



ВІМ-консалтинг
и ВІМ-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.



Участник

Один из первых резидентов
ИЦ «Сколково»



**Autodesk
Awards**

Победитель открытого
конкурса инноваций
Autodesk Innovation Awards



Сервисный партнёр
Autodesk



Авторизованный разработчик
Autodesk



**ВІМ-ЛИДЕР
РОССИЯ**

Лучшая BIM-компания России —
2014–2022



Российский лидер в области
мониторинга строительных
объектов



Участник международных
строительных сообществ



Автор национальных
и международных стандартов



Победитель Первого открытого
Всероссийского конкурса
«BIM-ТЕХНОЛОГИИ»

Сочи-2014

FIFA 2018

Участник проектов Сочи-2014,
ЧМ по футболу — 2018



Автор первого в России стандарта
по антитеррористической
защищённости



Победитель конкурса
на Петербургском международном
экономическом форуме — 2019

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

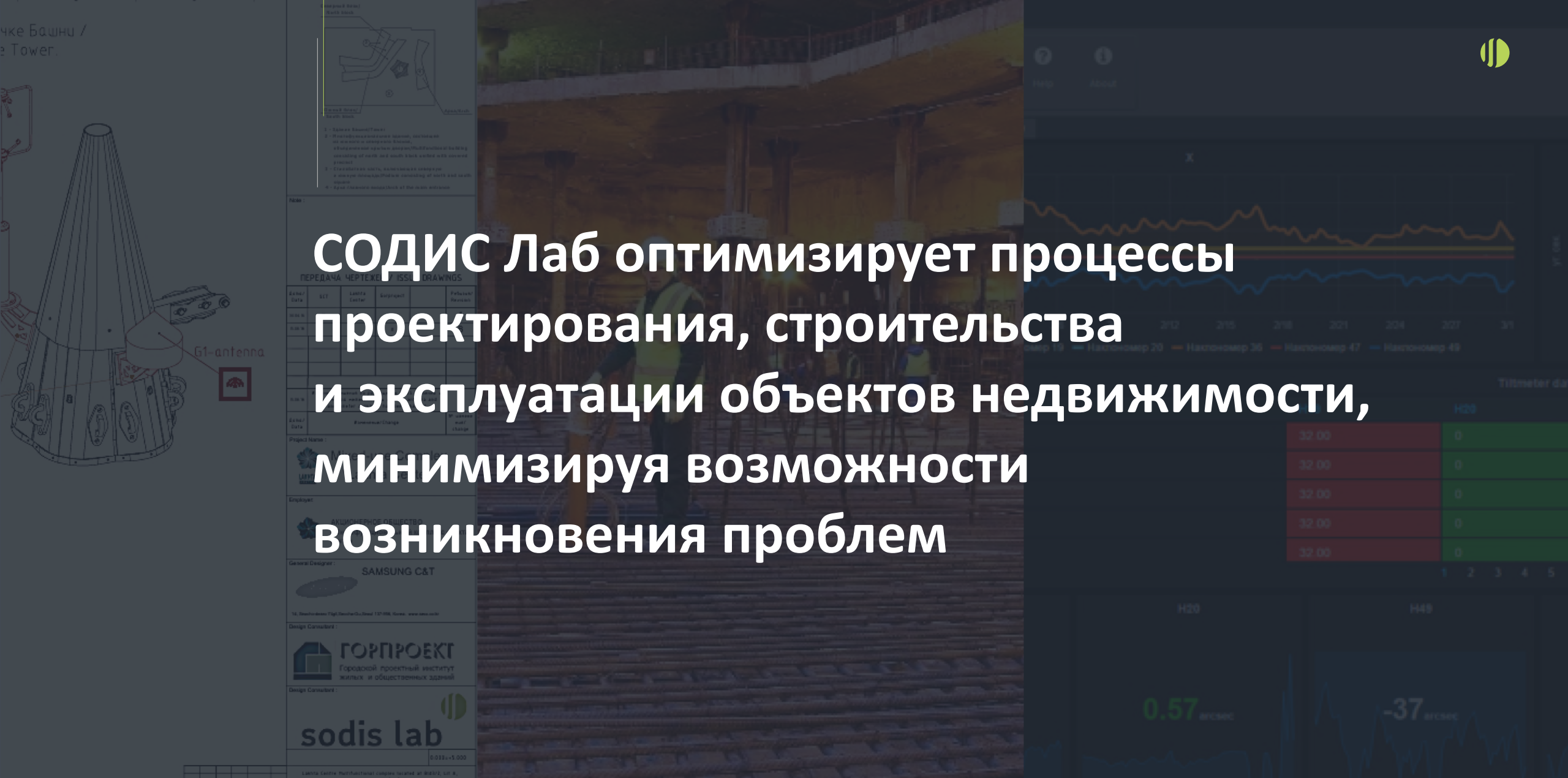


SODIS Building **FM**
Digital twin and facility management system

Мониторинг
во время
эксплуатации



SODIS Building **M**
Structural health monitoring system



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+.



