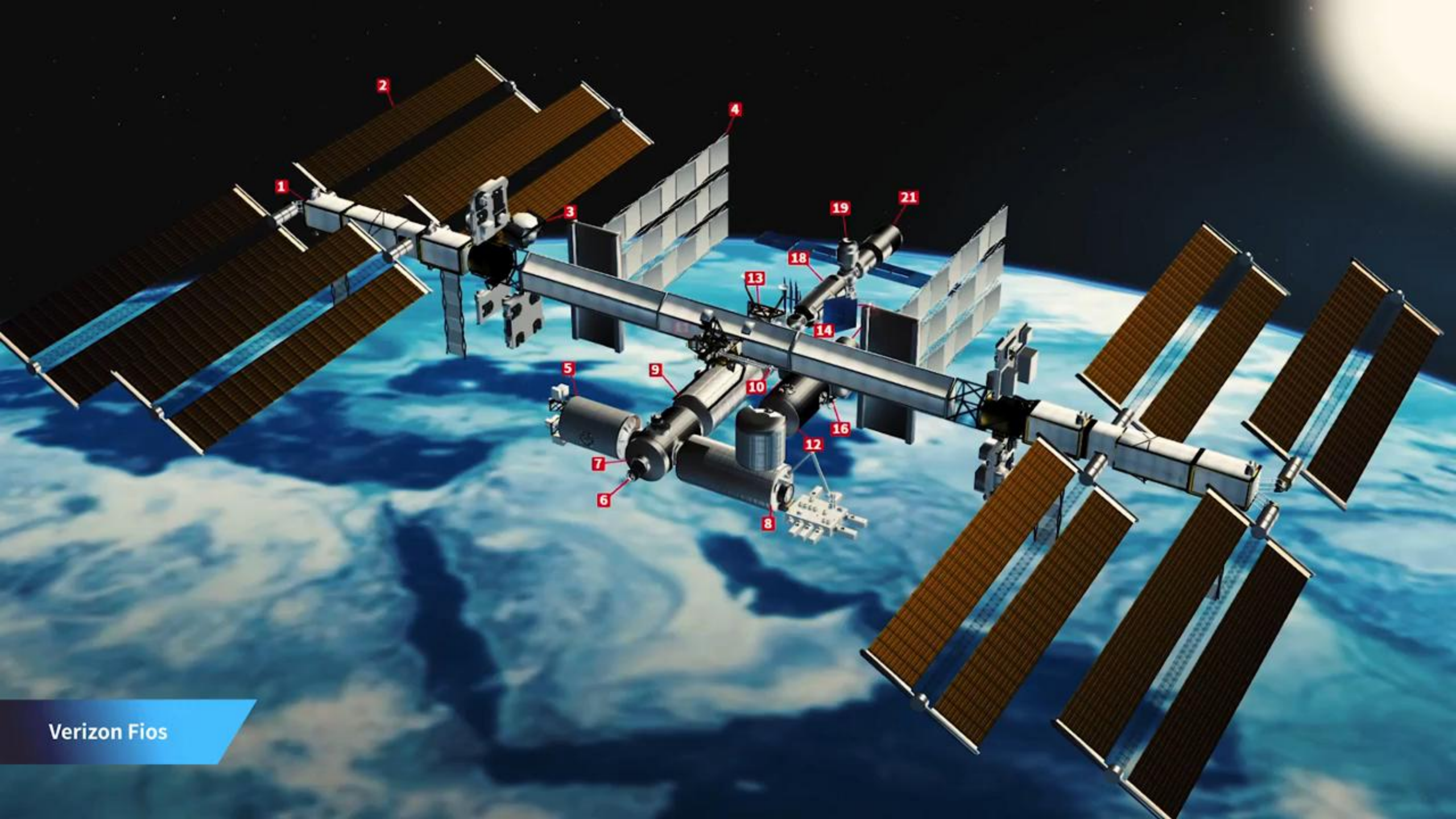




blend4web

РАЗРАБОТКА VR/AR КОНТЕНТА ДЛЯ ВЕБ-САЙТОВ

Марусин Дмитрий
Руководитель команды Blend4Web
Компания «Триумф»



