BIM-консалтинг
и BIM-проектирование

Система
цифрового управления
строительством

Онлайн-мониторинг
конструкций и инженерных
систем

Цифровые двойники
зданий и сооружений

Facility management. Property
management нового поколения

Системы антитеррористической
безопасности

sodis lab

Цифровая трансформация
строительной отрасли

Мировые тренды
в строительстве и эксплуатации

BIM-технологии

Повсеместный переход строительной отрасли на BIM-технологии во всех странах мира на всех стадиях жизненного цикла любого здания или сооружения — проектирование, строительство, эксплуатация, реновация. Технологии уже успешно внедряются во всех странах мира, в том числе — в России.

Truly Paperless

Переход на безбумажное взаимодействие как внутренних, так и внешних специалистов существенно оптимизирует и автоматизирует работу бизнеса на всех стадиях жизненного цикла здания или сооружения.

Facility Management

Комплексные ИТ-решения становятся повсеместно востребованы и финансово доступны на стадии эксплуатации для любых зданий и сооружений, а не только для сложных объектов.

Big Data

Большие объёмы данных, требующих корректной обработки специализированным программным обеспечением и программно-аппаратными комплексами с целью планирования издержек и прогнозирования непредвиденных сложных ситуаций.

Социальная ответственность бизнеса

Здания и сооружения должны быть безопасными и комфортными для людей, которые находятся в них.

Забота об окружающей среде

Строительство и эксплуатация с применением новейших систем мониторинга позволяет предотвращать техногенные катастрофы и уменьшать экологический след.

Почему «СОДИС Лаб»?

Наши решения внедрены на крупнейших объектах России: объекты и инфраструктура для Олимпийских игр — 2014 (Сочи), стадионы к ЧМ-2018, Москва-Сити, Лахта-центр и многие другие.

Наши специалисты являются участниками рабочей группы при Минстрое РФ по внедрению BIM-технологий в России и разработчиками национальных стандартов и сводов правил.

Мы неоднократно становились BIM-лидером России по версии компании Autodesk.

Мы предлагаем целый комплекс услуг, в числе которых проектирование, консалтинг и внедрение цифровых технологий.

Наши разработки (ПО) охватывают все стадии жизненного цикла зданий и сооружений — проектирование, строительство, эксплуатация.

Sk Участник

Один из первых резидентов ИЦ «Сколково»

Autodesk Awards

Победитель открытого конкурса инноваций Autodesk Innovation Awards

Consulting System Integrator Partner Autodesk

Консалтинговый партнёр Autodesk

AUTODESK. Authorized Developer

Авторизованный разработчик Autodesk

BIM-ЛИДЕР РОССИЯ

Лучшая BIM-компания России — 2014–2021

1

Российский лидер в области мониторинга строительных объектов

Участник международных строительных сообществ

Автор национальных и международных стандартов

THE UNIVERSITY OF MELBOURNE

Участник научного проекта совместно с Университетом Мельбурна

Сочи-2014

Участников проектов Сочи-2014

FIFA-2018

Участник проектов ЧМ по футболу — 2018

1

Победитель конкурса на Петербургском международном экономическом форуме — 2019

СОДИС ЛАБ

Наши решения

Решения и возможности СОДИС Лаб на каждом из этапов жизни объектов недвижимости

Проектирование

Проектирование зданий с использованием BIM:

- максимальная точность при построении модели;
- минимизация возможности ошибок и неточностей при реализации проекта;
- моделирование возможных изменений конструкций и внутренних систем.

Подбор оптимального оборудования и правильного расположения объектов:

- партнёрства и огромный опыт работы с ключевыми производителями.

Строительство

Платформа SODIS Building CM с интегрированными BIM-моделями:

- Электронный документооборот и работа с электронной проектной документацией.
- Оперативный доступ к актуальной информации, документации и BIM-модели. Объект строительства и его элементы связаны с графиком работ, документами, поручениями, задачами, материалами и подрядчиками.
- Полная цифровизация и автоматизация строительного контроля. Сквозное решение.

Установка, монтаж и запуск систем мониторинга несущих конструкций и инженерных систем.

Доставка необходимых устройств.

Эксплуатация

Платформа SODIS Building FM:

- Цифровой двойник здания.
- Цветовая индикация проблемных участков.
- Оперативный доступ к информации по оборудованию и помещениям по QR-кодам.
- Организация работы службы технической поддержки здания.

Обучение персонала, обслуживающего объект.

Услуги по поддержке системы.

СОДИС ЛАБ

Карта решений

Строящиеся объекты

Управление строительством на основе BIM-технологий

SODIS Building CM
Construction Management

Мониторинг во время строительства

SODIS Building M
Structural health monitoring system

Существующие объекты

Цифровой двойник и управление эксплуатацией

SODIS Building FM
Digital twin and facility management system

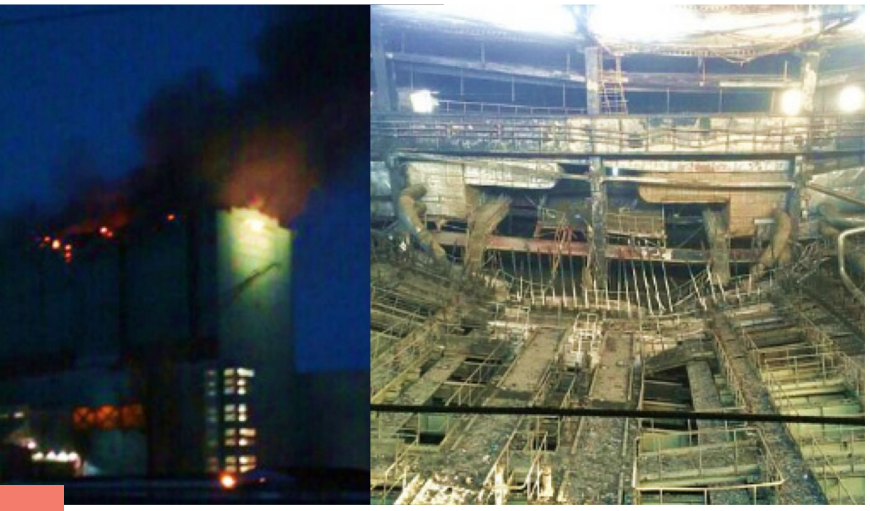
Мониторинг во время эксплуатации

SODIS Building M
Structural health monitoring system

СОДИС Лаб оптимизирует процессы проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости, минимизируя возможности возникновения проблем

Проектирование → Строительство → Эксплуатация

Последствия низкого качества или отсутствия мониторинга



Пожар в котельном отделении Берёзовской ГРЭС

- Простой энергоблока 3,5+ года, планируемый запуск в 4 квартале 2019 года.
- Оценочные потери компании: 40+ млрд руб. только на ремонт объекта.