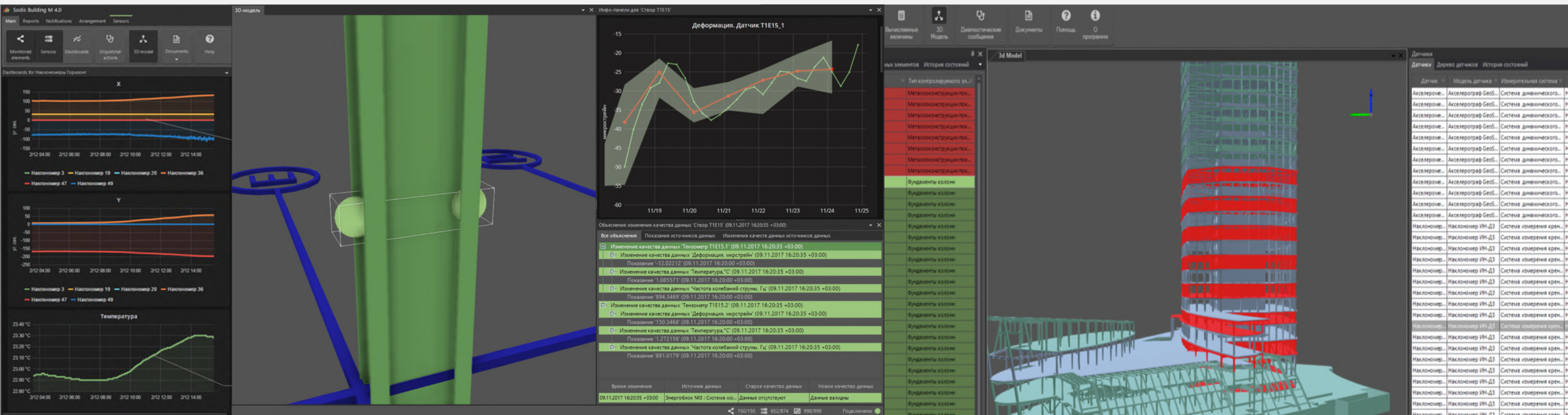
Обрушение здания в Саваре
(Бангладеш)

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



Система мониторинга состояния зданий в режиме реального времени

- **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:

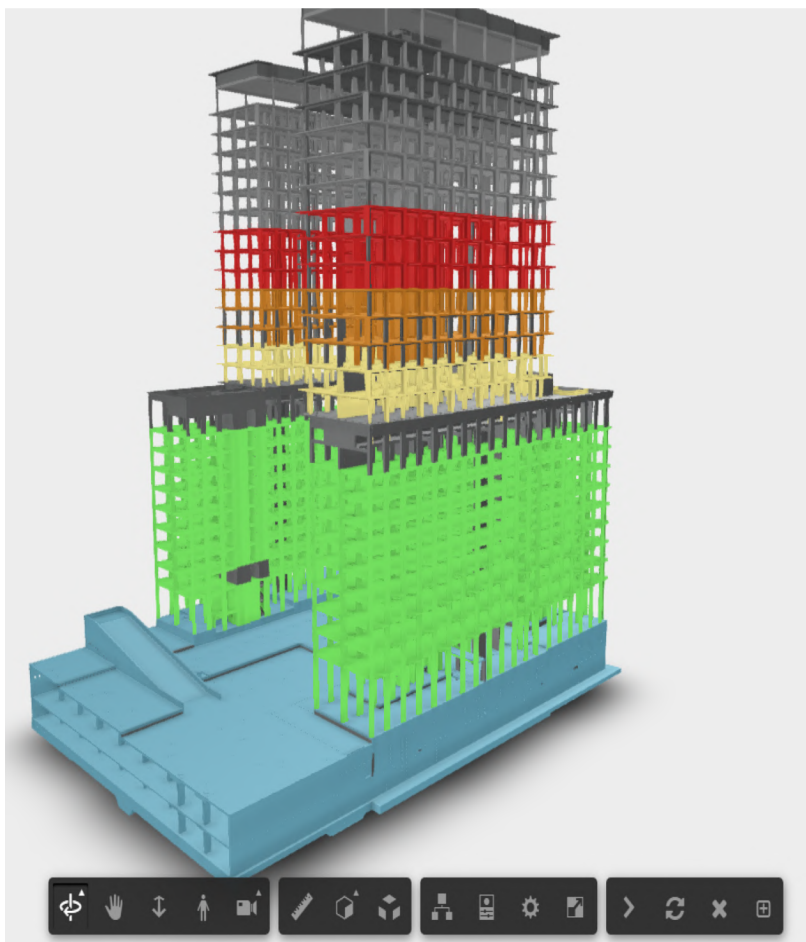
до **30** %





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.

Выгоды от внедрения системы SODIS Building CM

Повышаются

- Производительность отделов и личная 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.

