

# Автоматизация инженерной инфраструктуры торгово-развлекательного комплекса



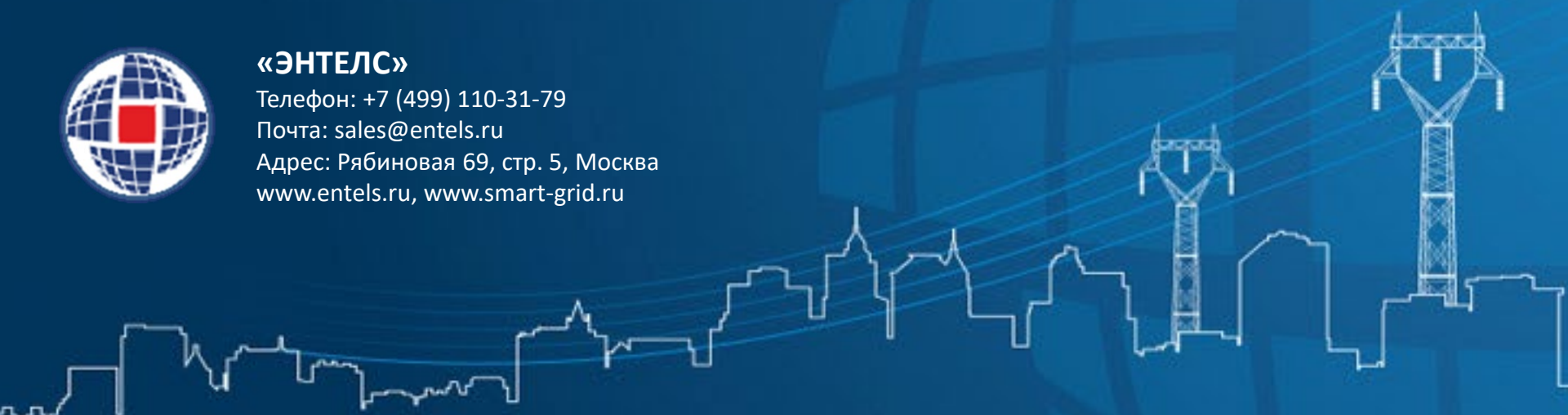
**«ЭНТЕЛС»**

Телефон: +7 (499) 110-31-79

Почта: [sales@entels.ru](mailto:sales@entels.ru)

