



Подходы к созданию интегрированных систем автоматизации зданий

Александр Ласый
директор департамента
автоматизации
инженерных систем

Тел.: (095) 974-2289

Факс: (095) 974-2277

E-mail: ALassyi@croc.ru

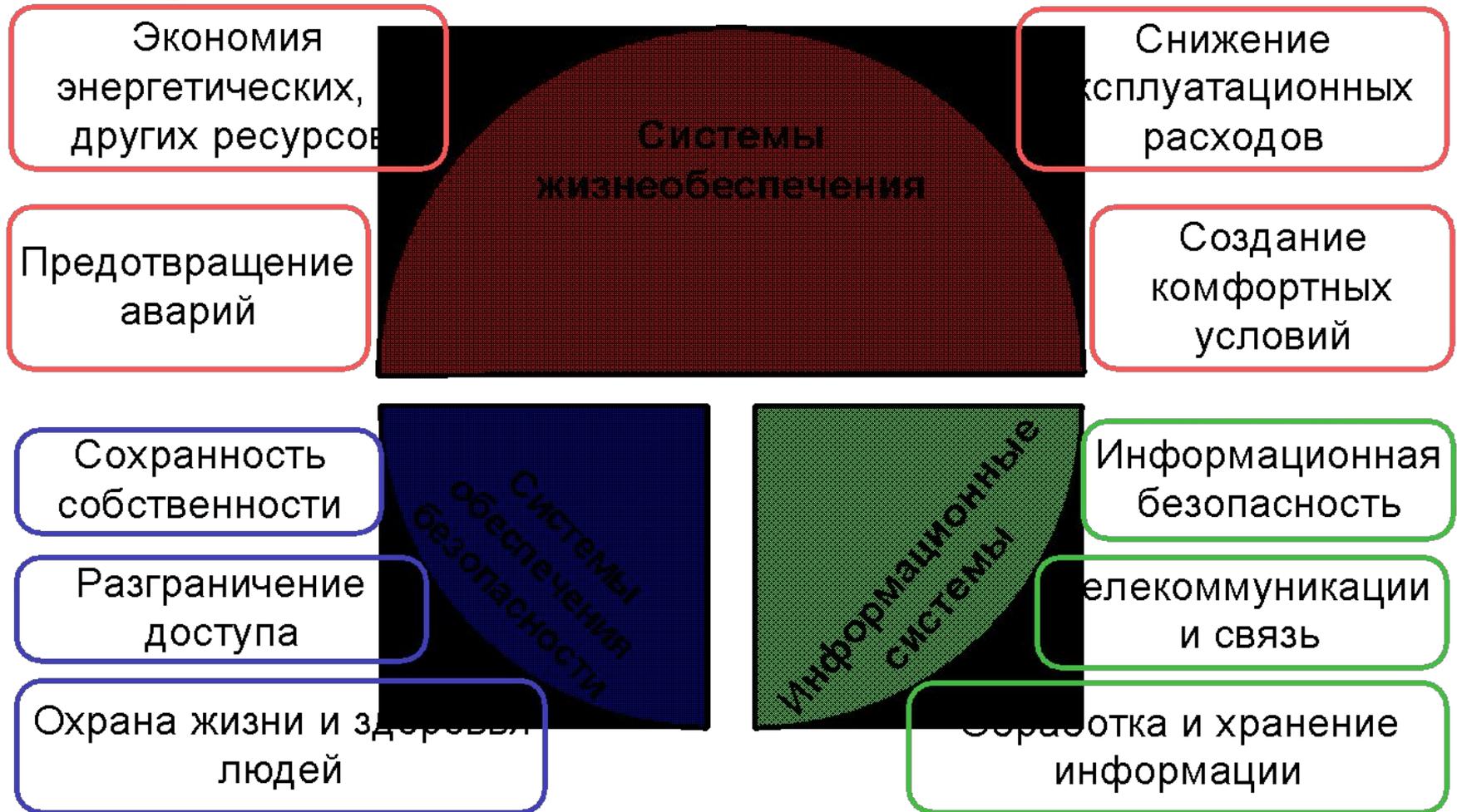
Концепция комплексной автоматизации нового здания



Какой смысл вкладывать
деньги в автоматизацию?



