



## COУЭ VARIODYN D1

Речевое оповещение на сложных объектах: ключевые моменты для выбора и построения системы

**Honeywell**

# Особенности системы оповещения для сложных объектов

- Распределенность,
- Универсальность,
- Матричность,
- Многозонность,
- Устойчивость к отказам,
- Инновационность,
- Адаптируемость,
- Масштабируемость.

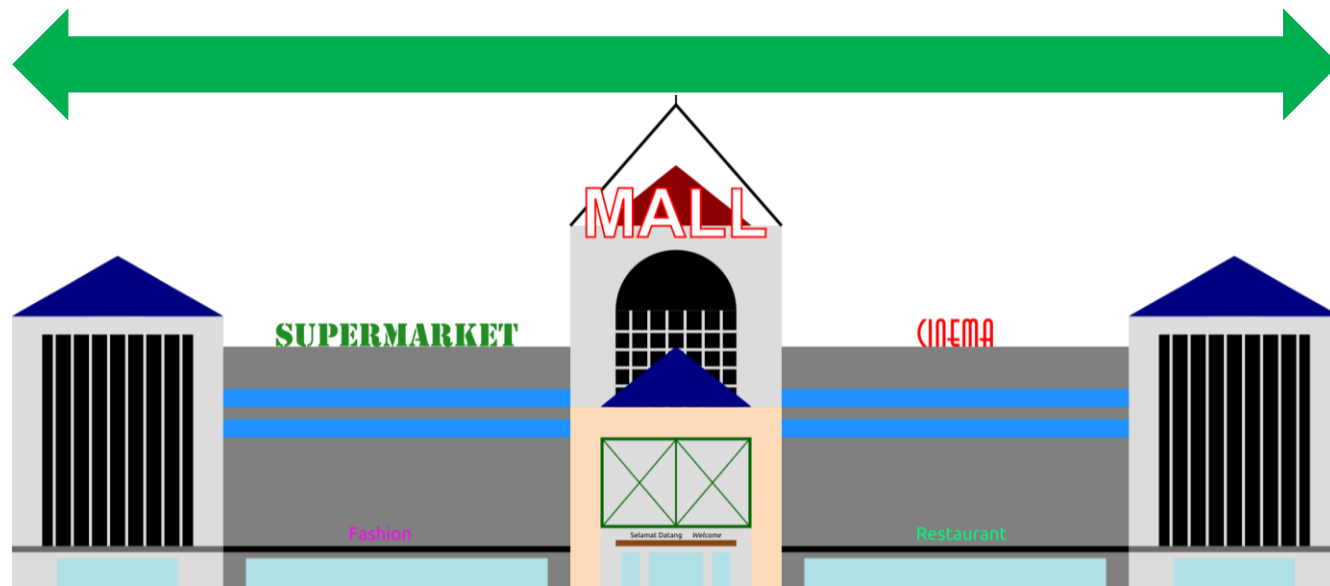
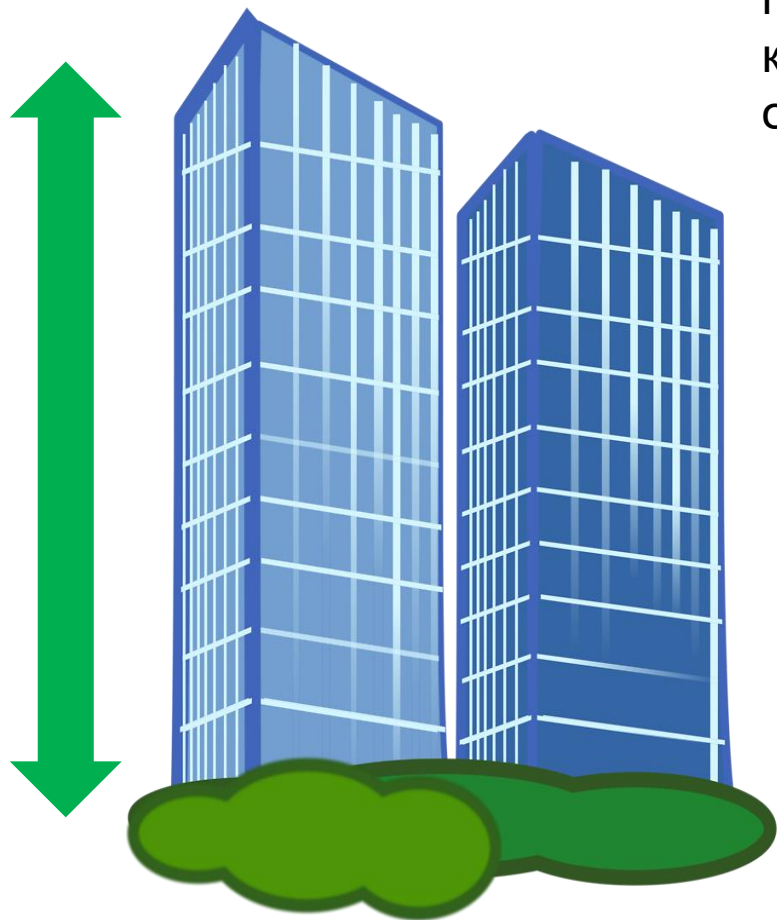


