

СЛДКС-1

ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ЛИФТОВ И ПОДЪЕМНИКОВ

www.mnppsatur.ru

СЛДКС-1

- ❑ Диспетчеризация релейных и электронных лифтов, подъемников
- ❑ Цифровая голосовая связь с лифтом стандарта IP телефонии
- ❑ Охранная сигнализация и контроль доступа
- ❑ Программируемый пользовательский интерфейс
- ❑ Современные TSP/IP каналы связи
- ❑ Распределенные сетевые многопользовательские рабочие места
- ❑ Автоматическая самодиагностика работоспособности

Нормативная база

Технический регламент «**О безопасности лифтов**» утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 782. В целях обеспечения безопасности лифты жилых и общественных зданий должны быть оснащены:

- ❑ средствами двухсторонней переговорной связи с диспетчерским пунктом (п.7.15);
- ❑ сигнализацией об открытии двери машинного и блочного помещений, двери приямка, двери (крышки) устройства управления лифтом без машинного помещения (п.10.4).

Для обеспечения безопасности лифта должна предусматриваться возможность для снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля следующей информации:

- ❑ о срабатывании электрических цепей безопасности;
- ❑ о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
- ❑ об открытии двери (крышки), закрывающей устройства, предназначенные для проведения эвакуации людей из кабины, а также проведения динамических испытаний на лифте без машинного помещения.

Функции СЛДКС-1

- ❑ Диспетчерский контроль состояния лифтов и подъемников для инвалидов.
- ❑ Повышение безопасности находящихся в эксплуатации «релейных» лифтов за счет использования устройства защиты лифта от перекоса фаз сети питания, перегрева электродвигателя, автоматического устройства безопасности и устройства контроля скорости лифта.
- ❑ Автоматическое отключение питания лифта в случае обнаружения аварии лифта или проникновения людей в лифтовую шахту.
- ❑ Цифровая переговорная связь диспетчера без занятия телеметрического канала с лифтовыми кабинами, подъемниками и машинными помещениями.
- ❑ Охранная сигнализация машинных помещений и контроль доступа в машинные помещения с использованием электронных ключей-идентификаторов.
- ❑ Интеграция с системами видеонаблюдения.
- ❑ Автоматизированный учет технического обслуживания лифтов.
- ❑ Автоматическое управление освещением зданий.
- ❑ Контроль затопления подвалов.
- ❑ Диспетчерское управление инженерным оборудованием зданий.
- ❑ Охранная и пожарная сигнализация.

СЛДКС-1

полная программируемость пользователем

- ❑ Настройка назначения любых контролируемых сигналов, инверсии и времени задержки
- ❑ Создание произвольной многостраничной карты лифтов
- ❑ Редактор графической подложки карты лифтов
- ❑ Любые наборы графических значков (иконки) лифтов, анимация
- ❑ Любые фразы речевого оповещения
- ❑ График включения освещения подъездов с учетом времени года
- ❑ Индивидуальный график перегрева электродвигателя с учетом времени года
- ❑ Встроенный интерпретатор BASIC

Типы контролируемых лифтов

- ❑ Лифты с релейной схемой управления (на «жесткой логике»)
- ❑ Лифты с микропроцессорной схемой управления, оснащенные последовательным интерфейсом, например, серии УКЛ производства «Карачаровского механического завода», ШУЛК с платой управления ПКЛ-32 и др.
- ❑ Лифты SHINDLER, KONE, OTIS, оснащенные встроенной платой диспетчеризации, подключаются как «релейные» лифты
- ❑ Подъемники для инвалидов ПНИ-200, ПВИ-220, ППО2008

Релейные станции лифтов

- ❑ Контроль внутренних сигналов (до 15 шт.) лифтового шкафа управления.
- ❑ Полная адаптация к любой модели лифта (название сигнала, инверсия, задержка)
- ❑ Электронные устройства защиты лифта от перекоса фаз сети питания, перегрева электродвигателя, автоматического электронного устройства безопасности и устройства контроля скорости лифта.
- ❑ Автоматическое аварийное отключение лифта в случаях:
 - пропадания и (или) нарушения последовательности фаз 380/220В силовой цепи питания лифта;
 - после подачи напряжения на обмотку малой (большой) скорости электродвигателя привода лебедки лифт не выходит на номинальную скорость движения;
 - лифт движется со скоростью выше (ниже) номинальной;
 - проникновение в шахту лифта посторонних лиц через двери шахты и (или) двери кабины;
 - неисправное состояние рабочих контактов блокировочных выключателей цепи контроля дверей;
 - тепловая перегрузка электродвигателя.

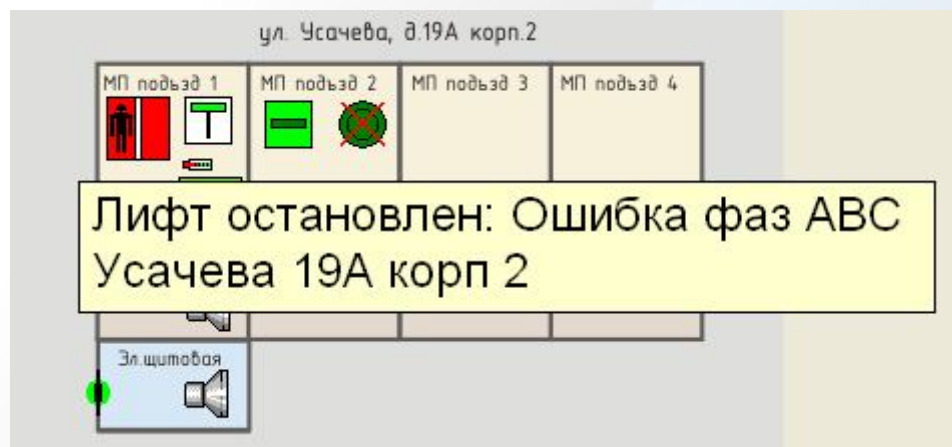
Информационно-питающая внутридомовая линия связи