Задачи, решаемые автоматизацией инженерных систем зданий





Остановка только информационной системы может вызвать необратимые последствия

Немецкая страховая компания Gerling провела исследование, сколько может просуществовать предприятия при полной остановке информационной системы

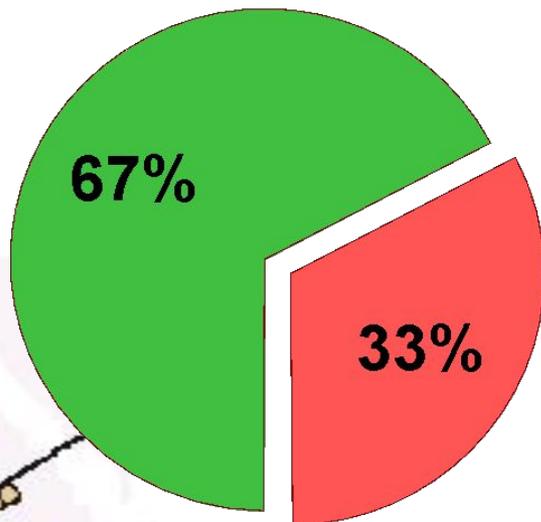
Средняя продолжительность

- **Страховые компании** 5,5 дней
- **Производственные компании** 5 дней
- **Торговые/Дистрибуционные компании** 2,5 дня
- **Банки** 2 дня
- **Производственные компании с непрерывным производством** 12 - 24 часа

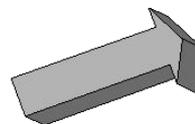
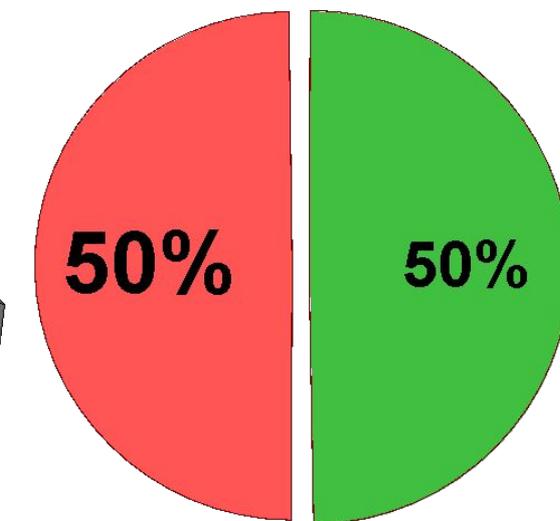
(Source: Siemens Dialog)

