



БЛОКИ ДИСПЕТЧЕРСКОГО КОНТРОЛЯ ЛИФТОВЫЕ

БДК-Л-3М2

БДК-Л-4М2

БДК-Л-3М2-УКЛ

БДК-Л-4М2-УКЛ

Руководство по эксплуатации

Часть 3

Пусконаладочные работы

ЕСАН.426479.010РЭЗ

Редакция 02.10.08



Разрешение на применение Ростехнадзора № РР 01 0105

действительно до 14.12.2010 г.

Содержание

1	Указания мер безопасности	5
2	Общие положения	6
3	Подготовительные работы	8
3.1	Входной контроль	8
4	Автономная наладка	9
4.1	Настройка отображения блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 на карте	10
4.2	Настройка отображения БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ на карте	16
4.3	Настройка отображения номера этажа лифта УКЛ на карте	20
4.4	Настройка отображения блока БГС-ПМ на карте	23
4.5	Настройка отображения охранного датчика на карте	24
4.6	Настройка отображения датчика температуры на карте	27
4.7	Настройка отображения БИУ-Л на карте	29
4.8	Настройка отображения ТМ-СЛДКС на карте	30
4.9	Настройка параметров БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2	35
4.10	Настройка параметров БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ	48
4.11	Подстройка порога приема интерфейса СОС-95	51
4.12	Проверка работоспособности БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2	55
4.12.1	Проверка работоспособности интерфейса СОС-95	55
4.12.1.1	Проверка поиска блоков	55
4.12.1.2	Проверка качества связи с КСН	56
4.12.1.3	Проверка качества связи с КЛН	57
4.12.1.4	Проверка напряжения линии	57
4.12.2	Проверка работоспособности голосовой связи	58
4.12.2.1	Проверка вызова из переговорного устройства	58
4.12.2.2	Проверка вызова из диспетчерской	59
4.12.2.3	Проверка блокировки комплексных вызовов	61
4.12.2.4	Проверка работоспособности автоматического тест-контроля	62
4.12.3	Проверка работоспособности устройства контроля фаз	63
4.12.3.1	Проверка контроля наличия фазного напряжения	63
4.12.3.2	Проверка отключения лифта при пропадании напряжения одной фазы	65
4.12.3.3	Проверка отключения лифта при нарушении порядка следования фаз	66
4.12.4	Проверка работоспособности устройства безопасности	67
4.12.4.1	Проверка отключения лифта в случае открывания дверей шахты	67
4.12.4.2	Проверка отключения лифта в случае неисправности рабочих контактов	

<u>блокировочных выключателей и обрыва цепи контроля дверей</u>	68
4.12.4.3 <u>Проверка времени срабатывания устройства безопасности</u>	70
4.12.4.4 <u>Проверка возможности отключения устройства безопасности</u>	70
4.12.4.5 <u>Проверка работоспособности контроля тумблеров «Ревизия»</u>	70
4.12.4.6 <u>Контроль протоколирования срабатывания устройства безопасности</u>	71
4.12.5 <u>Проверка работоспособности устройства контроля скорости лифта</u>	73
4.12.5.1 <u>Проверка контроля скорости движения лифта</u>	73
4.12.5.2 <u>Проверка отключения лифта в случае затягивания противовеса</u>	75
4.12.5.3 <u>Проверка времени срабатывания устройства защиты</u>	76
4.12.5.4 <u>Контроль протоколирования срабатывания устройства защиты</u>	76
4.12.6 <u>Проверка работоспособности устройства контроля температуры электродвигателя</u>	78
4.12.6.1 <u>Проверка измерения температуры</u>	78
4.12.6.2 <u>Проверка отключения лифта при перегреве двигателя</u>	79
4.12.7 <u>Проверка работоспособности контроля сигналов лифта</u>	79
4.12.7.1 <u>Проверка отображения аварий лифта, выдаваемых без задержки</u>	79
4.12.7.2 <u>Проверка отображения аварий лифта, выдаваемых с задержкой</u>	81
4.12.7.3 <u>Проверка правильности временного следования сигналов лифта</u>	82
4.12.7.4 <u>Проверка отображения движения кабины лифта, открытия дверей кабины, наличия пассажира в кабине, номера этажа</u>	82
4.12.8 <u>Проверка работоспособности охранной сигнализации</u>	84
4.12.8.1 <u>Проверка срабатывания охранных шлейфов</u>	84
4.12.8.2 <u>Проверка работоспособности встроенного контроля</u>	85
4.12.9 <u>Проверка работоспособности управления домовым освещением</u>	85
4.12.9.1 <u>Режим «Дистанционное управление»</u>	85
4.12.9.2 <u>Режим «Включен»</u>	86
4.12.9.3 <u>Режим «Отключен»</u>	87
4.12.10 <u>Проверка работоспособности контроля доступа</u>	88
4.12.10.1 <u>Проверка считывания кода электронных ключей</u>	88
4.12.10.2 <u>Проверка разблокировки охранного датчика и отпираания электрозамка</u>	88
4.13 <u>Проверка работоспособности БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ</u>	91
4.13.1 <u>Проверка работоспособности интерфейса СОС-95</u>	91
4.13.1.1 <u>Проверка поиска блоков</u>	91
4.13.1.2 <u>Проверка качества связи с КСН</u>	91
4.13.1.3 <u>Проверка напряжения линии</u>	91
4.13.2 <u>Проверка качества связи со станцией управления УКЛ</u>	91
4.13.3 <u>Проверка работоспособности голосовой связи</u>	92

