

Цифровая трансформация инфраструктуры и активов

SODIS FM
Цифровая эксплуатация объектов



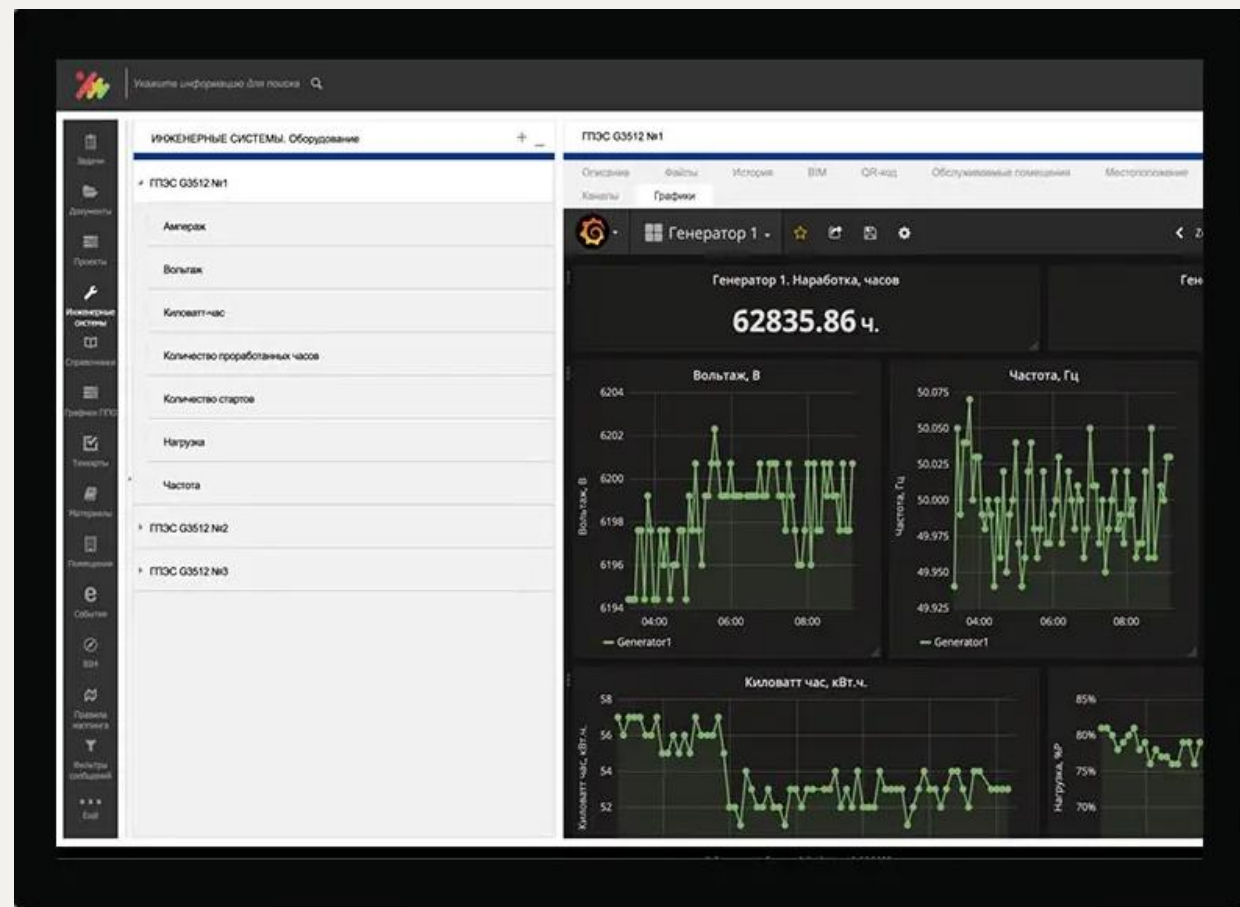
Преимущества внедрения единой цифровой среды на предприятии