Насыщенность зданий инженерными системами растет

Традиционное здание



«Интеллектуальное» здание



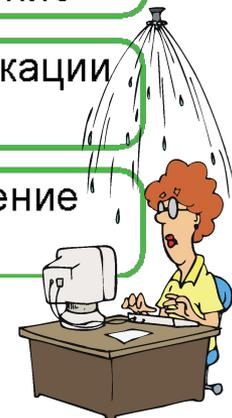
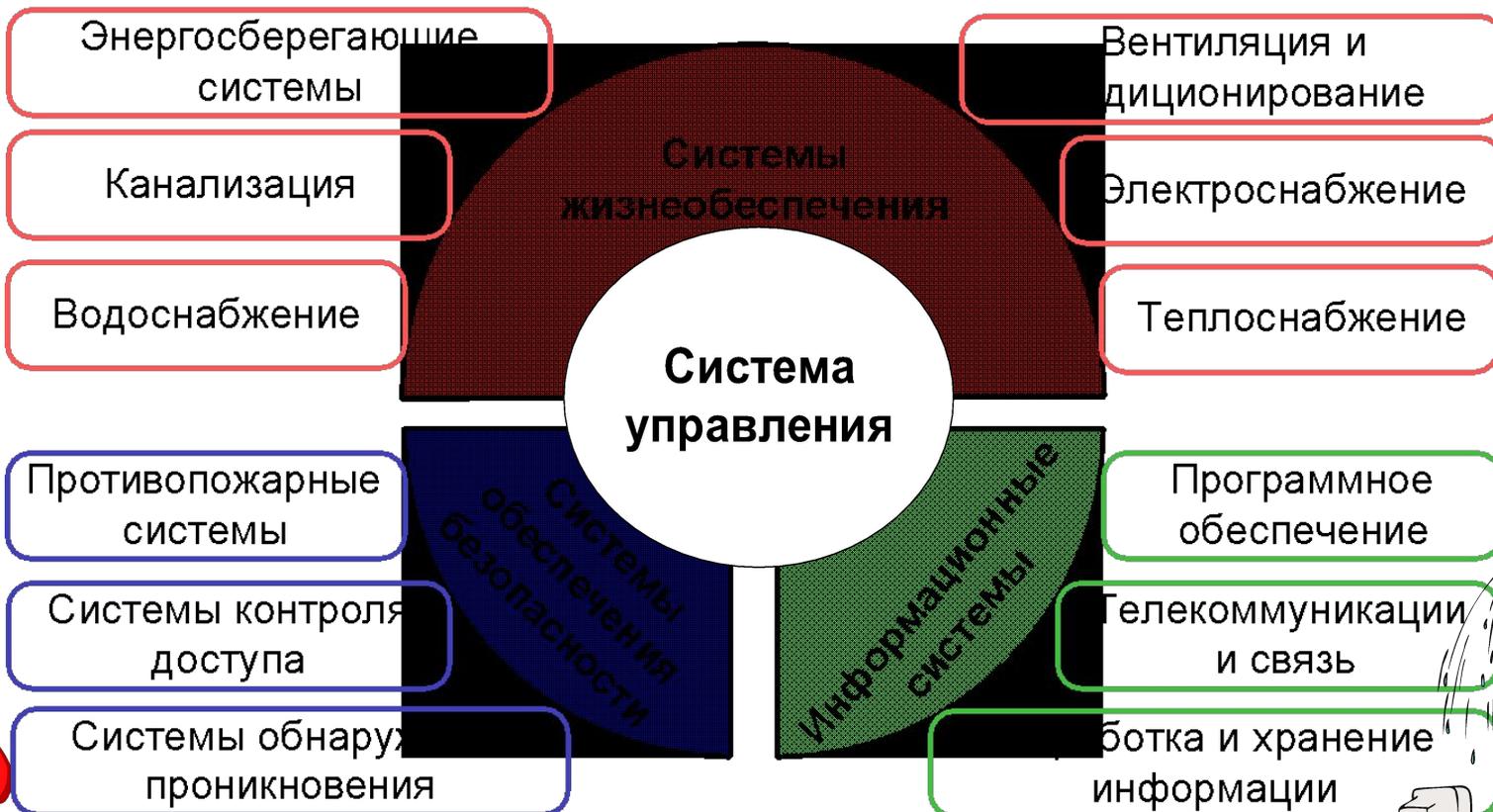
Архитектурно-строительная часть