Адрес: Рябиновая 69, стр. 5, Москва

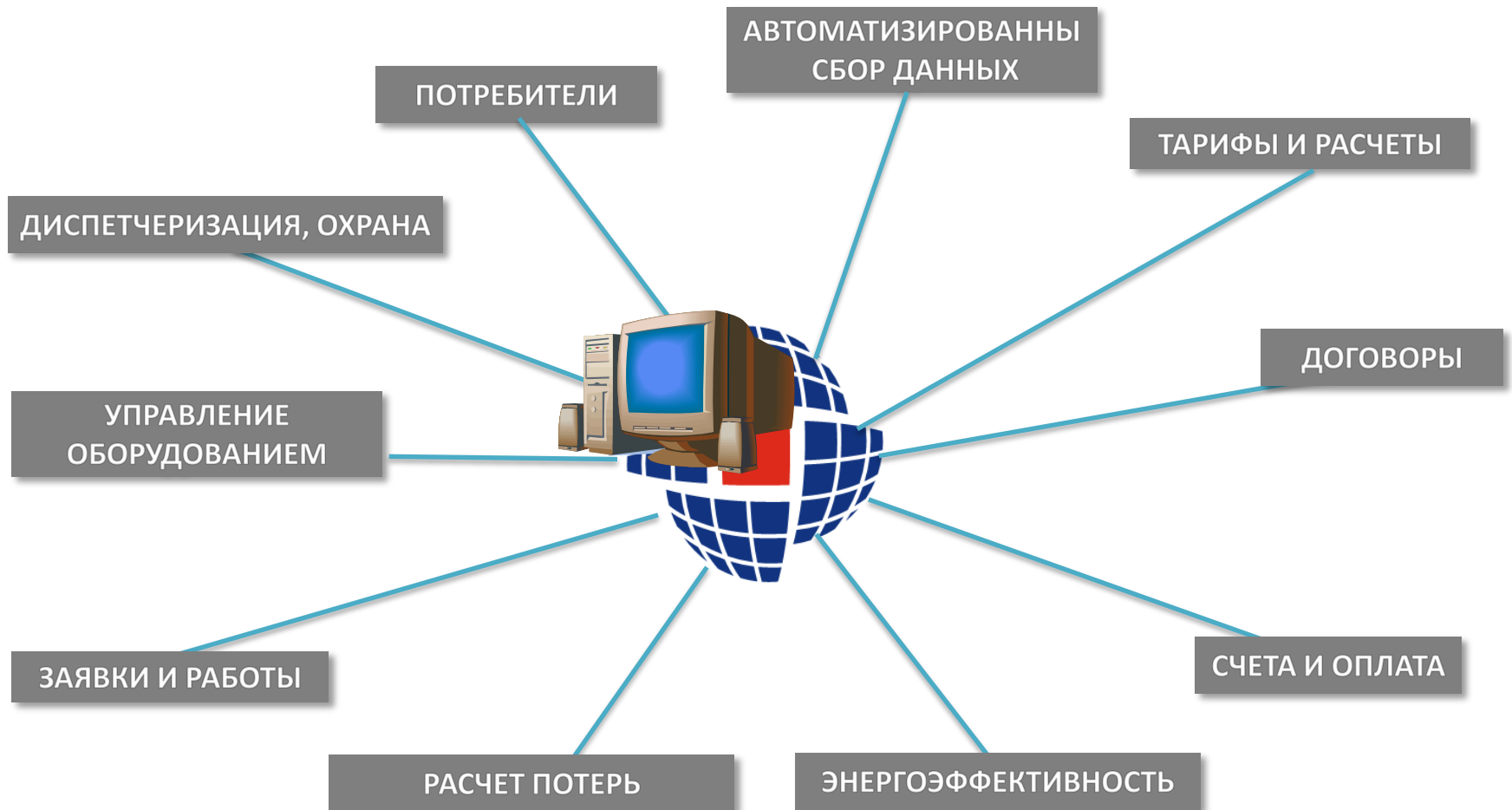
[www.entels.ru](http://www.entels.ru), [www.smart-grid.ru](http://www.smart-grid.ru)