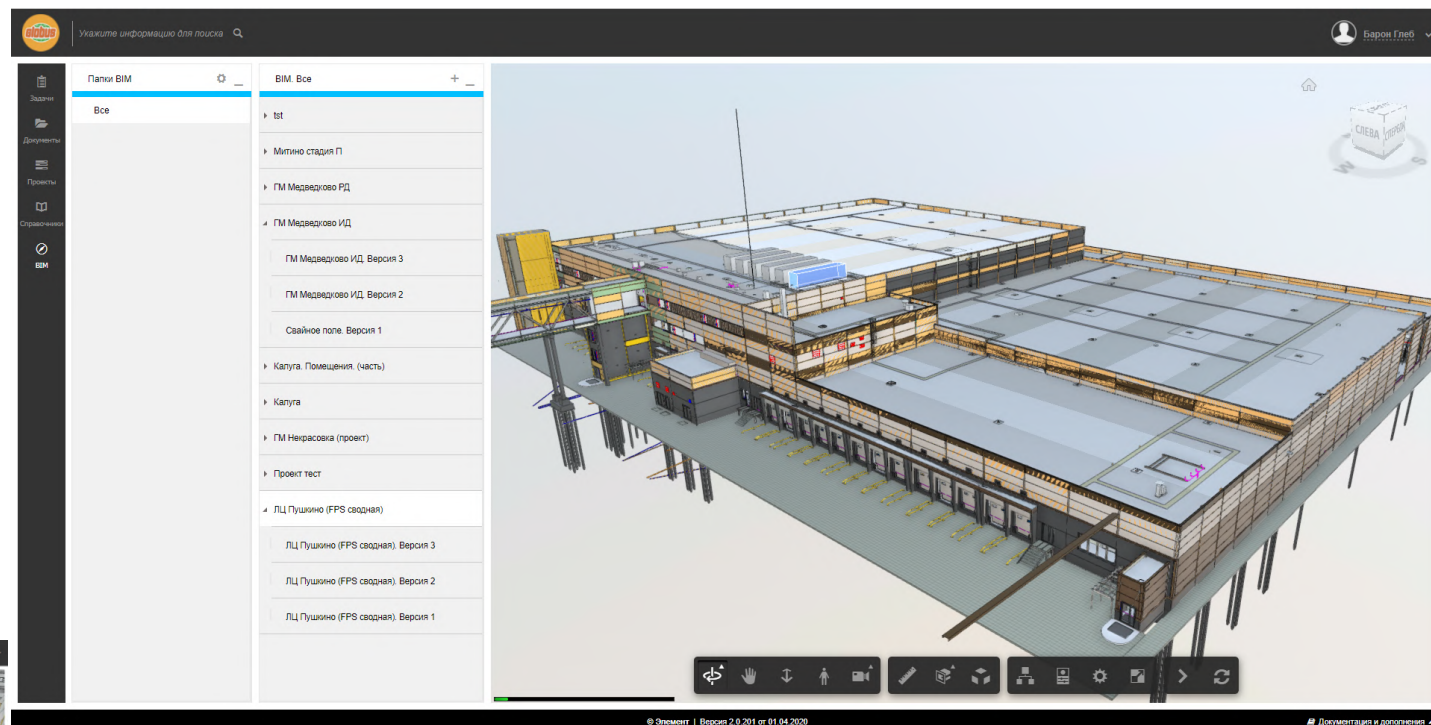
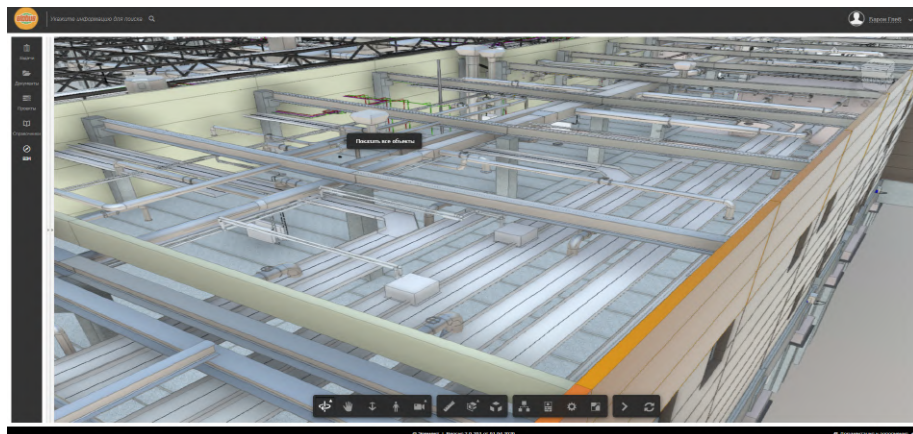