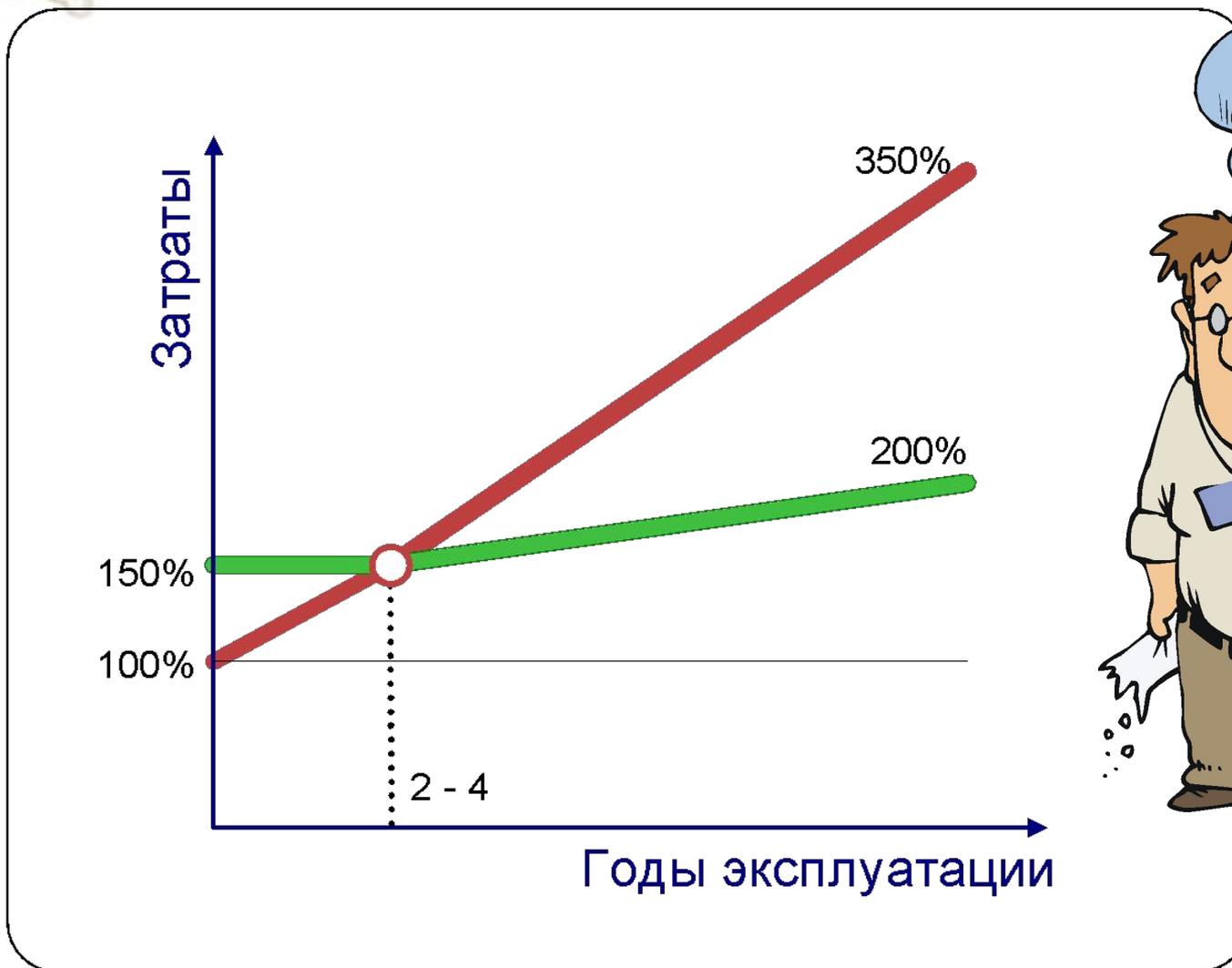
Инженерные системы

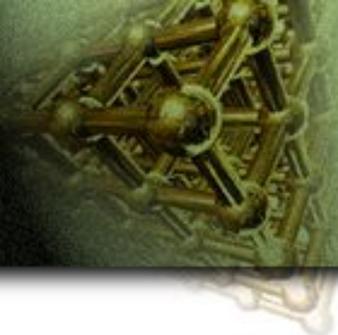


Инженерными системами необходимо управлять



Наверно, без этого можно обойтись и сэкономить значительные суммы!