Illustration by Chris Gash

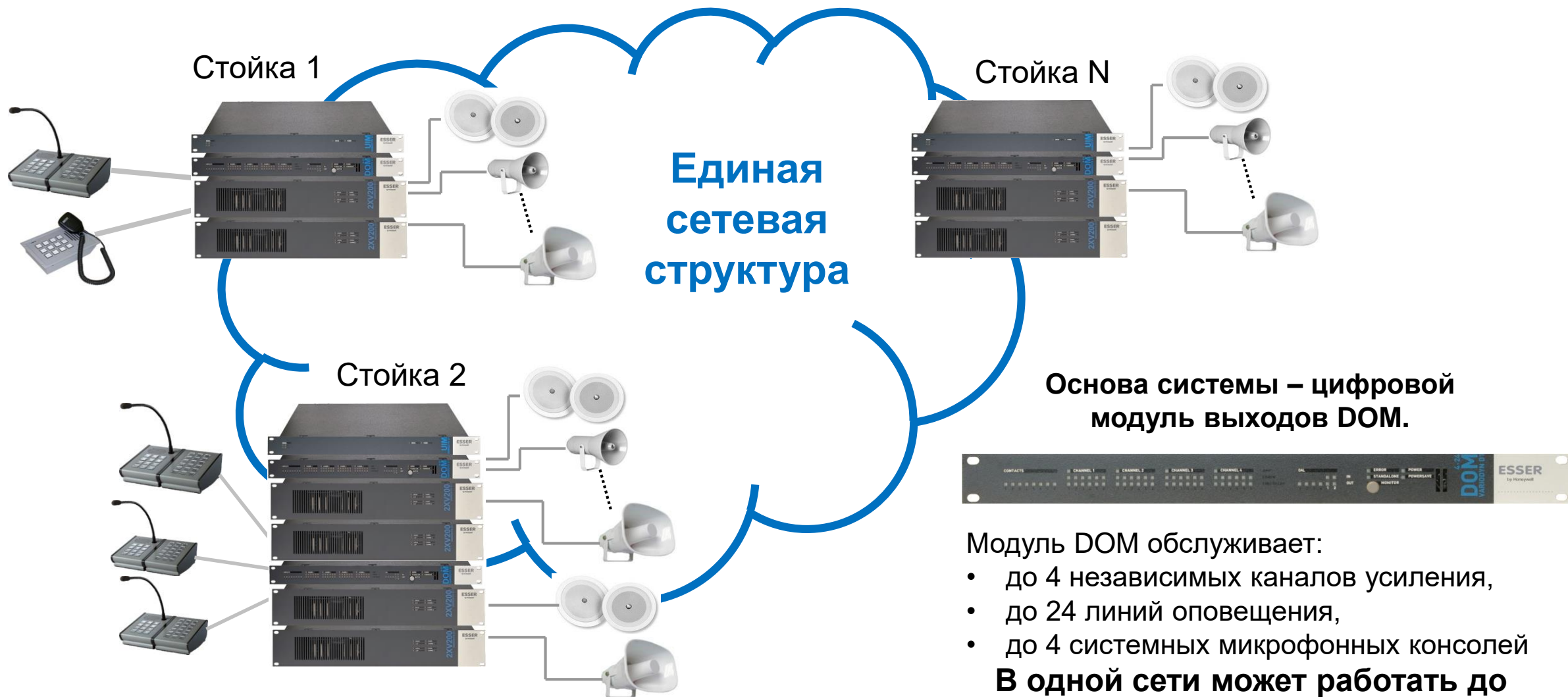


# Распределённость системы

Объекты, имеющие большую пространственную протяжённость площадей по вертикали, или горизонтали, требуют особого подхода к организации системы оповещения и размещению центрального оборудования.



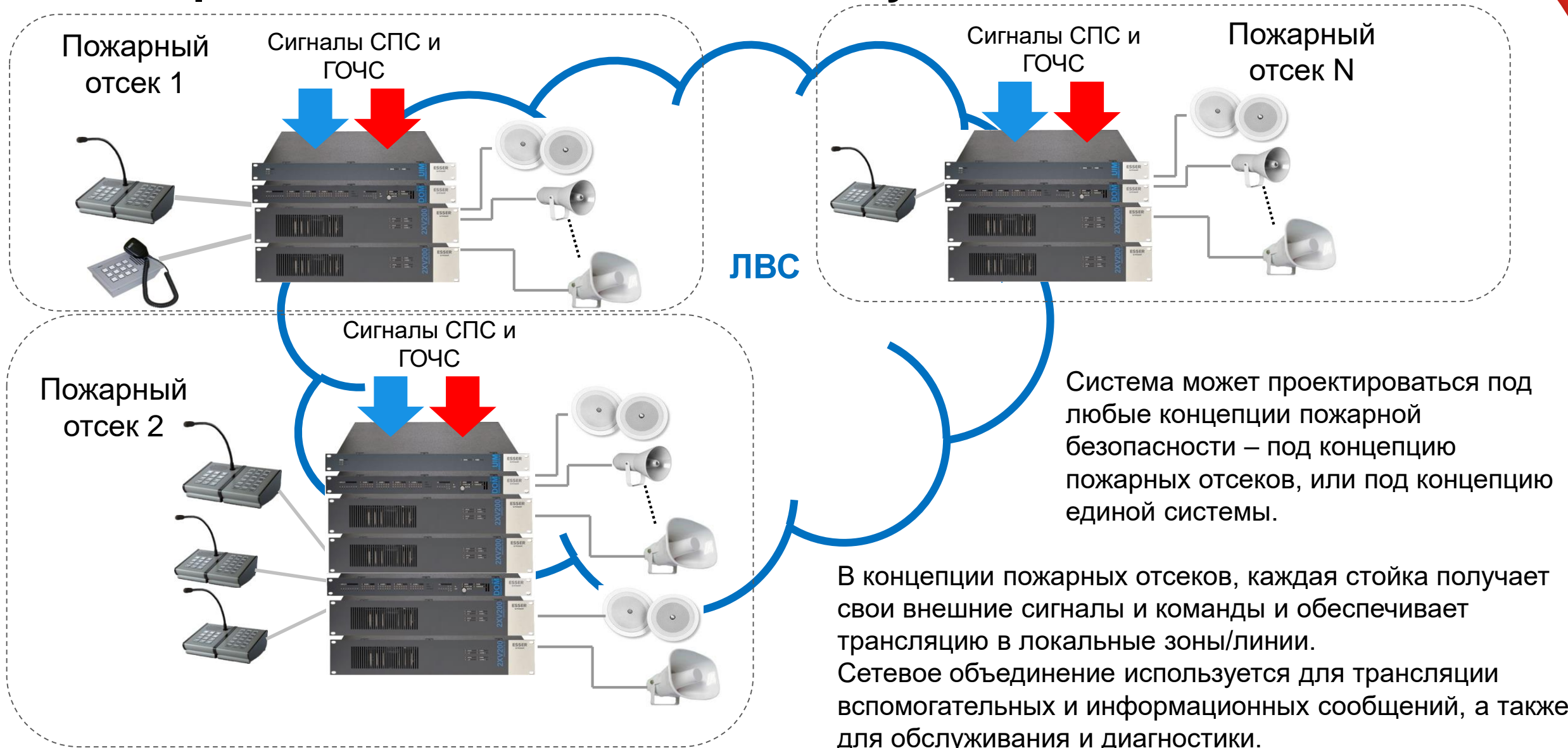
# Распределённость системы – Variodyn D1