SODIS Building FM

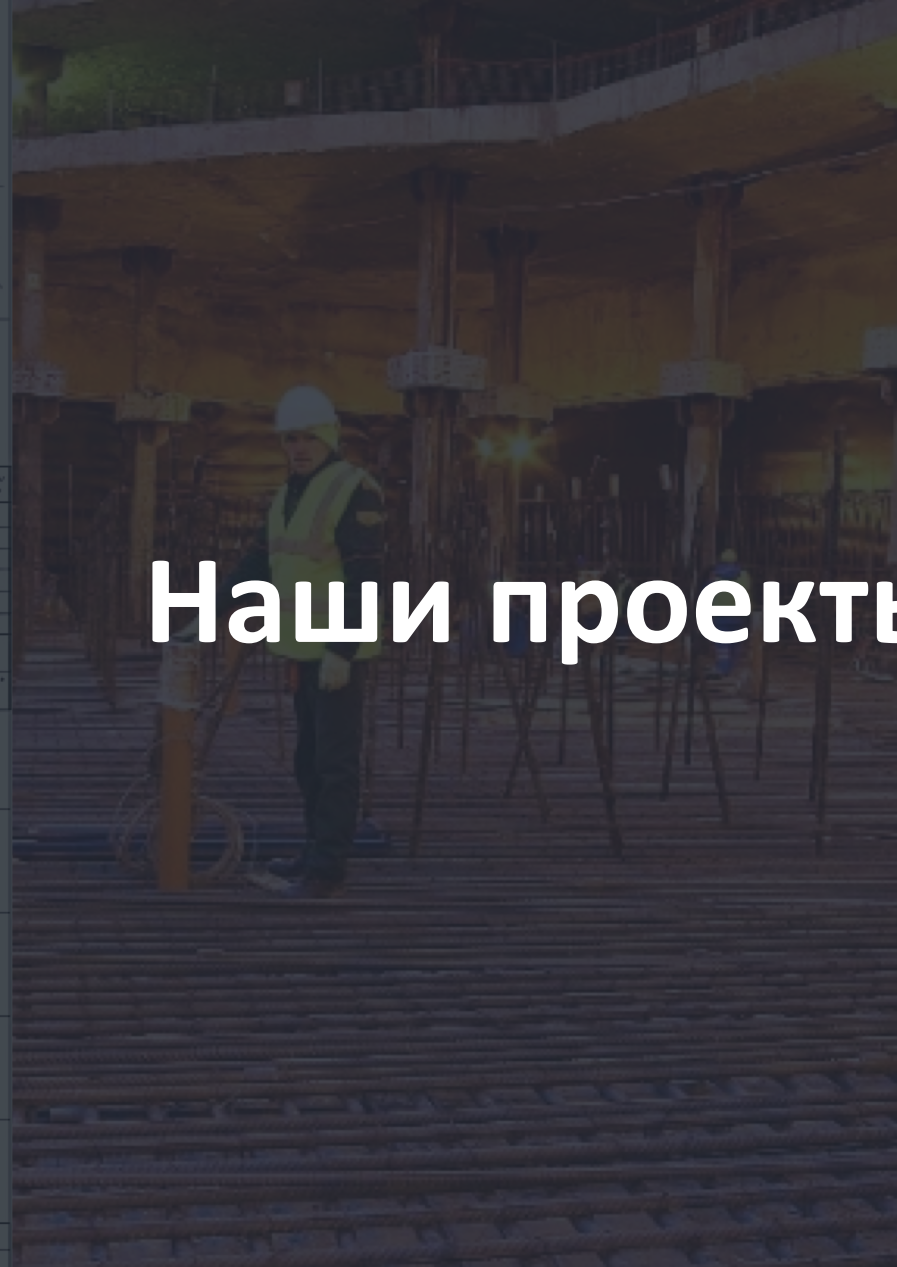
Facility Management



- ✓ **Планирование** регламентных работ и **контроль** их проведения.
- ✓ **Оценка эффективности** работы здания в онлайн-режиме.
- ✓ **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.).
- ✓ **Фиксация** нештатных ситуаций и контроль их устранения.
- ✓ **Все элементы** (помещения, активы, оборудование), которые как-либо связаны с объектом могут быть отображены на BIM-модели.



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.



