

INFOTECH ENERGOCOMPLEX

Комплексная система
автоматизации энергопредприятия

INFOTECH
GROUP

Закажите комплексное внедрение или приобретайте системы по отдельности



Система управления задачами
и планирования работы
оперативно-выездных бригад



Система контроля
состояния наружного
освещения



Система управления
техническим обслуживанием
и ремонтом оборудования



Система интеллектуального
мониторинга и прогнозирования
состояния и отказов силового
оборудования подстанций



Решение успешно применяется в АО
«Объединенная энергетическая компания»

Система управления задачами и планирования работы оперативно-выездных бригад

Система позволяет оперативно получать и обрабатывать обращения граждан, диспетчерские заявки и информацию от мобильных инспекторов о технологических нарушениях в работе распределительных сетей и системы наружного освещения.



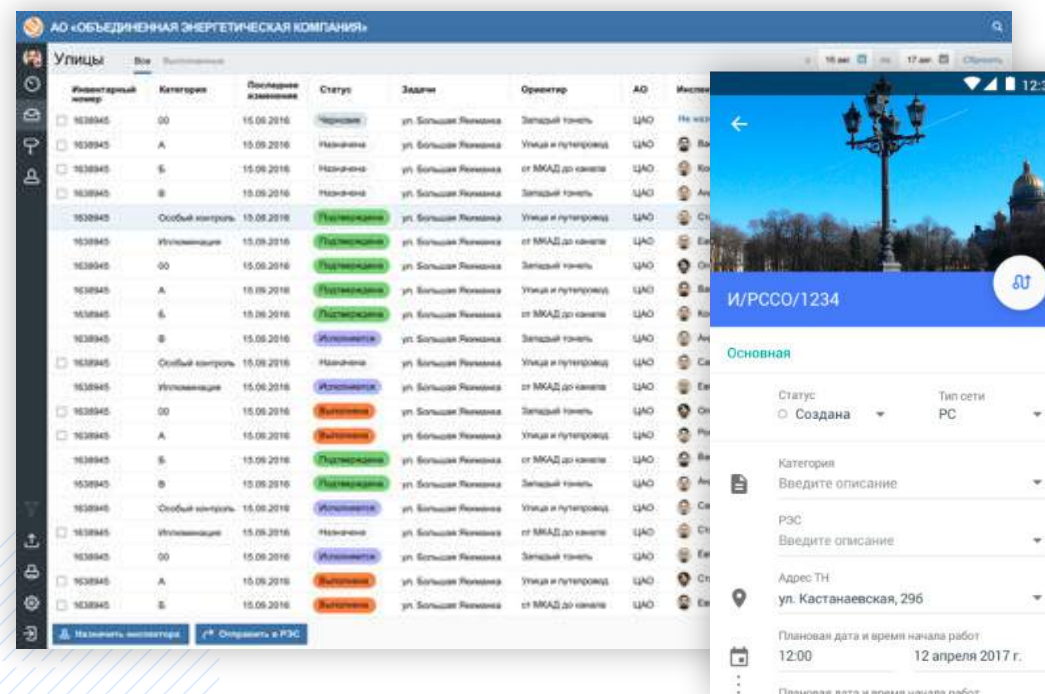
Автоматизация

Формирование диспетчером наряд-заданий для оперативно-выездных бригад и контроль исполнения работ автоматизированы



Интеграция

Система может быть интегрирована с городскими порталами



Веб-интерфейс диспетчера системы

Мобильное приложение оперативно-выездных бригад

Возможности пользователей системы



Диспетчер

- Централизованный прием и обработка заявок, поступающих из разрозненных источников: городской портал, диспетчерские системы, системы контроля состояния уличного освещения и пр.
- Автоматизированное формирование и выдача наряд-заданий инспекторам
- Распределение задач с учетом актуальной информации о местоположении и загруженности мобильных бригад
- Контроль соблюдения регламентных сроков устранения неисправностей
- Контроль объема и качества выполнения работ
- Автоматизированная отчетность
- Сбор статистики о выполненных работах, замене и ремонте оборудования



Оперативно-выездные бригады

- Доступ к задачам на проведение осмотра, диагностики и ремонта
- Получение подробных сведений (данные, карты, схемы) о нужном оборудовании и его местоположении
- Идентификация оборудования по QR-коду, штрих-коду и с помощью технологии дополненной реальности
- Определение местоположения по GPS
- Оперативная передача в систему данных о состоянии объектов и результате выполнения работ

Система управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования

Система хранит достоверную и полную информацию об оборудовании, историю его осмотров, диагностики и ремонтов, обеспечивая информационную поддержку принятия решений. Данные из системы могут использоваться при расчете индекса готовности к работе в отопительный период.