4.13.3.1	Проверка вызова из переговорного устройства	92
4.13.3.2	Проверка вызова из диспетчерской	92
4.13.3.3	Проверка блокировки комплексных вызовов	92
4.13.3.4	Проверка работоспособности автоматического тест-контроля	92
4.13.4	Проверка работоспособности контроля сигналов лифта	93
4.13.4.1	Проверка индикации этажа, на котором находится лифт	93
4.13.4.2	Проверка срабатывания «Реле диспетчеризации»	93
4.13.5	Проверка работоспособности охранной сигнализации	93
4.13.5.1	Проверка срабатывания охранных шлейфов	93
4.13.5.2	Проверка работоспособности встроенного контроля	94
4.13.6	Проверка работоспособности управления домовым освещением	94
4.13.6.1	Режим «Дистанционное управление»	94
4.13.6.2	Режим «Включен»	94
4.13.6.3	Режим «Отключен»	94
4.13.7	Проверка работоспособности контроля доступа	94
4.13.7.1	Проверка считывания кода электронных ключей	94
4.13.7.2	Проверка разблокировки охранного датчика и отпираания электрозамка	94
5	Комплексная наладка	94
6	Заключительные работы	95

1 Указания мер безопасности

Во время пуско-наладочных работах лифтовых блоков диспетчерского контроля необходимо руководствоваться следующими документами:

- «Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов» ПБ 10-588-03;
- «Правила устройства электроустановок» ПУЭ;
- «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- действующими на предприятии инструкциями по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности для персонала, обслуживающего лифты.

При работе на воздушных линиях связи необходимо соблюдать требования «Правил по охране труда при работах на воздушных линиях связи и проводного вещания» ПОТ Р 0-45-006-96.

Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002.

К монтажу допускаются лица изучившие руководство по эксплуатации, аттестованные в установленном порядке на право работ по ремонту и эксплуатации систем диспетчеризации лифтов, имеющие удостоверение на право работы на электроустановках до 1000 В и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

При работе с ручными электроинструментами необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.013.0-87.

При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы и стремянки. При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека. Нижние концы лестницы должны иметь упоры.

Блоки БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, БИУ-Л, БИУ-Л-БЭОД относятся к 0 классу по ГОСТ 12.2.007.0 защиты человека от поражения электрическим током. Блоки БГС-ПМ, ТМ-СЛДКС-3, ТМ-СЛДКС-2 относятся к III классу по ГОСТ 12.2.007.0 защиты человека от поражения электрическим током.

Степень защиты оболочек блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, БИУ-Л, БИУ-Л-БЭОД, БГС-ПМ, ТМ-СЛДКС-3, ТМ-СЛДКС-2 соответствует IP20 по ГОСТ 14254-96.

Внимание!

1. Блоки БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, БИУ-Л, БИУ-Л-БЭОД содержат электрические цепи с опасным для жизни напряжением 220 В. Запрещается эксплуатация блоков с открытыми крышками корпусов.

2. При замене элементов и плат блоков, а также при подключении внешних цепей к блокам необходимо отключить вводное устройство лифта, напряжение питания блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, БИУ-Л, БИУ-Л-БЭОД и контролируемого оборудования лифта.

3. Запрещается эксплуатация блоков грозозащиты ГР-1 без заземления.

4. Проверка линий связи на обрыв или замыкание, а также проверка сопротивления и прочности изоляции электропроводок и линий связи должны производиться при отсоединенных блоках БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, БИУ-Л, БИУ-Л-БЭОД, ТМ-СЛДКС-2, ТМ-СЛДКС-3 и нагрузочных элементах на концах линий. При не соблюдении этого условия блоки и элементы могут быть повреждены.

5. Установка резисторов, шунтирующих контакты, в выключатели должна производиться двумя электромеханиками. Один из них должен находиться в машинном помещении для отключения силового автомата на время установки резисторов в выключатели.

2 Общие положения

Пусконаладочные работы блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, БИУ-Л, БИУ-Л-БЭОД, БГС-ПМ, ТМ-СЛДКС-3, ТМ-СЛДКС-2 должны выполняться монтажно-наладочной организацией, имеющей лицензию на работы по монтажу и наладке систем диспетчеризации лифтов.

Электромеханики должны иметь соответствующую аттестацию для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту систем диспетчеризации лифтов, оговоренную в нормативных законодательных требованиях.