## Что предлагается в рамках внедрения системы

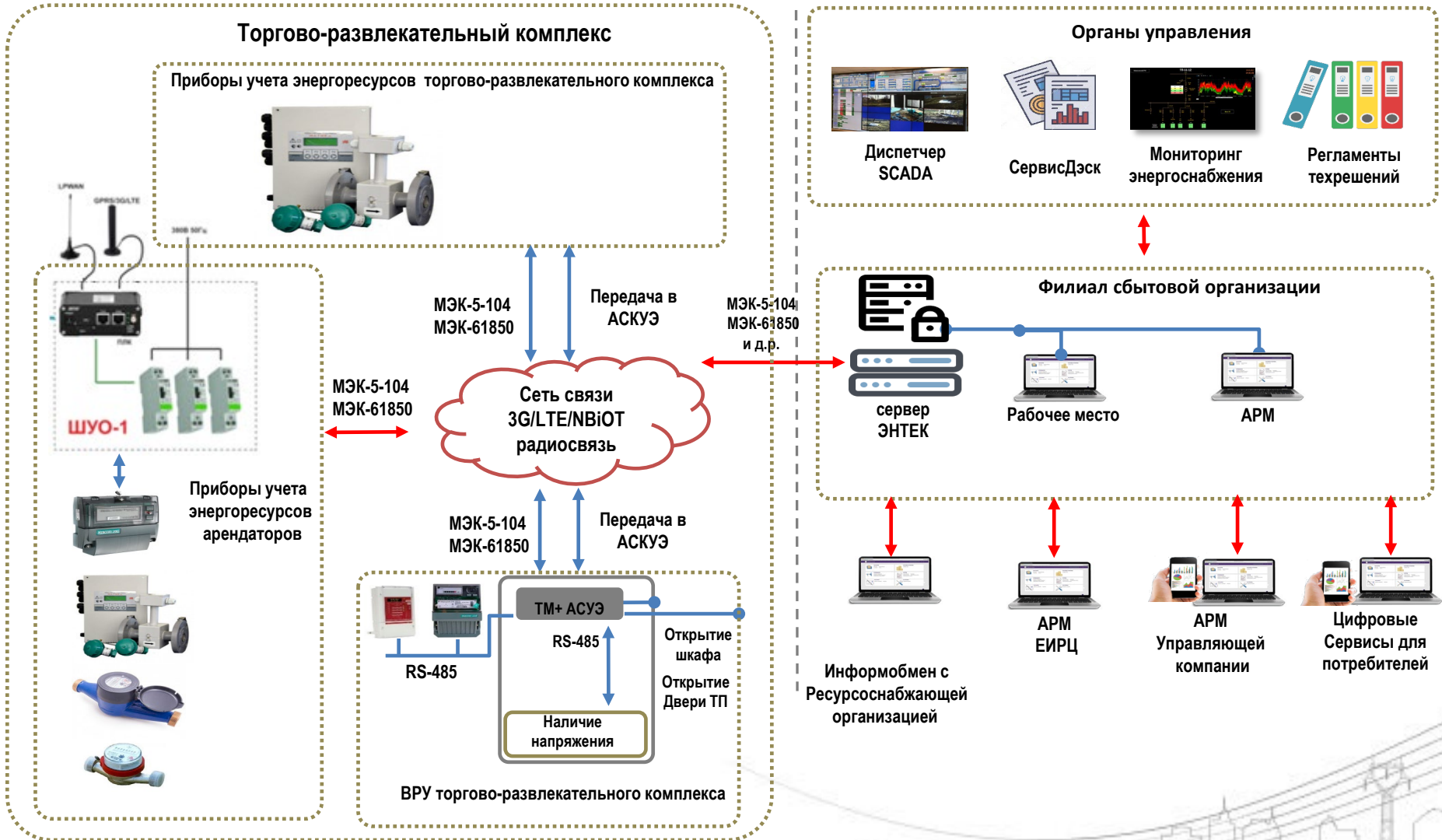
Построение комплексной УСПД с элементами АИИСКУЭ, ОПСВ, АСУТП и других подсистем для эффективного управления инженерной инфраструктурой торгово-развлекательного комплекса.

Система должна обеспечивать использование современных технологий при соизмеримо малых затратах для эффективного управления энергооборудованием обеспечивающим эксплуатацию оборудования для торговли и развлечений.



# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Организован коммерческий учет энергоресурсов по приборам учета сбытовой организации и технический учет энергоресурсов по приборам учета арендаторов с расчетом баланса.