- ❑ Подключение до 255 адресных лифтовых блоков системы к одному контроллеру
- ❑ Единая двухпроводная линия связи для подачи напряжения питания и передачи информации на основе коаксиального кабеля или «витой пары»
- ❑ Централизованное электропитание постоянным напряжением 24 В и током 1,2 А с защитой от короткого замыкания
- ❑ Цифровой помехозащищенный протокол FAST-SOS обмена данными с адресными устройствами на скорости 100 кбит/с
- ❑ Одновременная и независимая передача цифровой голосовой связи и телеметрических данных по одной линии
- ❑ Подключение устройств к линии связи – «общая шина»
- ❑ Длина линии связи 2 км, с дополнительными усилителями до 10 км
- ❑ Защита воздушных участков линии от наведенных электромагнитных помех

Устройство защиты лифта от перекоса фаз сети питания

Электронное устройство контроля следования фаз обеспечивает защиту электродвигателя лифта от неполнофазного режима работы и автоматически отключает лифт в случае:

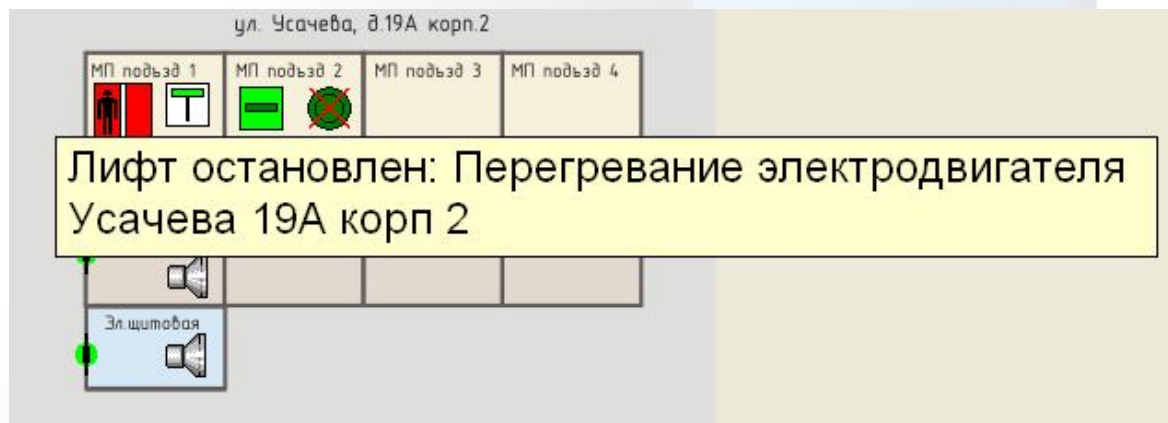
- нарушения последовательности следования фаз («перекоса») напряжения питания электродвигателя;
- пропадания напряжения хотя бы одной из фаз силовой цепи питания электродвигателя в течение одной секунды.



Электронное устройство защиты лифта от перегрева электродвигателя

Электронное устройство защиты от перегрева срабатывает и отключает лифт в случае:

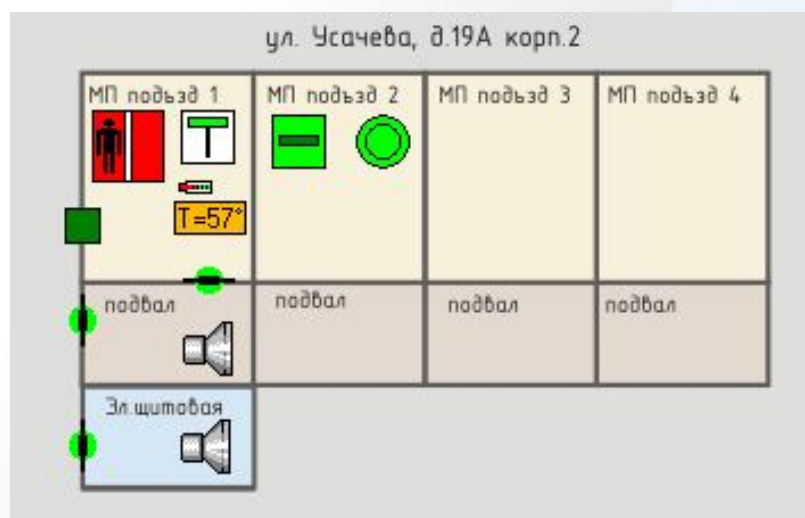
- ❑ достижения заданного верхнего предельно-допустимого значения температуры электродвигателя с учетом автоматической корректировки температуры срабатывания в зависимости от времени года;
- ❑ достижения заданного предельно-допустимого значения скорости роста температуры электродвигателя;
- ❑ достижения заданного времени, в течение которого сохраняется заданная скорость нарастания температуры электродвигателя.



Электронное устройство безопасности лифта

Электронное автономное устройство безопасности (УБ) лифта обеспечивает автоматическое отключение лифта в случае:

- ❑ несанкционированного проникновения посторонних лиц в шахту лифта через двери шахты или кабины с учетом требуемой временной задержки;
- ❑ при неисправном состоянии (обрыв, короткое замыкание) рабочих контактов блокировочных выключателей цепи контроля дверей.