Обрушение крыши Трансвааль-парка

- Причины обрушения — неверные конструктивные решения и просчёты в проектировании.
- Погибли 28 человек, ранены 200+.

Обрушение здания в Саваре (Бангладеш)

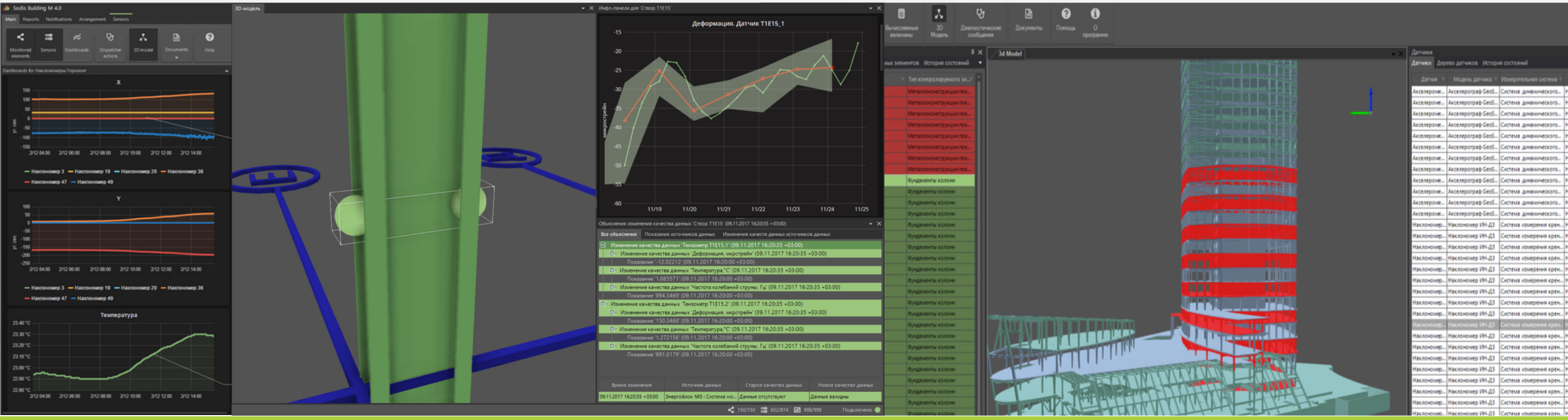
- Причина обрушения — вибрации от генераторов, установленных в комплексе.
- Погибшими числятся 1134 человек, ранены 2500+.

SODIS Building M

Система мониторинга состояния зданий в режиме реального времени

Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, связанных с возможным истощением механической прочности и устойчивости основных несущих конструкций:

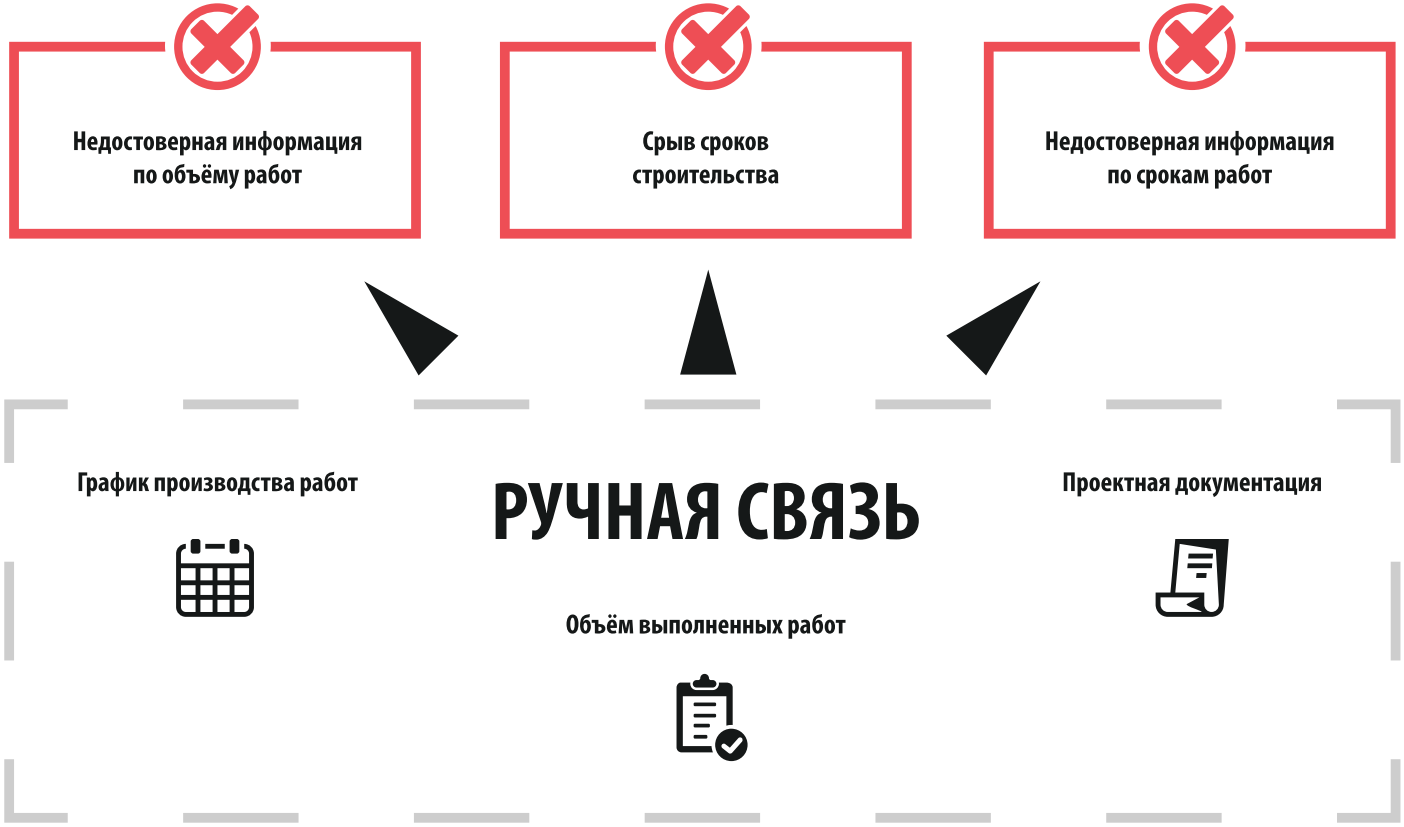
- **Непрерывный сбор данных** от датчиков и систем.
- **Гибкая система** подключается к любому оборудованию.
- **Интерактивная среда** для работы с 3D-визуализацией здания, оборудованием и результатами мониторинга.
- **Текущее состояние** конструкций и инженерных систем в онлайн-режиме
- **Прогноз состояния** конструкций и инженерных систем в онлайн-режиме