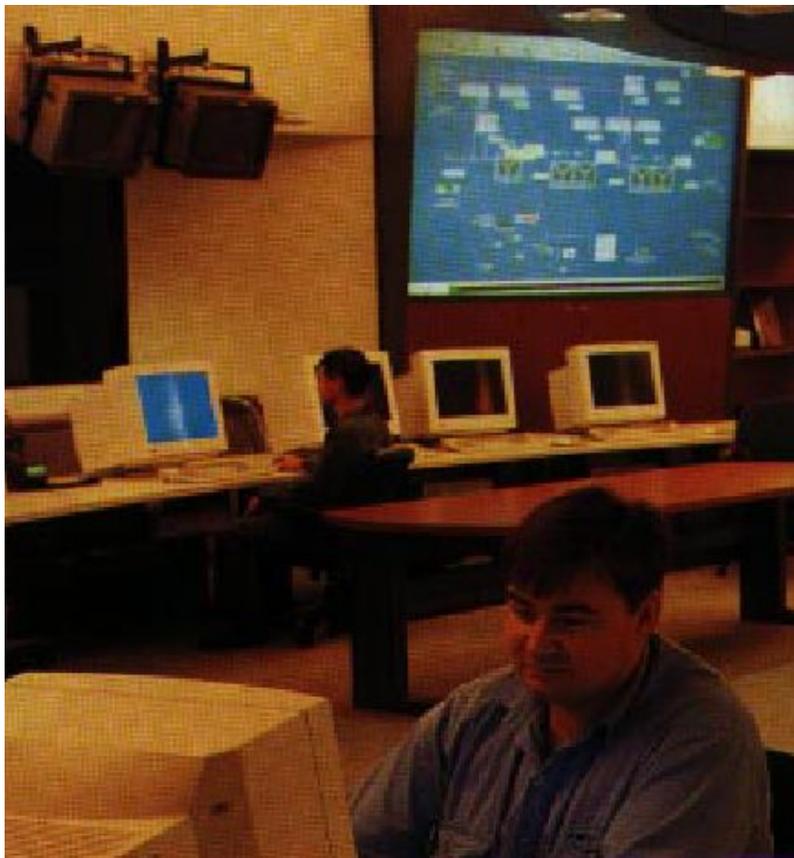




Преимущества использования интегральной системы управления

- Круглосуточное автоматическое поддержание заданных климатических параметров в помещениях
- Возможность определения состояния систем с рабочего места диспетчера
- Сокращение времени реакции на опасные ситуации для предотвращения или уменьшения потерь
- Экономия электрической, тепловой энергии и воды.
- Увеличение сроков службы инженерного оборудования, предотвращение аварий
- Автоматическое предупреждение о необходимости техобслуживания элементов систем
- Доступ к отчетам для анализа аварийных ситуаций

Программные платформы интеграции (SCADA)



- **Citect
(Ci Technologies)**
- **Ciberstation
(Andover Controls)**
- **EBI (Honeywell)**

Контроллеры



- **Schneider Electric**
- **ABB**
- **Siemens**
- **Advantech**
- **Honeywell**
- **Andover Controls**
- **Computrolls**

Экономия от внедрения систем автоматизации

- Управление климатом снижает стоимость энергоресурсов
- Управление освещением и электроснабжением снижает потребление энергии
- Автоматизация диспетчерской службы, мониторинг снижает **расходы на эксплуатацию**

На 8...12%

На 3...5%

в 3,5 раза!

-
- Экономия расходов на содержание здания

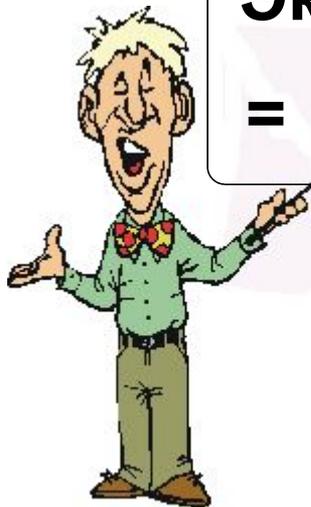
20...30%



Стоимость создания раздельной проводки и СКС

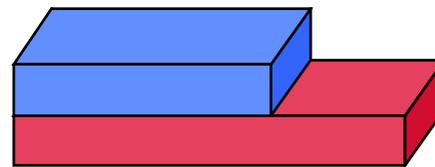


Экономия
= **14.0%**



Эксплуатационные расходы Раздельной проводки и СКС

период 5 лет
изменения: 40%



\$121,459

\$184,224

Экономия

= 34%

■ СКС

■ Раздельная проводка



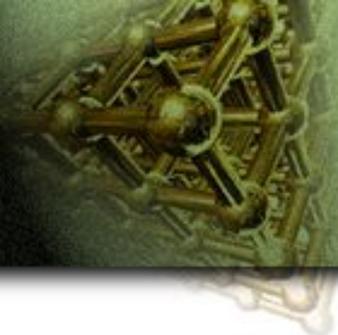
СКС - фундамент интегрированных систем автоматизации здания