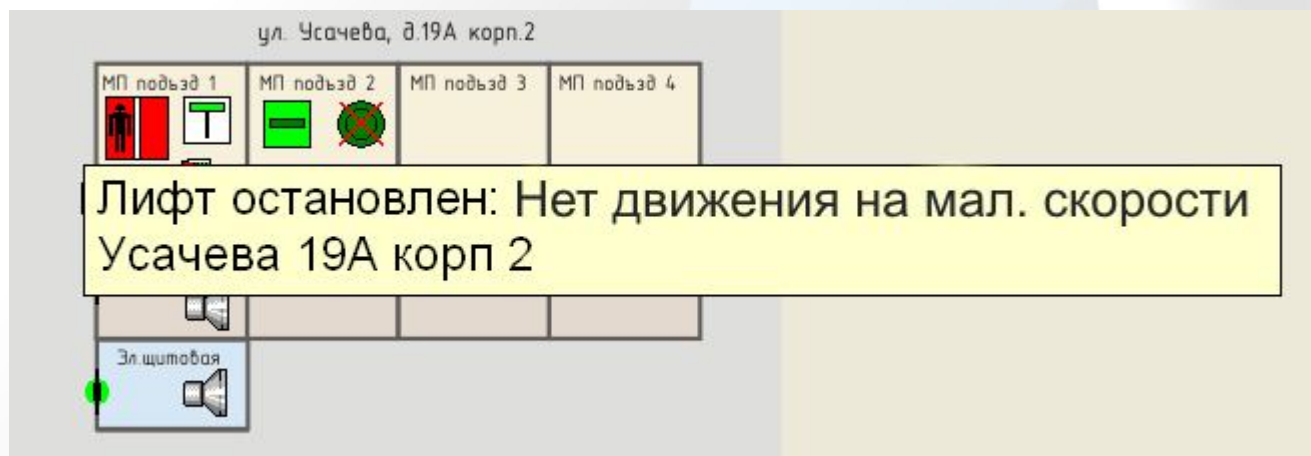
Работа устройства автоматически протоколируется во внутреннюю оперативную память лифтового блока для анализа причин срабатывания.

Устройство обеспечивает блокировку в режиме «Ревизия».

Электронное устройство контроля скорости лифта

Электронное автономное устройство контроля скорости лифта (УКСЛ) обеспечивает:

- ❑ контроль скорости и равномерности движения кабины;
- ❑ автоматическое аварийное отключение лифта в случае подтягивания противовеса при неподвижной кабине;
- ❑ защиту электродвигателя лебедки от нахождения под напряжением в заторможенном состоянии;
- ❑ определение направления движения кабины (вверх, вниз).



Автоматическая самодиагностика неисправностей системы

- ❑ Постоянный контроль линии связи с лифтовыми блоками: напряжение, ток, качество информационного обмена
- ❑ Ежесуточный контроль работоспособности лифтовых блоков и автоматическое восстановление нарушенных настроек
- ❑ Ежесуточный контроль исправности голосовой связи тестовым сигналом
- ❑ Контроль отключения устройства безопасности в режиме «Ревизия»
- ❑ Контроль напряжения питания лифтовых блоков
- ❑ Контроль длительного отсутствия движения кабины лифта
- ❑ Отображение на карте неисправных лифтов
- ❑ Ведение электронных журналов работы системы
- ❑ Дистанционное обновление встроенных программ лифтовых блоков

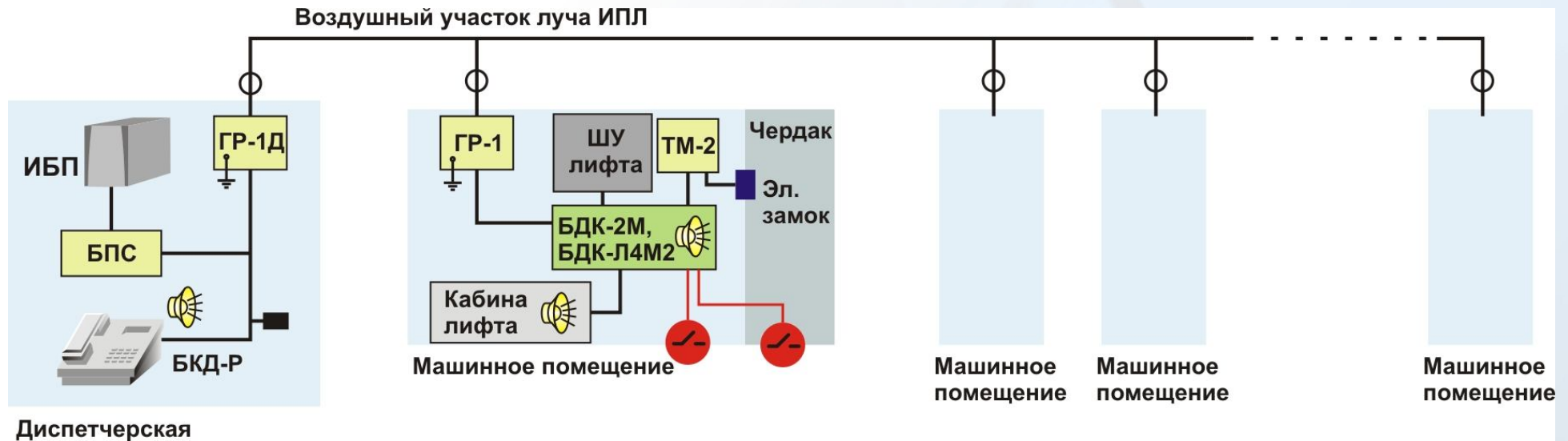
Цифровая голосовая диспетчерская связь с лифтом