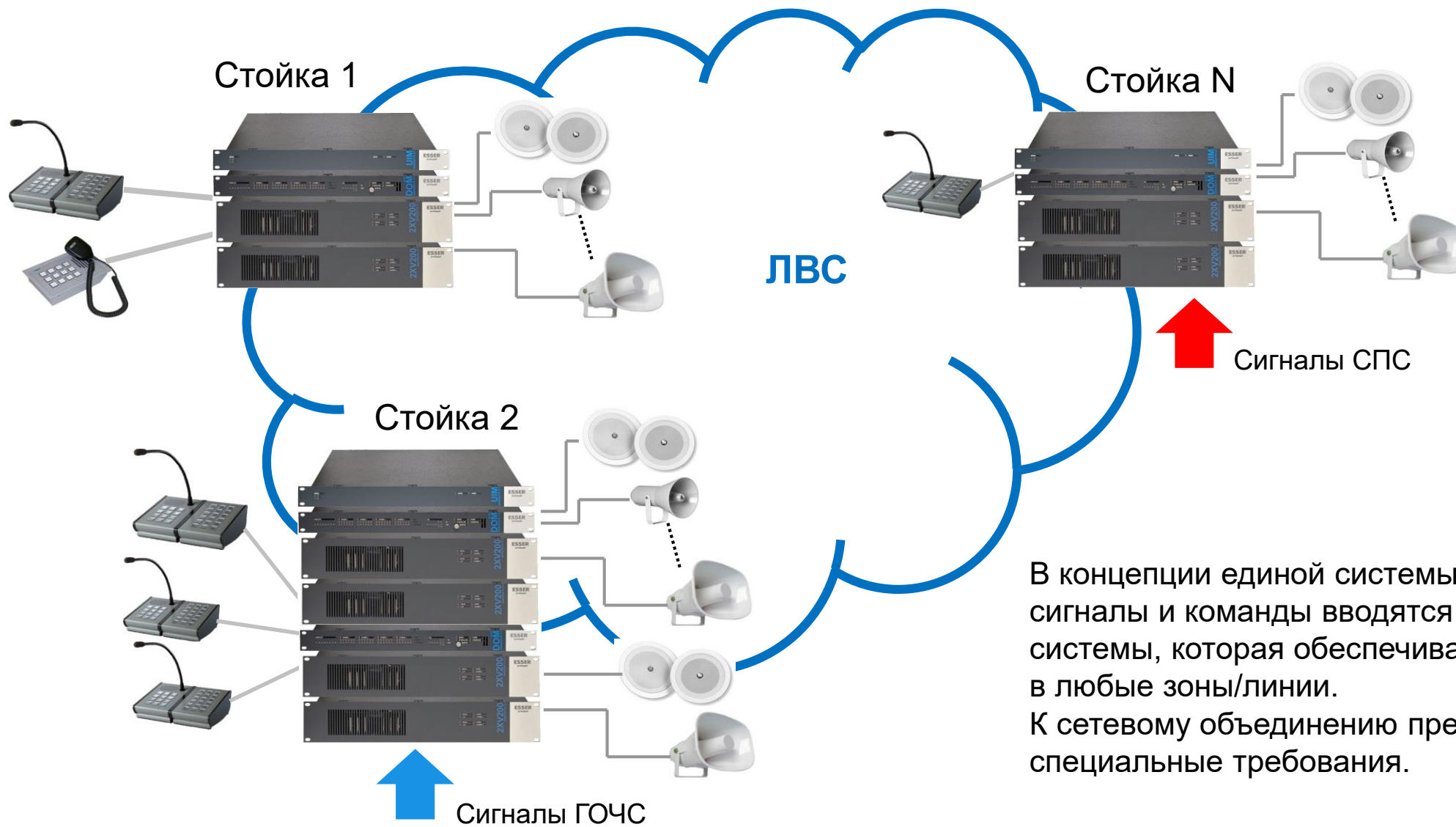
# Универсальность системы – Variodyn D1



# Универсальность системы – Variodyn D1



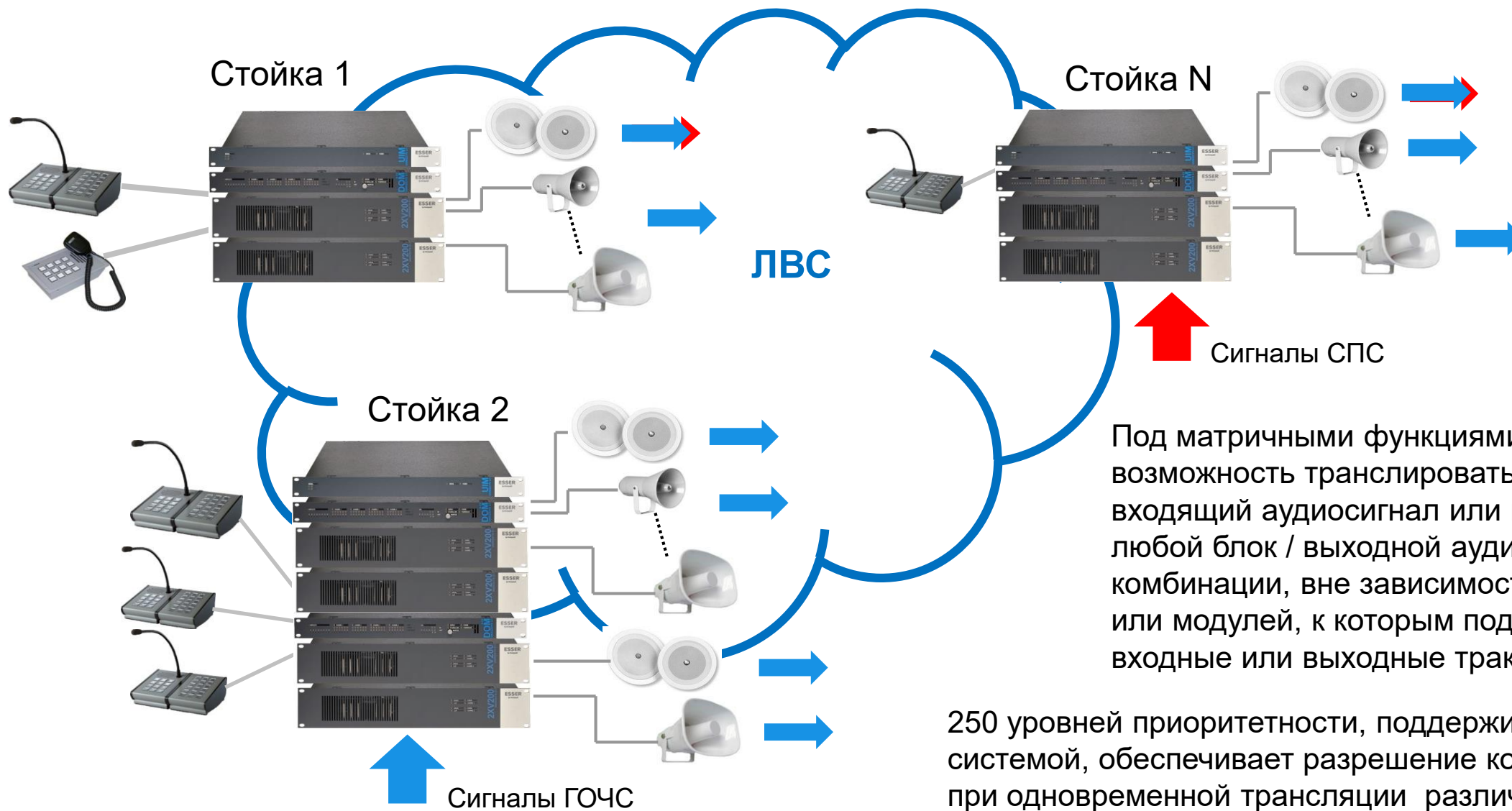
# Универсальность системы – Variodyn D1



В концепции единой системы, внешние сигналы и команды вводятся в любой точке системы, которая обеспечивает трансляцию в любые зоны/линии. К сетевому объединению предъявляются специальные требования.