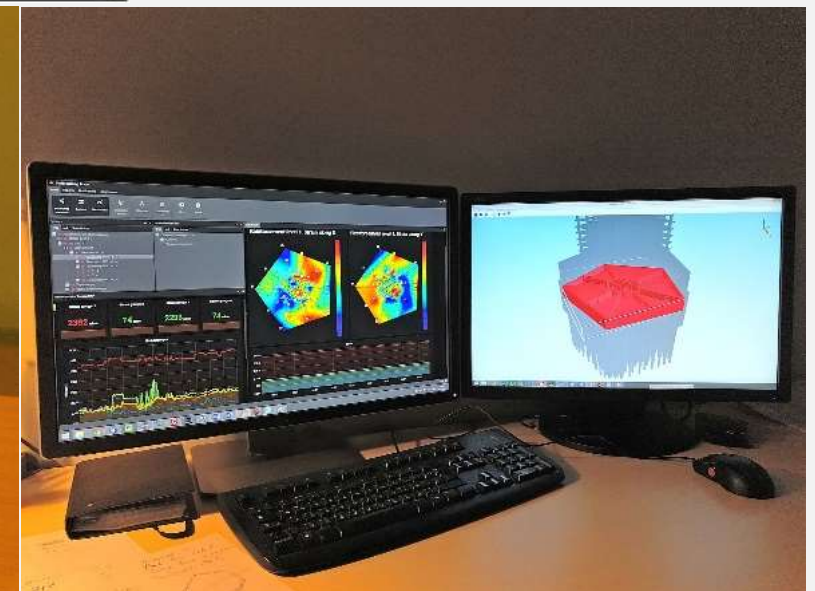
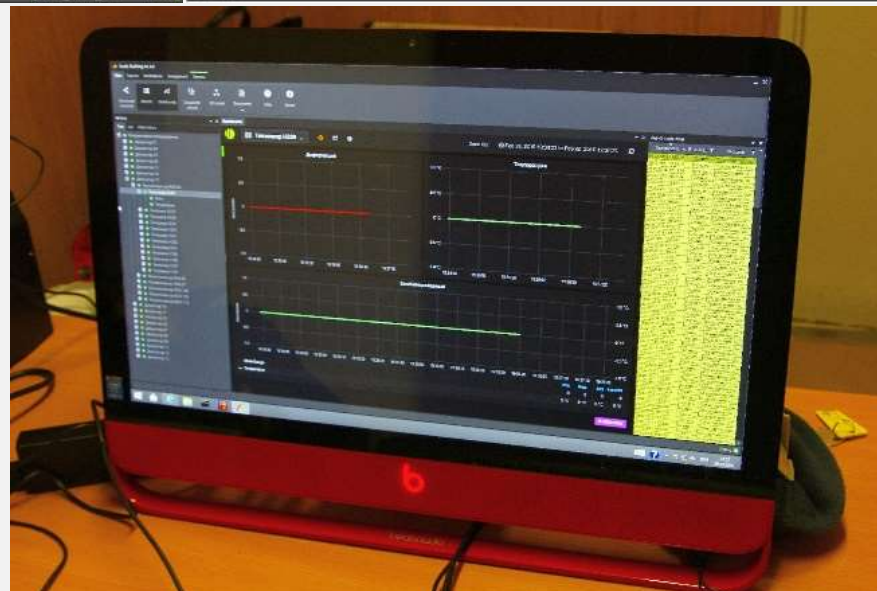
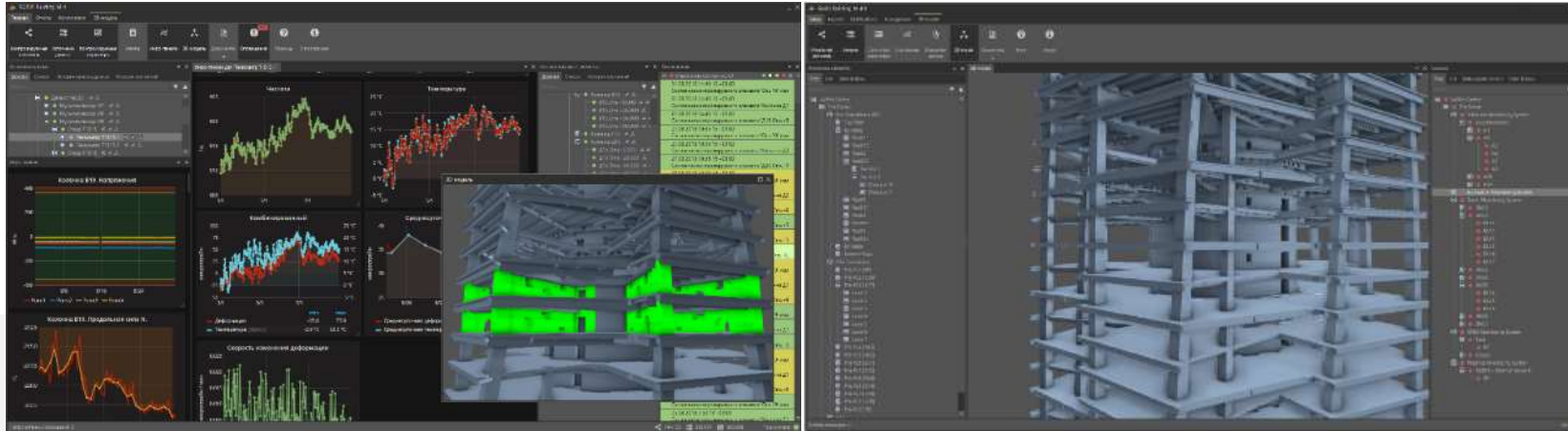
Специалисты **«СОДИС Лаб»** принимали активное участие в работе по проектированию комплекса, разработав систему мониторинга инженерных систем (СМИС), проект инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (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.



