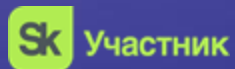




Платформа VOLTER.online



аккредитованная ИТ компания



Министерство
экономического развития
Российской Федерации



Московский
инновационный
кластер



ООО "ВОЛТЕП" развивает текущие технологии для создания единой системы **Цифровых паспортов объектов**.

Цифровой паспорт объекта состоит из следующих типов данных:

Описание объекта (характеристики, атрибуты и другие данные), позиционирование относительно других структур, иерархия (декомпозирование), классификация объекта, документация, внешний вид и визуализация (в том числе трехмерная визуализация и анимация).

Применение в направлениях:



Техническое



Образовательное



Пространственное



Логистическое



Российское решение



Новое поколение ПО
для взаимодействия с объектом



Коллективный доступ для заполнения и просмотра

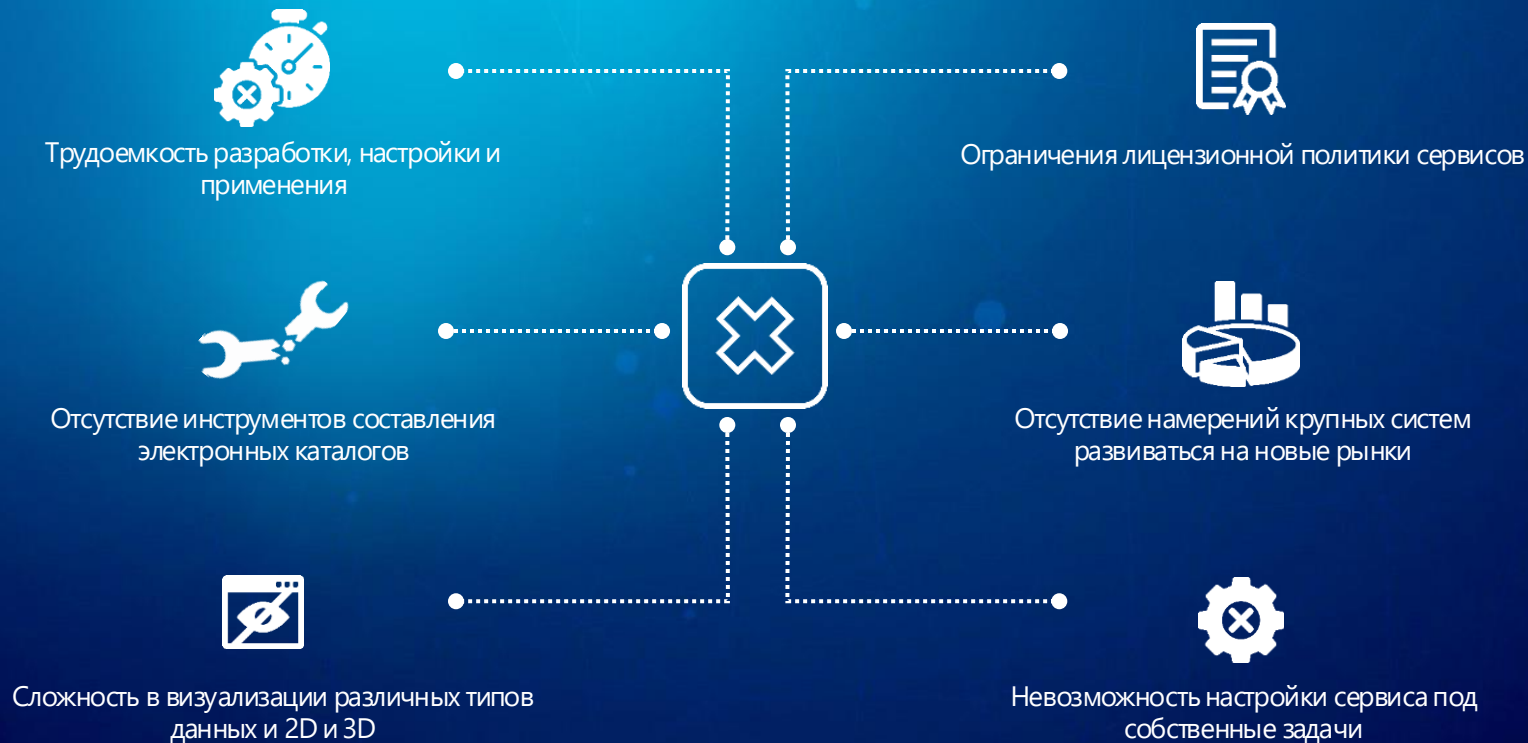


Цифровая трансформация бизнеса



Библиотека цифрового контента

Проблемы – техническим языком





VOLTER



для трехмерных моделей,
цифровых двойников,
интерактивного образования

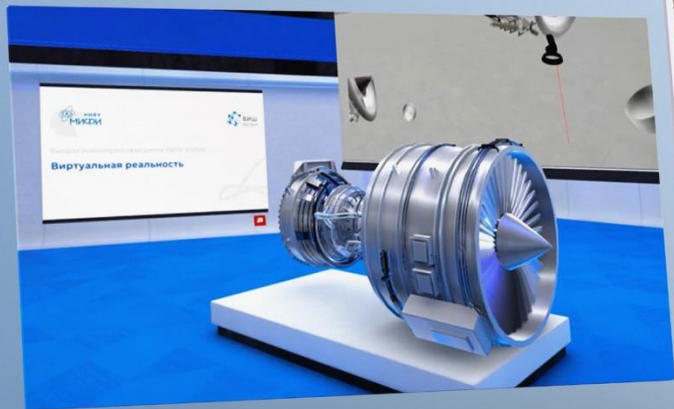
Возможности визуализации



Платформа позволяет визуализировать редактировать и настраивать пространственные данные с привязкой к географическим координатам, а также интерактивно взаимодействовать с внутренним устройством цифрового объекта с видом от первого лица