# Матричность системы – Variodyn D1



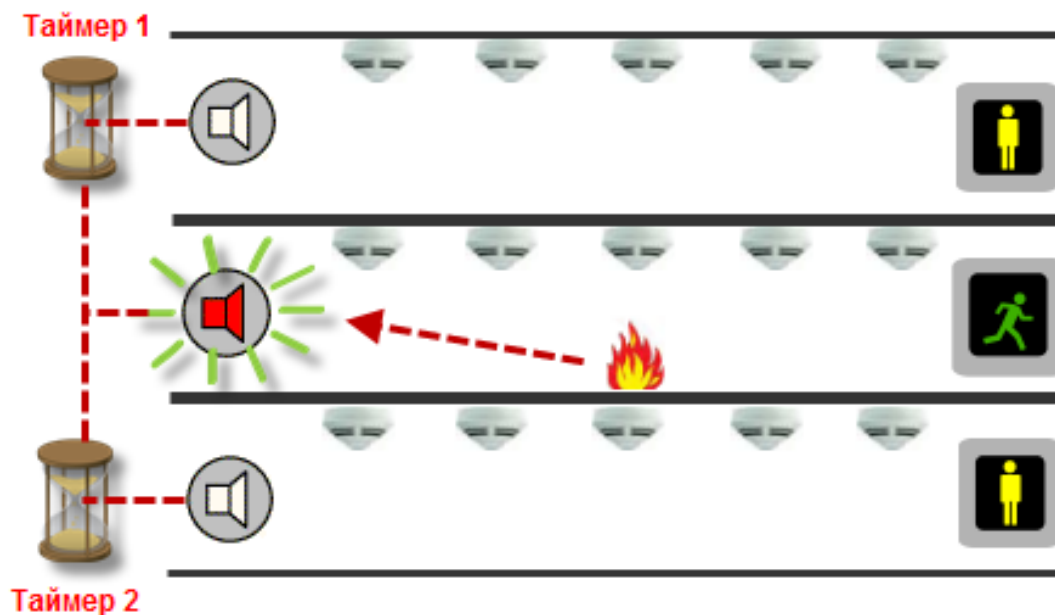
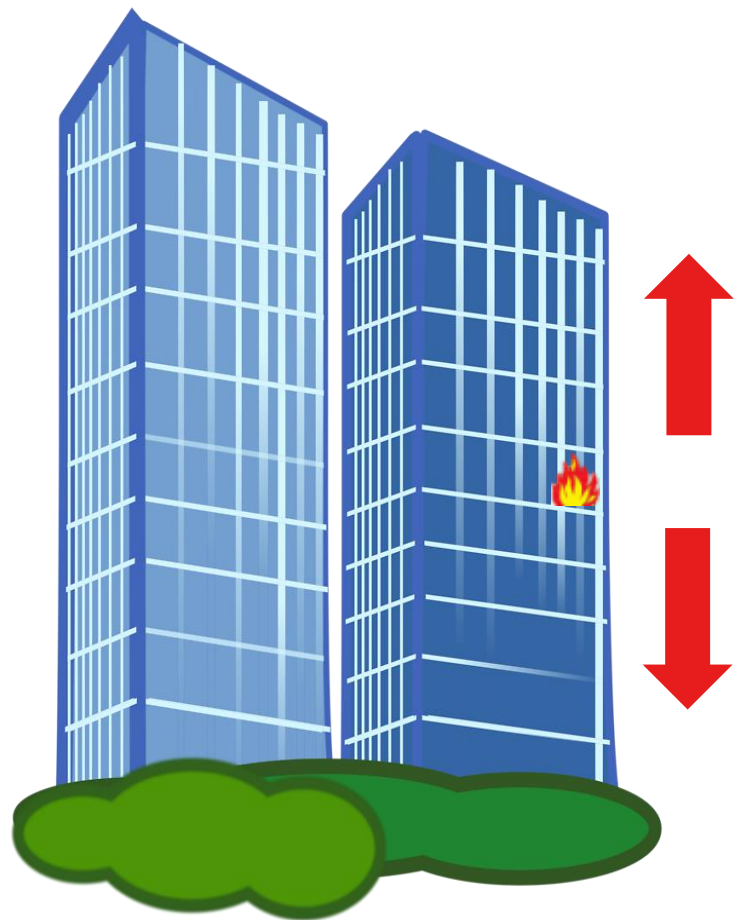
Под матричными функциями понимается возможность транслировать любой входящий аудиосигнал или команду на любой блок / выходной аудиотракт или их комбинации, вне зависимости от блоков или модулей, к которым подключены входные или выходные тракты.

250 уровней приоритетности, поддерживаемых системой, обеспечивает разрешение конфликтов при одновременной трансляции различных сигналов.