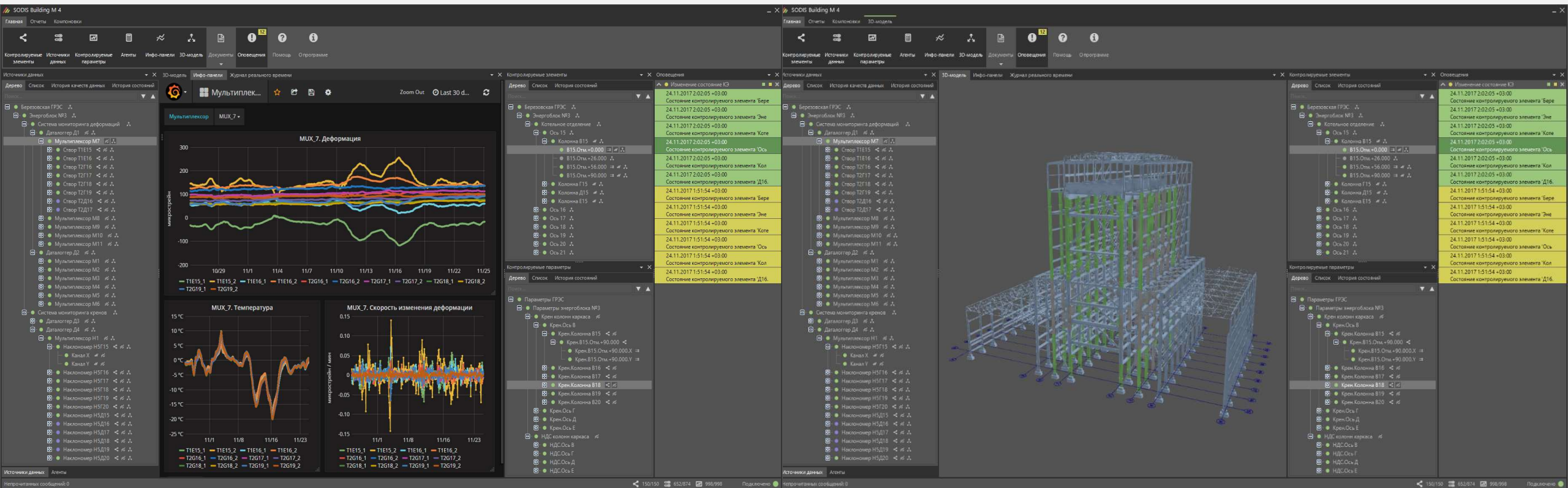
1 февраля 2016 года в энергоблоке № 3 Берёзовской ГРЭС произошёл пожар. В результате этой аварии были значительно повреждены несущие металлоконструкции каркаса здания главного корпуса и конструкции котла. Для восстановления работоспособности энергоблока требовались серьёзные технологические решения, 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



Московский международный деловой центр «Москва-Сити»