- ❑ Голосовая двухсторонняя связь с лифтом, подъемником, машинным помещением
- ❑ Одновременная и независимая передача речи и телеметрических данных
- ❑ Цифровые методы m-Low ITU-T G.711 сжатия и кодирования речевых сигналов на уровне лифтовых блоков
- ❑ Интеграция отдельных лучей системы в состав общей сетевой системы IP-телефонии H.323 с помощью шлюза SOS95 GATEWAY
- ❑ АРМ диспетчера «ЛИФТ-4» и «АРМ LanMon» содержат встроенный клиент IP-телефонии с поддержкой голосовой дуплексной связи между любыми АРМ системы
- ❑ Запись всех переговоров на жесткий диск компьютера в сжатом формате mp3
- ❑ Автоматическое и ручное речевое оповещение пассажиров лифта
- ❑ Фильтрация ложных нажатий на кнопку «Вызов»
- ❑ Звуковой контроль посылки вызова из кабины лифта, машинного помещения
- ❑ Регистрация всех вызовов в очереди
- ❑ Автоматическая проверка работоспособности переговорных устройств

Варианты систем СЛДКС-1

- ❑ По наличию компьютера диспетчера:
 - с компьютером
 - без компьютера
- ❑ По количеству лучей информационно-питающей линии
 - однолучевая
 - многолучевая
- ❑ По количеству компьютеров диспетчера
 - однопользовательская система
 - многопользовательская система
- ❑ По виду интерфейса канала связи с компьютером диспетчера
 - RS-232
 - 10 Base-T Ethernet

СЛДКС-1 без компьютера



- ❑ Минимальная стоимость
- ❑ Количество лифтов 20-30 шт.
- ❑ Голосовая диспетчерская связь с кабиной лифта, машинным помещением
- ❑ Сигнализация о несанкционированном доступе в машинное помещение, в шахту лифта, о неисправности лифта

Пульт диспетчера БКД-Р



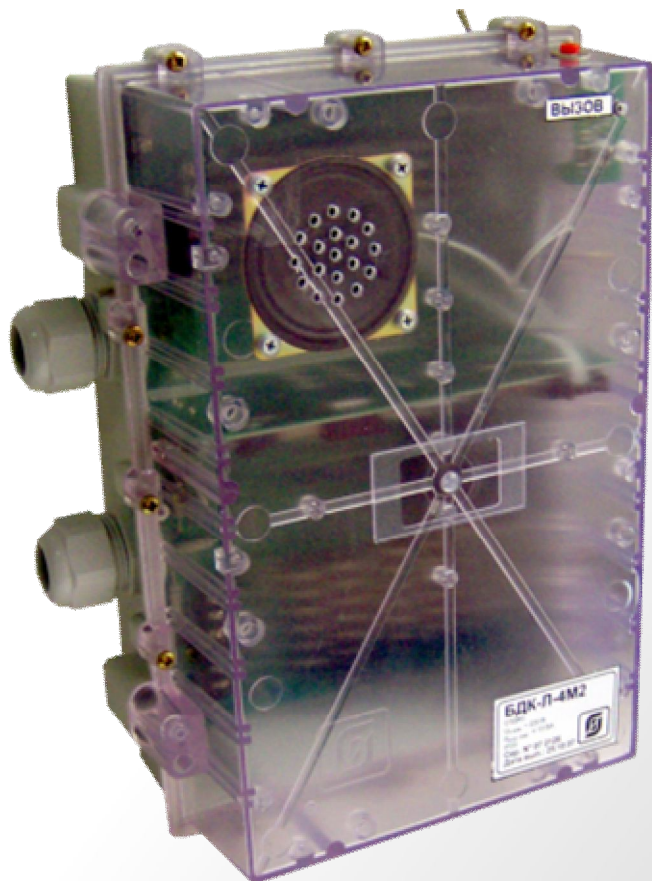
- ❑ Прием и индикация сообщений о состоянии лифта, охранных шлейфов сигнализации
- ❑ Двухсторонняя цифровая голосовая связь с переговорными устройствами адресных БДК-Л4-М2
- ❑ Управление включением освещения
- ❑ Ведение электронного журнала событий

Блок диспетчерского контроля БДК-2М

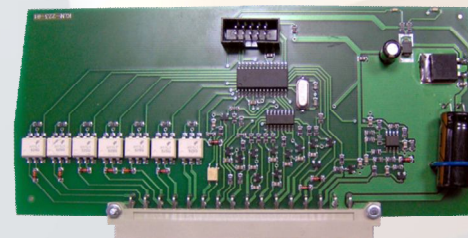
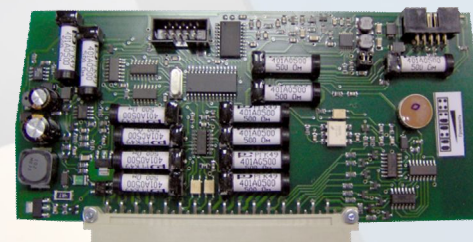


