КОМПАНИЯ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
diamond communications

СОВРЕМЕННАЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННАЯ СТРУКТУРА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Сергей Шмытов

S_Shmytov@diamond.ru

Мультисервисные сети

- Голосовые сервисы
- Частные сети голоса и данных
- Передача видео
- Выделенные прозрачные каналы
- Видео по требованию
- Internet

Этапы создания ЕИС

- разработка схемы информационной инфраструктуры модели управления
- разработка схемы сетевой инфраструктуры предприятия.
- распределение информационных ресурсов по уровням модели управления
- распределение информационных потоков в рамках сетевой инфраструктуры
- определение услуг, предоставляемых на новой информационной и сетевой инфраструктуре, внутренним и внешним абонентам
- определение источников финансирования для создания сетевой и информационной инфраструктуры
- анализ повышения экономической эффективности производства после построения новой информационной и сетевой инфраструктуры
- анализ возможности получения доходов от обслуживания внешних абонентов на основе новой сетевой и информационной инфраструктурах

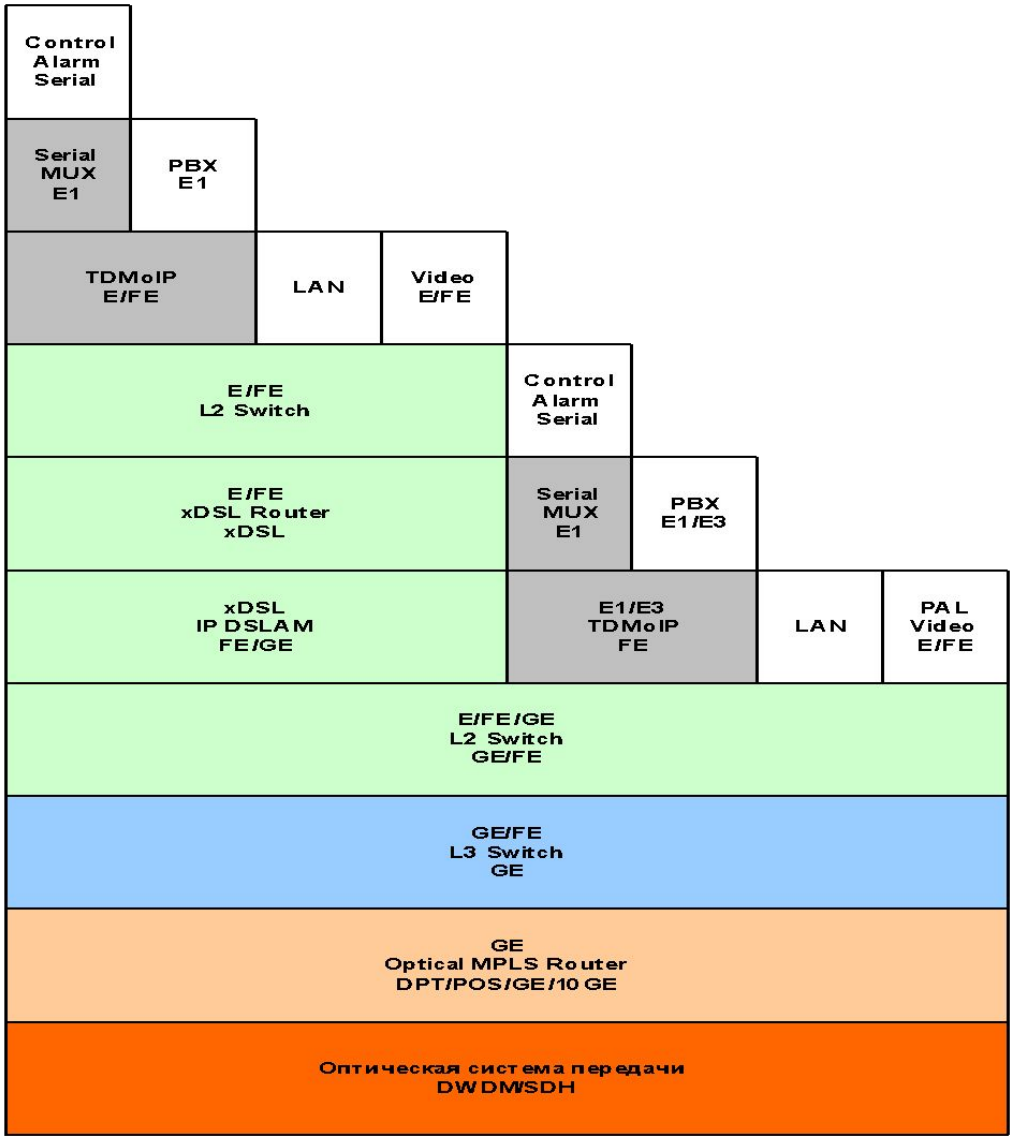
Составные части ЕИС

- корпоративные информационные системы (КИС)
