



NovoBIM

Веб-платформа для удалённого мониторинга
строительства



Проблемы

1

На строительном проекте используется до 15 IT-сервисов

Информация разрознена, необходимо собирать её по крупинкам

2

Коллизии выявляют слишком поздно

Растут затраты на СМР, а сроки работ затягиваются

3

Нет инструментов автоматизированного контроля СМР

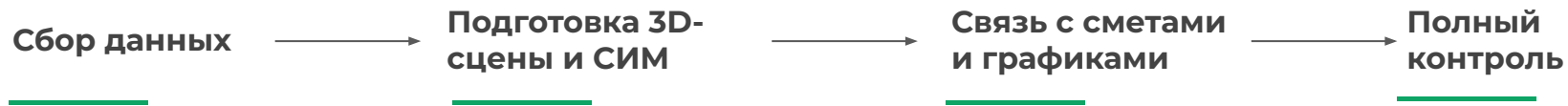
Все данные собираются вручную и почти всегда уже не актуальны

4

Необоснованные доп. работы могут достигать 20%

Смета становится больше, а контролировать и находить злоупотребления со стороны подрядчиков сложно

Схема работы в системе



Работа с объектами на стадии реконструкции, эксплуатации и консервации

Подрядчики

Сметы

СИМ

3D-сцена

Метки

КСГ

Справочники Отчёты

Operator GPDМ
Оператор

СИМ X

Поиск

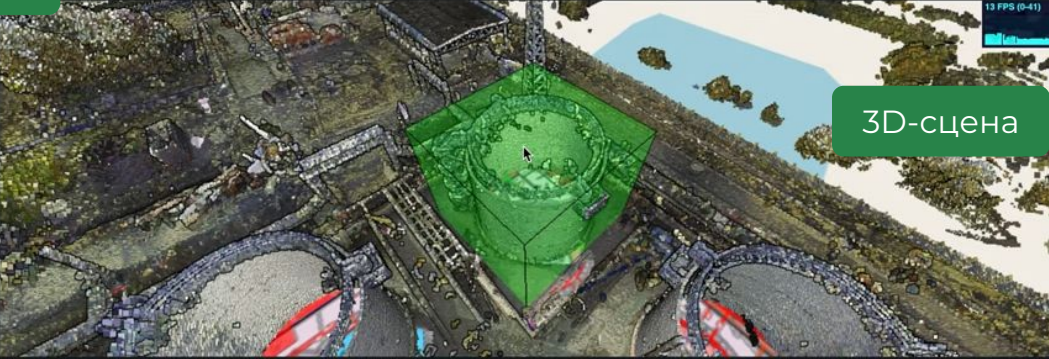
- Объекты жилищно-бытовые объекты
- станции
- Объекты пожаротушения
- Хранение НП
 - Резервуарный парк
 - Резервуарный парк светлых н/п
 - Строительные конструкции и инфр...
 - Технологическое оборудование и т...
 - Трубопроводная арматура
 - Резервуарное и емкостное об...
 - Резервуар вертикальны...
 - 806_РезервуарХра...
 - 806_РезервуарХра...
 - 806_РезервуарХранен...
 - 806_РезервуарХранен...
 - Патрубок приемо-разд...
 - Люки замерные
 - Люки световые

Метки X

Поиск

- Уведомление
 - Проблемы с дверью
 - предупреждение
 - Насыпь

13 FPS (0-41)



КСГ X

Работы из ЛСР Базовый план

№	Название задачи	Исполнитель	Класс	Актуальное начало	Актуальное окончание	% Завершение	Грент	
							27 Пн	28 Вт
1	Плита площадки		Строительс...	пн 07.12.2020	вс 01.08.2021	20%		
1.1	Устройство основания щебе...	ГПН	Строительс...	пн 25.01.2021	пт 29.01.2021	100%		
1.2	Поставка плит	Ланит	Поставка	пт 01.01.2021	пн 11.01.2021	100%		
1.3	Устройство основной плиты	ГПН	Строительс...	пн 11.01.2021	пт 15.01.2021	0%		
1.4	Устройство стяжки 20 -150 м...	ГПН	Строительс...	пн 25.01.2021	пн 08.02.2021	0%		
1.5	Поставка щебня	ГПН	Поставка	пт 01.01.2021	пн 11.01.2021	0%		
2	Монтаж контуров заземления		Строительс...	пт 01.01.2021	пн 20.12.2021	0%		
2.1	Протокол проверки заземля...	ГПН-Т	Финансы	пн 08.02.2021	пт 12.03.2021	0%		