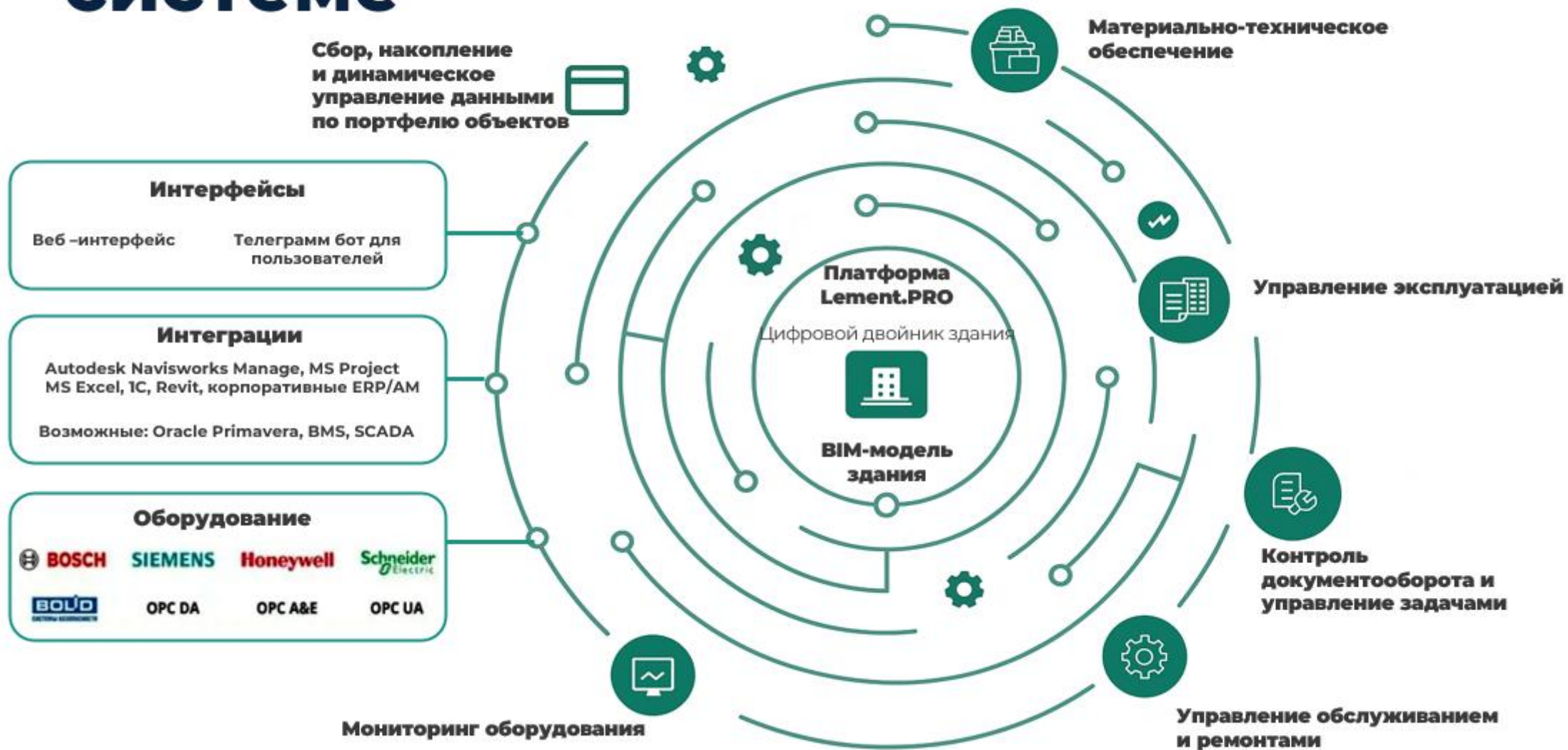
FM. Управление эксплуатацией и сервисом



- Единый реестр активов и ТМЦ
- Управление службой эксплуатации
- Управление сервисными и подрядными организациями
- Моб. приложения для служб
- QR коды с библиотеками
- ИИ аналитика, конвертация ошибок в рекомендации
- Ведение цифровых архивов/журналов
- Аналитика MTBF/MTTR, SLA



FM. Эксплуатация в единой системе





Преимущества FM при эксплуатации



Управление
распределенными
объектами в
единой системе



Создание
цифрового
двойника объекта и
осуществление
эксплуатации на его
основе



Двухсторонняя
связь с BIM-
моделью



Техническое
обслуживание и
ремонт на основе
автоматизированной
системы мониторинга
инженерных систем



Индивидуальная
настройка процессов
эксплуатации объекта

Создание цифровой экосистемы FM



- Управление эксплуатацией
- Материально-техническое обеспечение
- Технический документооборот
- Административный документооборот
- Мониторинг
- Сбор, накопление и динамическое управление данными по портфелю объектов эксплуатации
- Управление обслуживанием и ремонтами