- система видеоконференцсвязи
- система телефонной связи
- система передачи видеоинформации
- система контроля и управления технологическими процессами
- система контроля и управления энергетикой и климатом
- централизованная система пожарной и охранной сигнализации, контроля доступа

Характеристики информационных систем

Тип информационной системы	Скорость передачи информации	Пульсация трафика	Допустимые ошибки	Допустимая задержка	Допустимая вариация задержки
Корпоративные информационные системы	1-1000 Мбит/сек Высокая	Высокая	Недопустимы	>1с Большая	>1с Большая
Системы видеоконференцсвязи	128-2048 Кбит/сек Средняя	Высокая	10^{-3} Допустимы	<1с Средняя	<100мс Низкая
Системы телефонной связи	2-34-155 Мбит/сек Средняя	Низкая	10^{-3} Допустимы	<150мс Низкая	<150мс Низкая
Системы передачи видеоинформации	1-8 Мбит/сек Средняя	Низкая	10^{-3} Допустимы	<1с Низкая	<80мс Низкая
Системы контроля и управления технологическими процессами	2,4-128 Кбит/сек Низкая	Средняя	Недопустимы	<100мс Низкая	<100мс Низкая
Системы охранной и пожарной сигнализации	1,2-38,4 Кбит/сек Низкая	Высокая	Недопустимы	<100мс Низкая	<100мс Низкая
Системы контроля и управления энергосистемами и климатом	1,2-38,4 Кбит/сек Низкая	Высокая	10^{-3} Допустимы	<1с Средняя	<1с Средняя