Какие данные формируют “цифровой актив”

Информация о проекте

- Проектная документация
- 2D/3D-модели
- BIM
- Чертежи
- Карты
- Генпланы
- КГС
- ЛСР



Факт со стройплощадки

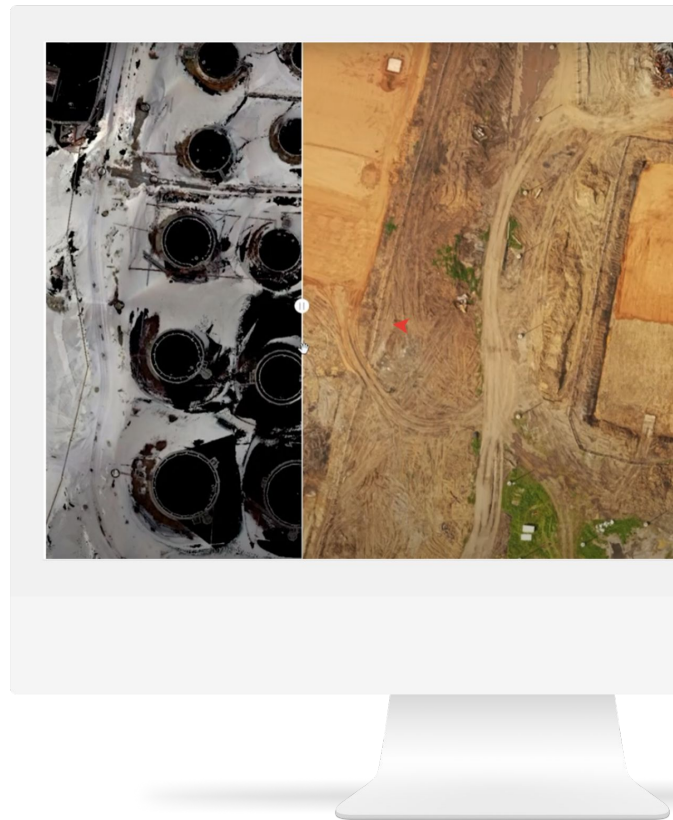
- Облака точек
- Панорамные снимки 360°
- Ортофотопланы
- Видео
- Космоснимки



Аэромониторинг

Оценка выполненных работ и проверка отчётов подрядчиков

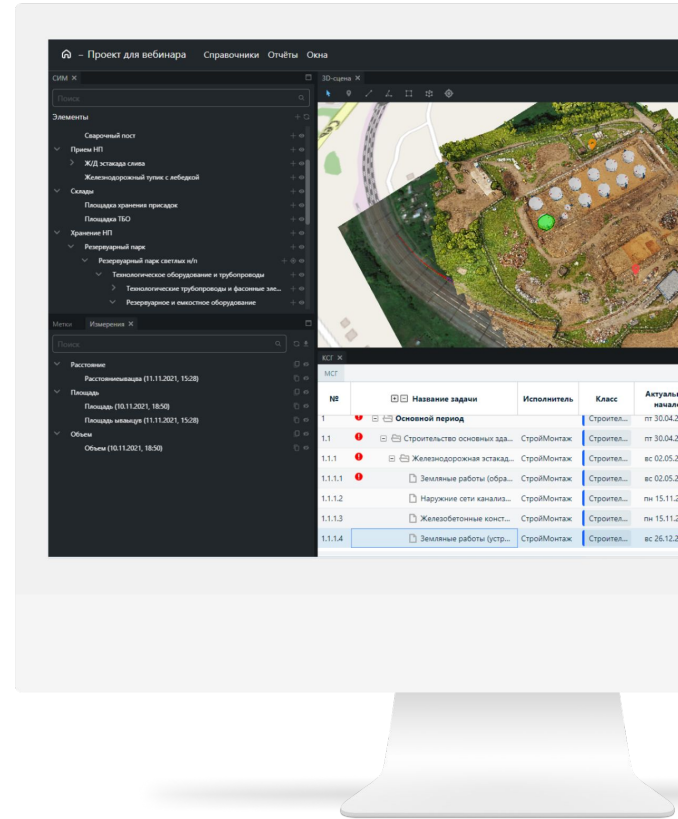
- Загрузка результатов лазерного сканирования и аэрофотограмметрии в систему
- Подготовка облака точек и ортофотоплана
- Архив облаков точек для контроля динамики изменений
- Режим сравнения облаков точек для визуальной оценки факта изменения на стройплощадке
- Измерение длин, углов, площадей и объёмов для объективной перепроверки актов о выполненных работах подрядчиков
- Расстановка меток на 3D-сцене для уведомления членов команды о проблемах в проекте



