

Цифровая трансформация: Как предиктивное обслуживание инженерных систем снижает затраты на эксплуатацию

Тимко Олег · Заместитель технического директора · Группа Комфорт



Представление

КТО МЫ

- 17 лет комплексно управляем и эксплуатируем различные виды недвижимости.
- Входим в ТОП-3 частных управляющих компаний России по эксплуатируемой площади; портфель — более 5 млн м².
- Развиваем инженерный консалтинг и расширяем перечень услуг для всех видов недвижимости.

Наши ценности

01 НАДЁЖНО

Стандартизированные и отлаженные процессы.

02 СПРАВЕДЛИВО

Строгое соблюдение законов, норм и регламентов.

03 ОТКРЫТО

Круглосуточная поддержка 24/7/365.



О чём пойдёт речь

01

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

От «тушения пожаров» к предотвращению отказов — не как концепция, а как работающая модель.

02

ЕДС

Как единая диспетчерская служба стала «мозгом» эксплуатации 45 объектов и объединила сигналы в одном окне 24/7.

03

ТОИР

Как обслуживание перешло из режима «сломалось — починили» в режим «ещё не сломалось — уже планируем».

Одна авария на грузовом лифте или системе вентиляции может стоить дороже, чем год его обслуживания. Мы показываем, как этого избежать.

С чего мы начинали: проблема в цифрах

МАСШТАБ ЭКСПЛУАТАЦИИ

300+

зданий

5 млн м²

в эксплуатации

45

объектов ЕДС

6 млн м²

масштаб
портфеля

Точка «А» — до цифровизации

01

Сигналы с лифтов, пожарной сигнализации и BMS — в разных системах и у разных людей.

02

Диспетчер узнаёт об аварии постфактум — когда уже кто-то позвонил.

03

Нет единого цикла: заявка может уйти «в никуда», контроль исполнения — на бумаге.

04

Повторные обращения по одним и тем же проблемам.

05

Руководство не видит ситуацию на объектах в реальном времени.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

На масштабе 6 млн м² реактивная модель становится неконтролируемой — это типичный вызов любой растущей эксплуатирующей компании

ЕДС: «мозг» управления инфраструктурой

ЛИФТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ТЕКОН, РУБЕЖ
- автоматические сигналы
- аварии и статусы

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

- пожарная сигнализация (АРМ:) ОБЪ, Болид
- тревоги и события
- централизованный контроль

ЕДС
единое окно 24/7

45 объектов
9 типов инструкций

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

- BMS
- давление · температура
- состояние оборудования

ПЕРСОНАЛ И РЕГЛАМЕНТ

- круглосуточное дежурство
- экзамен каждые полгода
- единые инструкции

Цепочка «Приём → Обработка → Заккрытие»

01

ПРИЁМ

Сигнал поступает автоматически из системы мониторинга или от звонка.

02

ОБРАБОТКА

Диспетчер определяет тип инцидента, вызывает нужную службу, контролирует прибытие и информирует ответственных.

03

ЗАКРЫТИЕ

Подтверждение устранения, фотофиксация и запись результата в систему 1С.

ЧТО ЭТО ДАЁТ

Непрерывная обработка заявок без «потерянных» обращений · координация служб в одном окне
фиксация каждого этапа — от сигнала до закрытия.

Переход к предиктивному обслуживанию

Почему реактивной модели недостаточно

ЕДС решает проблему скорости реакции. Но если оборудование постоянно ломается — скорость не помогает.

Нужна модель, которая предупреждает поломку до её возникновения.

ПЛАНИРОВАНИЕ ТО

План-график ППР по каждому объекту.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Неисправности по наработке и истории инцидентов.

КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ

Наряды в мобильном приложении исполнителя.

АНАЛИТИКА

Прозрачность по системе, лифту и инциденту.

«Лифт №3 на складе отработал 12 000 циклов — пора менять привод дверей». Это не сообщение о поломке, а предупреждение до неё.

Единая цифровая среда

ЧТО ВИДИТ ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

- Загрузка персонала и эффективность бригад
- Тепловая карта проблемных объектов
- Прогноз потребности в запчастях и ремонтах

ИСПОЛНЕНИЕ В ПОЛЕ

- Мобильное приложение исполнителя
- Фотоакт — подтверждение выполнения
- Данные сразу попадают в систему

1С:ТОиР

единая цифровая среда

заявка → задание →
исполнение → аналитика

ЧТО ВИДИТ КЛИЕНТ

- Кто принял и кто исполнил
- Сколько времени заняло
- Отчётность по конкретному оборудованию

АНАЛИТИКА

- История инцидентов и работ
- Отчётность по объекту и системе
- Управляемый бюджет эксплуатации

Измеримый эффект

СКОРОСТЬ И КОМАНДА

40 → 22 мин время устранения аварии

80 → 20 количество диспетчеров

ЗАТРАТЫ И ПРОСТОИ

48 → 12 млн затраты на персонал в год

560 → 368 ч простои оборудования в месяц

ЭФФЕКТ ДЛЯ БИЗНЕСА

36 млн руб. экономия ФОТ в год

План-график ППР предсказуемый бюджет

меньше аварий меньше потерь

ЭФФЕКТ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ

быстрее время реакции

прозрачно отчёт по объекту и инциденту

выше качество сервиса

Стоимость внедрения системы ТОиР — 2,27 млн руб. · плановое обслуживание снижает стоимость аварий и делает расходы прогнозируемыми.

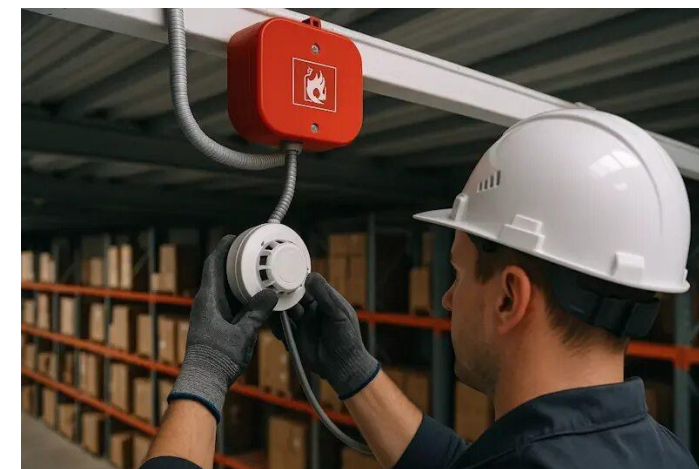
Наш опыт управления недвижимостью

ПРОФЕССИОНАЛЬНО

- Проектируем
- Монтируем
- Эксплуатируем

СИСТЕМЫ

- Вентиляция
- Пожарная сигнализация и пожаротушение
- Подъёмное оборудование
- Инженерные системы



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ТИМКО ОЛЕГ

Заместитель технического директора
Группа Комфорт

+7 910 427 80 80
timko.o@comfort-group.ru



Цифровая эксплуатация —
это скорость, прозрачность
и управляемый результат.