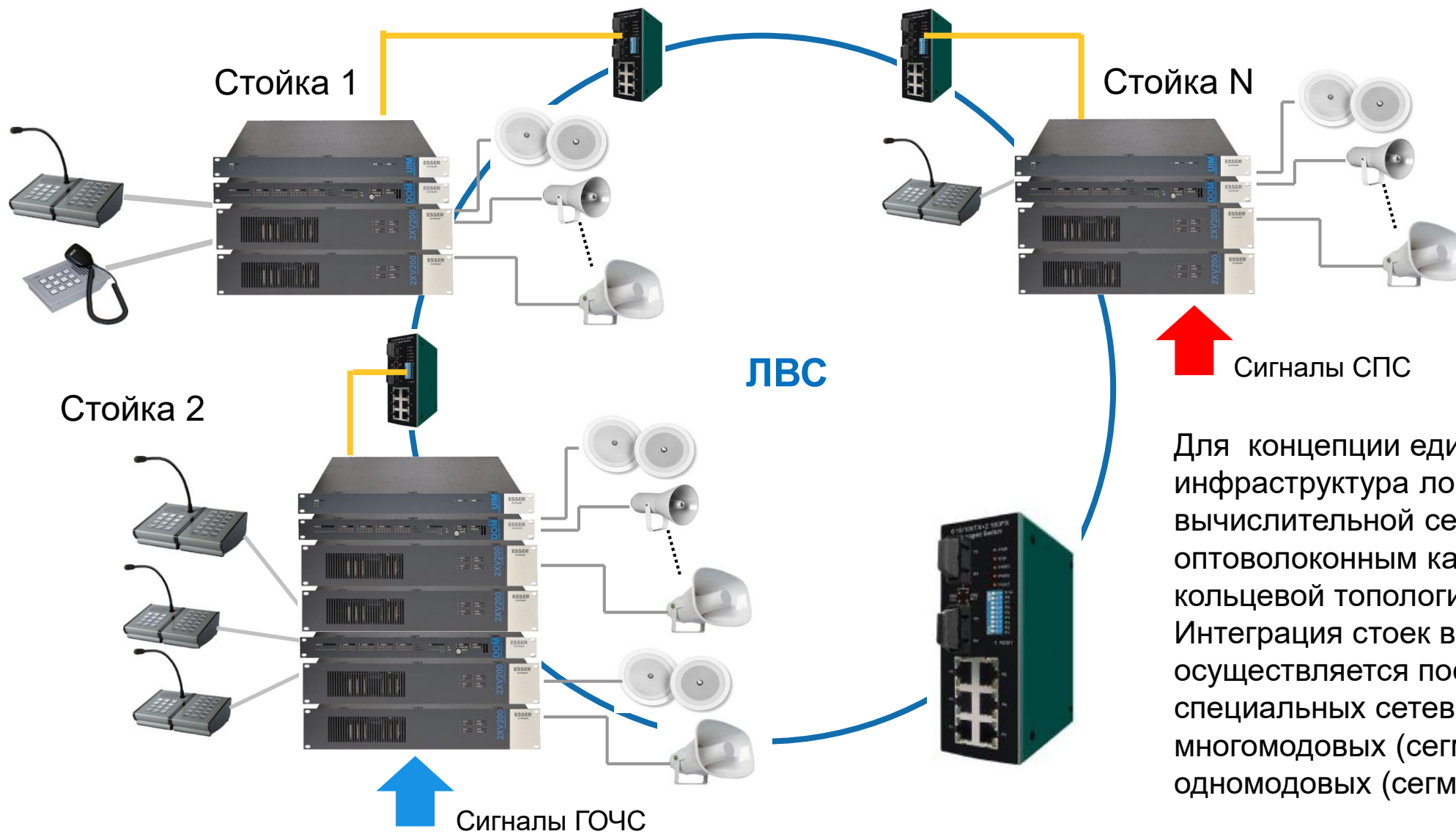
# Многозонность системы – Variodyn D1

На объектах с ограниченной пропускной способностью эвакуационных путей, необходимо разделять во времени начало эвакуации, создавая алгоритм поэтапного оповещения.



Разбивка на необходимое количество зон позволяет легко создать алгоритм распространяющейся волны оповещения, начинающейся в зоне обнаружения возгорания.

# Устойчивость к отказам – Variodyn D1



Для концепции единой системы, инфраструктура локальной вычислительной сети выполняется оптоволоконным кабелем по кольцевой топологии. Интеграция стоек в кольцо осуществляется посредством специальных сетевых коммутаторов – многомодовых (сегмент до 2 км), или одномодовых (сегмент до 30 км)

# Устойчивость к отказам – Variodyn D1

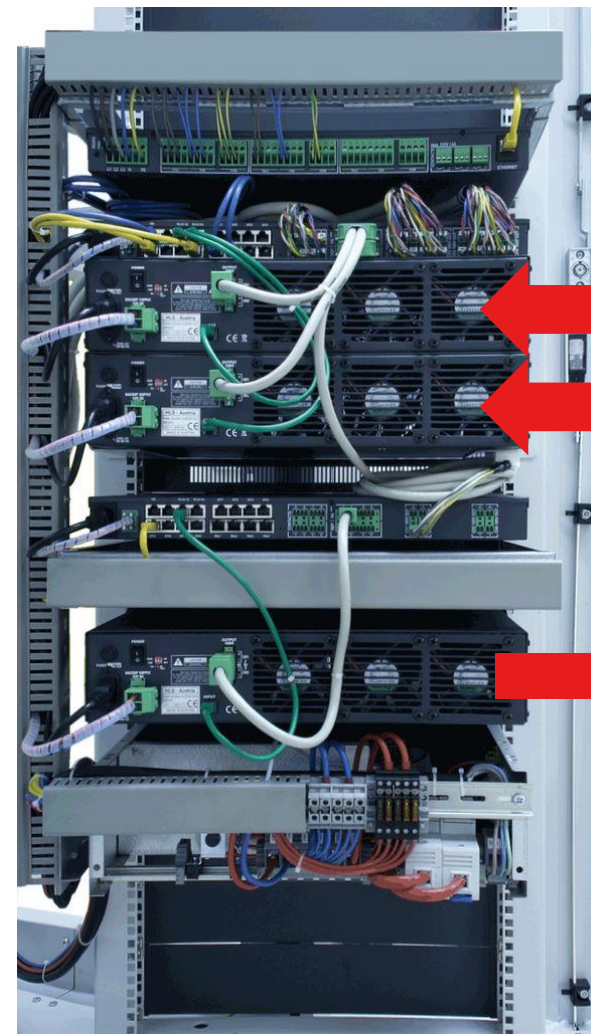
Кольцевая топология сетевой инфраструктуры

Децентрализованный интеллект – отказ любого из модулей DOM никак не влияет на функционирование основной системы.

Горячее резервирование усилителей мощности

Резервирование усилителей мощности с учётом приоритетности транслируемого сигнала

Бесперебойное питание 24 В – обеспечивается стоечными источниками различной мощности





