



**ИТОРУМ**

3D КАК РАЗНОВИДНОСТЬ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ  
ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ

ИТОРУМ

# ГРАФИКА В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ И РЕМОНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Графика – это 70-80% объема работ при разработке ИЭТР и учебных материалов
- Большая часть от этого объема разрабатывается на основе 3D моделей



# ГРАФИКА В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ И РЕМОНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Возможно, стоит убрать прослойку работ по созданию 2D иллюстраций?



# ГРАФИКА В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ И РЕМОНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

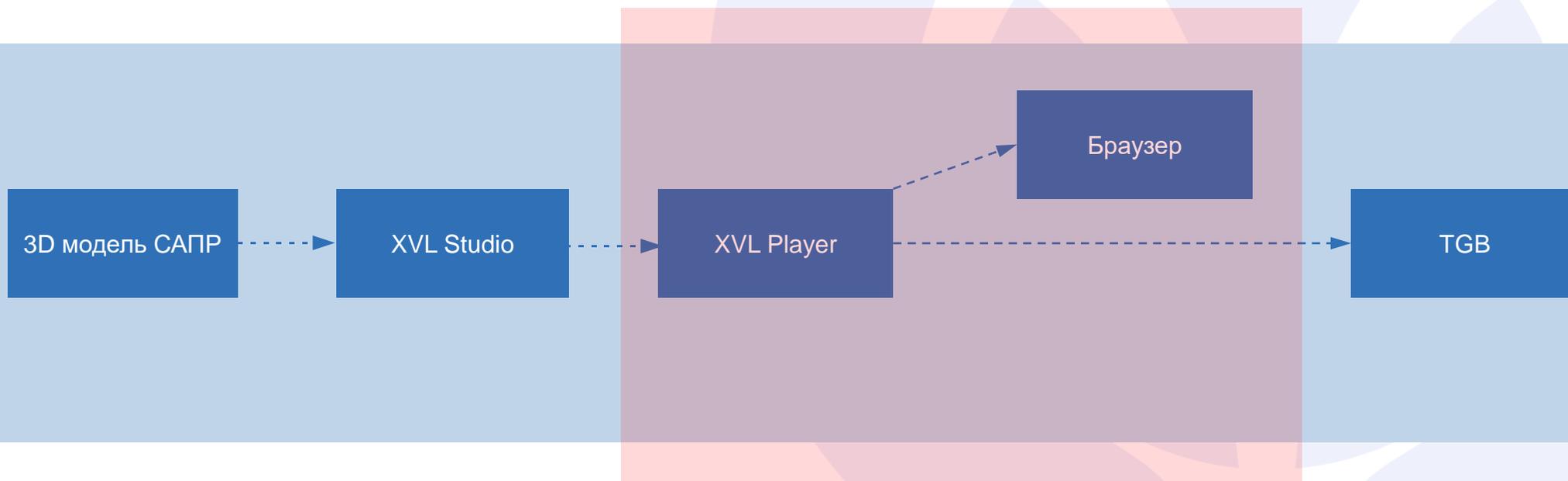


- Информативность (возможность взглянуть на объект с любого удобного ракурса)
- Несколько иллюстраций или анимаций (или вместе) в одном файле, на основе одной модели
- Экономия времени на разработку графики (получение видео-файлов, обработка иллюстраций)
- Возможность автоматизированной актуализации на основе 3D САПР



- Ограничения, накладываемые инструментами разработки
- Размер 3D модели и повышенные требования к производительности «железа»

# как раньше мы использовали 3D



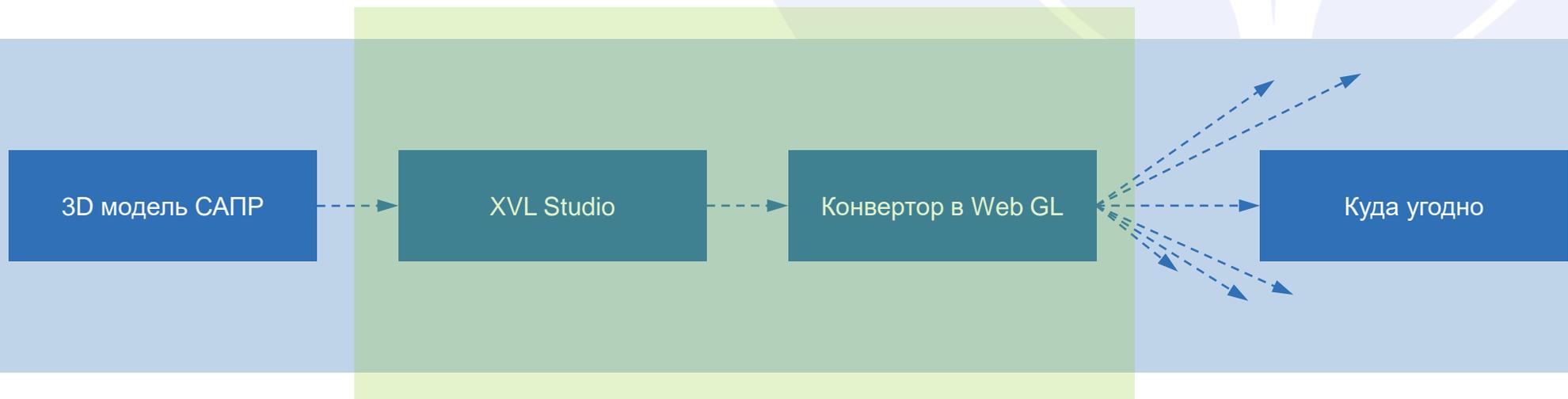
## Минусы

- Использование отдельного приложения в виде плеера для отображения 3D
- Все это работало только под управлением ОС Windows