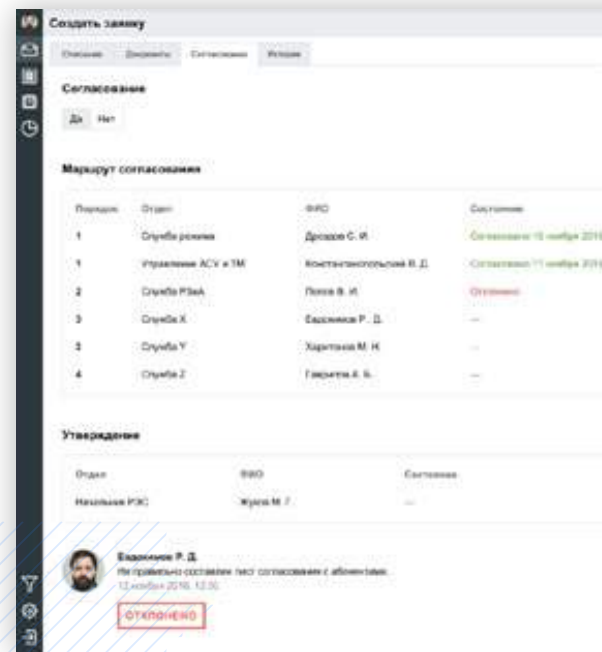
Автоматизация

Оформление, подача, рассмотрение и согласование заявок на проведение плановых ремонтных работ и техобслуживания автоматизированы

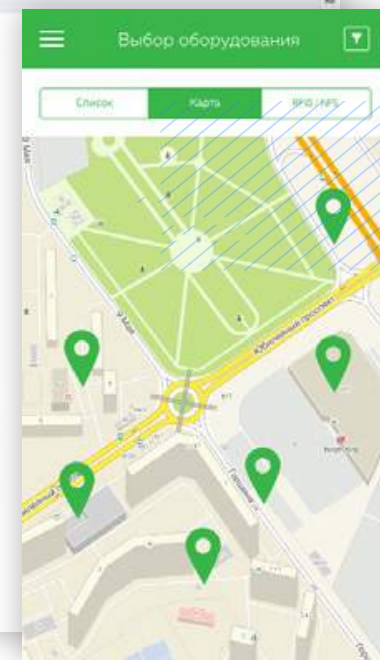


Интеграция

Решение интегрируется с системой электронного документооборота, учетной системой



Веб-интерфейс диспетчера системы



Мобильное приложение оперативно-выездных бригад

Возможности пользователей системы



Диспетчер

- Контроль выполнения работ по заявкам



Служба эксплуатации

- Полная и актуальная информация для организации эксплуатационного обслуживания и планирования ремонтов
- Согласование графиков ремонтов и заявок на ремонт с другими подразделениями и смежными предприятиями
- Планирование расходов на обслуживание и замену силового оборудования
- Автоматизация отчетности



Оперативно-выездные бригады

- Доступ к задачам на проведение осмотра, диагностики и ремонта
- Получение подробных сведений (данные, карты, схемы) о нужном оборудовании и его местоположении
- Идентификация оборудования по QR-коду, штрих-коду и с помощью технологии дополненной реальности
- Определение местоположения по GPS
- Оперативная передача в систему данных о состоянии объектов и результате выполнения работ