- ❑ Контроль состояния реле диспетчеризации лифта
- ❑ Двухсторонняя переговорная связь при полностью обесточенном здании (2 канала)
- ❑ Считывание кода электронных ключей «Touch Memory»
- ❑ Управление состоянием электрозамка

Блок диспетчерского контроля лифтовой БДК-Л4-М2



- ❑ Защита лифта от перекоса фаз, перегрева электродвигателя, от затягивания противовеса, проникновения в шахту и машинное помещение
- ❑ Автоматическое отключение лифта при аварийных событиях и дистанционное отключение лифта с диспетчерского пункта
- ❑ Двухсторонняя переговорная связь при полностью обесточенном здании
- ❑ Считывание кода электронных ключей «Touch Memory»
- ❑ Управление состоянием электрозамка
- ❑ Управление включением домового освещения

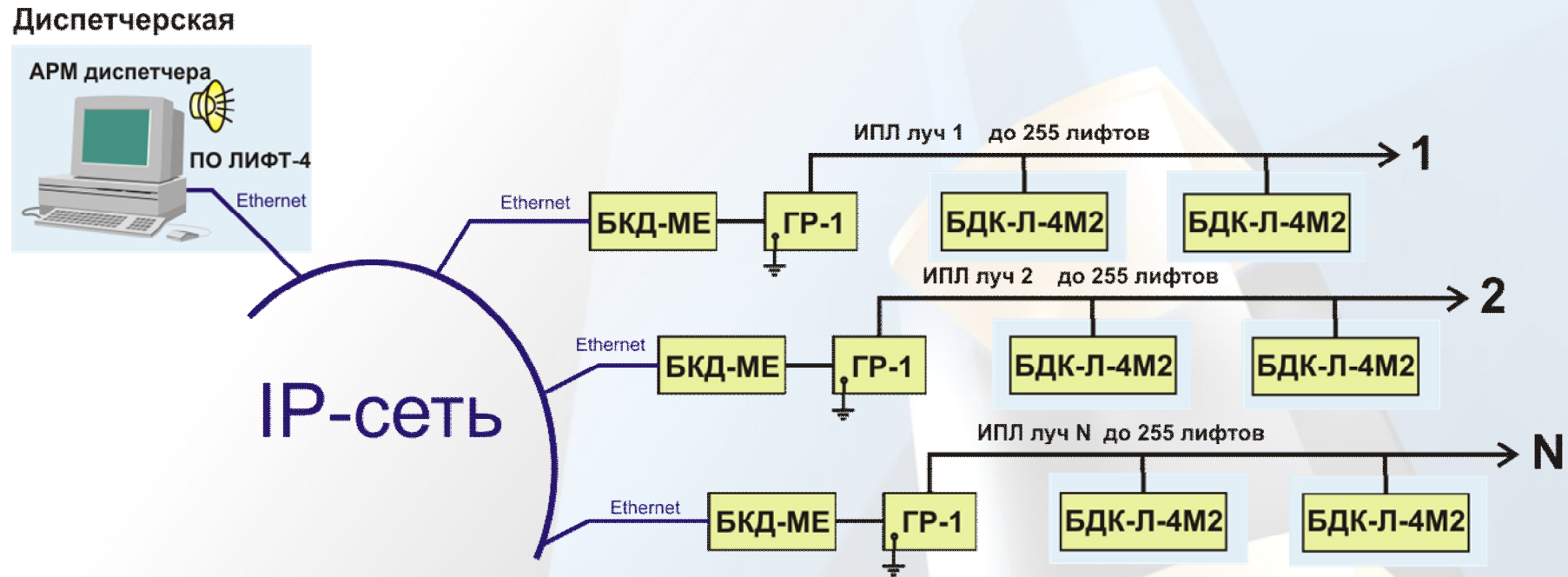


Блок контроля БКД-МЕ Ethernet



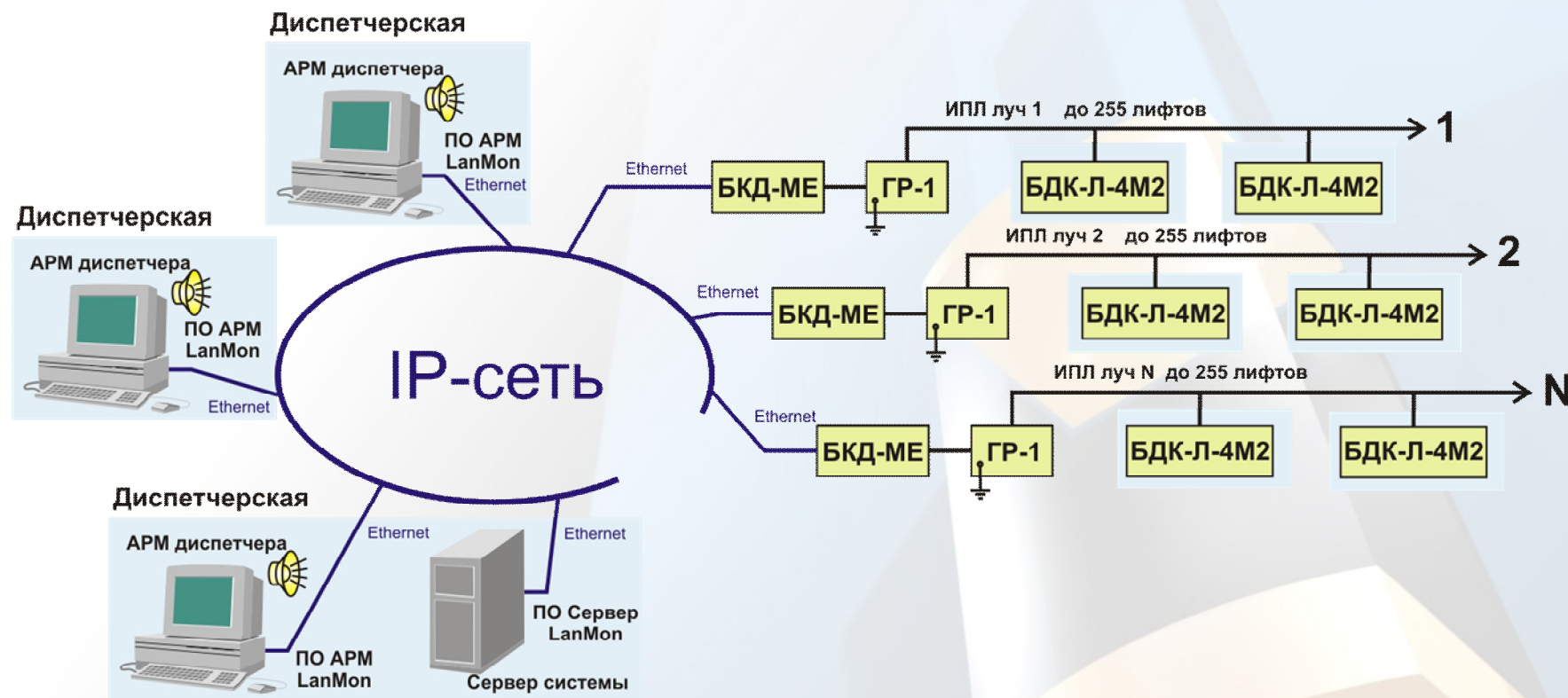
- ❑ Интеграция луча ИПЛ в IP сеть