Последствия отсутствия эффективной системы управления строительством

Серьёзные финансовые потери:

до 30 %



SODIS Building CM

Система цифрового управления строительством

Общие возможности

- Управление бизнес-процессами
- Работа по проектам
- Контроль исполнения поручений
- Совещания (повестка, контроль)
- Формирование целей (KPI)
- Электронный документооборот
- Электронный архив
- Отчётность
- Управление правами доступа
- Работа с элементами BIM-модели

Стратегические выгоды от внедрения системы SODIS Building CM

Повышаются

- Производительность отделов и личную эффективность сотрудников
- Степень контроля выполнения работ
- Качество подготовки документации
- Прибыльность компании

Сокращаются

- Ошибки в документах
- Операционные затраты
- Время принятия решений
- Время исполнения поручений

Не требуются

- Капитальные вложения в IT-инфраструктуру компании
- Инвестиции в переобучение персонала
- Глобальная смена бизнес-модели компании
- Пересмотр принципов коммуникаций внутри компании и с контрагентами

Типичные **проблемы эксплуатации**

- Нарушили сроки планового осмотра
- Вовремя не провели ремонт
- Оборудование сломалось
- Сняли с гарантии

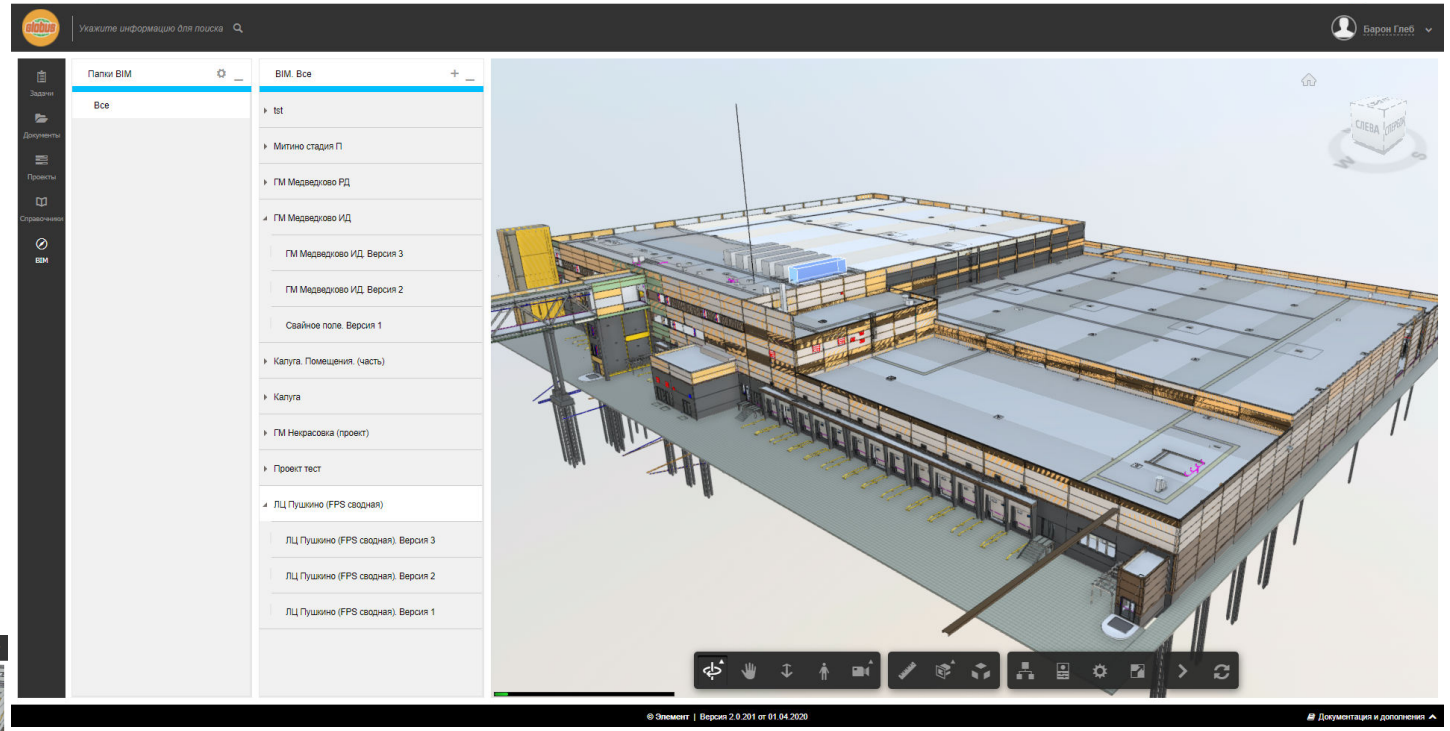
- Нет средств мониторинга и систем контроля
- Сложно отследить выполнение многочисленных задач и подзадач