Verizon Fios

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ВИРТУАЛЬНОСТИ

- VR/AR поддерживается веб-браузерами по стандарту WebVR или Side-By-Side (EPSON Moverio)
- Картинку в браузере формируют специализированные 3D движки
- Blend4Web – решение полного цикла для создания интерактивной браузерной трехмерной графики 3D художниками



ТРЕХМЕРНЫЕ СТАНДАРТЫ ДЛЯ ВЕБА

- Khronos Group (2000) – консорциум крупнейших IT разработчиков основан для создания стандартов трёхмерной графики для веба
- WebGL (2011) – стандарт работы трёхмерной графики в браузерах
 - Версия 2.0 основана на OpenGL ES 3.0 API
 - Поддерживаются веб-браузеры Apple Safari (WebKit), Google Chrome и Chrome for Android, Mozilla Firefox и Firefox for Android, Opera
- WebVR (2016) – стандарт для работы устройств VR в мобильных браузерах
 - Поддержка Geolocation API, Gamepad API, Camera, Gyro Sensors
- Blend4Web (2016-2017) – поддержка VR/AR и устройств Oculus Rift, HTC Vive, Epson Moverio, игровых джойстиков, Leap Motion




ИСТОРИЯ ПРОЕКТА BLEND4WEB

- 21 декабря 2010 года – «день рождения» проекта
- 2011 год – первая крупная аудиовизуальная сцена «Остров» для работы в десктопных и мобильных браузерах на технологии WebGL
- 28 марта 2014 года – первый релиз Blend4Web в качестве программной платформы под открытой и коммерческой лицензиями
- В феврале 2015 г. в состав SDK был включен сервер разработки
- 1 мая 2016 год – первая международная конференция Blend4Web




ТЕХНОЛОГИИ BLEND4WEB



Blend4Web PRO

Профессиональное 3D решение для коммерческого использования.


[ПОДРОБНЕЕ](#)



Blend4Web CE

Полнофункциональное решение для сообщества, технических специалистов и некоммерческих организаций.

[ПОДРОБНЕЕ](#)




Web Player

Простое в использовании приложение для демонстрации как отдельных моделей, так и масштабных трёхмерных сцен.



WebGL

Современная браузерная технология, позволяющая создавать трёхмерные веб-приложения.



Blender

Мощный, открытый пакет для создания 3D-моделей и анимации.

WEBGL

- WebGL – технология 3D графики для интернета с новым уровнем вовлеченности и возможностью пользователям принимать участие в презентациях
- Стандарт WebGL не требует установки плагинов и поддерживается практически всеми современными браузерами на стационарных и мобильных платформах
- Чтобы сделать работу с WebGL ещё проще и ещё удобнее, мы создали мощный, но простой в освоении и использовании 3D-движок Blend4Web



BLENDER

- Blender – популярный редактор трёхмерной графики для кинематографии
- Blender – свободное программное обеспечение с гибкими настройками под требования пользователя, доступное для Windows, Linux и MacOS на основных языках мира
- Blend4Web – это программный комплекс полного цикла для интерактивных веб-приложений, ключевым компонентом которого является Blender. Мы активно участвуем в развитии Blender и являемся бриллиантовым спонсором проекта



BLEND4WEB PRO

- Blend4Web PRO – профессиональное решение для разработки трёхмерных веб-приложений демонстрации товаров, дистанционного обучения, игровой индустрии, рекламы или веб-дизайна
- Blend4Web PRO включает коллекцию высококачественных материалов и готовые примеры веб-приложений для бизнеса – конфигураторы товаров, навигаторы для музеев, торговых центров и промышленных объектов
- Коммерческая лицензия включает техническую поддержку и версию с длительным периодом поддержки (long-term support, LTS) в условиях обновлений браузеров и Blender



BLEND4WEB COMMUNITY EDITION (CE)

- Blend4Web CE – полнофункциональное решение, которое позволяет создавать и свободно распространять открытые приложения
- Содержит полностью открытый исходный код
- Распространяется под признанной в IT-индустрии лицензией GPL
- Поддерживается активным сообществом Blend4Web