SYSTEMAX®

**Единая
кабельная
система**

**для всех слаботочных
систем в здании**



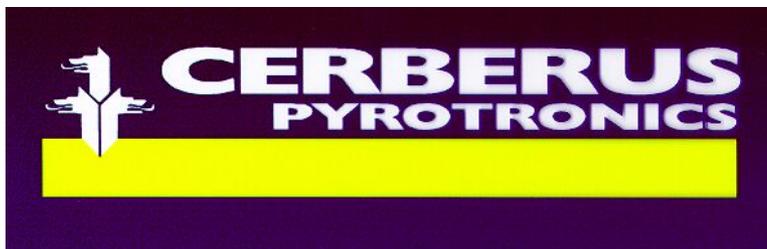


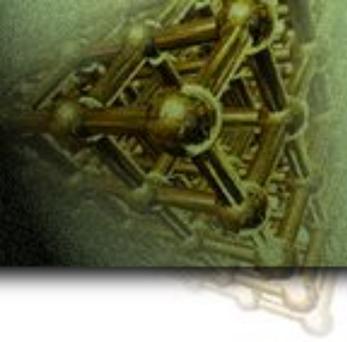
Системы управления,
использующие СКС SYSTIMAX®

Honeywell

Andover Controls

JOHNSON
CONTROLS

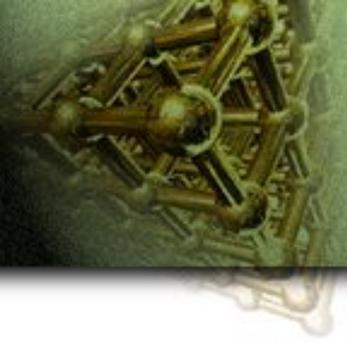




GigaSPEED® XL7 Channels

С использованием кабеля 71E

- **Гарантированные характеристики канала:**
 - Превышение над стандартом кат. 6 – **+6dB NEXT**
 - Превышение над стандартом кат. 6 при 6-ти соединениях в канале – **+4dB NEXT**
 - Возможность чередования *Длинных* и *коротких* участков в канале
 - Характеристики **XL-канала** лучше чем базовой линии категории 6.



GigaSPEED® XL8 Channels

С использованием кабеля 81А

- **Гарантированные характеристики канала:**
 - Превышение над стандартом кат. 6 – **+7dB NEXT**
 - Превышение над стандартом кат. 6 при 6-ти соединениях в канале – **+5dB NEXT**
 - Возможность чередования *длинных* и *коротких* участков в канале
 - Характеристики **XL-канала** значительно лучше чем базовой линии категории 6.

LazrSPEED 150, 300, 550

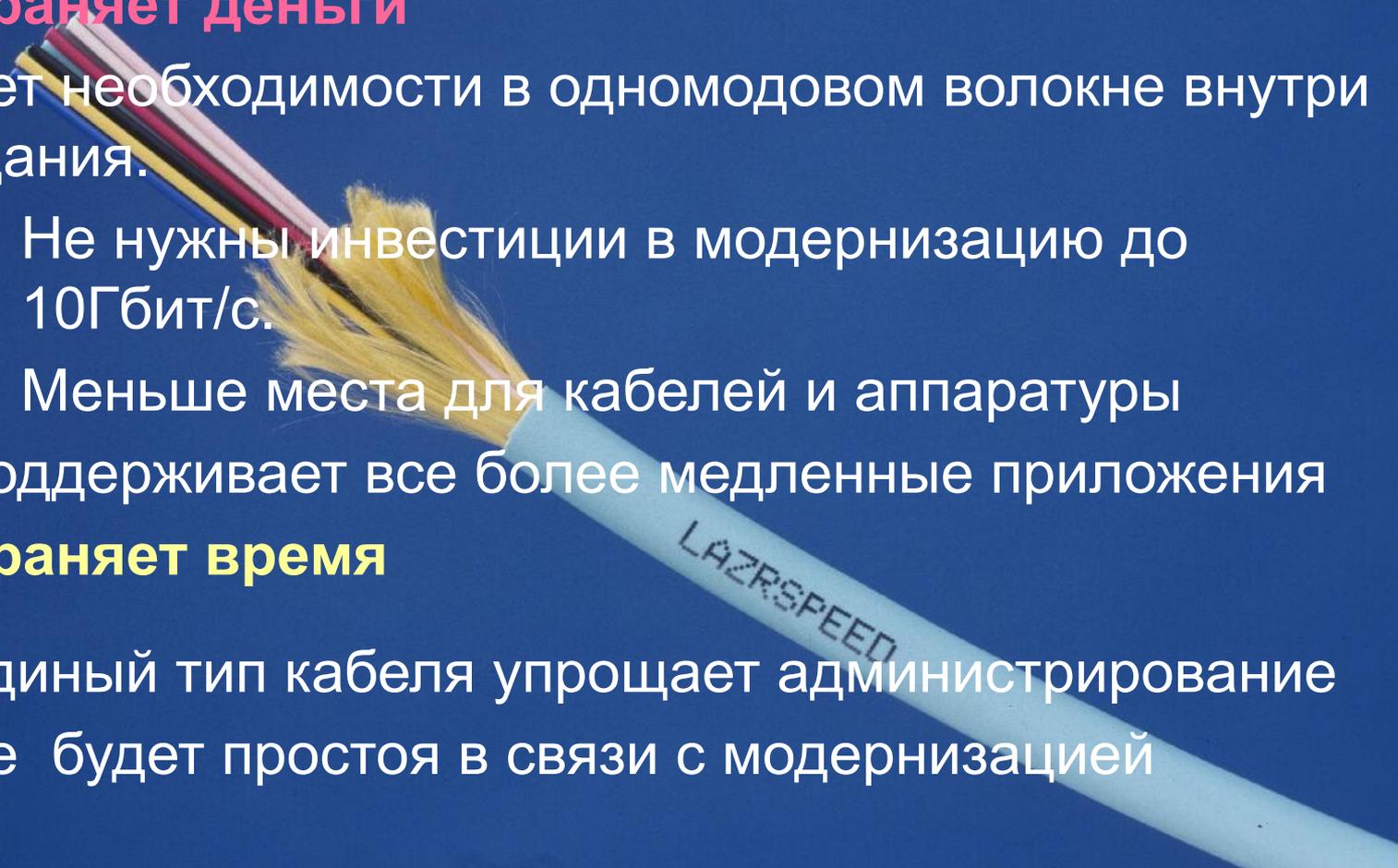
От 10Мбит/с до 10Гбит/с на одном типе волокна!