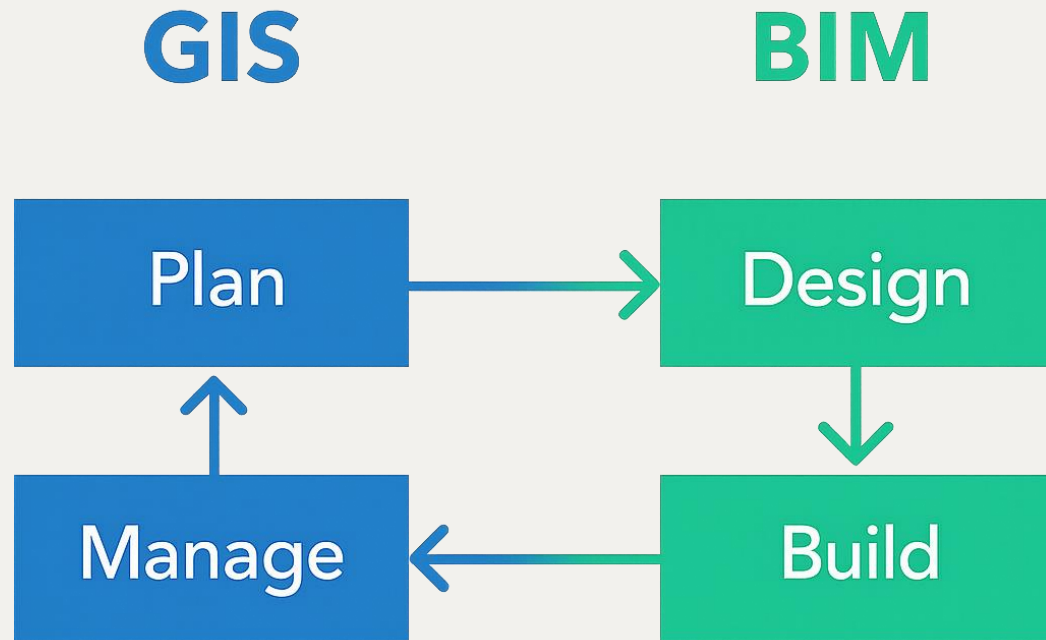


FM. Цифровизация процессов



- Единая платформа управления эксплуатацией
- Цифровой двойник объектов
- Предиктивная аналитика и мониторинг
- Аналитика ИИ по всем ключевым направлениям
- Интеграция с внутренними системами Заказчика

Функциональные возможности FM



Единый реестр активов и ТМЦ

- Централизованный учёт зданий, оборудования, помещений и материалов
- Унифицированный каталог активов и ТМЦ
- Интеграция с BIM, GIS и ERP-системами
- Привязка к технической документации и истории эксплуатации
- Интегрированный реестр активов и материальных ресурсов

Функциональные возможности FM



Управление службой эксплуатации

- Планирование и контроль ТО и ремонтов
- Автоматизация заявок, дефектов и заказ-нарядов
- Отчётность по статусам, срокам и эффективности
- Операционное управление службой эксплуатации
- Организация и координация плановых работ службы
- Администрирование эксплуатационных процессов
- Менеджмент службы эксплуатации



Функциональные возможности FM



Управление сервисными и подрядными организациями

- Контроль SLA и KPI
- Учёт рекламаций и замечаний
- Электронное согласование договоров и актов
- Мониторинг финансовых обязательств
- Аналитика и рейтинг подрядчиков
- Интеграция с ERP и бухгалтерией
- Прозрачность взаимодействия и документооборота



Функциональные возможности FM



Мобильные приложения для служб

- Онлайн-доступ к задачам, заявкам и осмотрам
- Фотофиксация, геолокация, работа в офлайн-режиме
- Удобный интерфейс для полевых сотрудников
- Push - уведомления о новых задачах и изменениях статуса
- Сканирование QR- и штрих-кодов для быстрых идентификаций оборудования и ТМЦ
- Интеграция с календарём и графиками ТО
- Встроенная аналитика и отчёты (часы работы, маршруты, статус выполнения)