При пусконаладочных работах необходимо руководствоваться следующими техническими документами:

1) Блоки диспетчерского контроля лифтовые БКД-Л-4М2, БКД-Л-3М2, БКД-Л-4М2-УКЛ, БКД-Л-3М2-УКЛ. Руководство по эксплуатации. Часть 1. Техническое описание. ЕСАН.426479.010РЭ1;

2) Блоки диспетчерского контроля лифтовые БКД-Л-4М2, БКД-Л-3М2, БКД-Л-4М2-УКЛ, БКД-Л-3М2-УКЛ. Руководство по эксплуатации. Часть 2. Монтаж. ЕСАН.426479.010РЭ2;

3) Программа Lift4. Руководство пользователя. Том 1, Том 2, Том 3, Том 4. ЕСАН.10001-01-34 01;

4) СЛДКС-1. Инструкция диспетчера. ЕСАН.484457.001И1;

5) СЛДКС-1. Инструкция по входному контролю блоков СЛДКС-1. ЕСАН.484457.001И2.

6) СЛДКС-1. Подключение удаленной диспетчерской через шлюз SOS95GW ЭСАТ.465214.005-02РЭ.

7) СЛДКС-1. Работа с ключами TOUCH MEMORY в системе СЛДКС ЭСАТ.465213.007-02РЭ.

Для производства пусконаладочных работ заказчик должен:

- согласовать с монтажно-наладочной организацией сроки выполнения работ;
- обеспечить наличие источников электроснабжения;
- обеспечить общие условия безопасности труда;
- привести в работоспособное состояние диспетчеризируемые лифты.

При производстве пусконаладочных работ лифтовых блоков диспетчерского контроля должен использоваться комплект контрольно-диагностической аппаратуры (см. ЕСАН.484457.001И2).

- сервисная программа RASOS;
- тестирующее устройство Т-СЛДКС;
- блок диагностики БД.

Пусконаладочные работы лифтовых блоков диспетчерского контроля производятся в следующей последовательности:

- 1) выполнение подготовительных работ;
- 2) автономная наладка;
- 3) комплексная наладка;
- 4) заключительные работы.

3 Подготовительные работы

Подготовительные работы, в общем случае, включают в себя выполнение следующих работ:

- получение от заказчика рабочей проектной и технической документации предприятия-изготовителя;
- ознакомление и анализ документации;
- составление и согласование графика производства пусконаладочных работ;
- составление и утверждение мероприятий по обеспечению безопасности и охране труда при пусконаладочных работах, согласование их с заказчиком;
- установка программы Lift4;
- входной контроль работоспособности блоков системы.

3.1 Входной контроль

Входной контроль блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, ТМ-СЛДКС-2, ТМ-СЛДКС-3, БГС-ПМ, БИУ-Л, БИУ-Л-БЭОД проводится при помощи тестирующего устройства Т-СЛДКС до начала монтажа блоков. Входной контроль проводить в соответствии с инструкцией по входному контролю блоков СЛДКС-1. При входном контроле необходимо проверить:

- 1) возможность считывания адреса КСН;
- 2) номер версии встроенной программы КСН и КЛН;
- 3) работоспособность КСН с помощью тестов устройства Т-СЛДКС;
- 4) работоспособность КЛН с помощью тестов устройства Т-СЛДКС;
- 5) работоспособность температурного датчика ДТ;
- 6) работоспособность датчика скорости лифта ДСЛ;
- 7) отношение сигнал\шум встроенного переговорного устройства БДК-Л-4М2, БДК-Л-4М2-УКЛ «Акустический тест-контроль»;
- 8) работоспособность кнопки «Вызов» встроенного переговорного устройства БДК-Л-4М2, БДК-Л-4М2-УКЛ;
- 9) работоспособность тумблера «Ревизия» (только для БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2);
- 10) отношение сигнал\шум переговорного устройства БГС-ПМ «Акустический тест-контроль»;
- 11) работоспособность кнопки «Вызов» переговорного устройства БГС-ПМ;
- 12) работоспособность считывания кода ключа блоком ТМ-СЛДКС-2;
- 13) работоспособность индикации ТМ-СЛДКС-2;
- 14) работоспособность реле ТМ-СЛДКС-2;
- 15) работоспособность считывания кода ключа блоком ТМ-СЛДКС-3;

- 16) работоспособность индикации ТМ-СЛДКС-3;
- 17) работоспособность тумблера БИУ-Л;
- 18) работоспособность реле БИУ-Л;
- 19) работоспособность индикации БИУ-Л;
- 20) работоспособность реле БИУ-Л-БЭОД;
- 21) работоспособность индикации БИУ-Л-БЭОД.

Установить адрес КСН в соответствии с рабочим проектом системы лифтового диспетчерского контроля и связи СЛДКС-1.

Установить адреса блоков ТМ-СЛДКС-3, если используется несколько (до 5 шт.) параллельно соединенных блоков.

Результаты входного контроля блоков фиксируются в акте. Неисправные блоки передаются заказчику для ремонта или замены.

4 Автономная наладка

На этапе автономной наладки лифтовых блоков диспетчерского контроля, которая проводится после завершения их монтажа на объекте, осуществляется настройка параметров блоков и проверка их работоспособности.