Сохраняет деньги

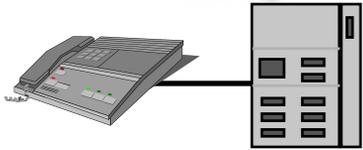
- Нет необходимости в одномодовом волокне внутри здания.
 - Не нужны инвестиции в модернизацию до 10Гбит/с.
 - Меньше места для кабелей и аппаратуры
- Поддерживает все более медленные приложения

Сохраняет время

- Единый тип кабеля упрощает администрирование
- Не будет простоя в связи с модернизацией

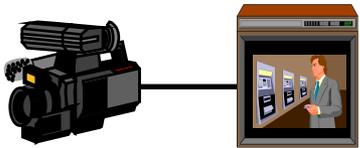
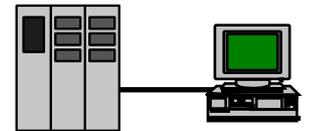


Интегрированные кабельные системы



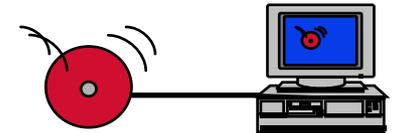
- Передача речи (телефония)

- Передача данных (компьютерные сети) вплоть до 10 Гбит/с

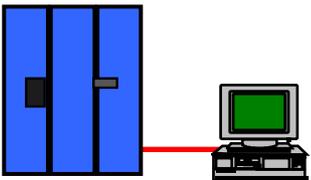


- Передача широко- и узкополосного видео, видеоконференции.

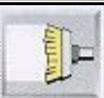
- Системы управления зданием, противопожарные системы, системы безопасности и т.д.



- Силовая проводка, компьютерного (бесперебойного, гарантированного) питания.