Функциональные возможности FM



QR-коды с библиотеками

- Быстрый доступ к паспортам, инструкциям и архивам
- Привязка к оборудованию, помещениям и документам
- Поддержка сканирования через мобильное приложение
- Актуальность данных в реальном времени
- Доступ по уровням прав
- Интеграция с системой заявок и ТО (создание заявки прямо по QR-коду)
- История действий и обслуживания (открытие архива ремонтов и проверок)

Функциональные возможности FM



ИИ-аналитика:

- Анализ повторяющихся дефектов
- Автоматическое формирование рекомендаций
- Предиктивная аналитика для предотвращения аварий
- Прогнозирование потребности в ресурсах и запасах
- Оптимизация графиков ТО и ремонтов
- Выявление аномалий в работе оборудования в реальном времени
- Моделирование сценариев и оценка рисков
- Визуализация данных и KPI для руководства



Функциональные возможности FM



Цифровые архивы и журналы

- Электронное хранение актов, паспортов, инструкций
- Журналы осмотров, ремонтов и эксплуатационных событий
- Поиск, фильтрация и экспорт данных
- Гарантия юридической значимости документов
- Разграничение прав доступа
- История версий и изменений
- Автоматическое резервное копирование и восстановление
- Интеграция с ERP, BIM и мобильными приложениями



Функциональные возможности FM



MTBF Meantime Between Failures

Statistical average a device or component lasts between failures.

MTTF Meantime to Failure

The statistical average of how long a component lasts. Referring to things that will be replaced rather than repaired

MTTR Meantime to Repair

The statistical average of how long it takes to repair a failed component.

Аналитика MTBF / MTTR / SLA

- Расчёт надёжности оборудования
- Контроль времени между отказами и восстановления
- Мониторинг выполнения SLA по внутренним и внешним службам
- Автоматическое формирование отчётов и дашбордов
- Сравнительный анализ по типам оборудования и подрядчикам
- Прогнозирование отказов и расчёт рисков
- Анализ затрат, связанных с простоями и ремонтом
- Интеграция с системой заявок и планами ТО

Эффекты внедрения FM



Этапы внедрения FM



Внедренные объекты

№	Клиент	Срок работы	Внедренное решение	Проект	Основные причины экономии	Размер экономии в млн руб.
1	<u>Гипер Глобус</u>	6 лет	Проектирование, строительство	Строительство Гипермаркетов 27 тыс. кв. м каждый	Увеличение количества задач, выполненных с первого раза, снижение неэффективных затрат, уменьшение сроков строительства, уменьшение сроков согласования и выполнения бизнес-процедур, снижение затрат на отчеты и планирование	43,0
2	<u>Синара</u>	2 года	Строительство	Инвестиционно-строительный проект компании-заказчика «8 Марта, 204 г.» в г. Екатеринбурге. 23611,9 кв. м	Увеличение количества задач, выполненных с первого раза, снижение неэффективных затрат, уменьшение сроков строительства, уменьшение сроков согласования и выполнения бизнес-процедур, снижение затрат на отчеты и планирование	39,0
3	ВИ-холдинг	4 года	Эксплуатация	13 зданий бизнес-парка, 263 тыс. <u>кв.</u>	Упрощение и ускорение процедур, снижение количество ошибок в бизнес-процессах, ускорение выдачи документации на стройку, снижение нагрузки на проектировщиков и <u>техзаказчика</u>	57,0
4	Аэропорт Геленджик	3 года	Технический документооборот	Проект аэропортового комплекса 16 700 кв. м	Эффективное планирование, снижение затрат на операции, упрощение бизнес-процессов, снижение количества замечаний, увеличение сроков работы оборудования, снижение рисков простоя, снижение затрат на отчетность	6,0
5	СЗ Стадион Спартак	3 года	Технический документооборот	Проекты жилой премиально застройки в районе метро Тушинская, Москва несколько проектов (около 100 тыс кв.м)	Упрощение и ускорение процедур, снижение количество ошибок в бизнес-процессах, ускорение выдачи документации на стройку, снижение нагрузки на проектировщиков и <u>техзаказчика</u>	19,0

Интегратор комплексных решений



✓ Внедрение комплексных решений в проектировании, строительстве и эксплуатации строительных, инженерных объектов



Сопровождаем клиента от проектирования до эксплуатации (включительно)



Единая точка входа для полного цикла цифровой трансформации: от определения возможностей до достижения результатов

Благодарим за внимание!



Ваш надежный проводник в цифровое строительство