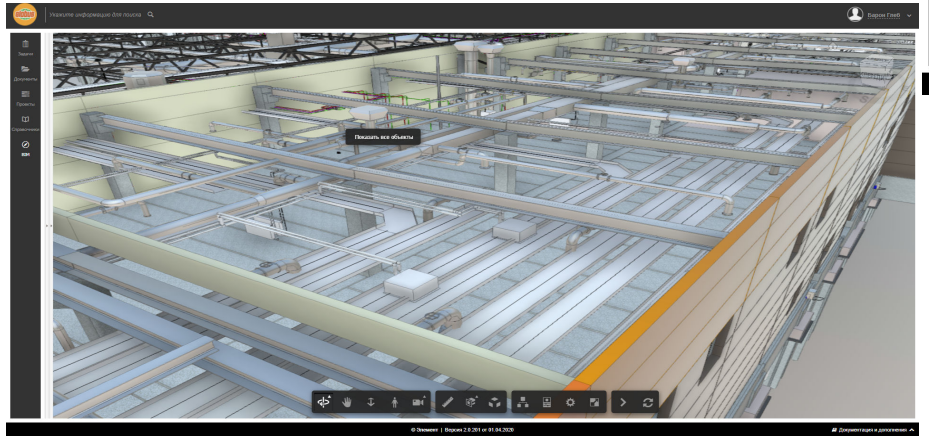
- Получили недостоверную информацию о состоянии оборудования
- Вовремя не проверили наличие материалов и запчастей на складе
- Склад пуст, ждёте поставки, системы дают сбой

SODIS Building FM

Facility Management

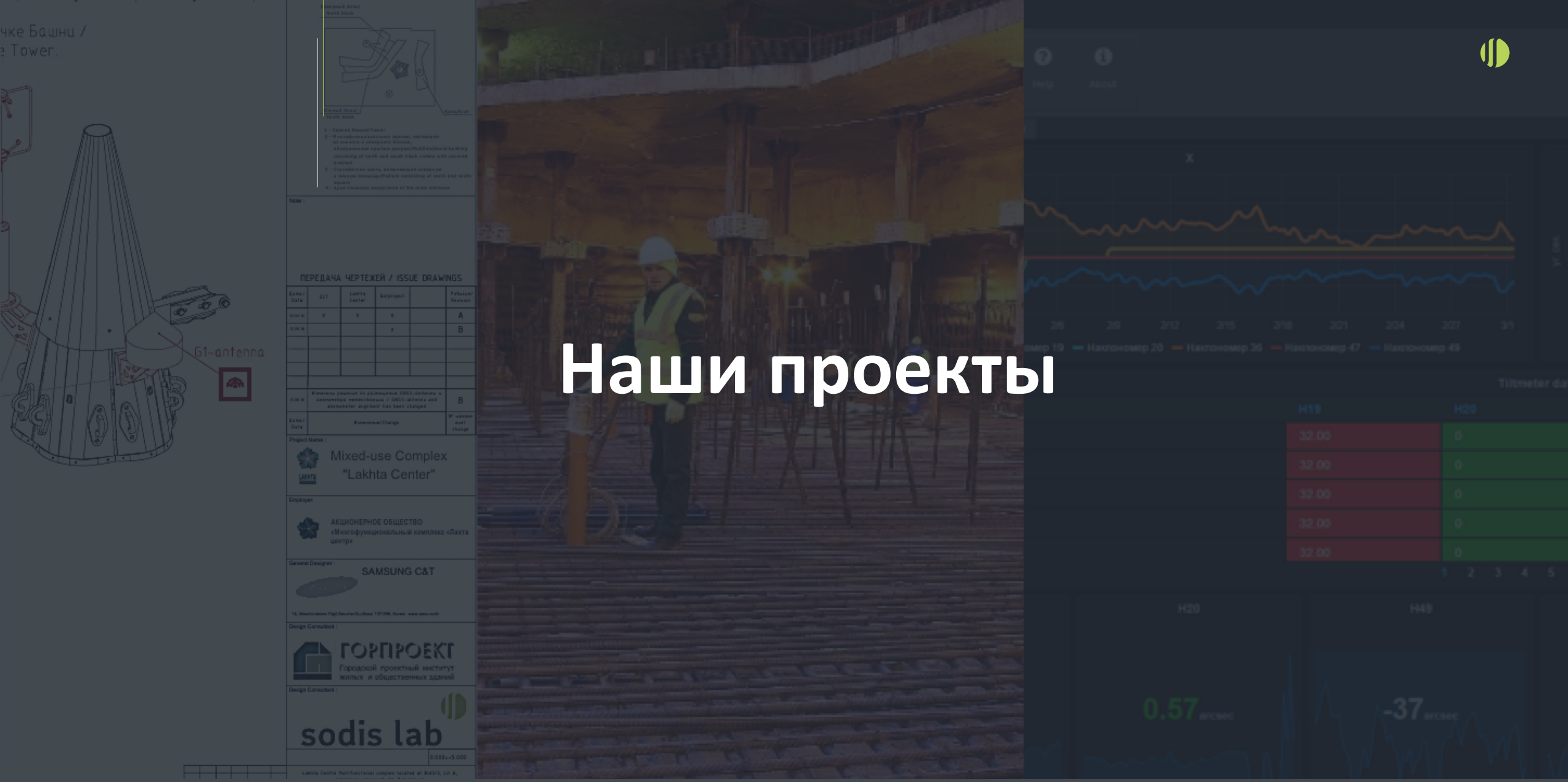
- **Планирование** регламентных работ и **контроль** их проведения.
- **Фиксация** нештатных ситуаций и контроль их устранения.
- **Оценка** эффективности работы здания в онлайн-режиме.
- **Все элементы** (помещения, активы, оборудование), которые как-либо связаны с объектом могут быть отображены на BIM-модели.
- Возможность **получения полной информации о статусе объекта и любого элемента** на основании BIM-модели (ведутся ли работы, заняты ли помещения, состояние оборудования и строительных элементов и т. д.).