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



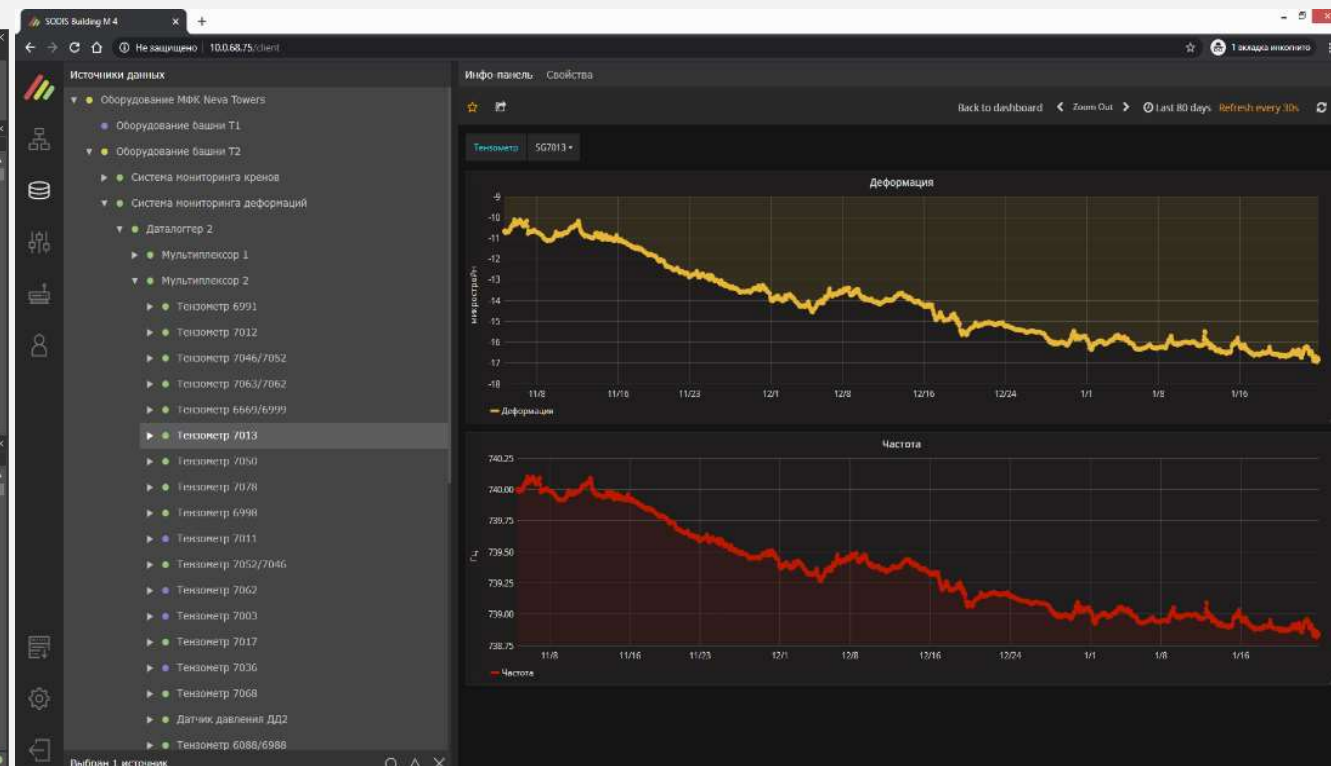
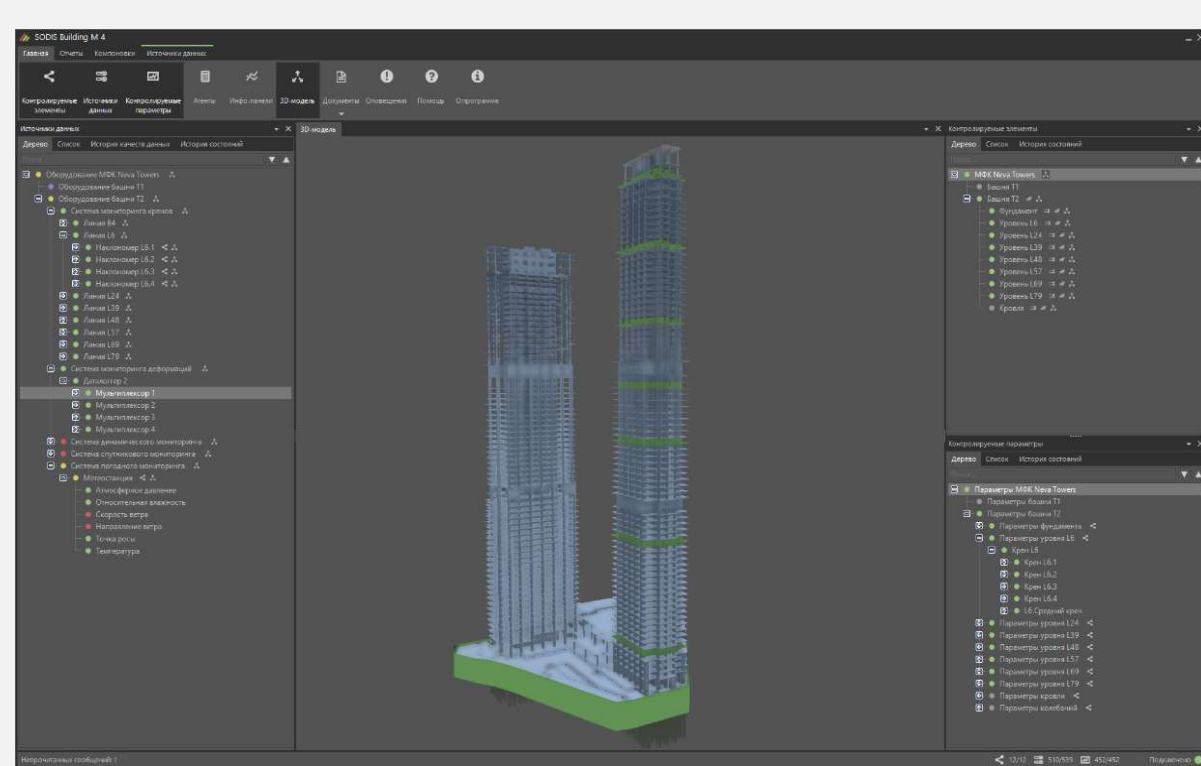
Выполненные работы :

- 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.