Визуализация простых объектов и сложных технических изделий



Технологии VOLTER

Digital Asset Management (DAM)

Digital Twin

Интеграция с MES и Business Intelligence (BI)

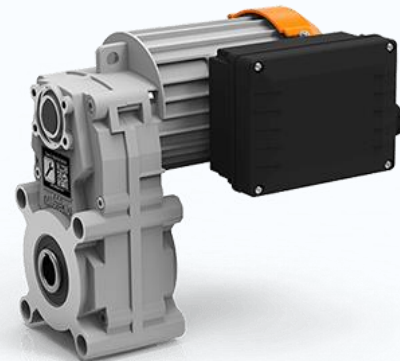
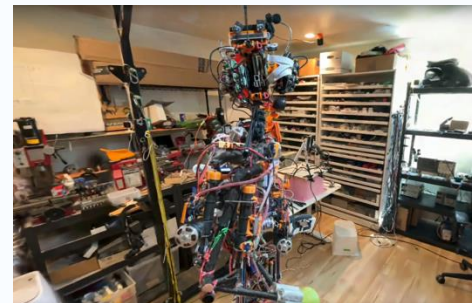
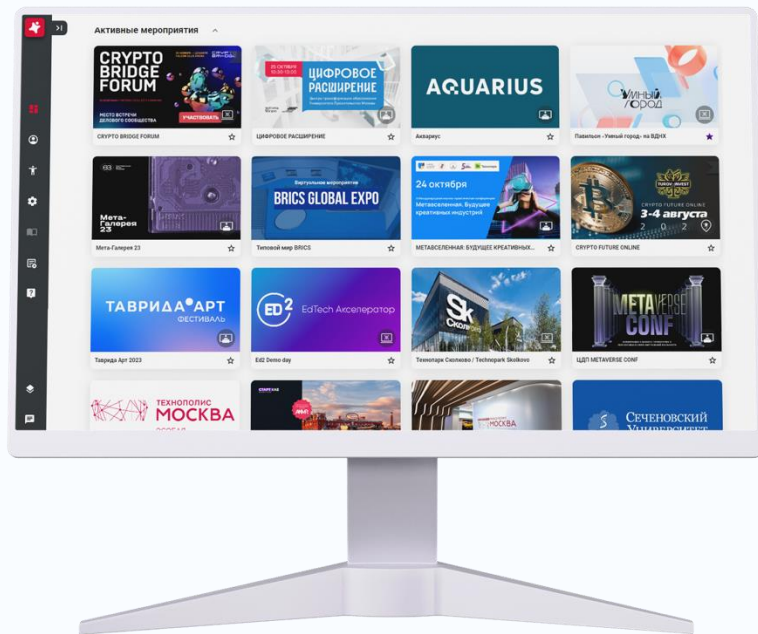
**Интерактивные электронные
технические руководства (ИЭТР)**

Развлекательные платформы и Metaverse



Digital Asset Management (DAM)

Решение для хранения, передачи и взаимодействия с 3D-контентом.



[ССЫЛКА](#)

[ССЫЛКА](#)

Ситуационный центр

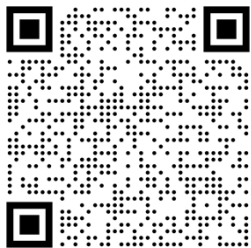
Технологии ВОЛТЕП позволяет построить ситуационный центр для мониторинга всех необходимых параметров и связей в бизнес-процессах Заказчика на базе цифровых паспортов объектов для коллективной работы.



[ССЫЛКА](#)