На базе платформы **SODIS Building FM** быстро и без программирования настраиваются решения по эксплуатации и управлению недвижимостью с учётом отраслевой специфики.

Наши проекты



ПРОЕКТЫ

Лахта Центр

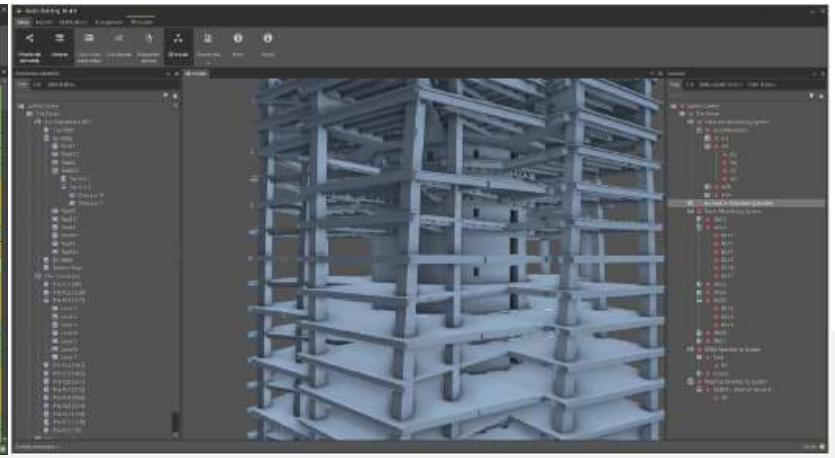
Башня «Лахта Центр» высотой 462 метра стала самым северным небоскрёбом в мире

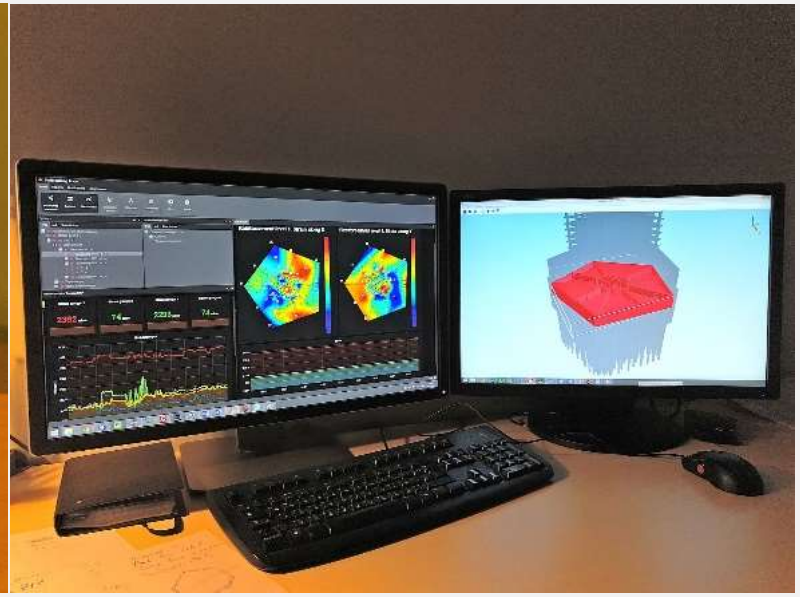
Специалисты СОДИС Лаб приняли активное участие в работе по проектированию комплекса, разработав систему мониторинга инженерных систем (СМИС), проект инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ГОЧС) и автоматизированную систему мониторинга деформационного состояния объекта (СМДС), являющуюся особой гордостью для компании.

Разработка архитектуры системы мониторинга конструкций, проектной и рабочей документации, подбор оборудования, шеф-монтаж и пуско-наладочные работы были выполнены сотрудниками СОДИС Лаб.

ПРОЕКТЫ

Лахта центр





ПРОЕКТЫ

Берёзовская ГРЭС

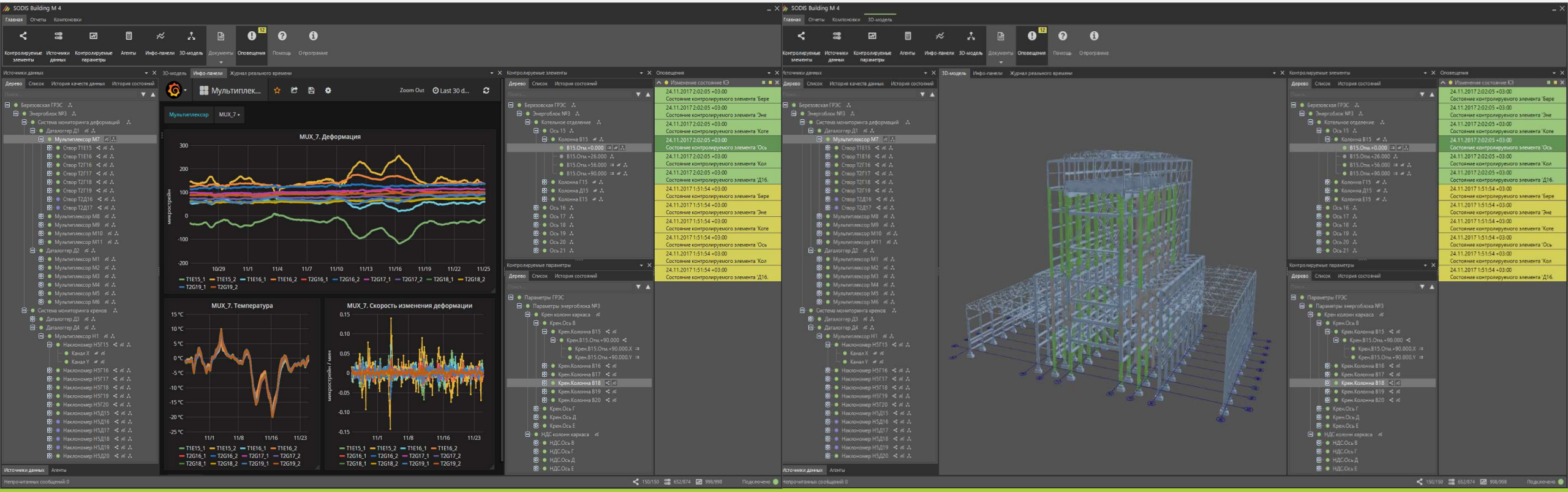
Автоматизированная система мониторинга от «СОДИС Лаб» успешно контролирует деформационное состояние каркаса котельного отделения энергоблока № 3 Берёзовской ГРЭС в режиме реального времени