# Устойчивость к отказам – Variodyn D1

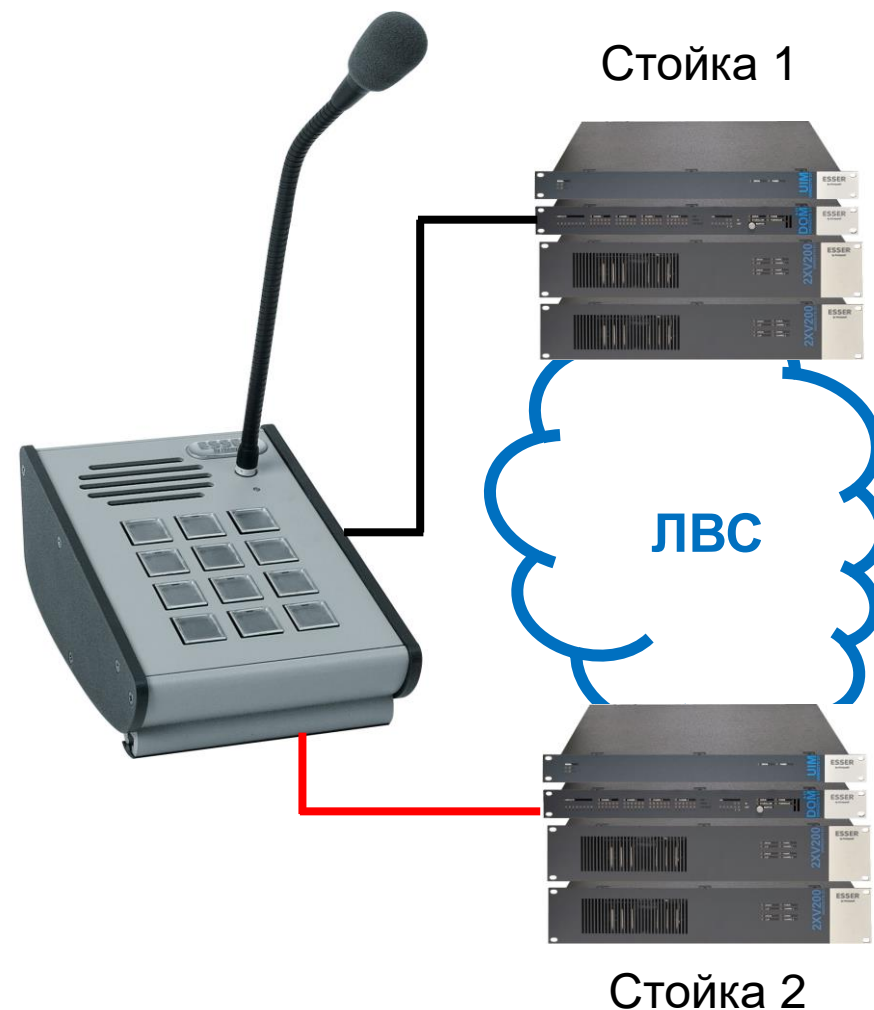
Системные микрофонные консоли имеют прочный металлический корпус и клавиатуру с высоким ресурсом эксплуатации.

Линия подключения консоли к модулю DOM может резервироваться – консоль может иметь одновременное подключение к двум разным стойкам оповещения: при повреждении основной линии подключения, 100% функционал консоли обеспечивается по резервной линии

В системе осуществляется постоянный мониторинг исправности:

- Всех сетевых абонентов
- Всех линий связи с микрофонными консолями
- Всех микрофонных капсул
- Всех усилителей мощности
- Всех линий оповещения

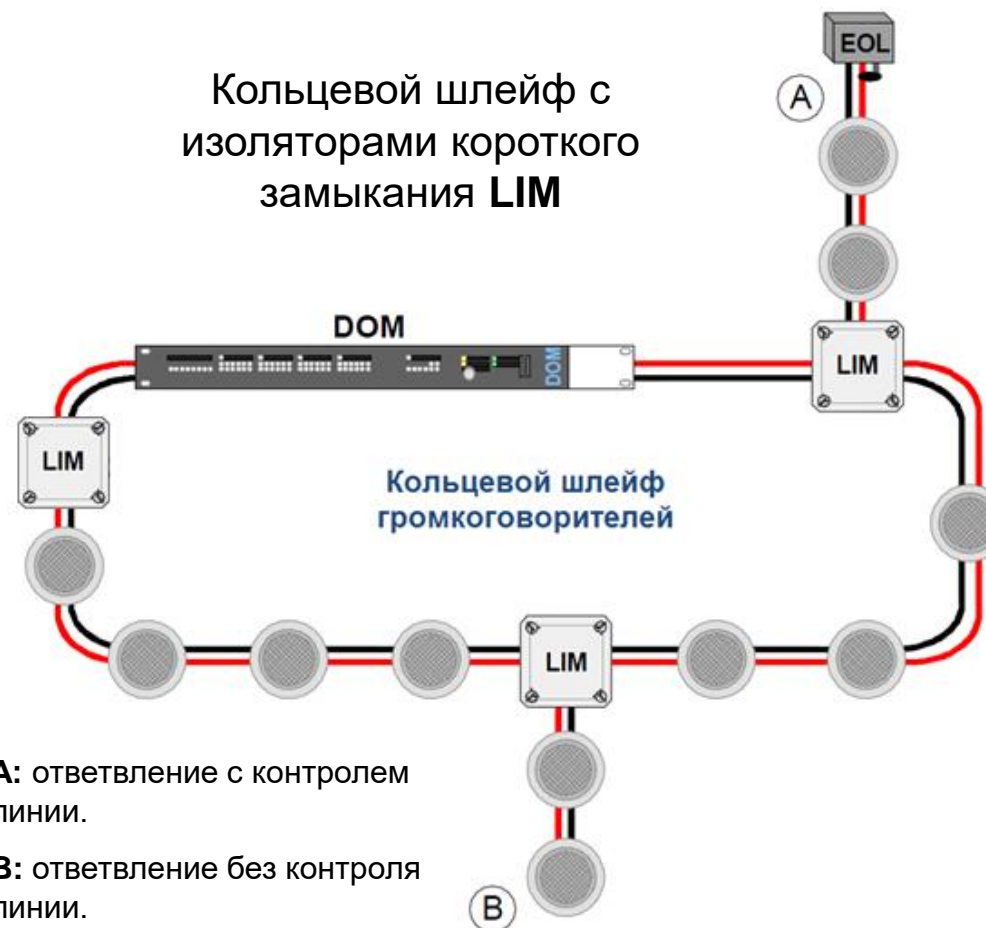
Возможность организации линий оповещения по кольцевой топологии



# Инновационность – Variodyn D1

Для организации системы повышенной надёжности может использоваться кольцевая структура шлейфов громкоговорителей:

- Сохранение работоспособности линии при обрывах и коротких замыканиях.
- От 3 до 64 изоляторов короткого замыкания LIM на одну кольцевую линию.
- До 4 кольцевых линий на один модуль DOM
- Комбинированная топология линий с радиальными ответвлениями от кольца.
- Возможность локализации повреждённого участка стандартными средствами диагностики Variodyn D1
- Совместимость с любыми стандартными громкоговорителями для линий 100В.
- Первая система с кольцевыми линиями на рынке СОУЭ.