- ❑ Считывание состояния и управление адресными БДК-Л-4М2 по ИПЛ
- ❑ Подача питания напряжения питания 24 В для БДК-Л-4М2 по ИПЛ
- ❑ Защита ИПЛ от короткого замыкания
- ❑ Организация канала цифровой голосовой связи по методу кодирования m-Law ITU-T G.711
- ❑ Дальнейшая передача информации по интерфейсу Ethernet уровня 10Base-T в компьютер АРМ диспетчера

СЛДКС-1 многолучевой однопользовательский вариант



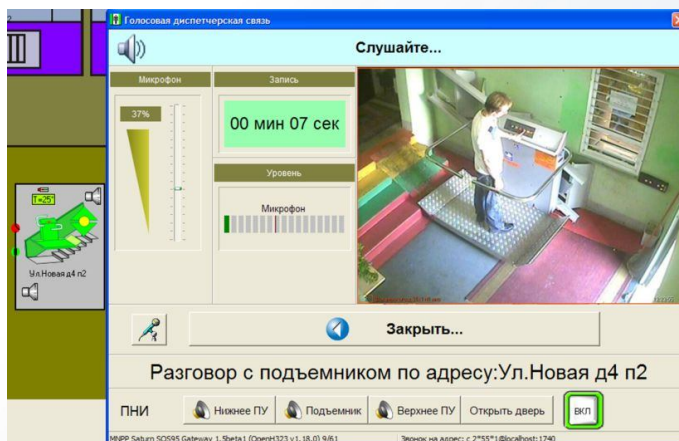
- ❑ Количество лифтов до 300 шт.
- ❑ Подключение к диспетчерской по локальной сети Ethernet, VPN канал через Интернет провайдера
- ❑ Лифты могут быть значительно удалены от диспетчерской

СЛДКС-1 – многопользовательский вариант на основе районной IP сети



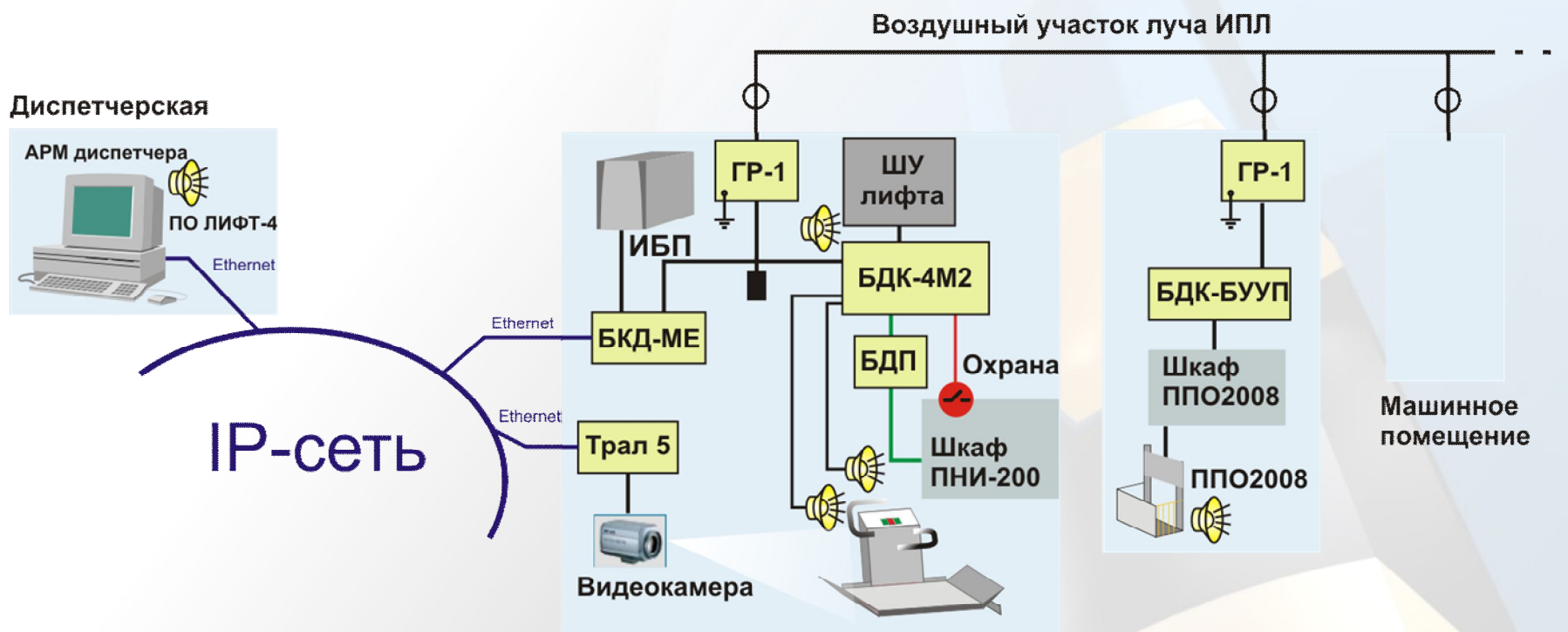
- ❑ Общее количество лифтов более 300 шт.
- ❑ Технология «клиент-сервер»
- ❑ Канал связи на основе районной IP сети, VPN канал через Интернет провайдера