Преобразование информации в ЕИС

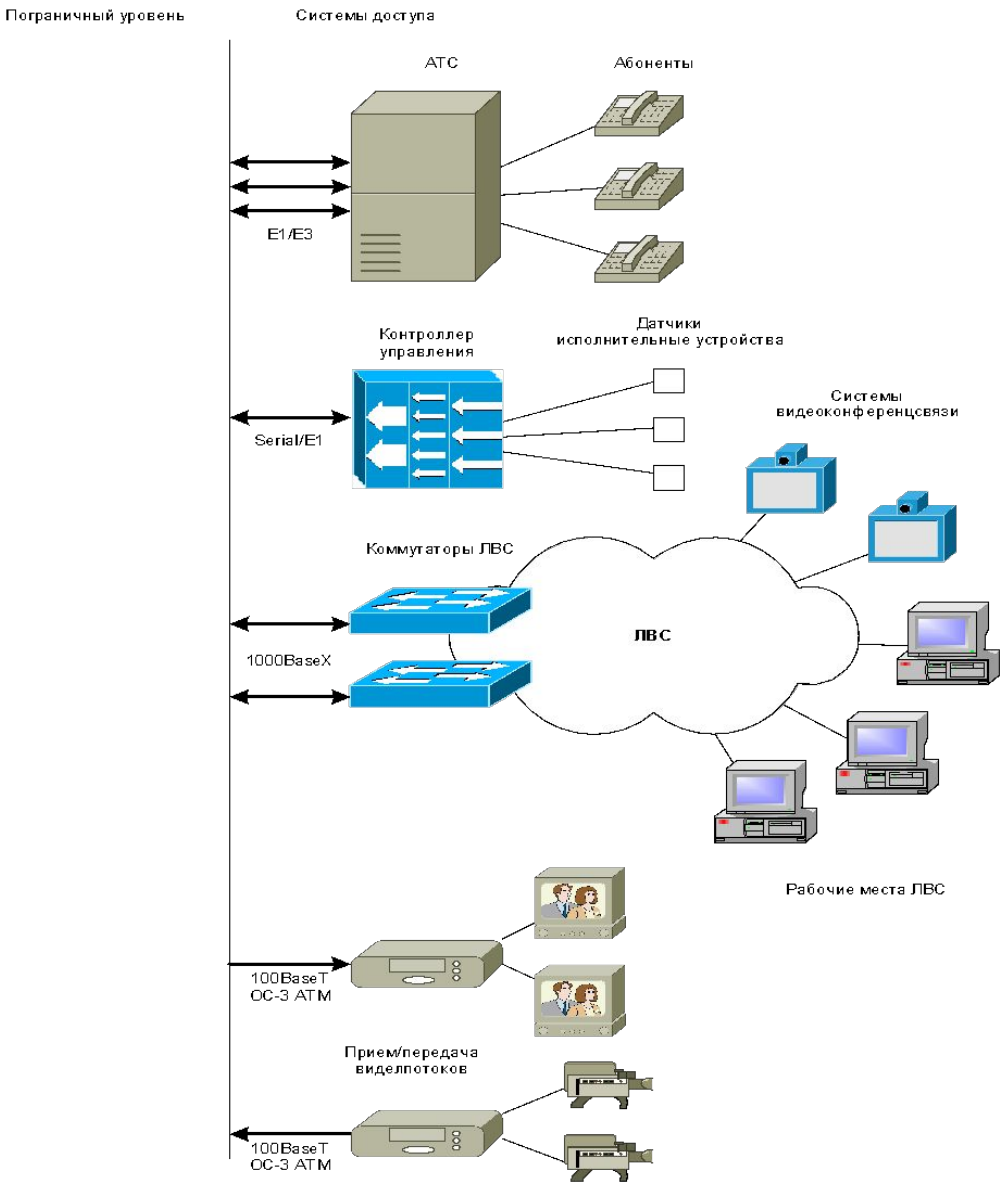


- Физический уровень
- Опорный уровень L3
- Пограничный уровень/Уровень агрегатирования
- Уровень доступа
- Преобразование/адаптация
- Услуги