WEB PLAYER

- Web Player – веб-приложение для демонстрации 3D-моделей на веб-сайте
- Веб-плеер позволяет 3D художникам с помощью редактора визуального программирования самостоятельно создавать интерактивные сценарии
- Приложения для веб-плеера распространяются в форматах JSON или HTML
 - JSON лучше подходит для встраивания трехмерного приложения на сайт
 - HTML-файлы можно распространять по электронной почте и на флэш-накопителях

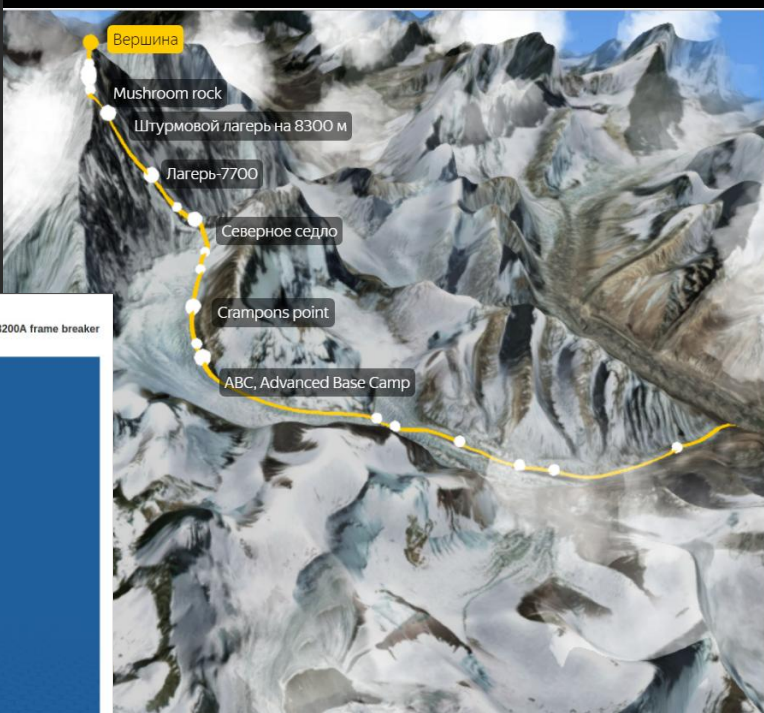
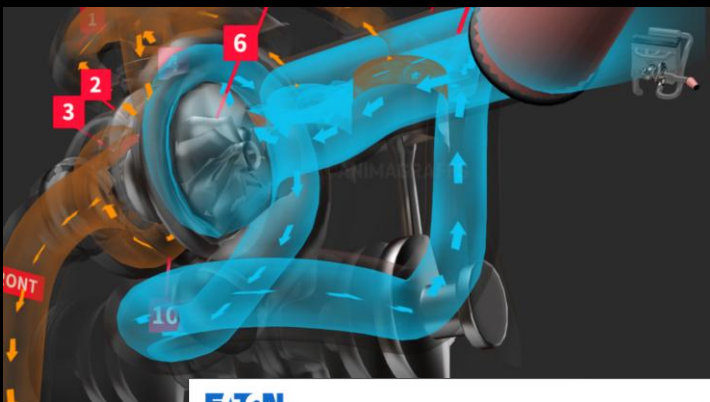


ИНТЕРАКТИВНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



- Реалистичная real-time графика
- Симуляция столкновений, воды
- Симуляция колесного транспорта
- Программируемые сценарии
- «Родной» компонент для сайтов