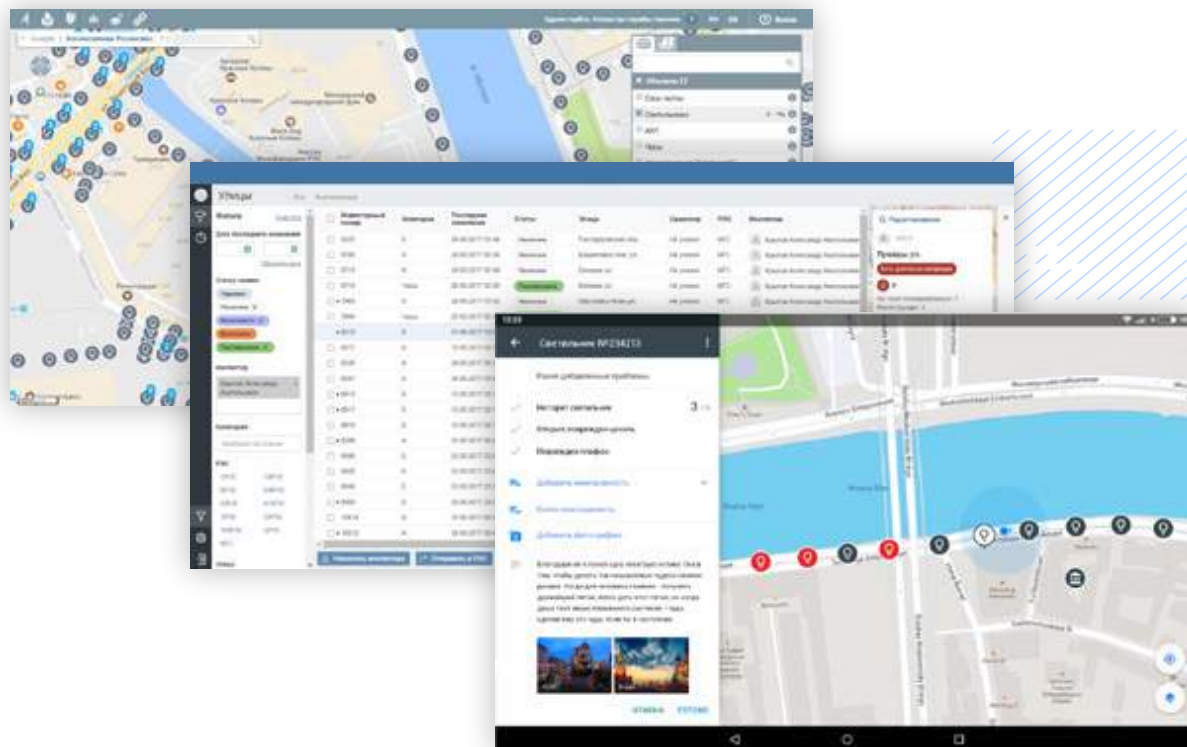
Система контроля состояния наружного освещения

Система автоматизирует работу по выявлению неисправностей наружного освещения. Оперативно-выездные бригады могут быстро передавать диспетчеру точные данные о выявленных нарушениях в работе сети и нерегламентном состоянии объектов.



Интеграция

Продукт интегрируется
с учетной системой



Возможности пользователей системы



Диспетчер

- Оперативное получение информации от мобильных инспекторов для формирования заявок на ремонтные работы
- Автоматический сбор статистики о выявленных нарушениях для планирования ремонтов
- Автоматизированная отчетность



Оперативно-выездные бригады

- Оперативная передача в систему информации о выявленных нарушениях
- Возможность детализации информации, необходимой для оперативного ремонта (создание геометки, указание типа поломки, марки неисправного оборудования, местоположения пункта питания, фото неисправного объекта)
- Оперативная актуализация данных об объектах уличного освещения в системе
- Заведение в системе ранее не учтенных объектов

Система интеллектуального мониторинга и прогнозирования состояния и отказов силового оборудования подстанций

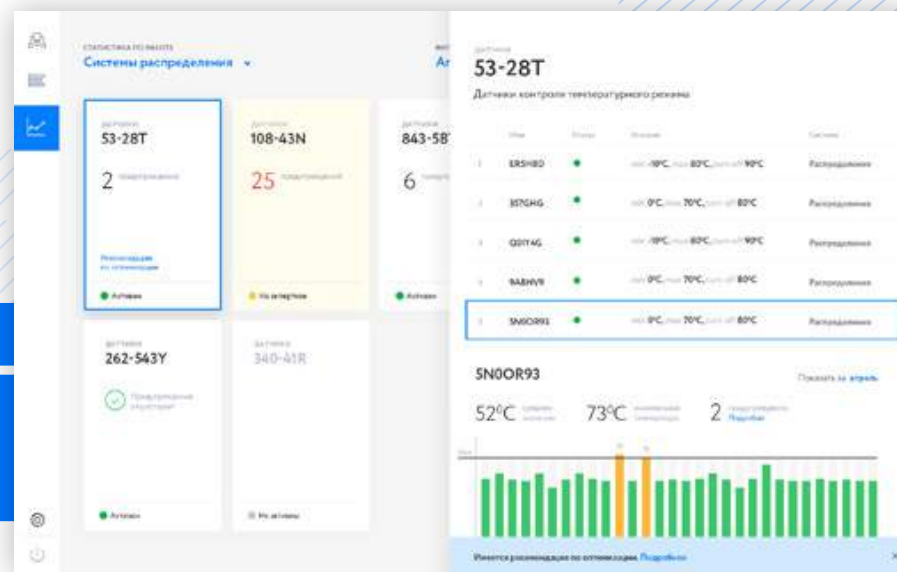
Система выявляет закономерности в функционировании первичного и вторичного оборудования подстанций: силовых трансформаторов, коммутационного оборудования, кабельных линий, систем релейной защиты и автоматики, телемеханики и др. На основе этих данных система строит прогнозные модели, определяет вероятность возникновения аварий и формирует рекомендации по ремонтам и замене технологического оборудования.