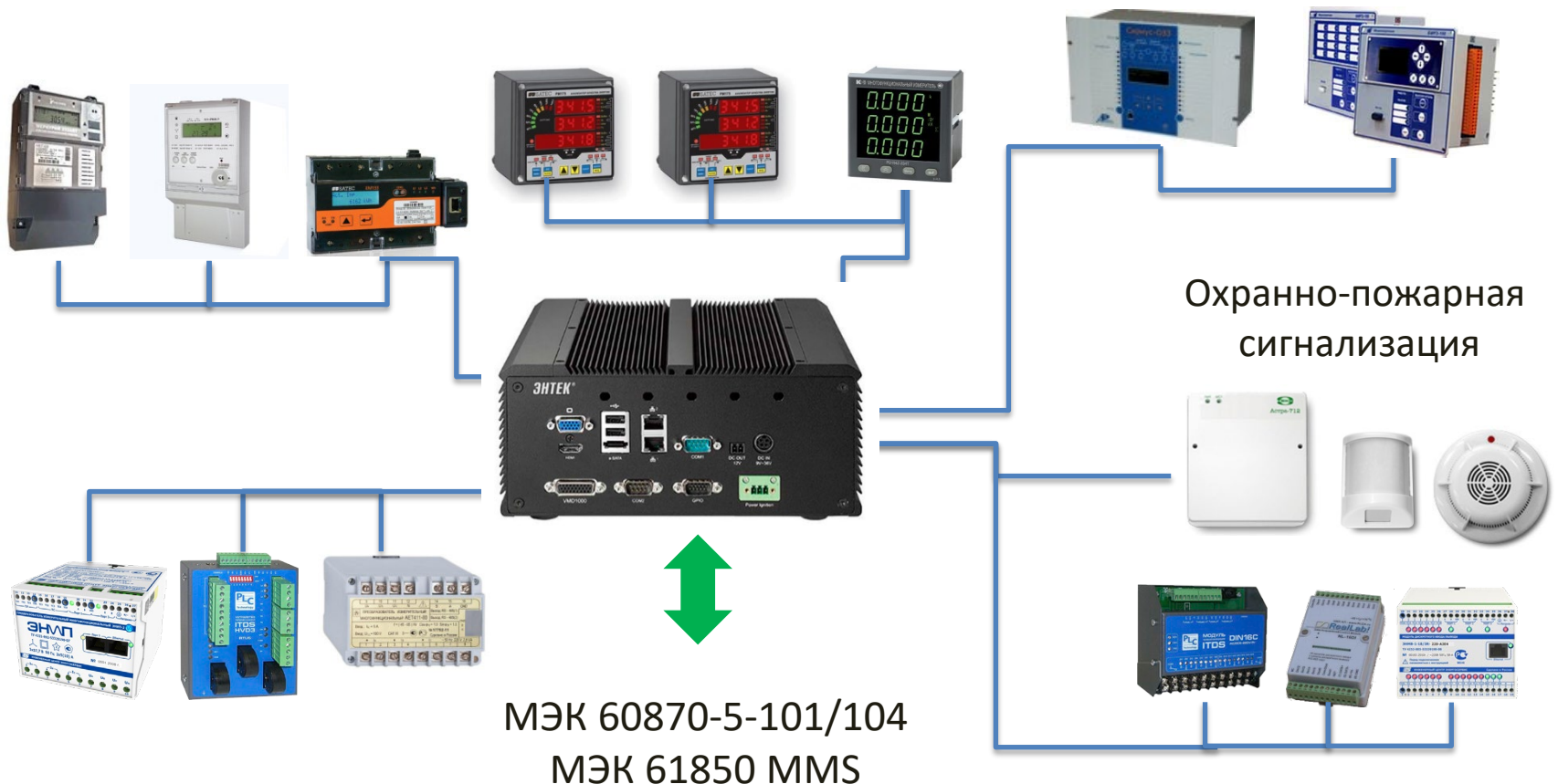


# КОНТРОЛЬ

## Источники информации:

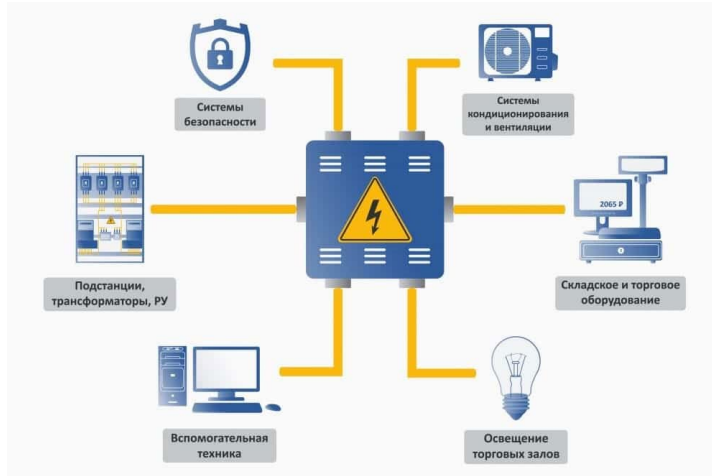
- ✓ Распределенные модули ввода-вывода
- ✓ Измерительные преобразователи
- ✓ Щитовые приборы
- ✓ Контроллеры присоединения

- ✓ Счетчики электрической энергии
- ✓ Устройства контроля качества ЭЭ
- ✓ Терминалы релейной защиты
- ✓ Комплексы противоаварийной автоматики
- ✓ Устройства мониторинга оборудования