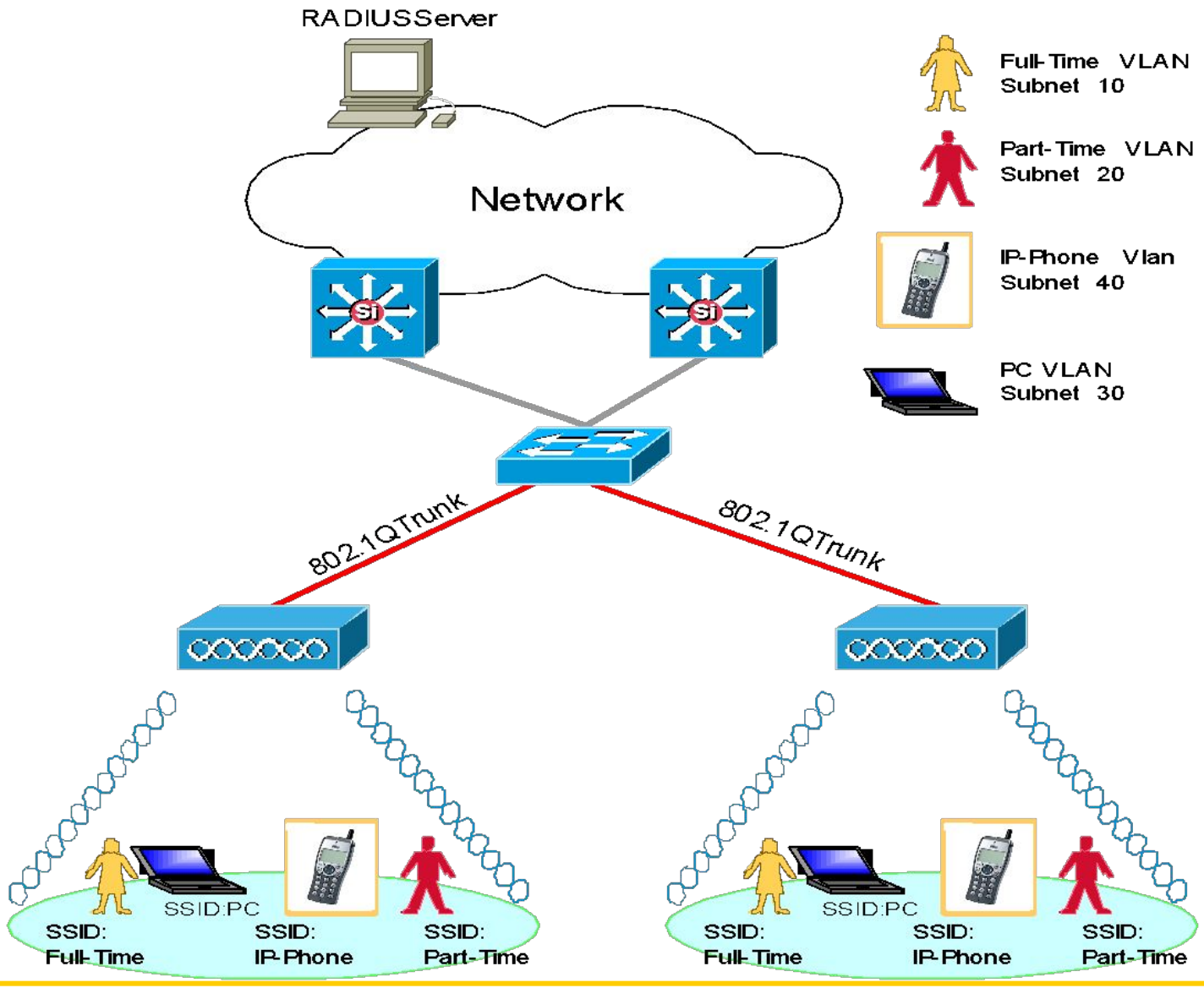
Единый оператор связи

- Голосовые сервисы
- Частные сети голоса и данных
- Передача видео
- Выделенные прозрачные каналы
- Видео по требованию
- Internet