На этапе автономной наладки лифтовых блоков диспетчерского контроля производятся следующие работы:

- проверка монтажа блоков на соответствие требованиям части 2 руководства по эксплуатации ЕСАН. и рабочей документации;
- проверка комплектности оборудования и соответствия размещения проекту;
- составление ведомости отклонений от проекта, обнаруженные дефекты монтажа устраняются монтажной организацией;
- контроль устранения дефектов;
- проверка правильности маркировки, подключения и фазировки электрических проводок;
- настройка программы Lift4 для работы с лифтовыми блоками диспетчерского контроля (п.1.3.2.1,);
- настройка параметров лифтовых блоков диспетчерского контроля и запись их в память блоков.
- проверка работоспособности лифтовых блоков диспетчерского контроля для обеспечения индивидуального испытания лифта и корректировка параметров настройки блоков в процессе их работы; проверка правильности прохождения сигналов.

Настройка параметров блоков системы производится при помощи программы «Lift4» в соответствии с руководством пользователя ЕСАН.10001-01-34 01.

Рекомендуется работа звена из двух специалистов - один находится в диспетчерской, другой - в машинном помещении лифта.

Для начала автономной наладки блоков должны быть выполнены следующие работы:

- установлена на компьютер программа Lift4;
 - закончен монтаж блоков, к блокам подключены все внешние цепи в соответствии с рабочим проектом;
 - подано питание на лифтовые блоки диспетчерского контроля;
 - проведена настройка мастер-устройства интерфейса СОС-95;
 - настроен удаленный доступ к блокам;
 - в программе Lift4 создана подложка (планы домов) карты оборудования;
 - в программе Lift4 созданы звуковые файлы (.wav) названий улиц, номеров домов, номеров подъездов;
 - настроены общие параметры программы Lift4;
- Результаты автономной наладки блоков фиксируются в акте.

4.1 Настройка отображения блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 на карте

При настройке отображения на карте БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 следует руководствоваться техническим документом «Программа Lift4. Руководство пользователя. Том 1».

- 1) Запустить программу Lift4.
- 2) Добавить блок лифтового диспетчерского контроля БДК-Л-4 на карту оборудования:
 - в любом месте карты нажать правую кнопку мышки и выбрать в появившемся меню команду «Создать новый объект» (рисунок 1);

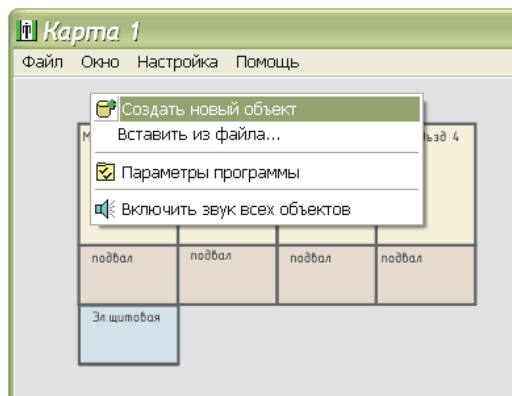


Рисунок 1

- выбрать на вкладке «СЛДКС» тип блока «БДК-Л-4» (рисунок 2);

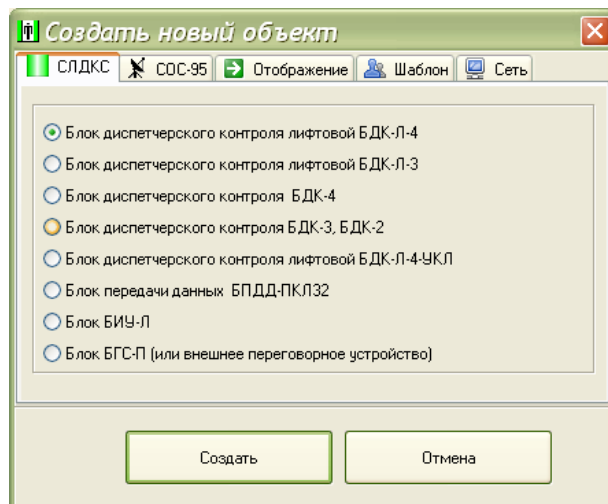


Рисунок 2

– переместить на карте созданный блок на место машинного помещения, соответствующее адресу дома и номеру подъезда (рисунок 3);

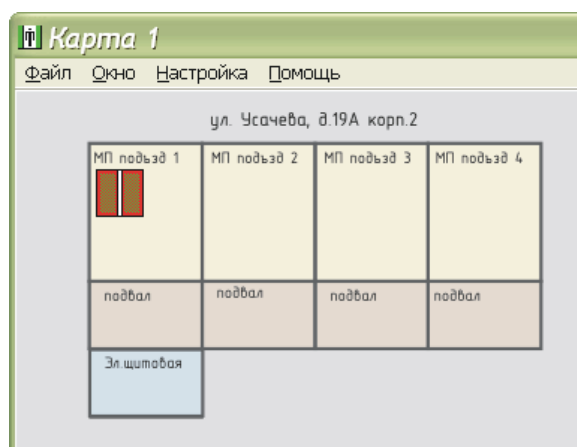


Рисунок 3

3) Присвоить созданному блоку БДК-Л-4 индивидуальный адрес, для этого:

- навести указатель мышки на добавленный блок и нажать правую кнопку мышки;
- в появившемся окне выбрать пункт «Свойства» (рисунок 4);

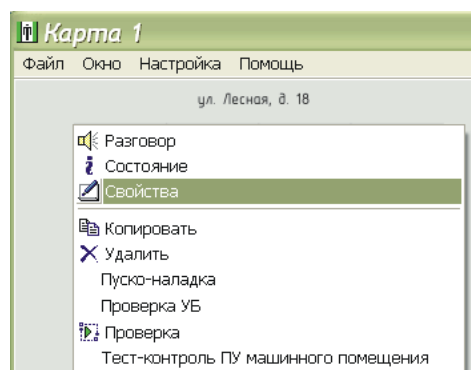


Рисунок 4

– в появившемся окне «Параметры объекта» выбрать вкладку «Параметры опроса» и в поле «Адрес» ввести адрес блока БДК-Л в диапазоне 1-255 (рисунок 5). Адреса блоков совпадают с номерами, указанными на наклейке контроллера связи КСН.

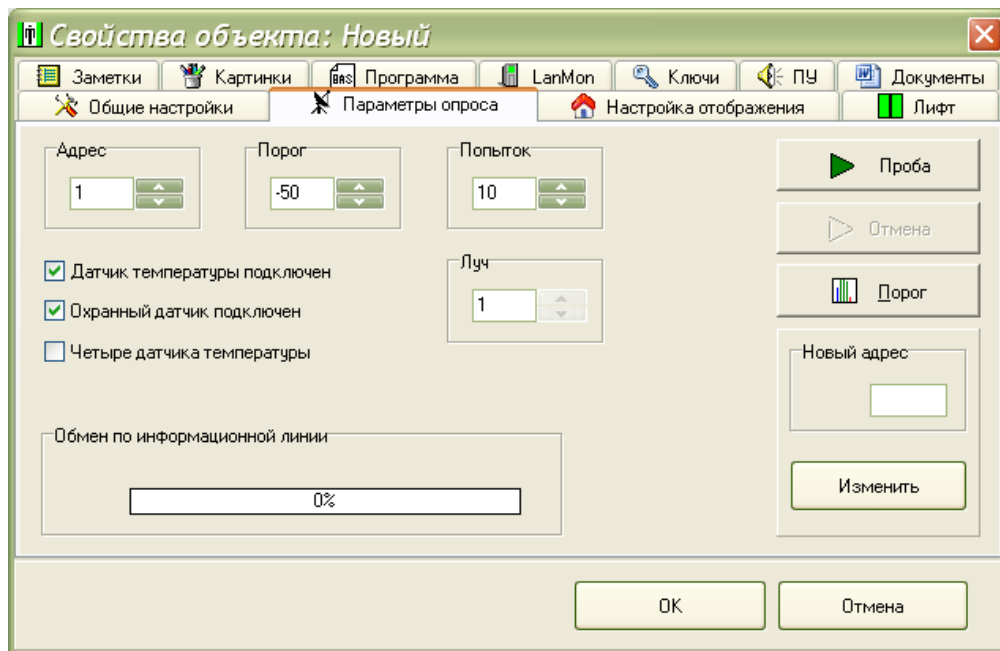


Рисунок 5

4) В соответствии с рабочим проектом указать номер луча, к которому подключен настраиваемый блок БДК-Л-4 (рисунок 5);

5) Задать в этом окне значение порога приема (порог настраивается в соответствии с п. 4.11 для начала рекомендуется «-50») и количество повторов обмена (рекомендуется 10);

6) Установить «галочки» подключения к лифтовому блоку датчика температуры электродвигателя ДТ и охранных датчиков (рисунок 5);

7) Ввести название блока на вкладке «Настройка отображения» в поле «Название» (рисунок 6). В качестве названия рекомендуется использовать адрес дома и номер подъезда без использования знаков «точка», «запятая» и «слэш». Задать подходящий размер шрифта и сдвиг надписи. Если на подложке карты уже имеется адрес расположения блока, то установить «галочку» для запрета отображения названия блока.