Что такое СИМ

Позволит работать с облаками точек как с BIM-моделью

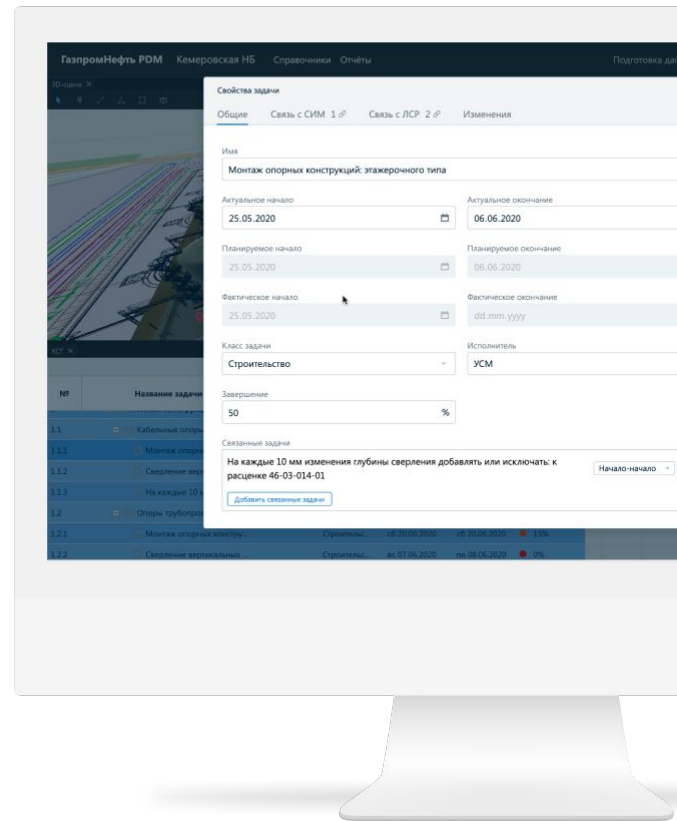
- 7-уровневый иерархический список элементов строительного объекта от свай до шурупов и гвоздей с их свойствами
- строится на основе справочников в системе или вручную
- СИМ можно создать в системе или загрузить (.xlsx)
- У элементов СИМ седьмого уровня есть атрибуты (объем, масса, материал и т.д.), который полностью описывают объект
- Разметка элементов СИМ с облаком точек позволяет работать с облаком как с полноценной информационной моделью
- СИМ можно редактировать и дополнять в любой момент



Работа с КСГ и ЛСР

Контроль расписания работ и бюджета проекта в связке с моделью и реальными работами

- Создание КСГ с нуля или на основе смет
- Импорт КСГ из MS Project, ЛСР из Грандсмета
- Связь с СИМ, ЛСР и облаком точек
- Отображение графика в виде диаграммы Ганта
- Контроль факта и объёма выполненных работ
- Создание месячно-суточного графика на основе КСГ
- Контроль расписания на основе запланированных и фактических дат работ
- Отчёт по исполнителям на основе календарно-сетевых графика и информации о фактически выполненных работах



Чем мы можем вам помочь

Готовый цифровой актив для работы

- Провести лазерное сканирование и аэрофотограмметрию вашего объекта
- Подготовить данные
- Подготовить СИМ
- Подготовить и импортировать календарно-сетевой график и сметы
- Связать облака точек, СИМ и остальные элементы актива



Развитие продукта

- **Контроль перемещения рабочих и техники на стройплощадке**

поможет оптимизировать загрузку, оценить реальную работу и сократить расходы на строительство

- **Распознавание элементов облаков точек**

сократит время подготовки и разметки данных, сразу после загрузки облака точек вы получите готовый рабочий инструмент

- **Трансляция видео со стройплощадки**

контроль стройки в режиме онлайн во всех подробностях



Давайте обсудим ваш проект!



Илья Новосельцев

Директор по новым
разработкам

✉ ilya.novoseltsev@rubius.com



Позвоните нам

Россия +7 (3822) 97-7772

США +1 (929) 447-0472



Заходите на наш сайт

rubius.com