СЛДКС-1 диспетчеризация подъемников для инвалидов ППО2008, ПНИ-200, ПВИ-200



- ❑ Подключение подъемников при помощи дополнительных адресных блоков
- ❑ Дистанционный контроль состояния и режимов работы подъемника
- ❑ Дистанционное включение и отключение питания подъемника по команде диспетчера
- ❑ Вызов диспетчера и цифровая двухсторонняя голосовая связь с диспетчером
- ❑ Видеонаблюдение за работой подъемника
- ❑ Контроль несанкционированного вскрытия корпуса подъемника
- ❑ Автоматический контроль исправности микрофона и громкоговорителя переговорных устройств подъемника

СЛДКС-1- вариант диспетчеризации подъемников для инвалидов



- Простое добавление блоков к существующей системе диспетчеризации лифтов
- ППО2008 - БДК-БУУП, ПНИ-200 - БДП и БДК-4М2, БВИ-200 – БДК-Л-4М2
- Подключение к диспетчерской по локальной сети Ethernet

Интеграция СЛДКС-1 с системами жизнеобеспечения зданий



Интеграция СЛДКС-1 на основе единой IP-сети и SCADA-системы LanMon:

- Видеонаблюдения
- Коммерческого учета воды, тепла, газа, электроэнергии
- Охранной и пожарной сигнализации

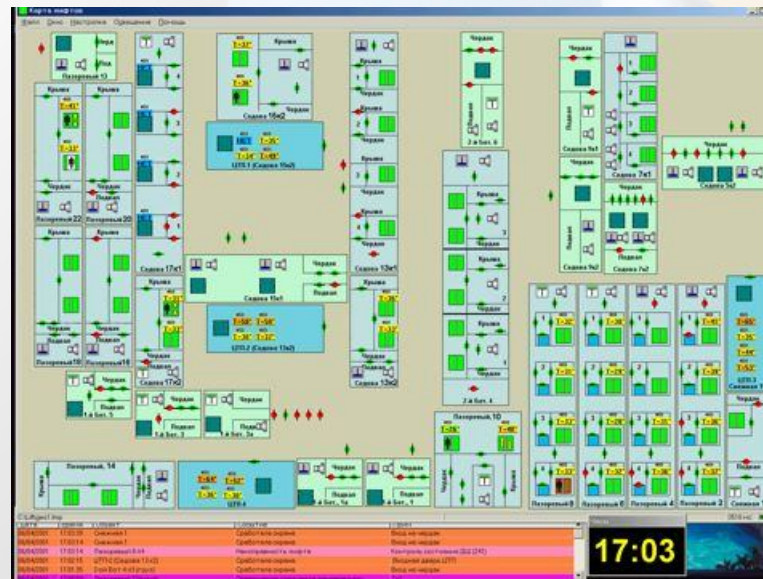
Программное обеспечение СЛДКС-1

Системы с **одним** АРМ диспетчера

- ЛИФТ-4

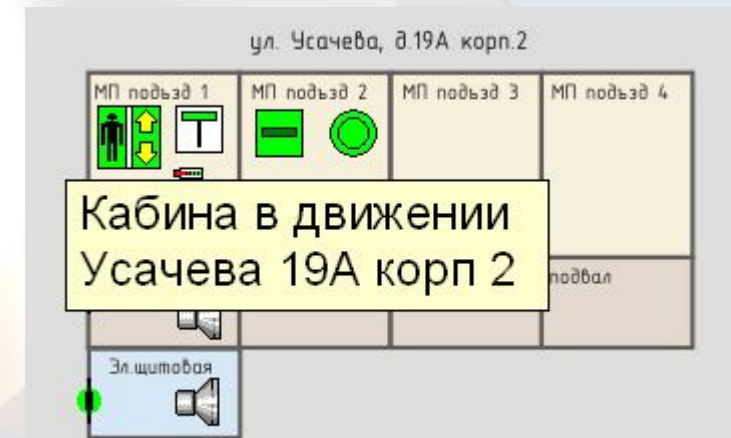
Системы с **несколькими** АРМ диспетчера или промышленными компьютерами