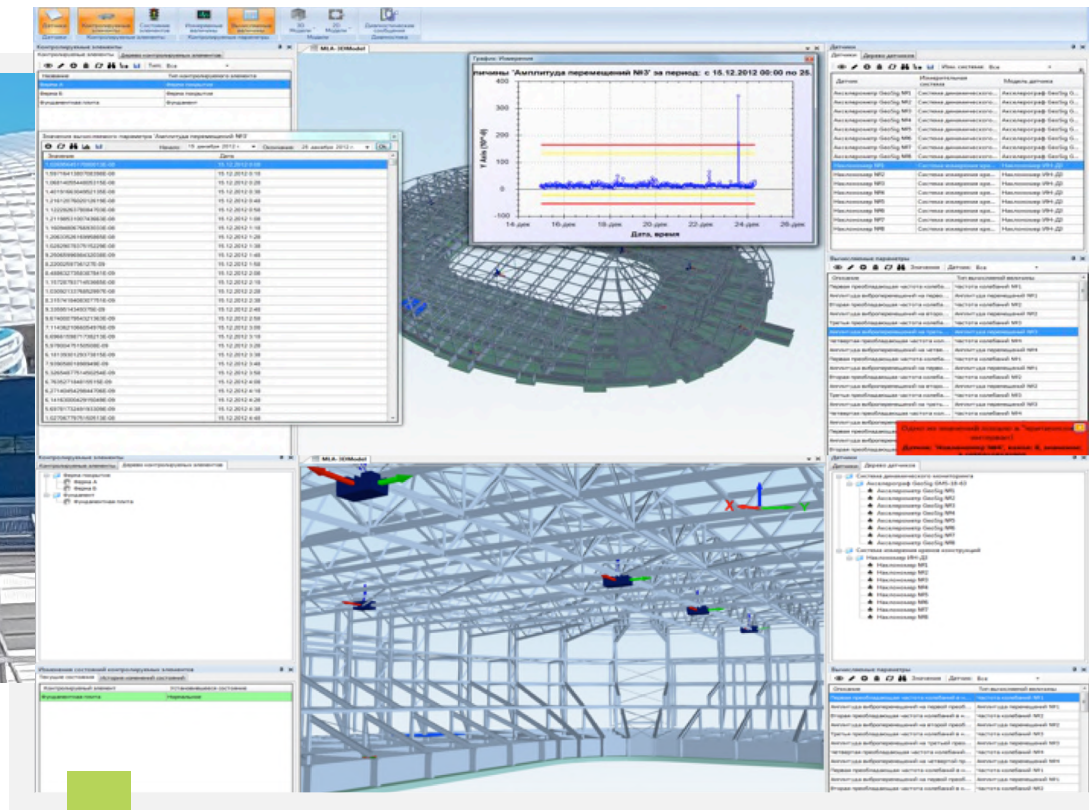
ПРОЕКТЫ

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.



ПРОЕКТЫ

Наши проекты

Павильон «Атомная энергия госкорпорации „Росатом“» на ВДНХ



- Внедрение платформы SODIS Building CM и FM для управления бизнес-процессами при проектировании, строительстве и эксплуатации.
- Формирование технических требований по разработке BIM-модели.

Гиперглобус (сеть гипермаркетов)



- Внедрение платформы SODIS Building CM для управления бизнес-процессами при строительстве.
- Автоматизация работы с тендерами.
- Автоматизация бизнес-процессов.

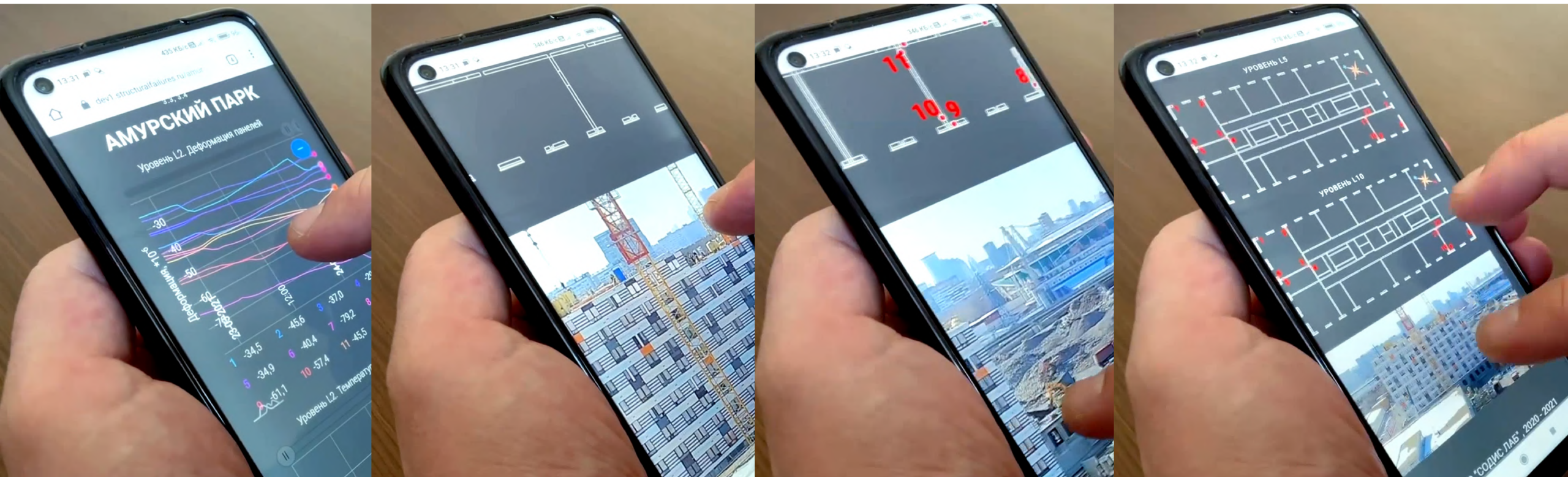


НОВИНКА

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.



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.
- Big data. Обработывает огромный массив данных.

SODIS Building **CM**

Ключевые особенности

- Электронный технический 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.
- Автоматизация работы с тендерами.

Чем мы лучше:

- Сквозное решение: единая площадка для организации административного и технического документооборота, контроля выпуска проектной документации, управления строительством и организации строительного контроля.
- Гибкая настройка бизнес-процессов по строительству.

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.
- Планирование и контроль планово-предупредительных и ремонтных работ.
- Взаимодействие с собственниками, арендаторами и подрядчиками в единой информационной среде.

Чем мы лучше:

- Онлайн-мониторинг в режиме реального времени.
- Гибкая настройка бизнес-процессов по строительству.
- Связка с BIM-моделью.



Контакты

СОДИС Лаб (Сколково)

улица Нобеля, 5, инновационный центр «Сколково»,
Москва

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

Генеральный директор,

Андрей Шахраманьян

andranic@sodislab.com

Коммерческий директор,

Глеб Барон

gbaron@sodislab.com