1 февраля 2016 года в энергоблоке № 3 Берёзовской ГРЭС произошёл пожар. В результате этой аварии были значительно повреждены несущие металлоконструкции каркаса здания главного корпуса и конструкции котла. Для восстановления работоспособности энергоблока требовались серьёзные технологические решения, которые бы оценили степень повреждений и позволили в дальнейшем безопасно провести ремонт столь уникального объекта. Команда «СОДИС Лаб», имеющая большой опыт разработки систем мониторинга несущих конструкций для уникальных объектов, приступила к проекту.

В ноябре 2019 года ремонтно-восстановительные работы на энергоблоке № 3 Берёзовской ГРЭС завершились. Были проведены успешные испытания, безопасность которых обеспечивали наши специалисты. Все работы компании «СОДИС Лаб» по созданию «Системы мониторинга деформационного состояния несущих конструкций каркаса здания главного корпуса в ячейке энергоблока № 3 (СМК)» завершены.

ПРОЕКТЫ

Берёзовская ГРЭС



ПРОЕКТЫ

Московский международный деловой центр «Москва-Сити»

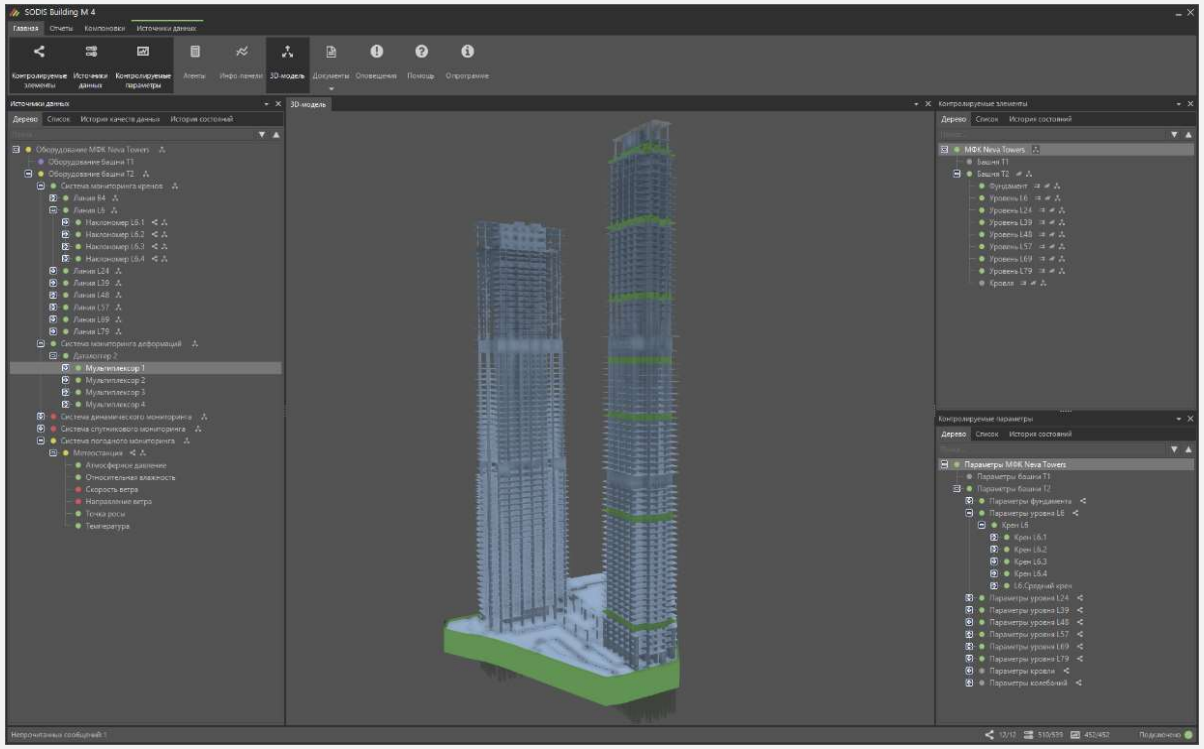
СОДИС Лаб развернул свои системы на башне «Империя», башнях «Нева» и «Евразия»