# Инновационность – Variodyn D1

Для более полной и наглядной работы оператора, особенно в системах с большим количеством зон музыкальной или информационной трансляции может использоваться сетевая микрофонная консоль ETCS с сенсорным экраном

- Подключение напрямую к сети Ethernet
- Постоянный контроль состояния микрофона и связи с сетью Ethernet (основное и резервное подключение)
- Механическая защита кабеля от случайного отсоединения
- Широкополосный громкоговоритель для контроля микрофона, прослушивания сообщений и функции интеркома
- Цветной сенсорный экран 7”
- Поддержка PoE
- Дополнительный аудиовход и аудиовыход, например, для воспроизводящих устройств (MP3-проигрывателя) и записывающих устройств (диктофона)
- Встроенная аудиопамять (1 час воспроизведения)
- USB-порт для подключения внешних дисков с аудиозаписями
- Отображение списка неисправностей и списка активных вызовов



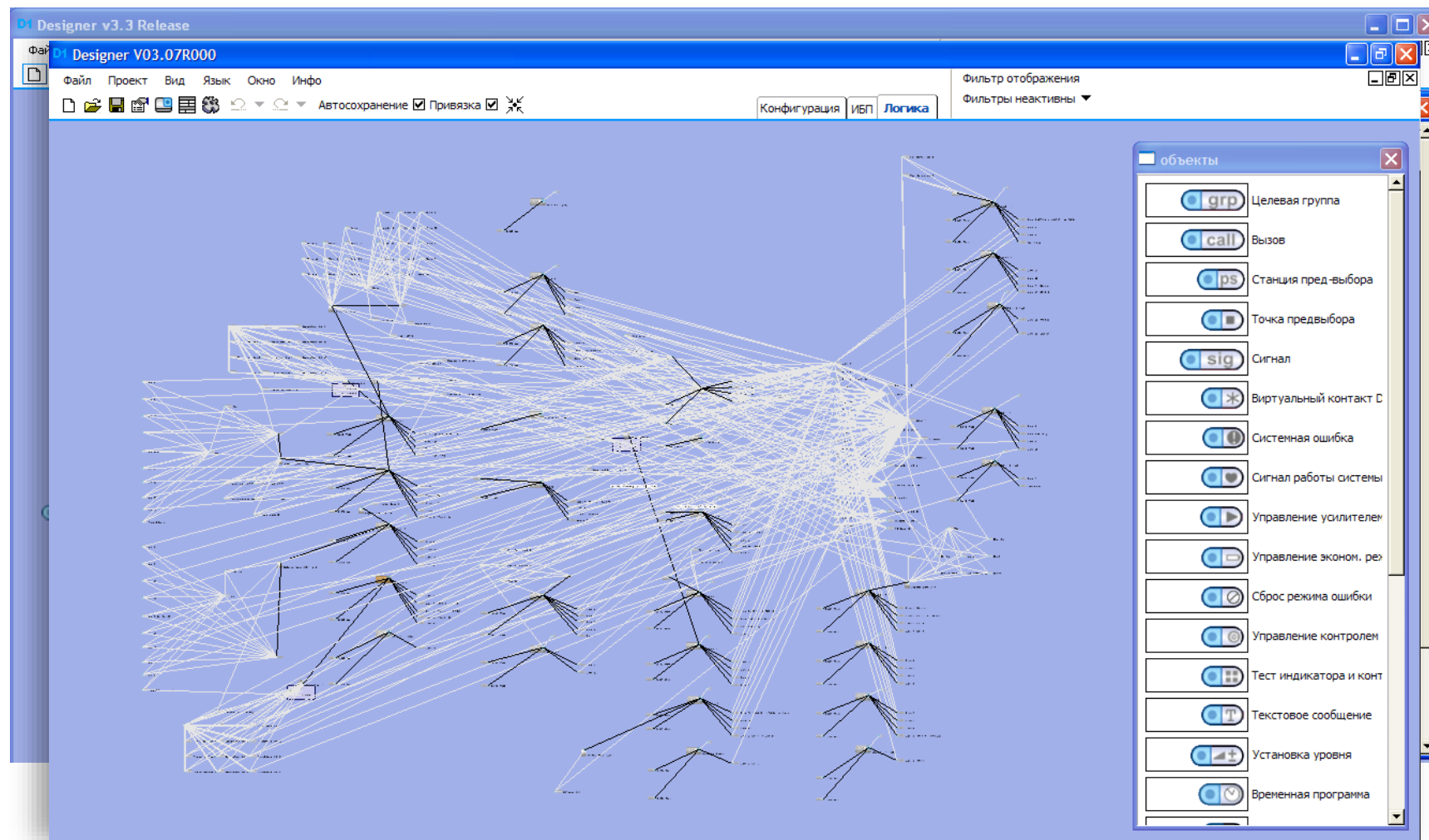
Раскладка экрана консоли программируется, на ней может быть задано до 100 кнопок выбора зон и до 100 кнопок предварительно заданных функций.



# Адаптируемость – Variodyn D1

Не всегда при проектировании существует возможность учесть тонкую специфику функционирования системы при практической реализации проекта.

Программные возможности системы Variodyn D1, имеющие в арсенале более 20 разновидностей логических функций, позволяют адаптировать её функционирование под особенности, а также неучтённые, или новые требования конкретного объекта.



# Масштабируемость – Variodyn D1



Система полностью соответствует нуждам не только крупных или только высотных объектов.

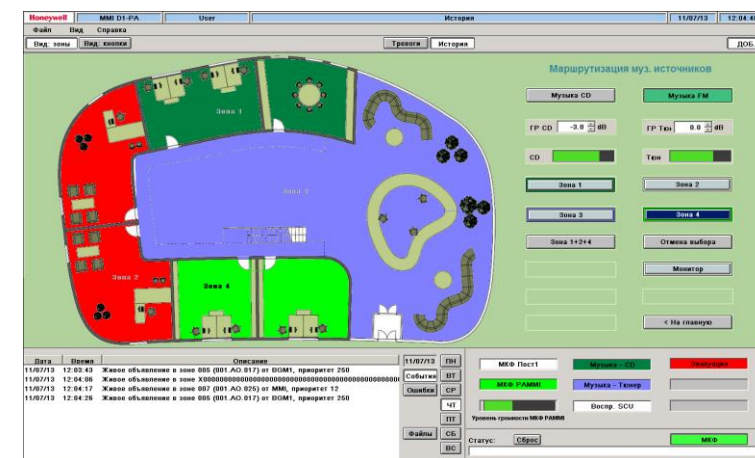
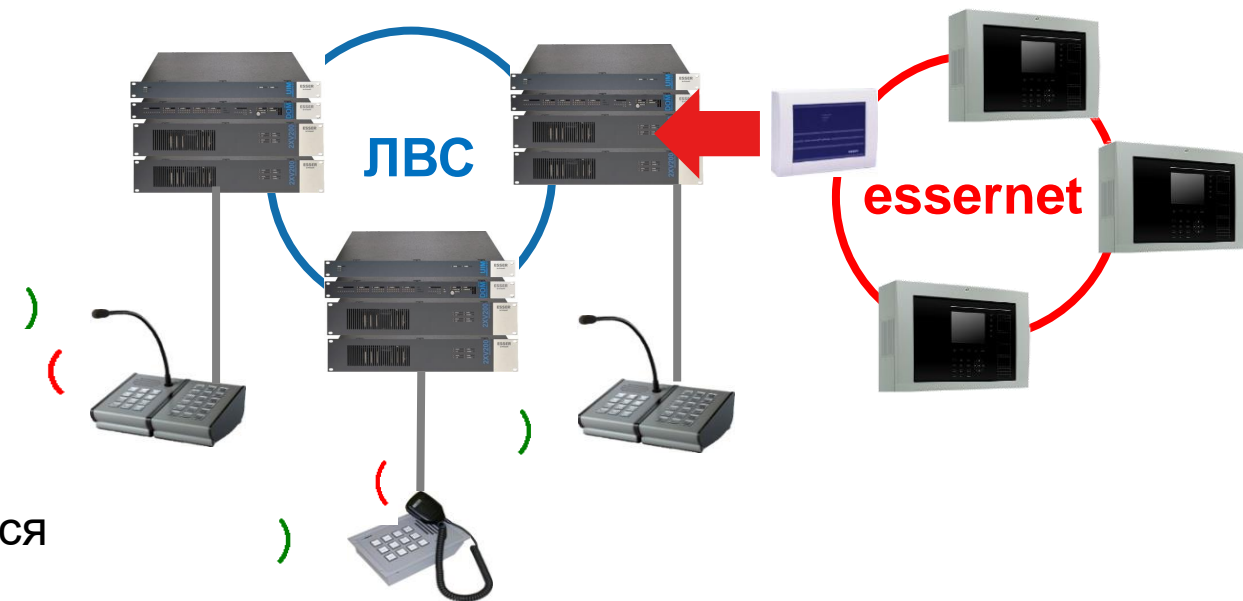