Интеграция

Решение интегрируется с существующими системами диспетчерского управления и мониторинга оборудования

Система разработана на базе
технологии INFOTECH INTELLECT



Веб-интерфейс диспетчера системы

Возможности системы



Выявление закономерностей в режимах работы первичного оборудования, срабатывании защит и противоаварийной автоматики, отказах



Визуализация данных из систем мониторинга в едином окне



Динамическое определение пропускной способности линий электропередачи



Прогнозирование выхода из строя силового оборудования подстанций

Система использует методы предиктивной аналитики —
новый подход к управлению эксплуатацией оборудования

7 преимуществ предиктивного анализа для предприятия

1

Увеличение срока службы оборудования

Поломки возникают реже, благодаря обнаружению и устранению неисправностей на начальной стадии

2

Исключение вторичных повреждений элементов оборудования

Выход из строя смежных элементов прогнозируется

3

Сокращение затрат на ремонт оборудования

Недорогостоящие профилактические меры предупреждают возникновение затратных ремонтных операций

4

Исключение излишнего вмешательства в функционирование работоспособного оборудования

Снижение вероятности отказа оборудования из-за человеческого фактора

5

Уменьшение нагрузки на службу ремонта

Выполняются только реально обоснованные ремонтные работы

6

Рациональный выбор времени, видов и объемов ремонтных работ

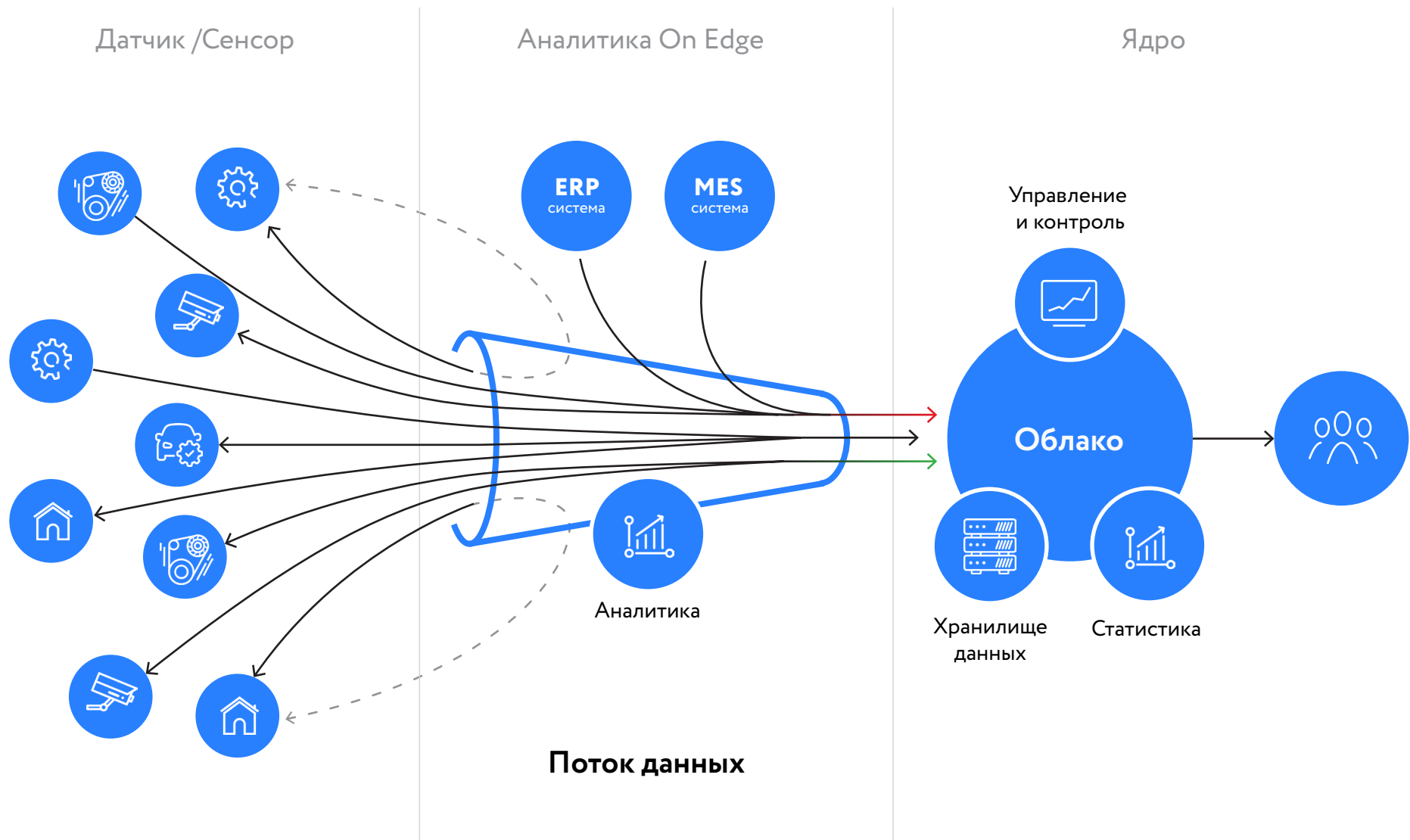
Система предоставляет исчерпывающую аналитику для планирования