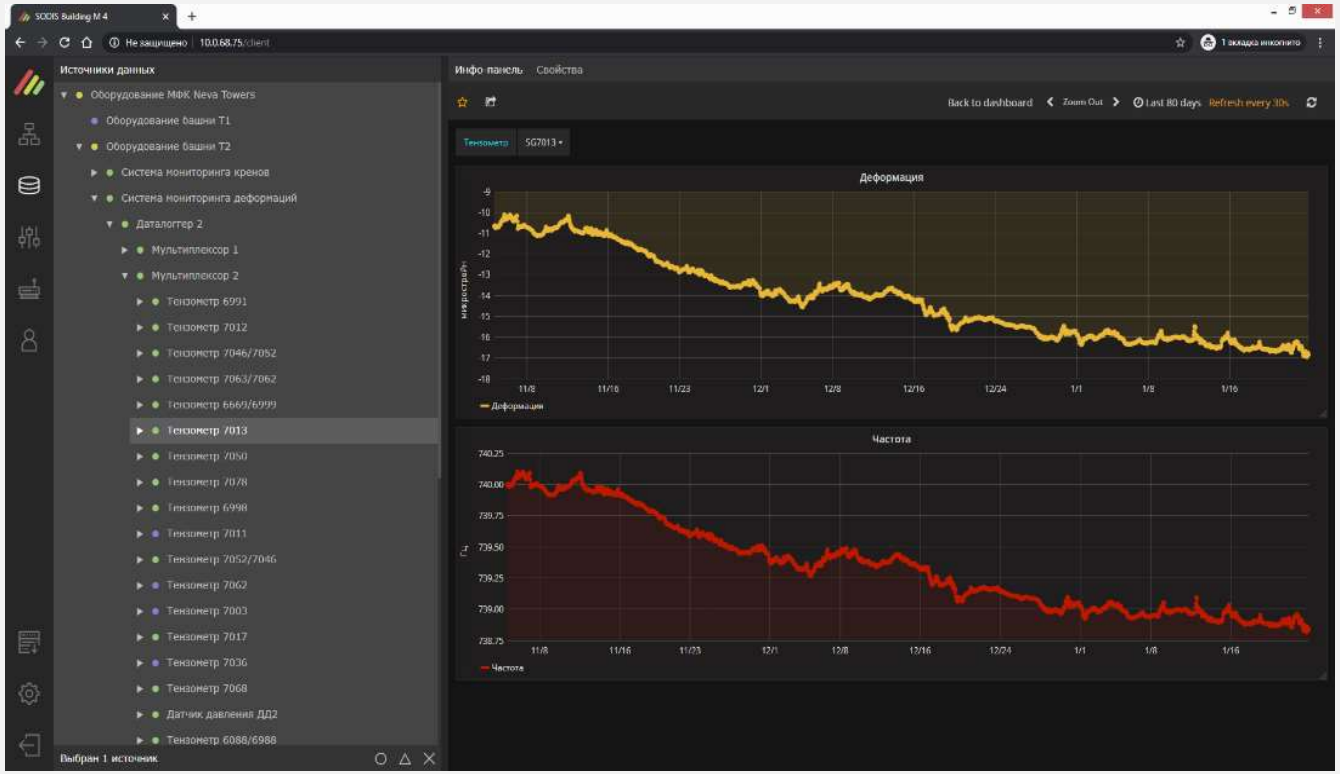
Выполненные работы :

- Система мониторинга несущих конструкций
- Обеспечение противодействия террористическим актам
- Система телефонизации
- Система часофикации
- Система коллективного приёма телевидения
- Система радиотрансляции
- Структурированная кабельная система
- Автоматизированная система контроля и управления инженерным оборудованием
- Система управления движением в подземной автопарковке
- Интегрированная система безопасности
- Система телевизионного наблюдения
- Система контроля и управления доступом
- Система охранно-тревожной сигнализации
- Автоматическая пожарная сигнализация
- Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

ПРОЕКТЫ

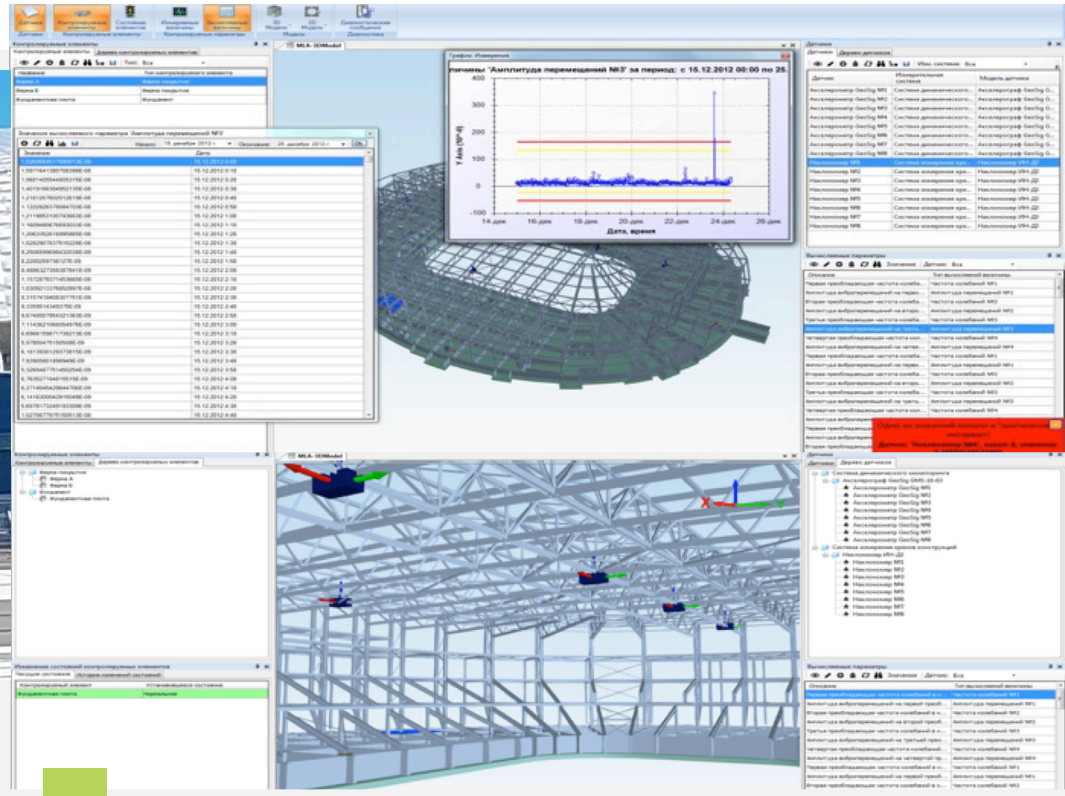
Башни «Нева»,
Москва-Сити





SODIS Building M

Система мониторинга состояния конструкций объектов Сочи-2014
в режиме реального времени



Системы мониторинга зафиксировали серию землетрясений на малой ледовой арене «Шайба» 12, 23 и 26 декабря 2012 года.