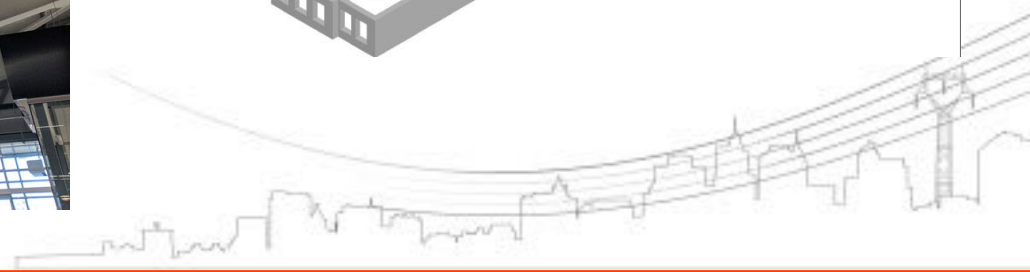
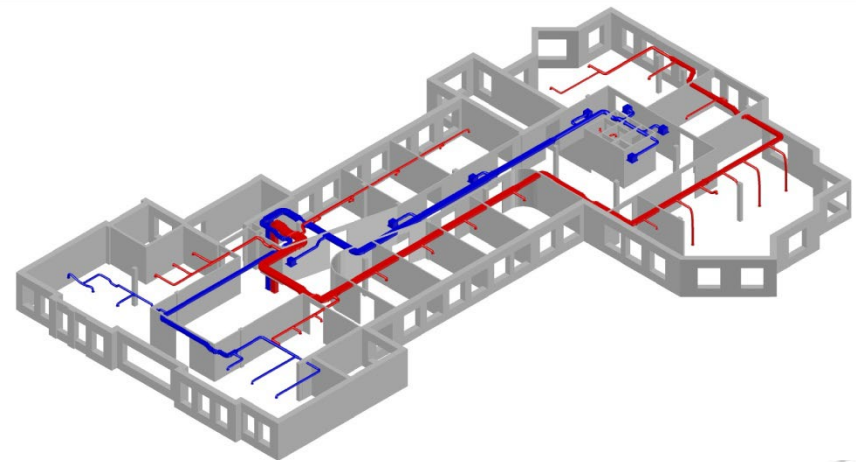
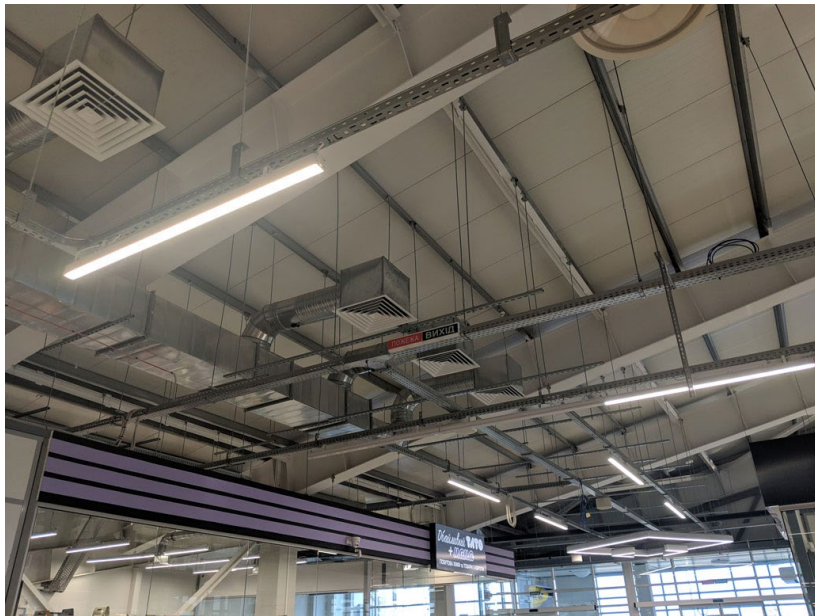


# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СЕРВИСОВ

## Электроснабжение ТРЦ

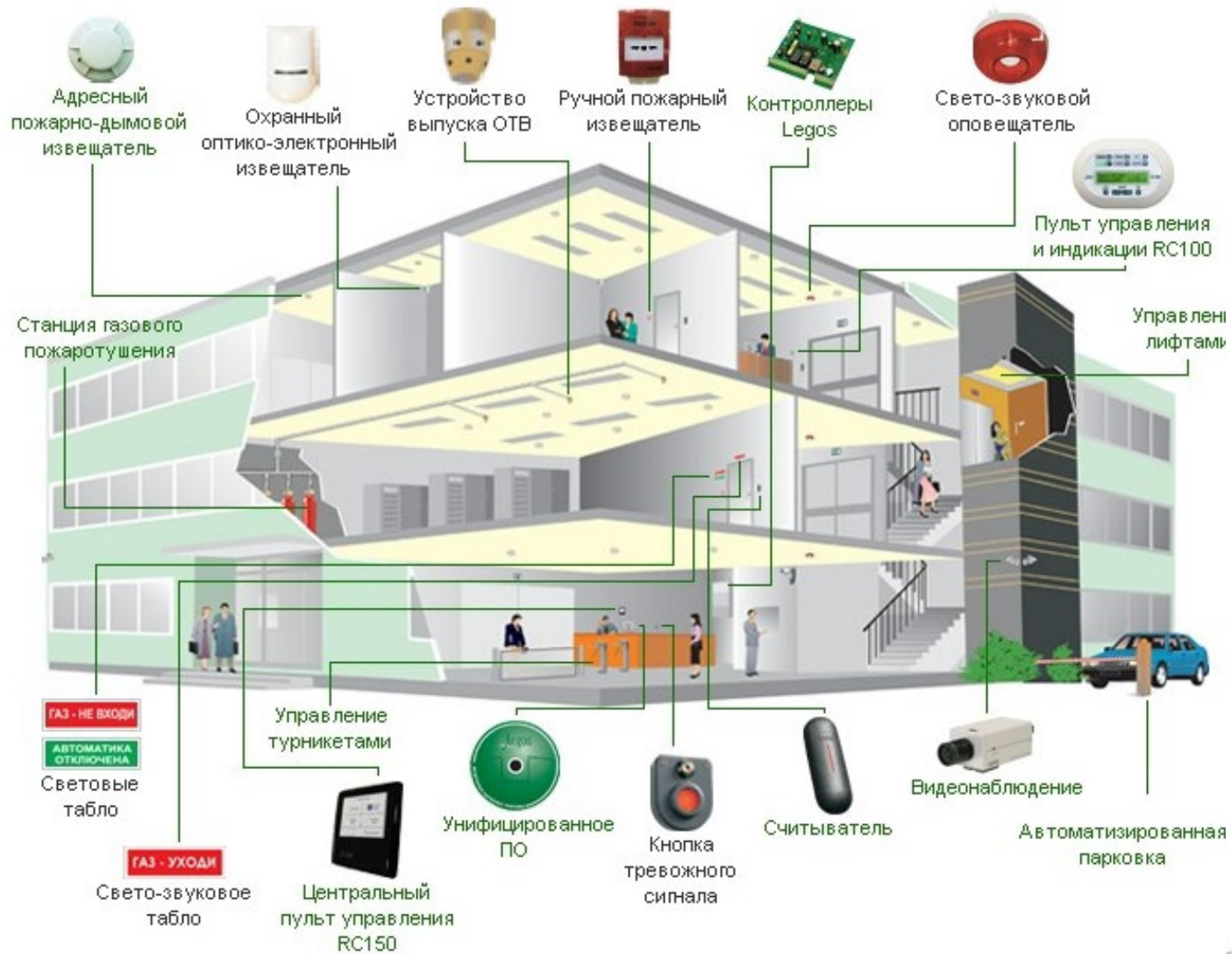


## Вентиляция и теплоснабжение ТРЦ



# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СЕРВИСОВ

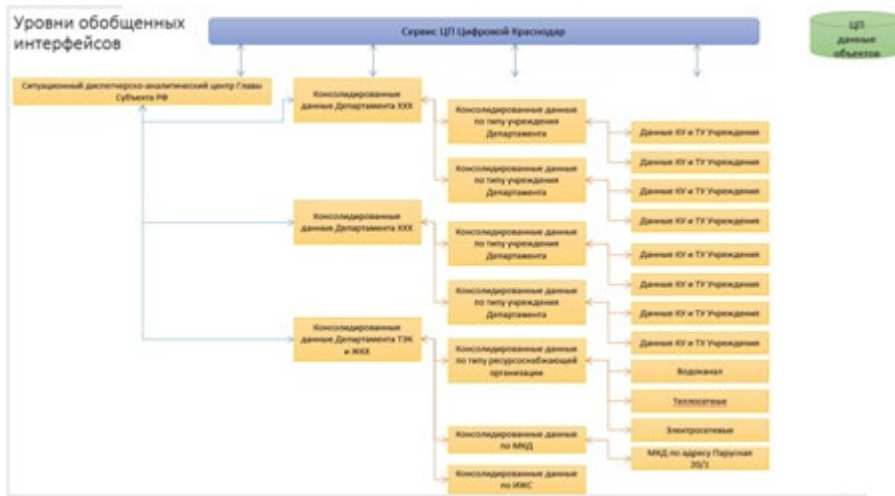
## Обеспечение безопасности ТРЦ



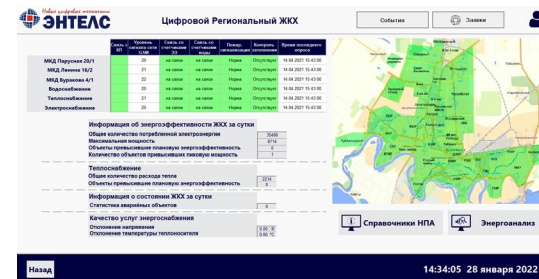
# ПРИМЕР СЕРВИСОВ ДЛЯ ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

«Цифровой ассистент» на базе шкафа управления позволяет организовать в формате сервисов необходимую информацию для всех участников рынка ЖКХ

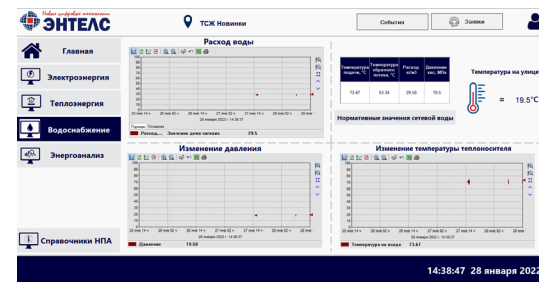
Передаются данные с тепловычислителей, приборов учета воды, электроэнергии. Обеспечивается сбор данных со счетчиков электроэнергии, воды, тепла, установленных в ТРК. Контролируется доступ в технические помещения, обеспечивается контроль аварий и протечек.



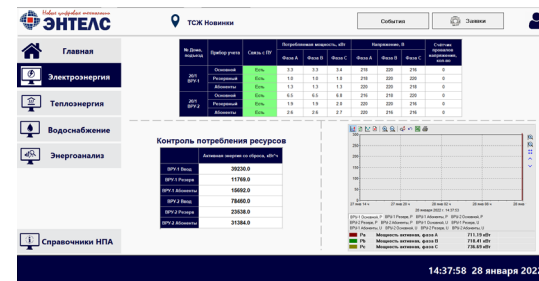
Структурная схема передачи информации



Интеграция в региональную ЖКХ



Рабочее место оператора управляющей компании



Рабочее место оператора управляющей компании

## Управляющая компания нового поколения

На базе сбытовых компаний возможно создание управляющей компании нового поколения с использованием цифровых сервисов в качестве контроля состояния многоквартирного дома.

- Устранение разногласий при оплате счетов за электроэнергию воду, тепло
- контроль за состоянием дома
- мониторинг показателей работы дома
- планирование затрат и реализации капитальных ремонтов с оценкой эффективности

## Развитие бизнеса – агрегатор нагрузки

На базе сбытовых компаний возможно развитие нового бизнеса по управлению мощностью (агрегаторы нагрузки) в формате сервисов совместно с потребителем зарабатывать за счет дистанционного снижения нагрузки по планам системного оператора. Инфраструктура для управления мощностью будет предоставляться и обслуживаться сетевой компанией.

## Развитие бизнеса – ИТ сервисы интернет вещей

На базе сбытовых компаний возможно развитие нового бизнеса по созданию цифровых сервисов для клиентов - управление инженерной инфраструктурой зданий.

## Цифровой ассистент директора объекта социального назначения

Детские сады, школы, больницы, спортивные комплексы, административные здания, объекты на финансировании муниципалитетов и республики, объекты критической инфраструктуры городской и сельской инфраструктуры



\* пример экранов приложения пользователя