## VARIODYN® D1 Comprio

- Центральный системный блок для небольших объектов.
- Концепция «всё в одном».
- Работает в комбинации с усилителем 4 x 125 Вт, усилитель также является источником бесперебойного питания.
- Поддерживает объединение в сеть.
- Идеально подходит для дробных объектов (пример: университетский кампус)

# Дополнительные возможности системы Variodyn D1

- Интеграция с системой пожарной сигнализации Esser by Honeywell по протоколу через последовательный интерфейс
- Диспетчерская связь между системными микрофонными консолями (полный дуплекс, конференц-режим)
- Функция автоматической регулировки уровня трансляции – для зон с динамически меняющимся фоновым шумом
- Функция отложенного пейджинга – промежуточная запись и автоматическая трансляция живого объявления в ранее недоступную зону.
- Возможность организации компьютеризированного рабочего места оператора с поддержкой функций сенсорного экрана.
- Подсистема обратной связи VoCall
- ... и многое другое



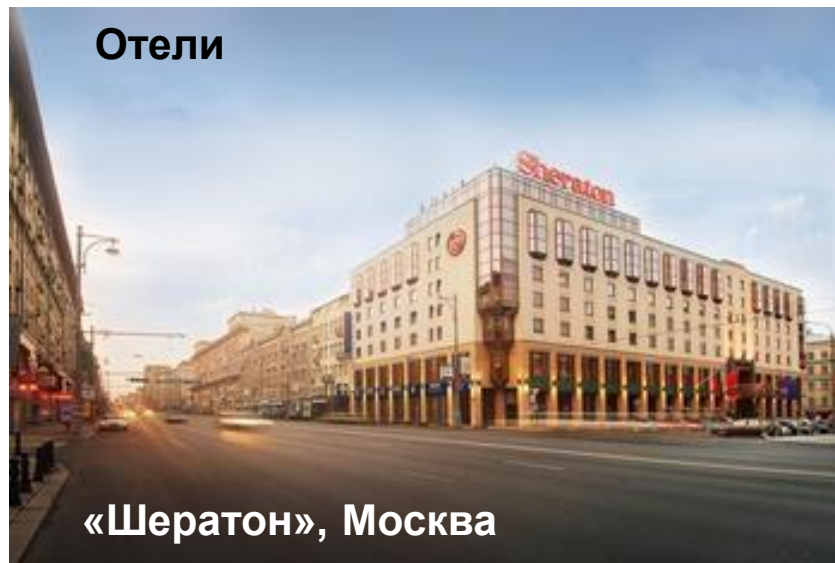


# Variodyn D1: Примеры реализованных проектов

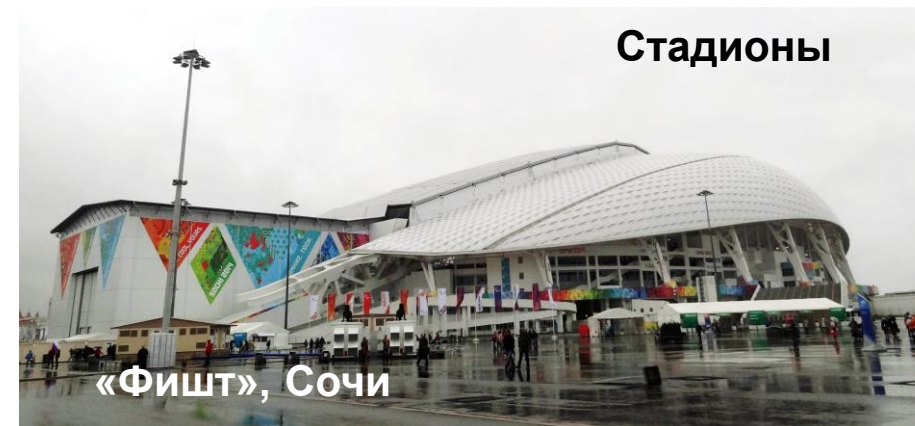
Офисные здания



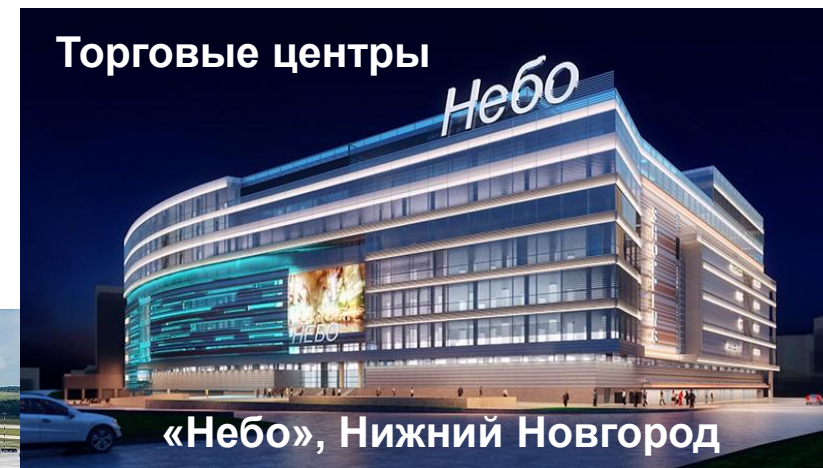
Отели



Стадионы



Торговые центры



Аэропорты



# Спасибо за внимание!