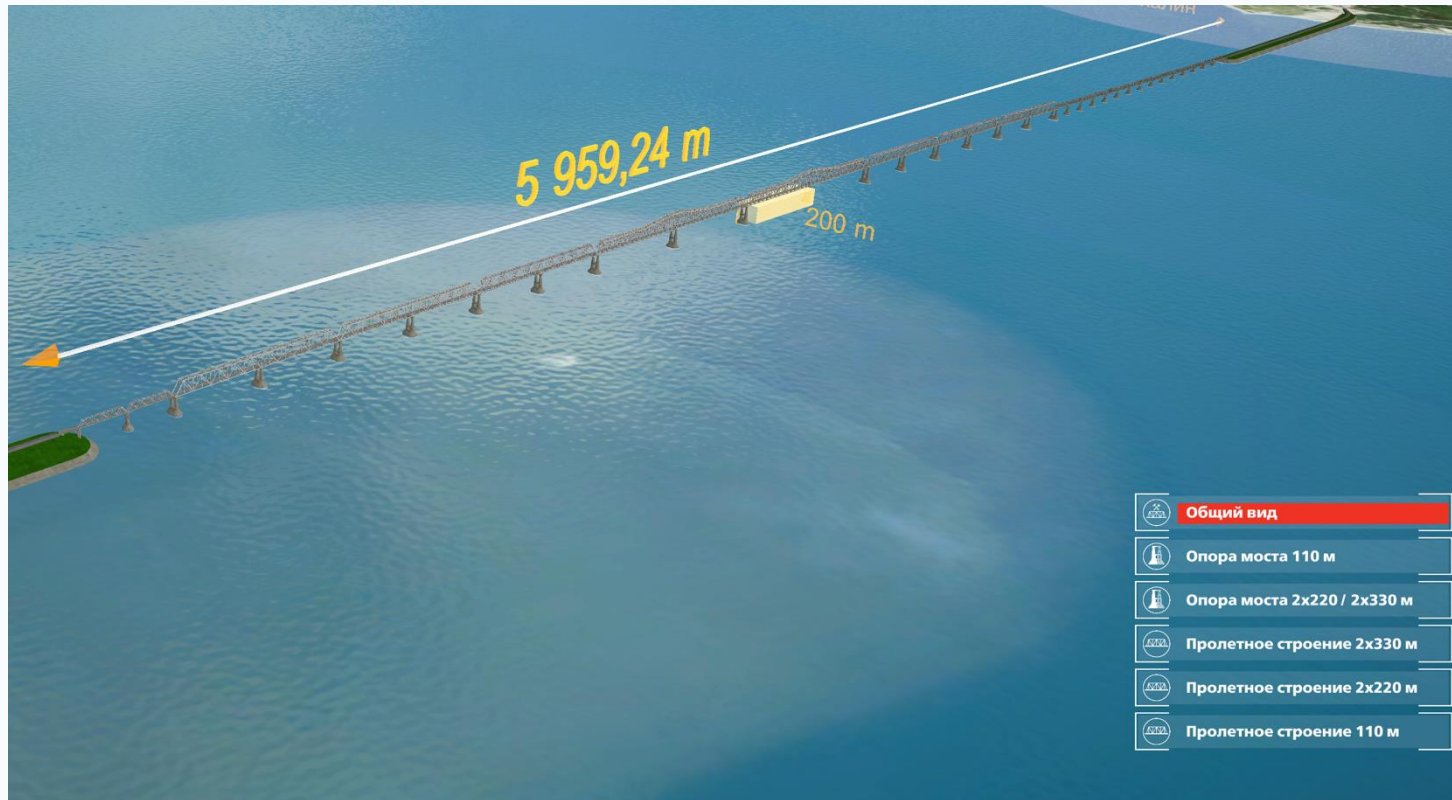
Digital Twin

Создание цифровых двойников с подключением различных систем для расширенной визуализации.



[ССЫЛКА](#)

Интеграция
с платформой
Версия для ПК
[ССЫЛКА](#)



Digital Twin

Версия только
для ПК

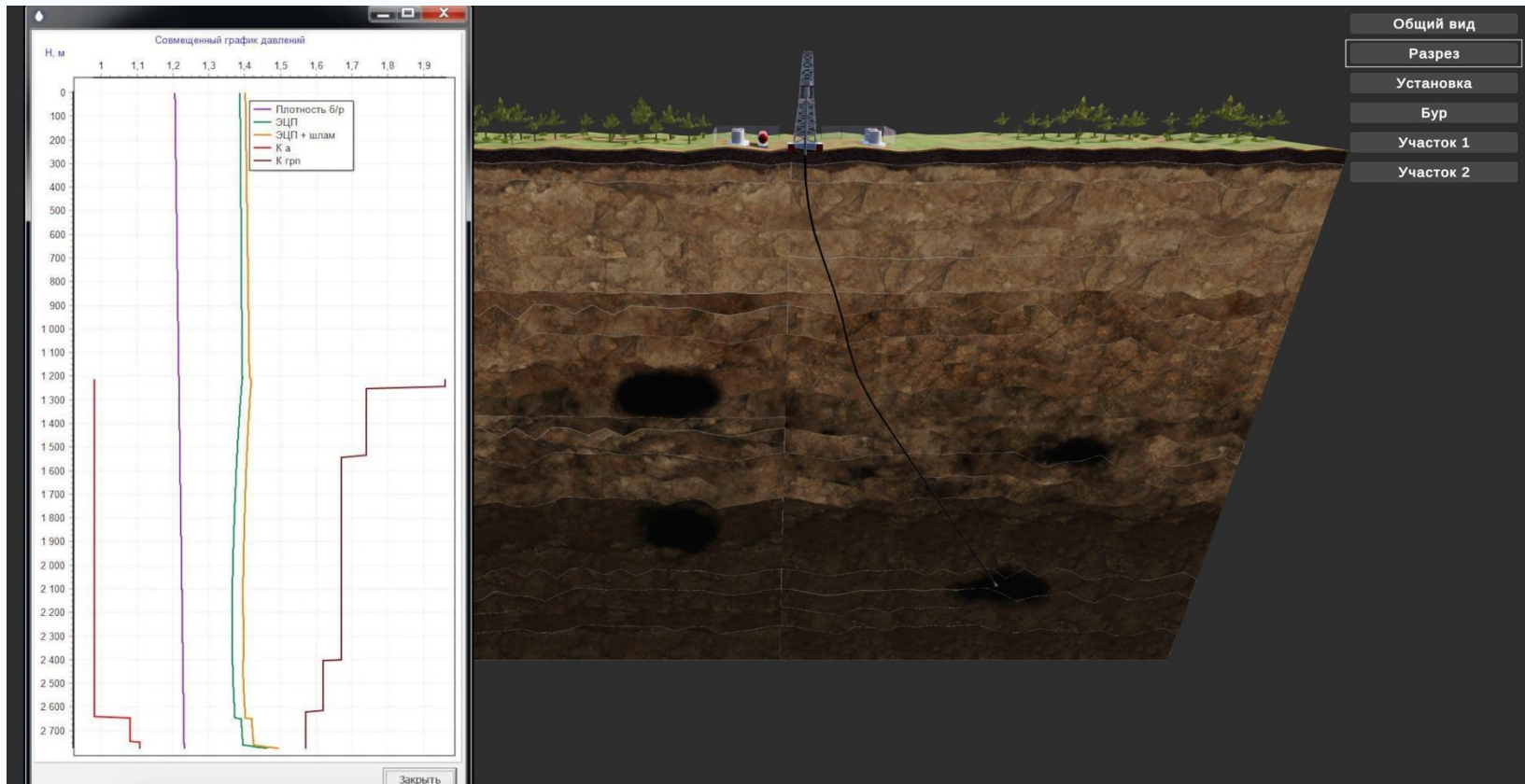
[ССЫЛКА](#)