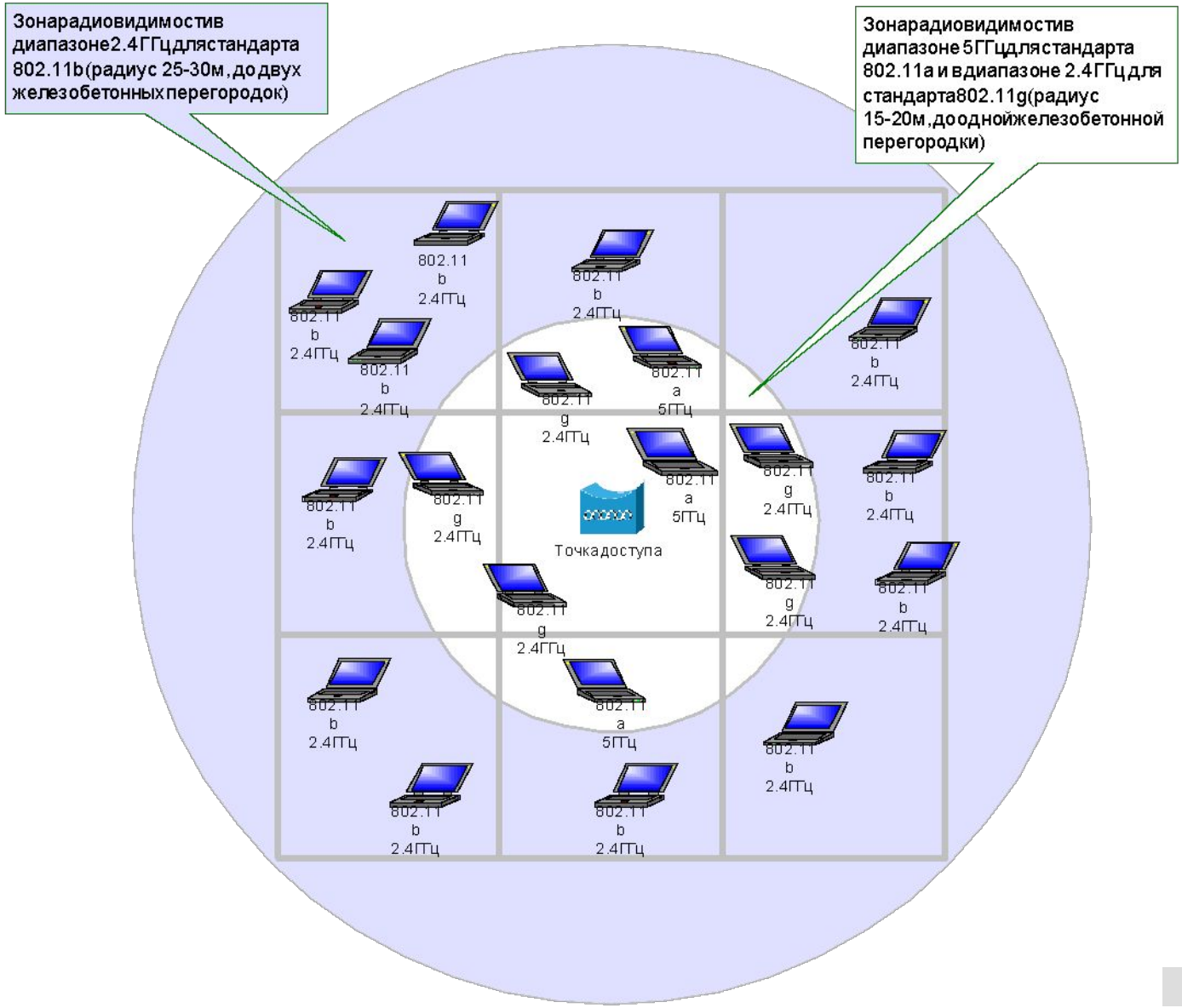
Информационные источники ЕИС



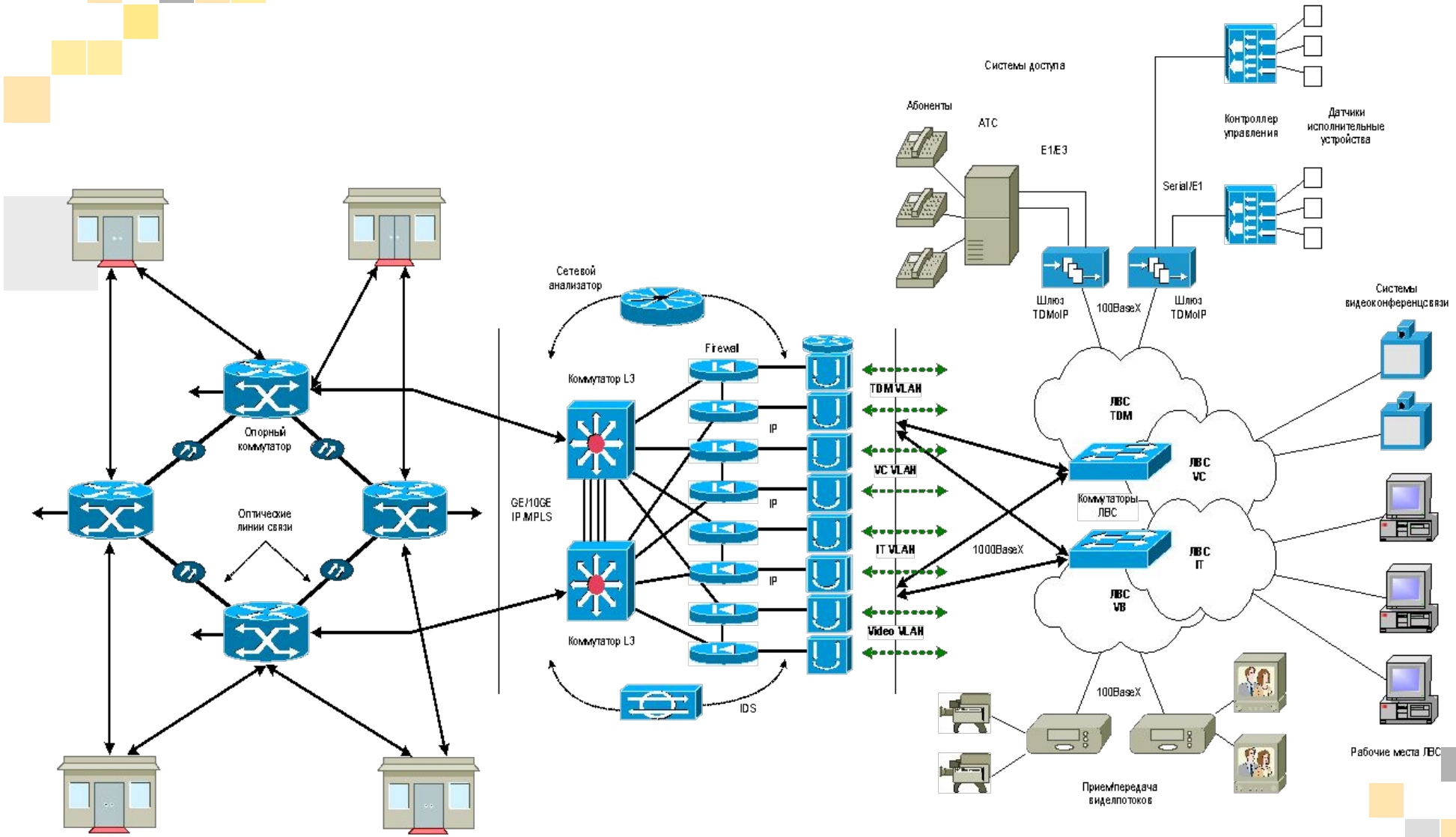
Беспроводный доступ



Беспроводный доступ



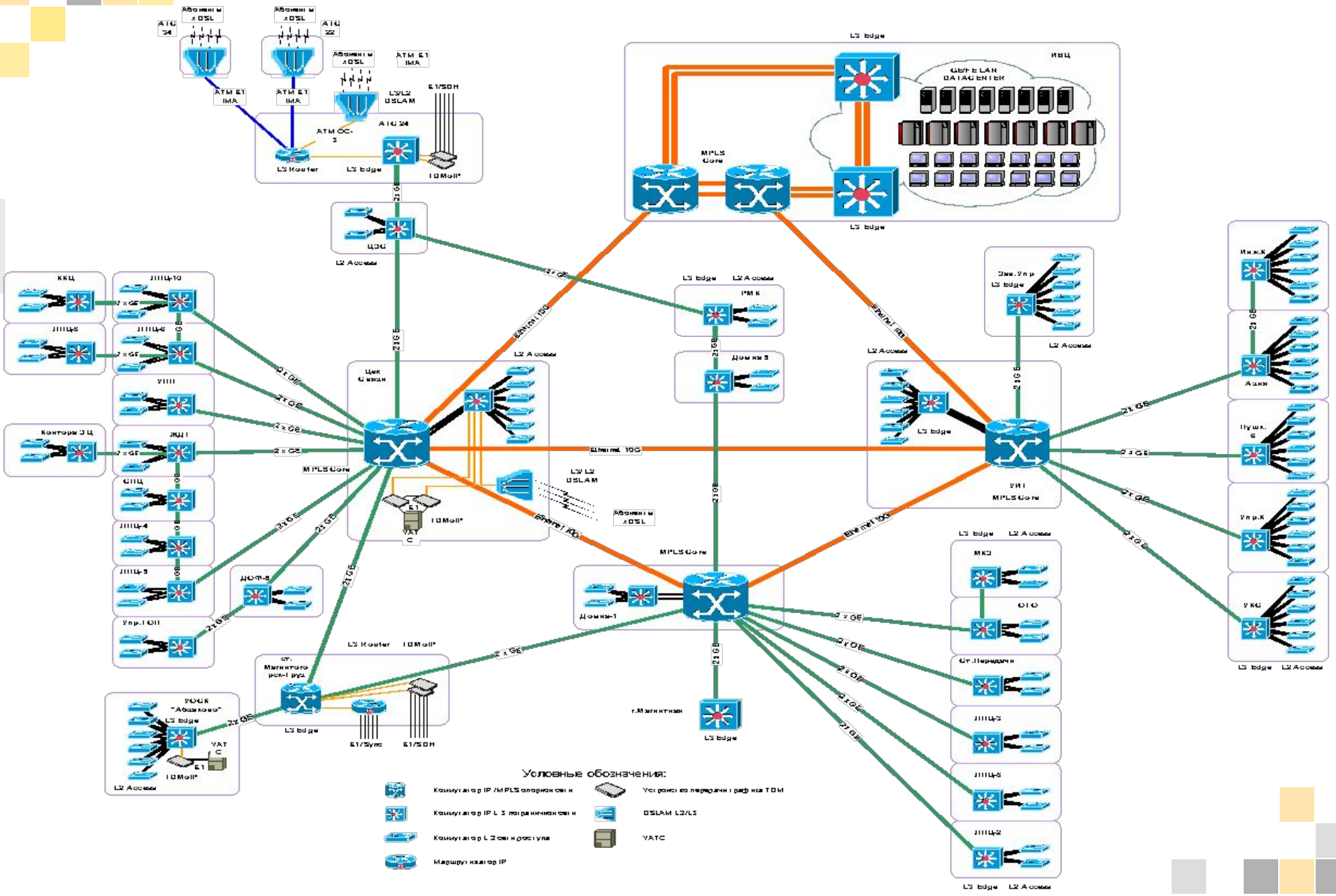
Структура современной ЕИС