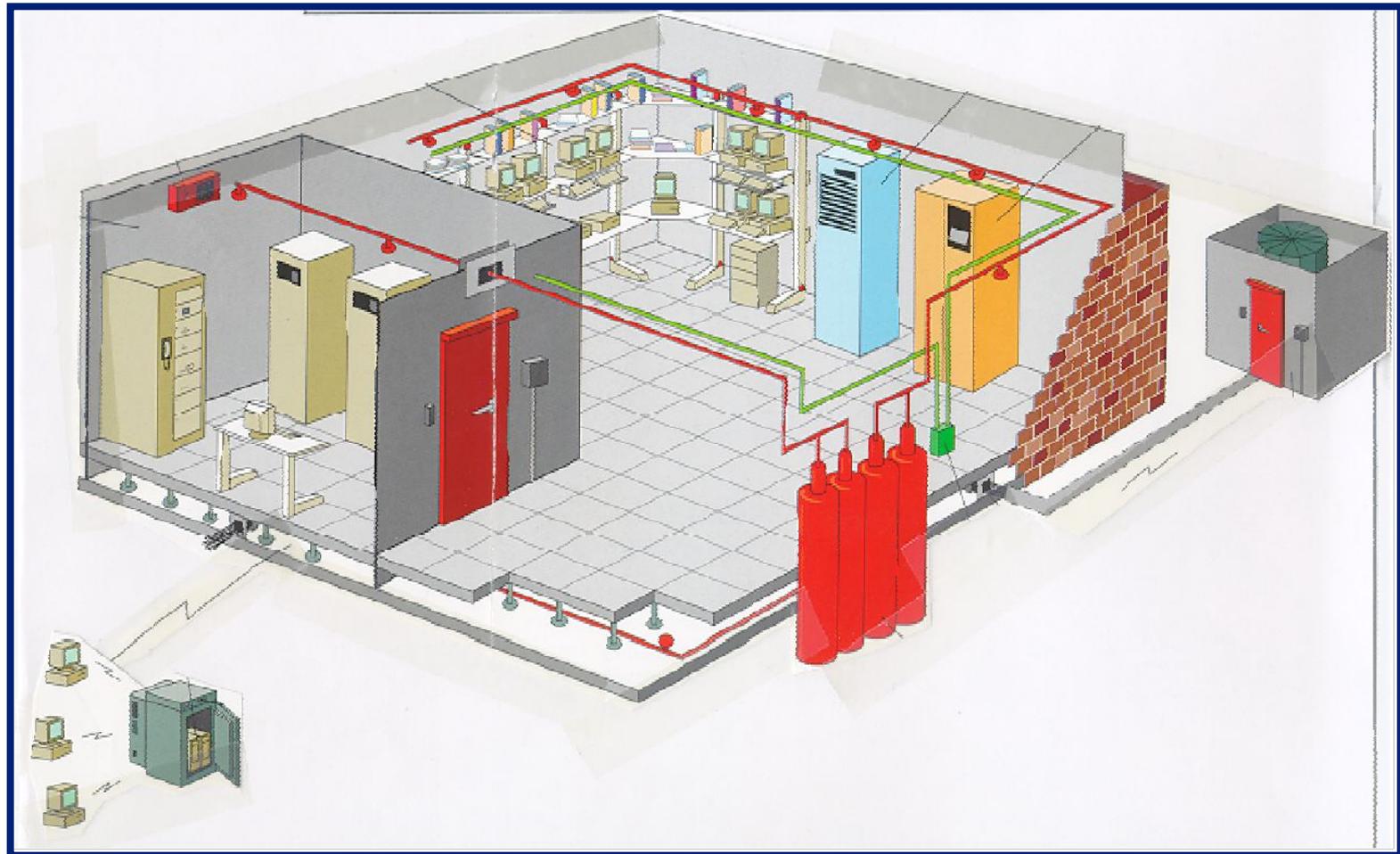
Решения по автоматизации и обеспечению безопасности серверных комнат

	Огонь
	Вода
	Коррозивный газ
	Магнитное поле
	Вандализм
	Кража
	Разрушения
	Электромагнитное излучение
	Пыль
	Несанкционированный доступ



Защита: серверов, сетевого оборудования, вычислительных центров, магнитных архивов

Автоматизированная и защищенная серверная - Lampertz



Модульная система защиты информационных центров Lampertz



Система в безопасной среде

**Положитесь на нас и
почувствуйте разницу ...**

**Так чувствуют себя
наши Клиенты...**



А так – не наши ...

Подходы к созданию интегрированных систем автоматизации зданий

Александр Ласый
директор департамента
автоматизации
инженерных систем

Тел.: (095) 974-2289

Факс: (095) 974-2277

E-mail: ALassyi@croc.ru