# НОВЫЙ ПОДХОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D

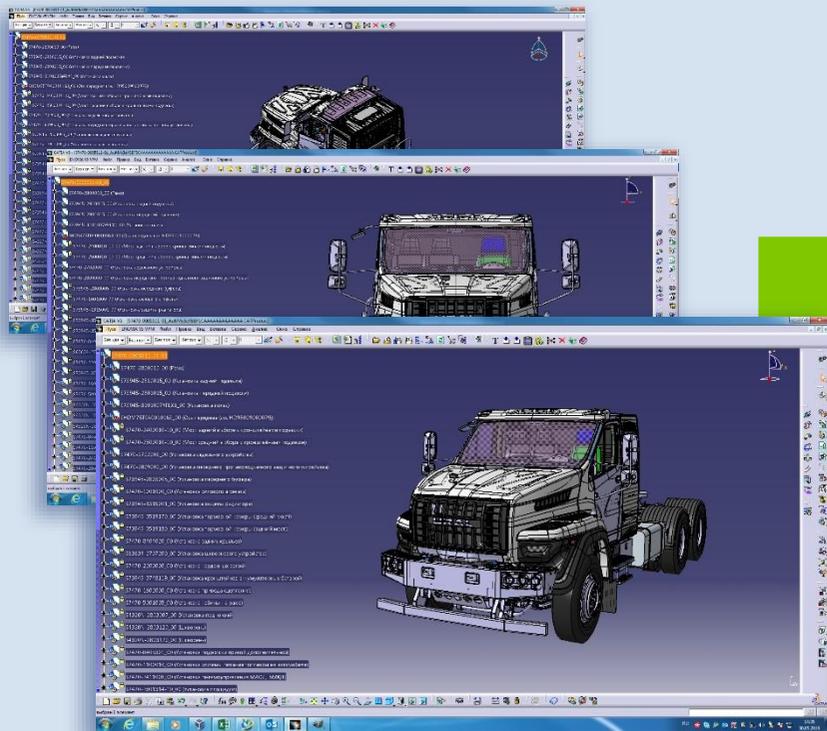


- Web GL - инструмент для отображения 3D графики в стандартном браузере
- Нет привязки к браузеру или операционной системе
- Можно использовать различные представления 3D (анимации, выноски, снимshots, комментарии и т.д.)
- Простота преобразования модели в Web GL

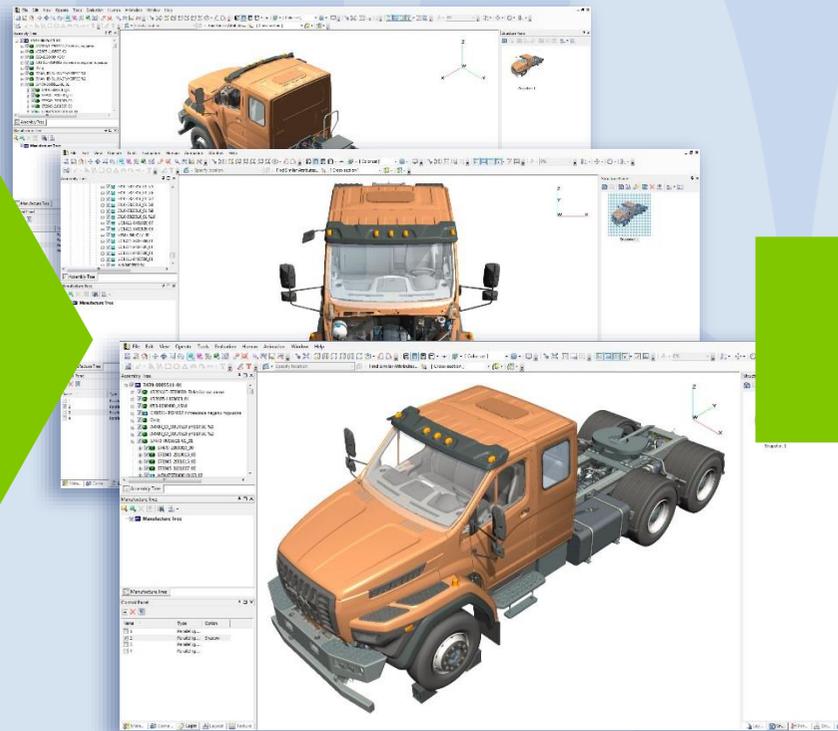


# ПРОЦЕСС ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В WEB GL

3D Модель в САПР



3D Модель в XVL Studio



Конвертор  
в WEB GL



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

**ИТОРЧУ**