Digital Twin – процесс бурения

РС-
версия

[LINK](#)



Получение цифрового двойника

На выходе структуры получается полноценный цифровой двойник с подключенными системами клиента

CAPP – Computer-Aided Process Planning

Автоматизированная технологическая подготовка производства

CRM - Customer relationship management

Система управления взаимоотношениями с клиентом

MES – manufacturing execution system

Система управления производственными процессами

PDM – Product Data Management

Управление данными об изделии

WMS – Warehouse Management System

Система управления складом

IIoT – Industrial Internet of Things

Промышленный Интернет вещей

SPP – Sequenced Packet Protocol

Протокол передачи данных

PLM – Product Lifecycle Management

Жизненный цикл продукта

... и многое другое



01
Визуализация



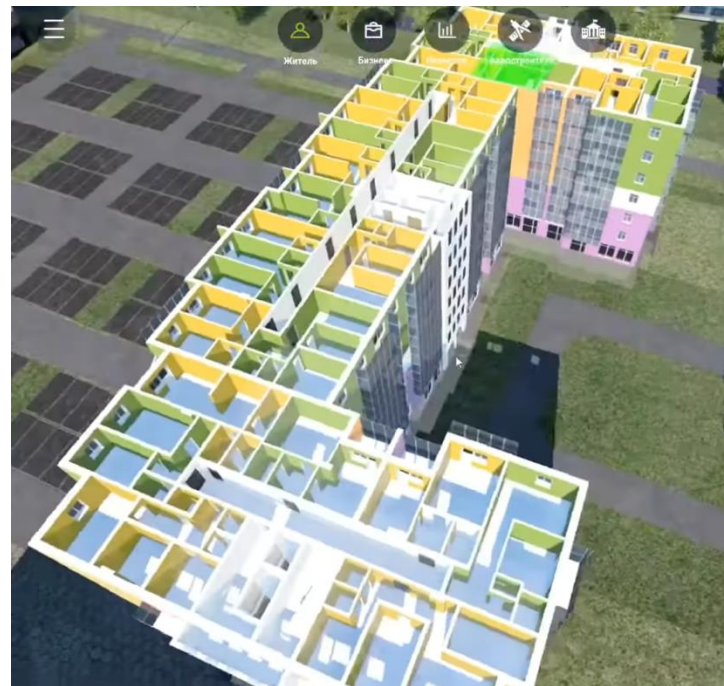
02
Процессы настройки
и позиционирования
данных

03
Обработка входных данных

04
Данные (2D материалы и 3D модели)

Управление объектом

Возможность создать цифрового двойника объекта и построить бизнес процессы жизненного цикла и управления ресурсами и материалами.