7

Снижение вероятности аварийных отказов

Фактическое состояние технологического оборудования легко отслеживать в системе

Как система работает с данными



Преимущества решения

01 Прогнозная аналитика

Предлагаемое решение позволяет контролировать состояние и изменения как отдельных объектов, так и всей инфраструктуры в целом и прогнозировать их поведение.

Система анализирует поток входящих данных с использованием технологии проверки событий, идентифицируя последовательности и представляя их как связанные. На основе накопленных данных выстраивается прогнозная модель, позволяющая предсказывать развитие состояния. Система разделена на локальную и облачную части. Этот подход позволяет обрабатывать события с автономных систем. При этом система продолжает функционировать, а шлюз реагирует на события с учетом прогнозной модели и накапливает сообщения с датчиков. При подключении к облаку шлюз передает накопленные данные для обработки и модификации используемых паттернов и моделей.

02 Подключение широкого спектра систем и оборудования

03 Фильтрация и обработка потока данных с устройств

Шлюзы используются для агрегации и предобработки данных, существенно снижая нагрузку на сеть и центральную систему обработки событий.

04 Принятие решений в режиме реального времени

Данная возможность позволяет повысить качество мониторинга, а выявление аварий на ранней стадии способствует их предотвращению.

05 Анализ потоков входящих данных

Поступающие в систему потоки данных анализируются на различных уровнях, от отдельных агрегатов и систем до технологического комплекса в целом, по ряду параметров, определяющих их эффективность для построения информационной модели.

INFOTECH INTELLECT

Готовое **универсальное решение**, гибко настраиваемое при изменении условий и правил функционирования рынка

Снижение рисков аварий и времени простоев оборудования

Достоверная информация о состоянии субъектов - данные собираются непосредственно с оборудования, что исключает возможность искажения отчетной информации

Стандартизация. Применяемые в решении технологии фактически являются стандартом для реализации перспективных инициатив (Internet of Energy, Internet of Things), таким образом, закладывается необходимый фундамент для обеспечения модернизации отрасли, единый для всех участников

Единое аналитическое пространство - возможность ранжирования предприятий и технологических блоков по эффективности и прочим параметрам, накопление статистики по оборудованию и успешным решениям

Результаты внедрения INFOTECH ENERGOCOMPLEX



Комплексный мониторинг
состояния и работы
инфраструктуры



Автоматизация контроля
исполнения задач



Снижение затрат
на эксплуатацию оборудован



Автоматизация контроля
соблюдения регламентов



Повышение скоординированности
и оперативности действий
сотрудников и подразделений



Комплексная аналитика
для планирования и
прогнозирования



Российская ИТ-компания, занимающаяся разработкой программных решений на базе собственной инновационной технологической платформы INFOTECH. Компания имеет большой опыт создания и внедрения информационных систем в сфере государственного управления на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Разработанные Infotech Group информационные системы также используются крупными и средними частными предприятиями.

Infotech Group разрабатывает прикладные решения любого уровня сложности на базе собственной инновационной программной платформы INFOTECH

Решения Infotech Group применяются в различных отраслях:



Энергетика



Промышленность



Городское
и коммунальное
хозяйство



Обеспечение
безопасности
жизнедеятельности



Транспорт



Строительство



Лесное хозяйство

INFOTECH ENERGOCOMPLEX

8 (800) 707-36-15

Адрес в Москве:

ул. Поклонная, д. 3,
БЦ Poklonka Place,
корпус E4, 6 этаж

**INFOTECH
GROUP**