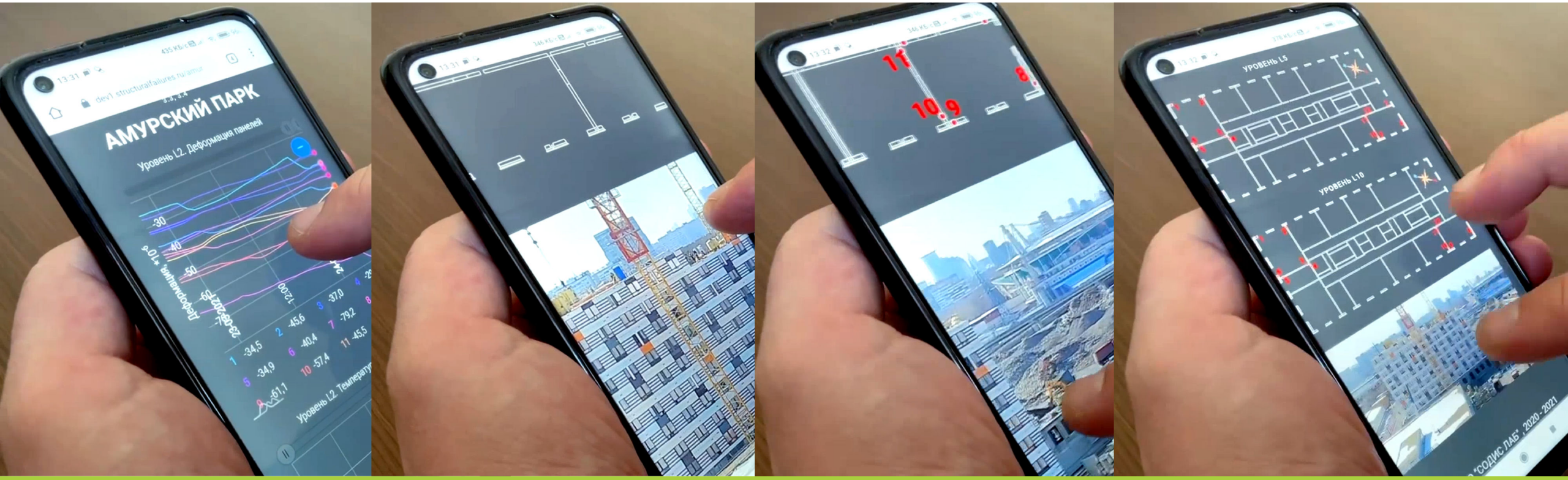
По результатам мониторинга был сделан вывод о безопасности объекта для проведения соревнований

НОВИНКА

Жилой квартал «Амурский парк»

С помощью новой архитектуры специалисты «СОДИС Лаб» смогли в кратчайшие сроки развернуть удалённый автоматизированный онлайн-мониторинг на раннем этапе строительства с использованием облачного сервера.

Объект мониторинга: жилой квартал «Амурский парк», ГК «ПИК», Москва.



СОДИС ЛАБ

Конкурентные **преимущества**

Каждый продукт СОДИС Лаб является наиболее совершенным по сравнению с аналогами

SODIS Building M

Ключевые особенности

- Поддерживает сбор данных с датчиков основных мировых производителей измерительного оборудования. Проводит непрерывный мониторинг.
- Обработка по заданным критериям и анализ большого объёма данных о состоянии несущих конструкций здания, фундамента и окружающей среды. Прогнозирование технического состояния.
- Наглядное отображение результатов мониторинга, в том числе на BIM-модели, а также уведомление об аварийном состоянии конструкций. Оперативное принятие решений и необходимых мер.

Чем мы лучше:

- трёхуровневая система мониторинга: первичные данные, контролируемые параметры, контролируемые элементы;
- предиктивная аналитика, которой больше нет ни у кого;
- big data. Обрабатывает огромный массив данных.

SODIS Building CM

Ключевые особенности

- Электронный документооборот и работа с электронной проектной документацией.
- Оперативный доступ к актуальной информации, документации и BIM-модели. Объект строительства и его элементы связаны с графиком работ, документами, поручениями, задачами, материалами и подрядчиками.
- Полная цифровизация и автоматизация строительного контроля. Сквозное решение.
- Планирование и контроль планово-предупредительных и ремонтных работ.
- Взаимодействие с собственниками, арендаторами и подрядчиками в единой информационной среде.

Чем мы лучше:

- сквозное решение, аналогов на рынке нет;
- связь с онлайн-мониторингом;
- гибкая настройка бизнес-процессов;
- оперативная поддержка системы.

SODIS Building FM

Ключевые особенности

- Цифровой двойник здания.
- Цветовая индикация проблемных участков.
- Ведение базы движимого и недвижимого имущества, учёт оборудования.
- Оперативный доступ к информации по оборудованию и помещениям по QR-кодам.
- Организация работы службы технической поддержки здания.
- Автоматизация работы с тендерами.

Чем мы лучше:

- онлайн-мониторинг в режиме реального времени;
- настройка автоматизированных бизнес-процессов;
- собственная API;
- связка с BIM-моделью;
- полноценная проектная работа.

Контакты

СОДИС Лаб (Сколково)
улица Нобеля, 5, инновационный центр «Сколково»,
Москва

- www.sodislab.com
- +7 495 545-48-40
- info@sodislab.ru

Система SODIS Building FM
www.sodislab.com/ru/sbfm

Система SODIS Building M
sodislab.com/ru/sodisbuilding_shm

Система SODIS Building CM
sodislab.com/ru/sodisbuilding_cm

Генеральный директор,
Андрей Шахраманьян
andranic@sodislab.com

Коммерческий директор,
Глеб Барон
gbaron@sodislab.com