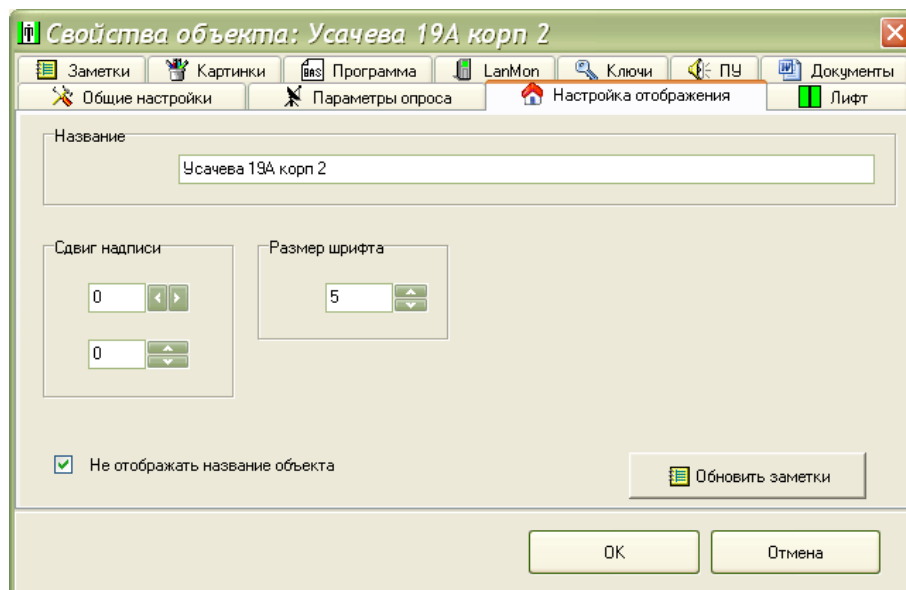


Рисунок 6

8) На вкладке «Общие настройки» установить «галочки» для включения режима цифрового звука, разрешения выдачи звуковых (голосовых) сообщений об изменении состояния БДК-Л, признака подключения переговорных устройств кабины лифта и машинного помещения, признака наличия в блоке лифтового контроллера КЛН (рисунок 7). Задать wav-файл озвучивания названия объекта, соответствующий адресу расположения лифта.

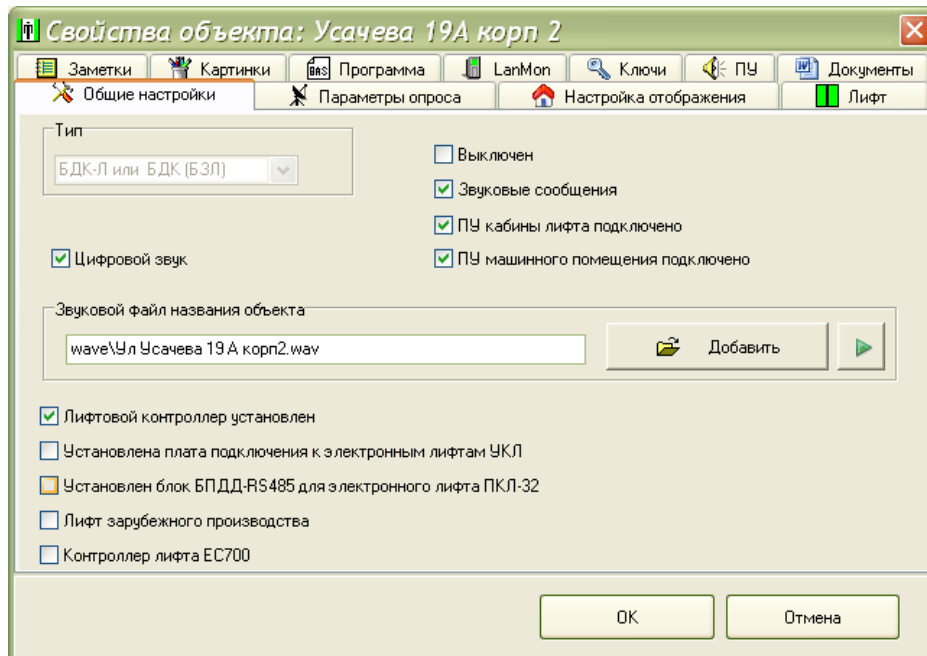


Рисунок 7

Примечание — Для блока БДК-Л-3М2 галочка «ПУ машинного помещения подключено» должна быть снята (рисунок 8).