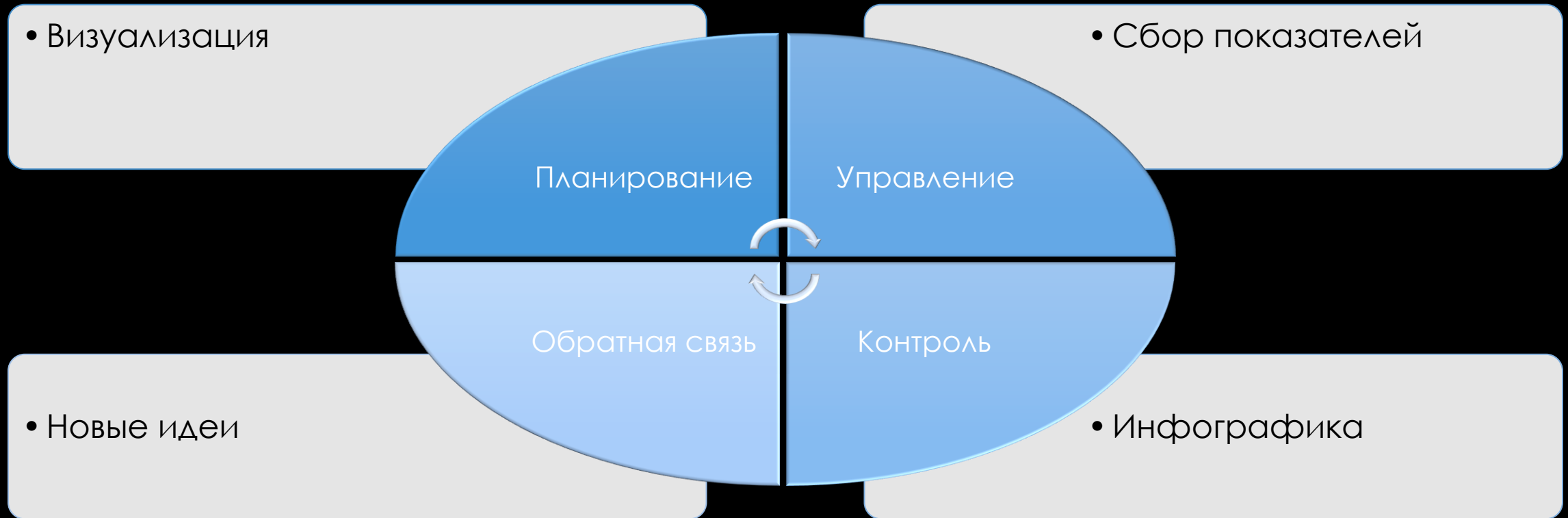
ИНТЕРАКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА



- 3D анимированная визуализация ключевых показателей в браузере
- Отображение данных и видео из других информационных и диспетчерских систем
- Детализация по клику



ИДЕИ ТРЕХМЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ



Конфигуратор сумок и сайт под ключ
10 моделей сумок, 50 видов материалов, анимация

6 человек
4 месяца

Презентации архитектурного объекта
Поиск пути в нужной зоне стадиона, визуализация внутренних помещений, реалистичный ландшафт

4 человек
3 месяца

Интерактивная презентация автомобилей
6 высоко детализированных автомобилей, детальные 3D локации, смена дня/ночи

4 человек
4 месяца

Презентация заводского комплекса
4 режима презентации, инфографика, режим свободного просмотра предприятия AR/VR

7 человек
4 месяца





ДЕМОНСТРАЦИЯ МОЛОЧНОГО ЗАВОДА

- Обзор структуры предприятия
- Технологические циклы производства
- Устройство приложения
- Интеграция с информационными системами

ФОРМАТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

- Поставка технологий и продуктов Blend4Web
 - Blend4Web Community Edition Бесплатно
 - Blend4Web Professional \$ 1000 / 60 000 руб.
 - Лицензия на публикацию \$ 300 / 18 000 руб.
 - Премиальная техническая поддержка \$ 900 / 54 000 руб. / месяц
- Консультирование проектов по трехмерной визуализации, проектирование приложений, помощь в подборе и управлении командой художников



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Марусин Дмитрий Владимирович

Руководитель команды Blend4Web

Контактный телефон : +7 (962) 922-48-76

ООО Триумф

Адрес: 109044, г. Москва, 2-й Крутицкий пер., д.18, стр.3

Телефон: +7 (495) 676-18-00, +7 (495) 676-40-68 Сайт: www.blend4web.com