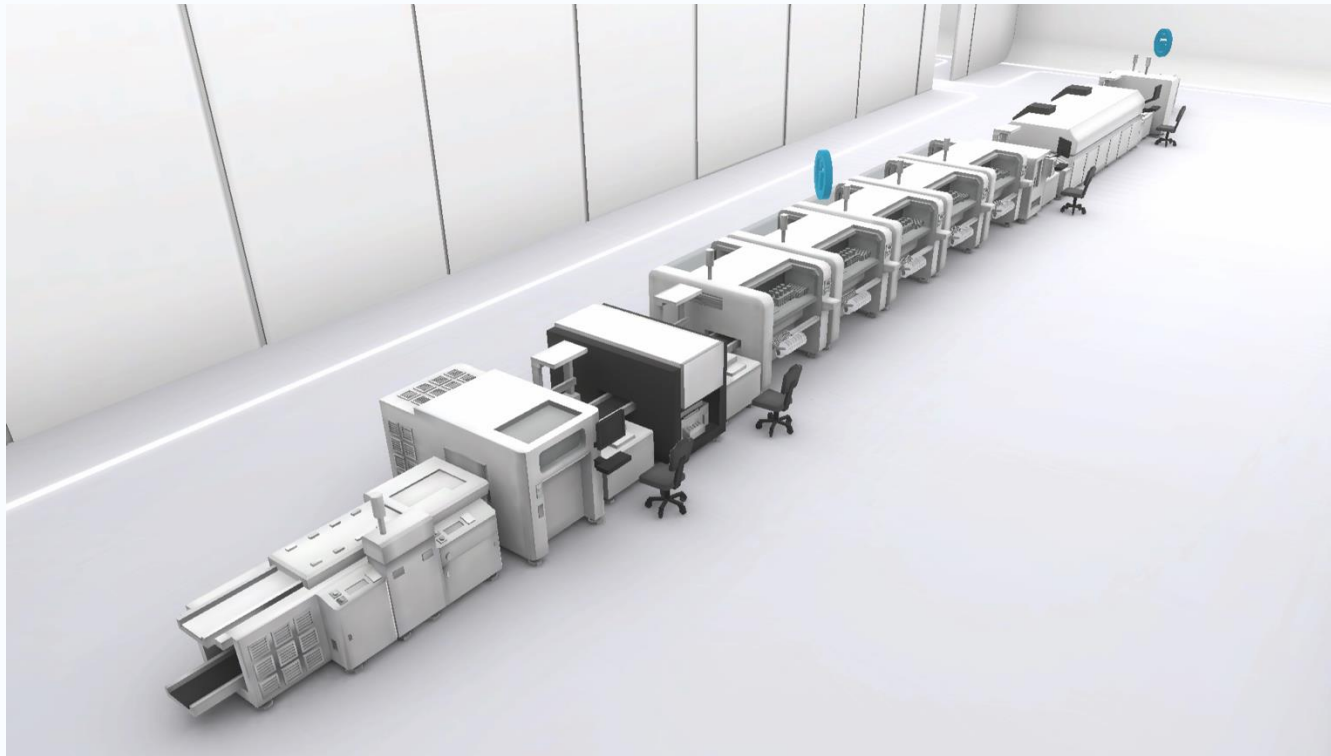
MES и Business Intelligence (BI)

Внедрение (интеграция) технологий в системы управления производством для визуализации информации.

[ССЫЛКА](#)

Версия для ПК с
демонстрацией
данные о
производственном
оборудовании и
каталоге
продукции.

Интеграция
с платформой
[ССЫЛКА](#)



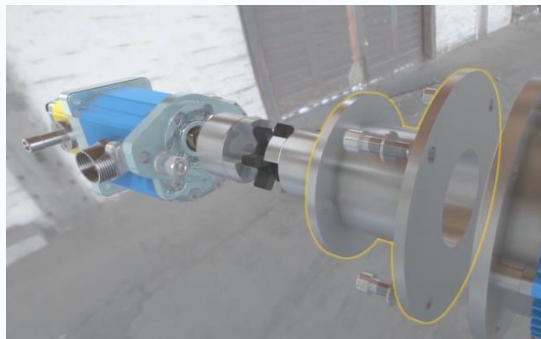
Визуализация производства

Визуализация инфраструктуры и аппаратных технологий для обучения / ремонта / эксплуатации / технического обслуживания.

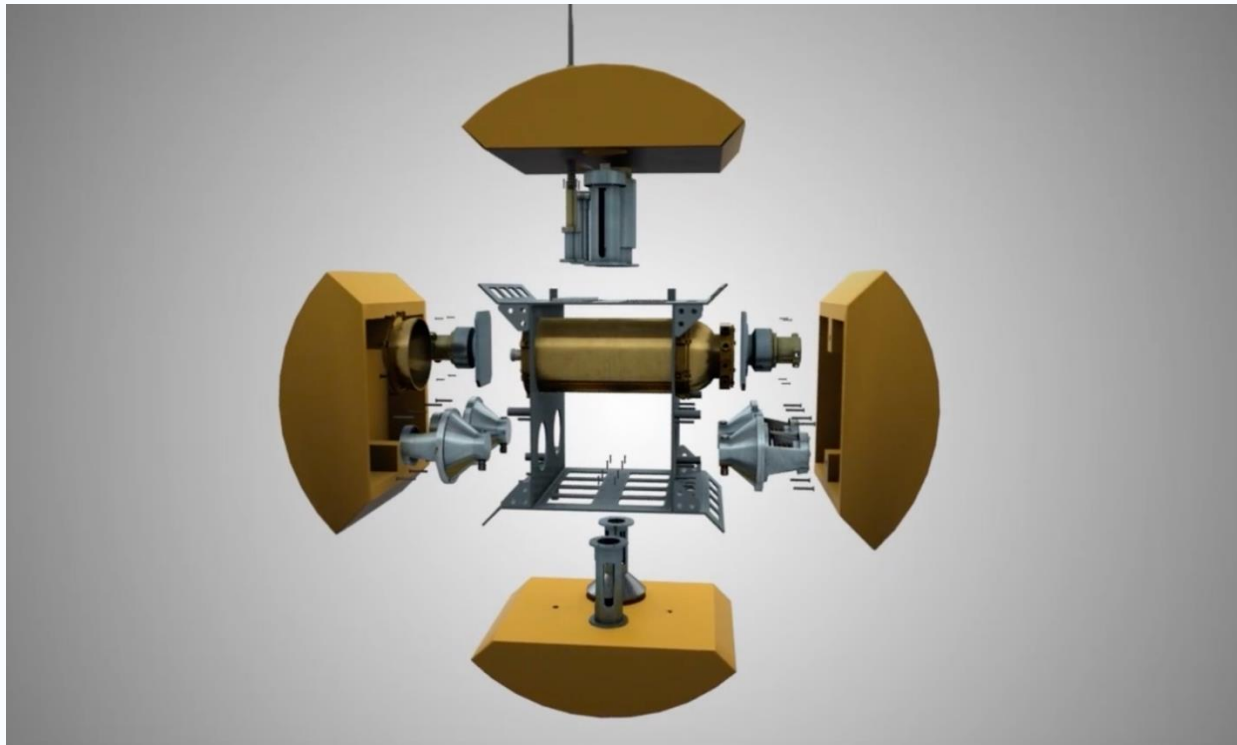


ИЭТР

Интерактивные электронные технические руководства – обучающая платформа и руководства по эксплуатации сложных технических изделий.