- АРМ LanMon
- Сервер LanMon
- Шлюз SOS95GW



Карты лифтов и отображение состояния лифта

- ❑ Наглядное анимированное графическое отображение состояния лифта
- ❑ Многостраничные карты с подложками – планами зданий, на которых отображается:
 - нахождения лифта на этаже в точном останове
 - движение лифта
 - отсутствие движения кабины лифта более заданного промежутка времени
 - наличие пассажира в лифте
 - нахождение лифта с открытыми дверями
 - нажатие кнопки «Стоп» в кабине лифта
 - неисправности лифта
 - аварийное отключение лифта



Охранная и пожарная сигнализация помещений

Охраняемые и защищаемые помещения:

- машинные лифтов
- электрощитовые
- подвалы
- чердаки

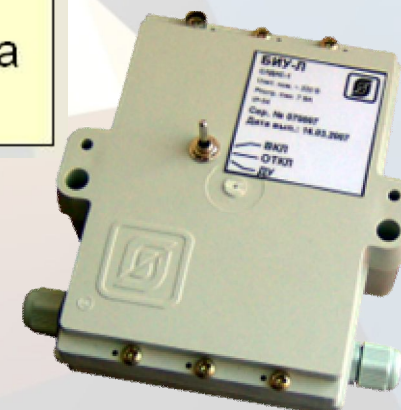
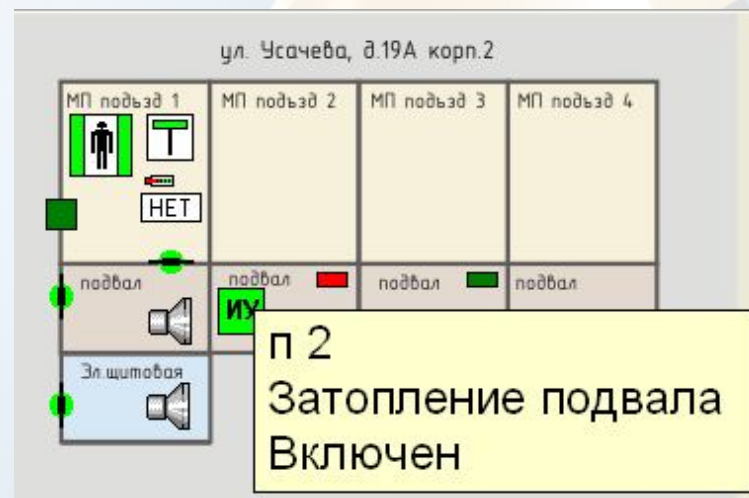
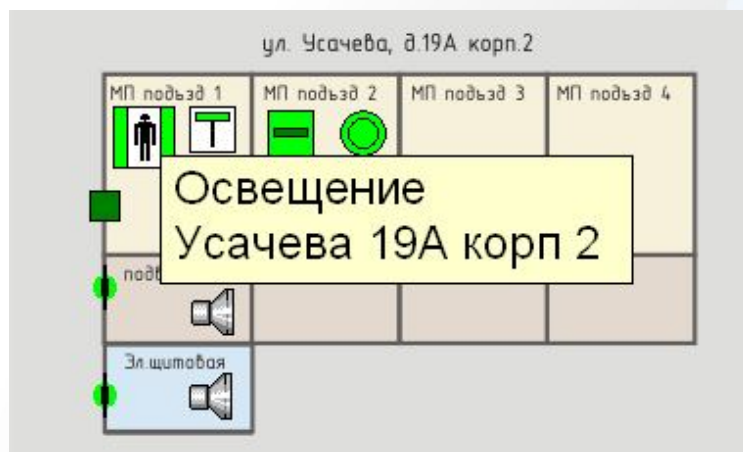


Характеристики охранной и пожарной сигнализации:

- 5 независимых шлейфов сигнализации на каждый лифтовой блок
- любые охранные датчики с выходом «сухой контакт»
- индивидуальное время задержки срабатывания
- любые пожарные извещатели при подключении к ККД-С

Диспетчеризация инженерных систем здания

- ❑ Автоматическое включение и выключение домового освещения по заданной программе с коррекцией для каждого месяца года и контролем подачи напряжения
- ❑ Дистанционное включение различного инженерного оборудования и контроль подачи напряжения
- ❑ Контроль затопления подвалов












Контроль и управление доступом

- ❑ Контроль доступа в машинные помещения, электрощитовые, подвалы, чердаки
- ❑ Электронные ключи-идентификаторы и объединение их в группы
- ❑ Ведение единой базы прав доступа
- ❑ Дистанционное открытие электрозамка (магнитного, электромеханического)
- ❑ Ведение электронного журнала проходов




ул. Усачева, д.19А корп.2

МП подъезд 1	МП подъезд 2	МП подъезд 3	МП подъезд 4
			
			
			
НЕТ			

Контроллер доступа
Дверь машинного помещения
Усачева 19А корп 2
Поднесён ключ:
Иванов. И.И.

(1) Карта 1 (2) Карта 2 (3) Карта 3



Иванов. И.И.
ЗАО МКРП
Усачева 19А корп 2
15:44:00

Контакты

ООО «МНПП «САТУРН», 125319 г. Москва, 4-я ул. 8-го Марта, д.3
тел. 8-499-152-95-15, факс 8-499-152-99-66

info@mnppsaturn.ru

www.mnppsaturn.ru