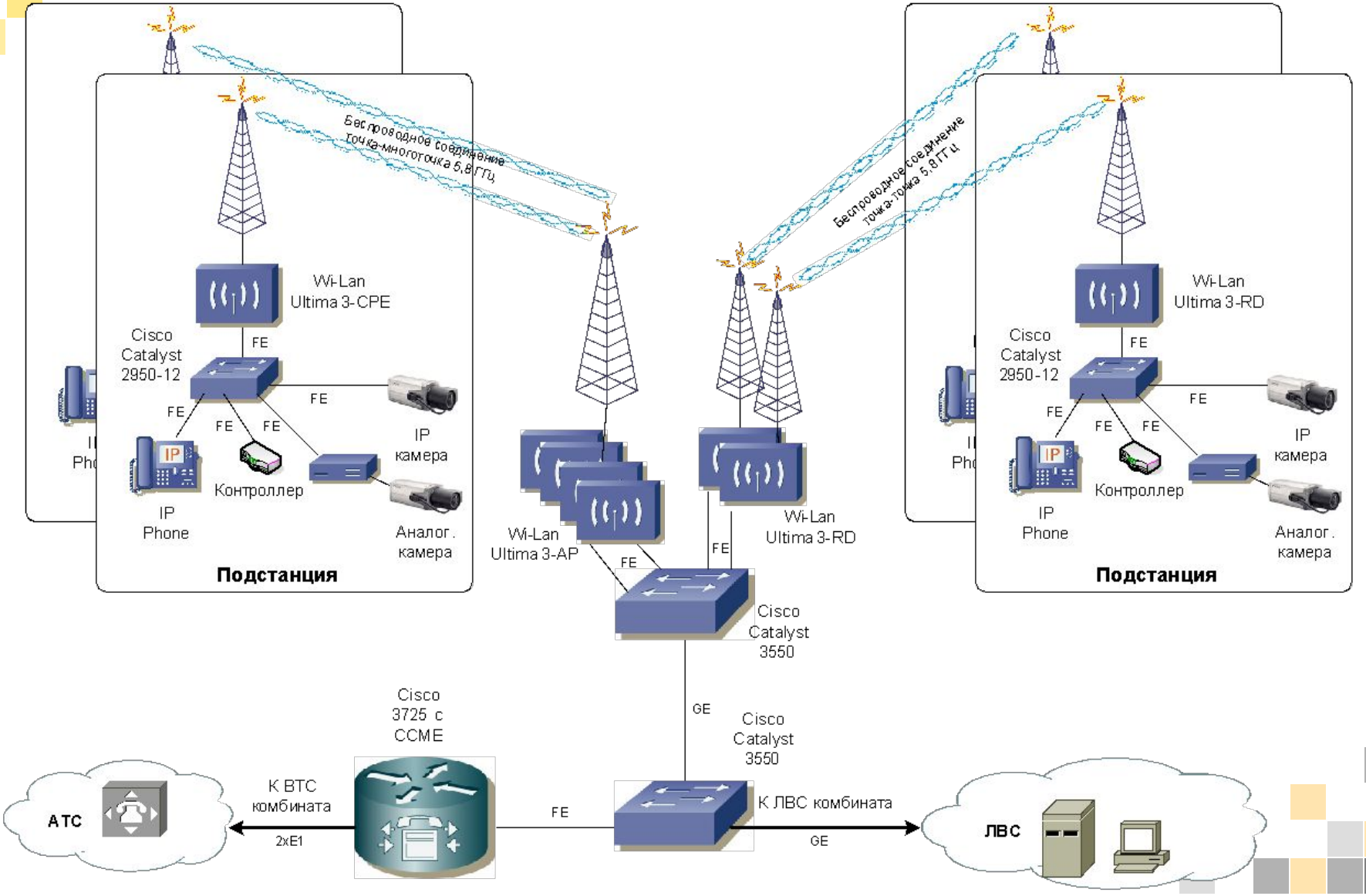
Преимущества ЕИС

- основа корпоративных стандартов в части сетевых и телекоммуникационных решений
- проектирование и строительство каждого элемента универсальной телекоммуникационной инфраструктуры отдельно
- оптимальные технические решения для проектируемого элемента
- гибкий выбор оборудования
- совместимость элементов системы
- возможность поэтапного создания
- адаптированность к возможным изменениям у производителей оборудования
- решение текущих и перспективных производственных задач
- увеличение инвестиционной привлекательности предприятия

Концепция ЕИС ММК



Лебединский ГОК



Спасибо за внимание

Сергей Шмытов

S_Shmytov@diamond.ru