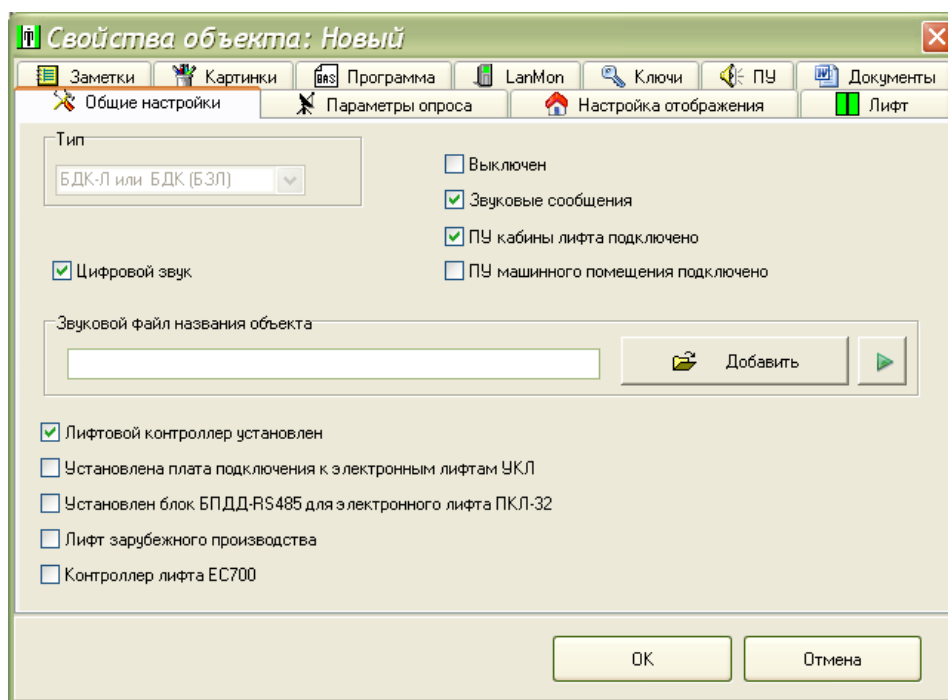


Рисунок 8

9) На вкладке «ПУ» установить признак подключения переговорного устройства кабины лифта к разъему X10 блока (типовое подключение). Если блок установлен не в машинном помещении, то ввести адрес расположения блока (рисунок 9).

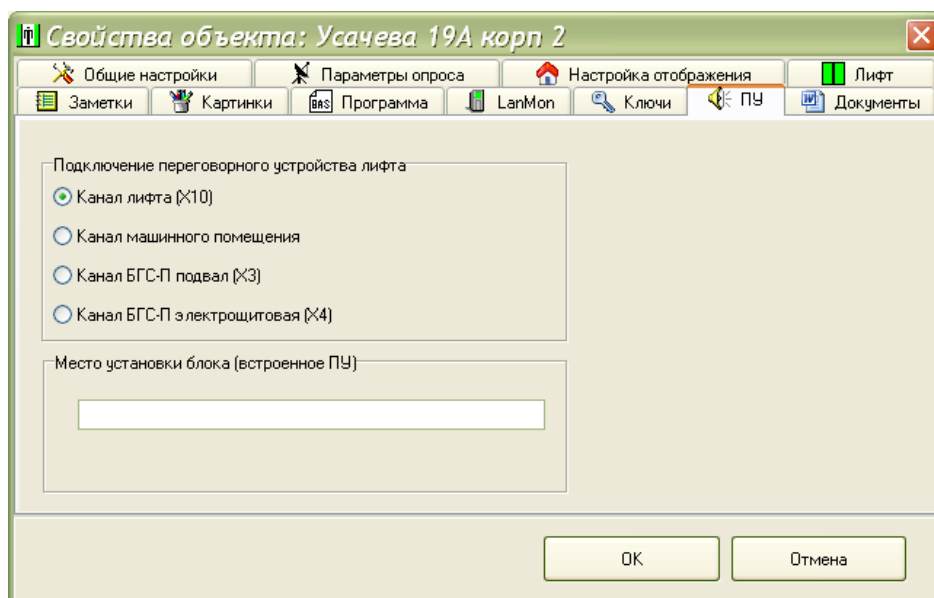


Рисунок 9

Нажать кнопку «OK» для сохранения настроек. Окно «Свойства» закроется.

10) На вкладке «Лифт» выбрать тип лифта, в левой части окна установить «галочки» напротив названий сигналов лифта, для которых необходимо оповещение диспетчера о появлении аварийной ситуации по данному сигналу голосовым сообщением и изменением изображения блока БДК-Л на карте (рисунок 10). В правой части окна установить «галочки» напротив соответствующих сигналов, которые должны поступать от лифтового шкафа

управления. Расширенные данные и протоколы срабатываний УБ, УКСЛ используются только для отладки работы блока. Выбрать тип электродвигателя главного привода лебедки из списка.

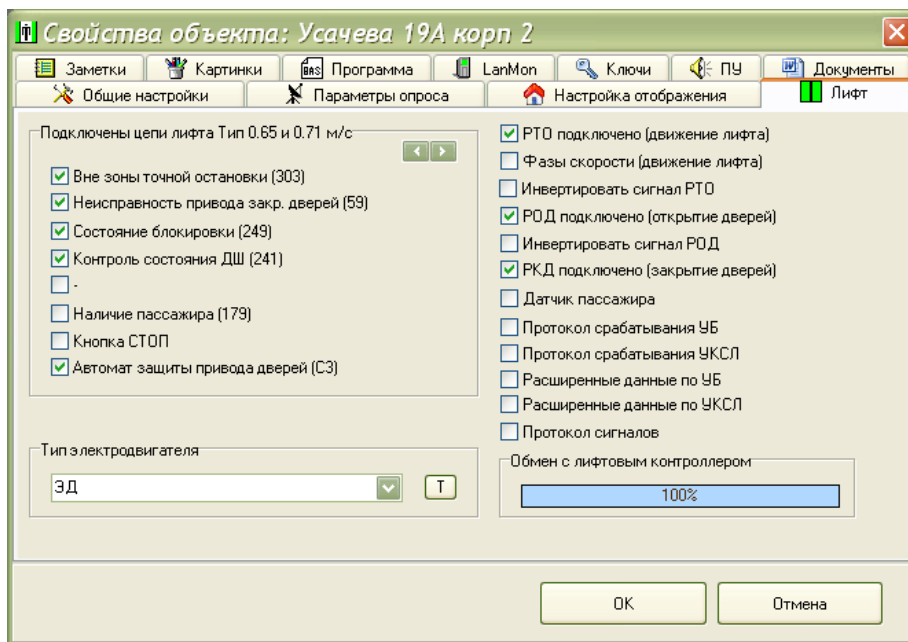


Рисунок 10

11) Если в списке отсутствует требуемый тип электродвигателя, то следует ввести в программу данные по новому двигателю. Открыть окно «Параметры программы» и выбрать вкладку «Температура» (рисунок 11).

