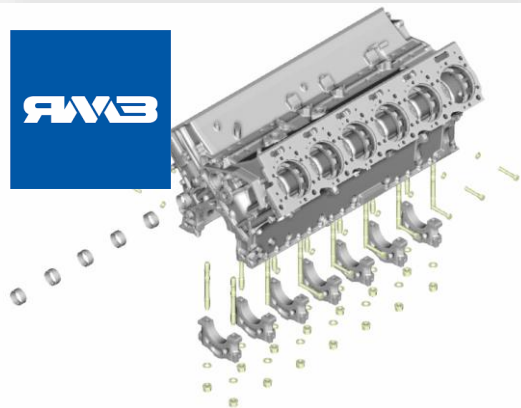
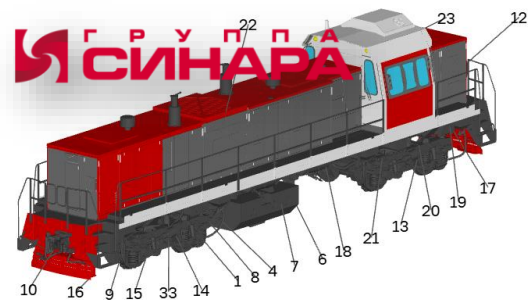
- Разработанные в ТДЕЗД анимации (например, сборочные последовательности) можно будет экспортировать в популярные видеоформаты.



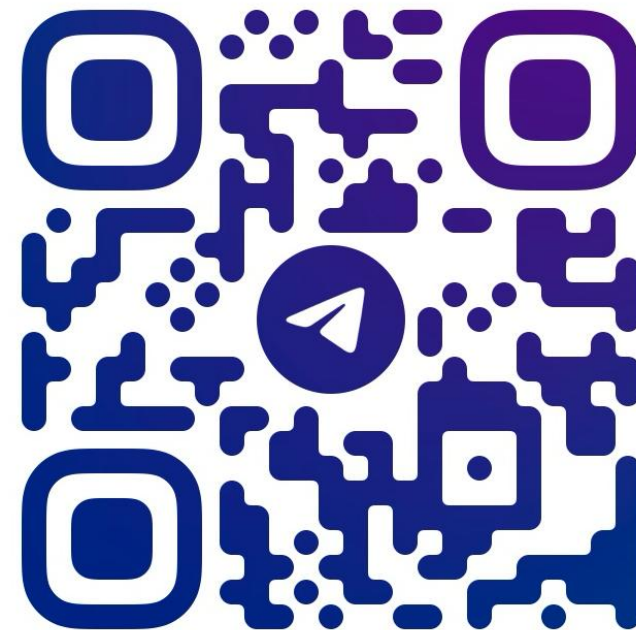
API для работы со спецификацией

- Будет реализован программный интерфейс для автоматического обновления данных спецификации — добавления, удаления и редактирования позиций напрямую из ERP, PLM или других корпоративных систем.

Где используется TDE 3D



QR-код группы вопросов
Поиск в Telegram:
@ILS2025



ИТОРУМ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
Давайте сотрудничать!