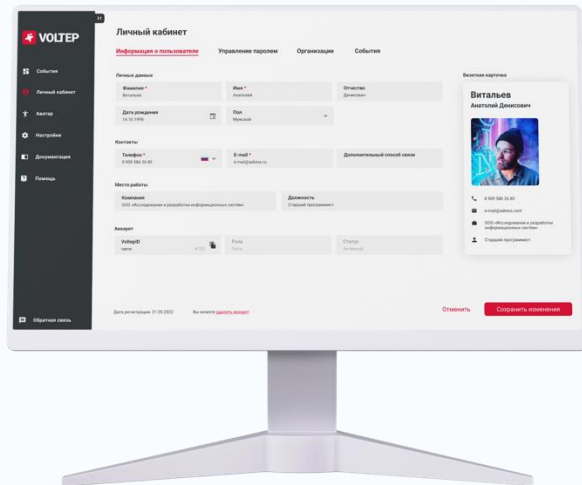


[ССЫЛКА](#)



Metaverse и развлекательные решения

Социальная сеть 3D-интернета и виртуальные развлекательные миры / музея / галереи и другой.



[ССЫЛКА](#)

[ССЫЛКА](#)

Дополнительный функционал платформы

Создание собственного пространства с нуля

Без ограничений по размеру и наполнению

Использование готовых площадок

С возможностью добавления и редактирования контента

Создание цифровых двойников

Копия реального объекта, перенесённая в виртуальный мир

Коммуникационные возможности



Голосовое общение



Регистрация и личный кабинет



Конференц-зал



Функция «Задать вопрос»



Потоковое вещание



Демонстрация контента



Статистика



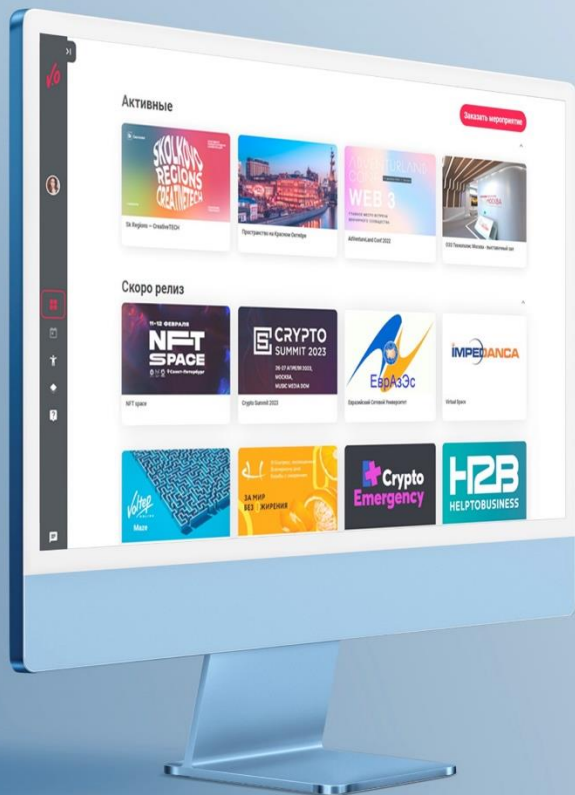
Техническая поддержка



Переговорные комнаты



Взаимодействие с технологиями



- Все цифровые пространства и объекты оформлены в проекты с карточками и информацией.
- Проекты размещаются на сайте **voltep.online** или в контуре клиента **On-premise решение.**
- Клиент может публично разместить ссылку на проект на свой сайт.
- Проекты могут быть закрытые (приватные) и публичные
- Доступ к проекту может быть с любой ОС, в том числе мобильной и закрытых систем на базе Linux.

Уникальность

Под требования и фирменный стиль каждого
отдельно настраиваются:



Размещение на
своем веб-сайте



Размеры
неограничены



Индивидуальные
контент



Персональные
аватары и 3Д модели

Сферы применения



Конкурентные решения в области обмена данными



2D-конкуренты:

CAPP – Автоматизированная технологическая подготовка производства

CRM – Система управления взаимоотношениями с клиентом

MES – Система управления производственными процессами

WMS – Система управления складом

IIoT – Промышленный Интернет вещей

SPP – Протокол передачи данных

PDM – Управление данными об изделии

PLM – Жизненный цикл продукта

3D-конкуренты:

CAD – Система автоматизированного проектирования

GIS – Геоинформационная система

Косвенные конкуренты:

ВКС – Видеоконференцсвязь

СУБД – Система управления базами данных

Текущая аудитория платформы



Эффект от внедрения

Улучшает:

↑ взаимодействие с цифровыми объектами

↑ восприятие трехмерной информации

↑ доступ к пространственным данным

↑ **30%** ускорение коммуникации и скорость взаимодействия с клиентом

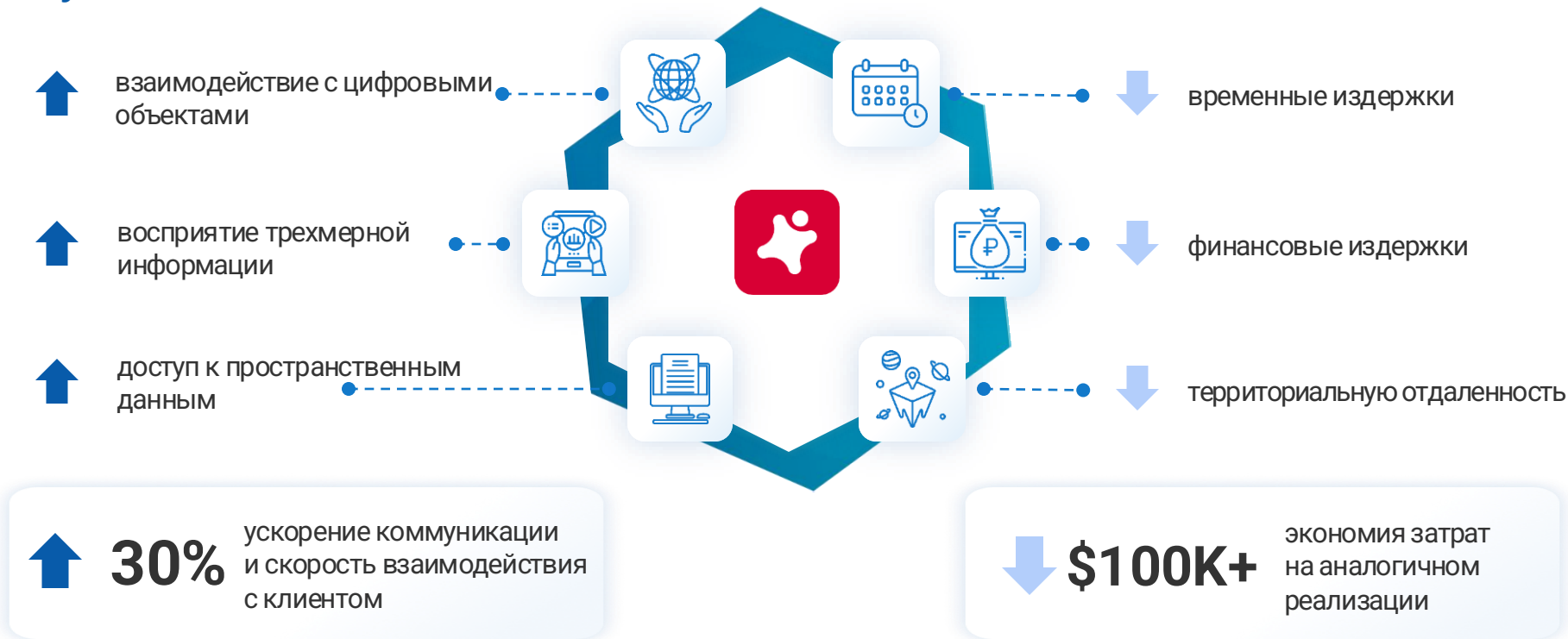
Снижает:

↓ временные издержки

↓ финансовые издержки

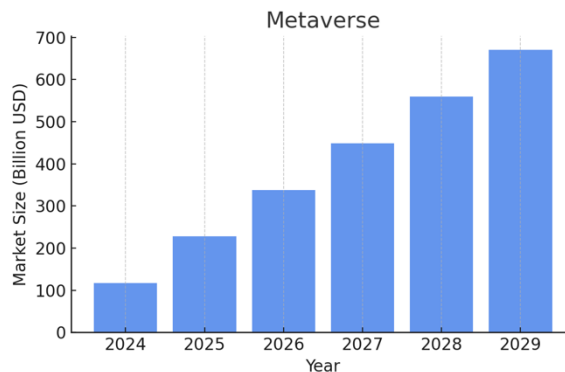
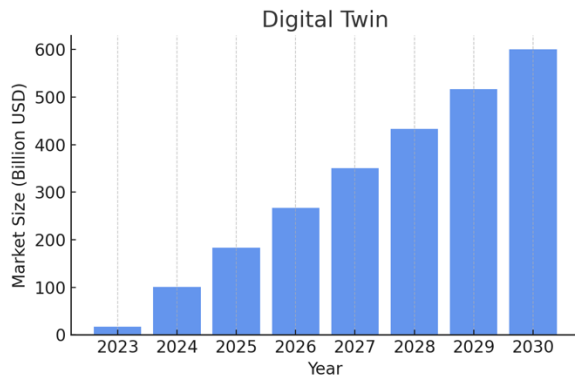
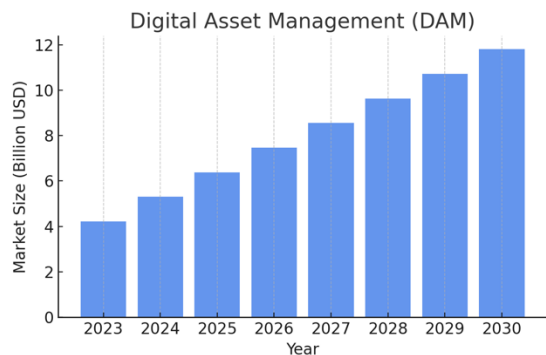
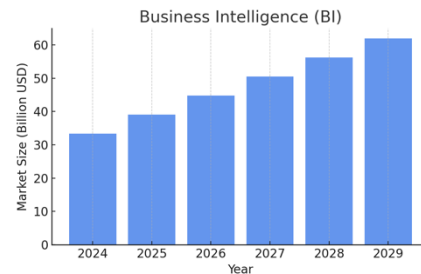
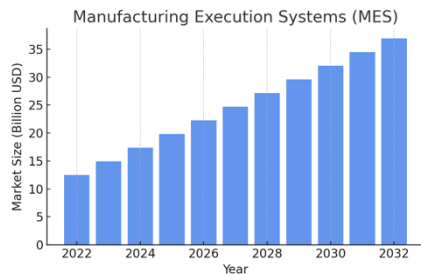
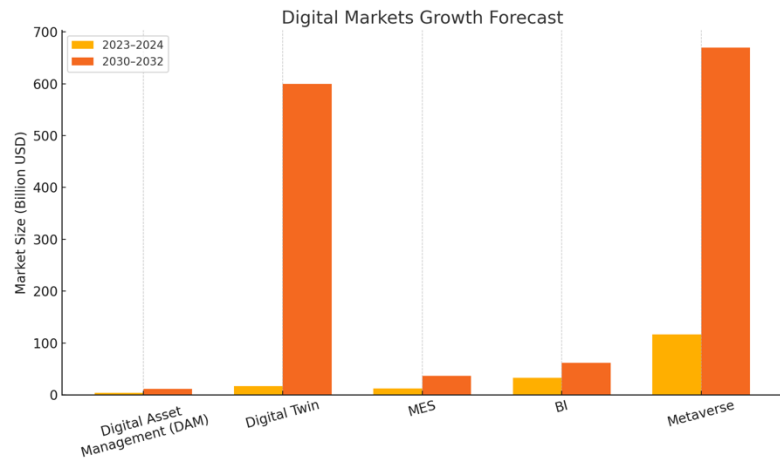
↓ территориальную отдаленность

↓ **\$100K+** экономия затрат на аналогичном реализации



Глобальные рынки

Глобальный рынок лучше всего показывает себя в направлении Digital Twin и, по прогнозам, достигнет \$600 млрд в 2030 году при CAGR 37-61%



Целевые прогнозы рынков. Выводы

Основные выводы: Все рынки демонстрируют рост $\times 2 - \times 5$ к 2030 году. Лучшие показатели у рынка Digital Twin.

Основные драйверы: цифровизация, IoT, AI, удалёнка, 3D;

Востребованность ИЭТР как мост между инженерией и пользовательским опытом

Digital Asset Management (DAM)

Оценка рынка в 2023: \$4.22 млрд, Прогноз к 2030: **CAGR 16.2%**, Драйверы: рост цифрового контента, облачные технологии, удалёнка.

Ключевые игроки: Adobe, IBM, Oracle, Bynder.

Digital Twin

Оценка в 2023: \$15.5 – 19 млрд, **Прогноз на 2030+: до \$600+ млрд**, **CAGR: от 37% до 61%**, Драйверы: IoT, AI, умные города, предиктивное обслуживание.

MES и Business Intelligence (BI)

MES: Объем в 2022: \$12.5 млрд, к 2032: \$36.9 млрд, **CAGR: 11.4%**

BI: 2024: \$33.3 млрд, к 2029: \$61.9 млрд, **CAGR: 13.2%**

Metaverse

2024: \$116.7 млрд, **Прогноз на 2029: \$669.9 млрд**, **CAGR: 41.8% - 45%**, Драйверы: VR/AR, геймификация, NFT, цифровая экономика,

Лидеры: Meta, Microsoft, Nvidia.

Интерактивные ЭТР (ИЭТР)

Применение: машиностроение, ВПК, образование, космос; Преимущества: 3D визуализация, актуальность, диагностика;

Стандарты: S1000D, CALS; Примеры: POWERGUIDE, Autodesk, SAP Visual Enterprise

Планы развития



Раунд Seed от 1 млн \$



x5 по выручке



x3 по клиентам

2022	2023		2024	1 – 4 кв. 2025		1 – 4 кв. 2026		2027
Pre-seed раунд	R&D и масштабирование	Новые клиенты и новые рынки B2B	Релиз первого мобильной версии	Seed раунд	Интеграция новых функций в платформу	Международный выход	Развитие направления цифровых двойников	Интеграция новых функций в платформу
			Тестирование функций B2C для пользователей	Запуск цифровых паспортов объектов	Развитие направления цифровых двойников	Масштабирование на новых рынках		
			Внедрение SaaS решений для B2B сектора	Масштабирование и привлечение новых стратегических клиентов (вендоров)		Запуск полноценного редактора пространств		
						Подключение дополнительных сервисов и функций для мониторинга и безопасности	Стратегический международный инвестиционный Seed раунд	

Мгновенный доступ к информации

Без дополнительного оборудования



Доступ к виртуальным объектам
с любого персонального устройства



При необходимости можно
применять и VR оборудование

Спасибо за внимание!

Посетите VOLTEP.online и пусть следующий мир станет вашим!

Подробнее о нас:



info@voltep.ru

