**Что такое ЛВС и СКС? В чём разница?**

В любом офисе есть компьютеры, телефоны, факсы, охранная сигнализация, видеонаблюдение и другое оборудование, необходимое для полноценного функционирования предприятия.



Чтобы все приборы работали слаженно и обеспечивали сотрудникам компании комфортные условия труда, их объединяют в специальные кабельные системы – СКС и ЛВС. Что это за понятия? Для чего конкретно они применяются и чем отличаются друг от друга?

Что такое СКС?

**СКС, или структурированная кабельная система**, представляет собой законченную совокупность проводов и коммутационных приборов, позволяющих свести воедино информационные сервисы различного назначения. Для лучшего понимания можно привести простой пример. Часто различное оборудование в одном здании объединяется в отдельные кабельные системы.

Компьютеры и факсы связаны между собой одним кабелем, телефоны – другим, сигнализация – третьим. Для каждой из систем предусмотрены свои розетки и провода, которые обслуживаются отдельными специализированными бригадами.

Такое обустройство офисов вызывает некоторые неудобства, особенно при поломках, когда необходимая бригада мастеров отсутствует на месте. В случае оснащения здания СКС подобных проблем не возникает, поскольку все провода и розетки в здании являются однотипными, то есть совершенно неважно, в какую розетку включать телефон, а в какую компьютер или видеокамеру.

Другими словами, СКС – это универсальная кабельная сеть, обеспечивающая совместное использование всего оборудования.

Для чего используется СКС?

Основное назначение СКС – это создание гибкой информационной инфраструктуры, которая не зависит от конечных носителей и охватывает предприятие целиком, соединяя между собой все точки средств передачи данных. Как правило, СКС имеет единый коммутационный центр, к которому сходятся все магистральные подсистемы с разных этажей.

В состав структурированной системы входят кабели, розетки, коммутационные шнуры и панели, помогающие надежно управлять всей кабельной системой здания, обеспечивать гибкость и простоту работы всего оборудования.

Что означает ЛВС?

**ЛВС, или локальная вычислительная сеть**, является одним из элементов СКС и объединяет между собой все компьютерные системы офиса. Простым языком, она представляет собой группу персональных компьютеров и периферийного оборудования, позволяющую решать информационные задачи предприятия и обмениваться данными.

Ее установка позволяет сотрудникам офиса передавать друг другу электронные документы, графики, таблицы и другую необходимую информацию без использования съемных носителей.

Обычно локальная сеть покрывает небольшое пространство (офис, жилой дом, учебное заведение), хотя иногда ее устанавливают и в глобальных масштабах. К примеру, орбитальные центры и космические станции тоже являются ЛВС.

Компьютеры могут объединяться между собой различными способами, но чаще всего локальные сети строятся на технологиях Wi-Fi либо Ethernet. Ранее на предприятиях широко использовались и другие протоколы, но сейчас они встречаются всё реже.

Зачем нужна ЛВС?

Установка ЛВС обусловлена, в первую очередь, необходимостью совместного использования ресурсов в пределах одного офиса. К ресурсам относятся не только компьютеры, но и модемы, принтеры, сканеры, жесткие диски и любые другие устройства, подключаемые к ПК.

При монтаже локальной сети сотрудники получают возможность интерактивно соединяться друг с другом для передачи и приема сообщений по электронной почте, получать доступ к централизованно установленным программам, а также отказаться от отдельных накопителей информации на каждом рабочем месте.

**В чем разница между ЛВС и СКС?**

Разница между кабельными сетями заключается в том, что СКС является более глобальным понятием, охватывающим буквально всѐ оборудование на предприятии – от компьютеров и телефонов до охранных и пожарных систем.



СКС способна поддерживать большой диапазон приложений и обеспечивать использование одного и того же канала для передачи разных сигналов. ЛВС, в отличие о нее, представляет собой отдельно взятую сеть, объединяющую между собой только компьютерное оборудование. В современных условиях она организовывается на основе СКС.