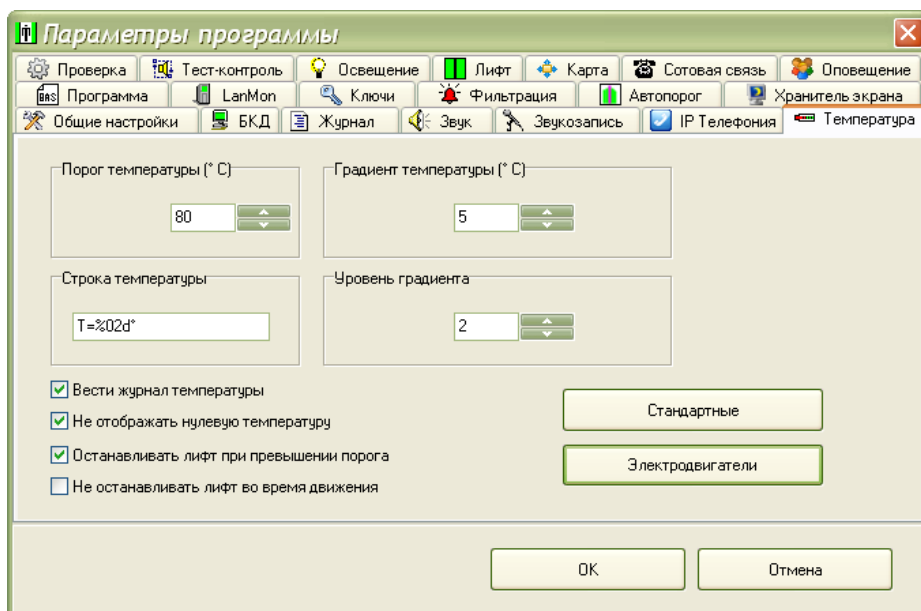


Рисунок 11

Нажать на кнопку «Электродвигатели» для редактирования температуры срабатывания защиты от перегрева статора электродвигателя. Откроется окно «Типы электродвигателей по тепловому режиму в котором ввести новый тип двигателя командой «Добавить» (рисунок 12).

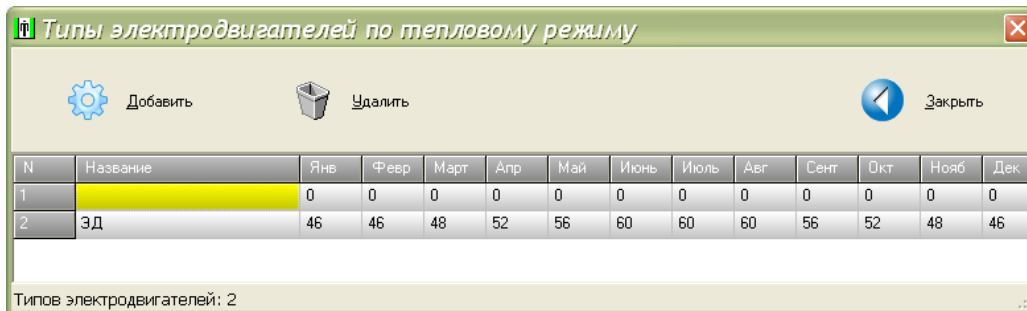


Рисунок 12

Указать для нового двигателя максимальную температуру срабатывания в °С (рисунок 13). Программа автоматически рассчитает температуру срабатывания для всех месяцев года.

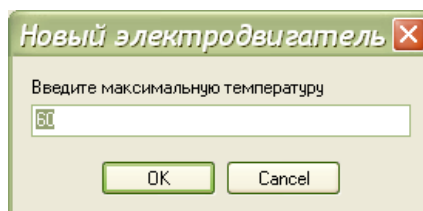


Рисунок 13

Закреть окно нажатием на кнопку «Закреть».

Установить типовые параметры защиты двигателя от перегрева нажатием на кнопку «Стандартные» (рисунок 11). Установить требуемые «галочки» напротив названий режимов работы устройства защиты.

4.2 Настройка отображения БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ на карте

При настройке отображения на карте БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ следует руководствоваться техническим документом «Программа Lift4. Руководство пользователя. Том 1».

1) Запустить программу Lift4.

2) Добавить блок лифтового диспетчерского контроля БДК-Л-4-УКЛ на карту оборудования:

- в любом месте основного окна программы нажать правую кнопку мышки и выбрать в появившемся меню команду «Создать новый объект» (рисунок 14);

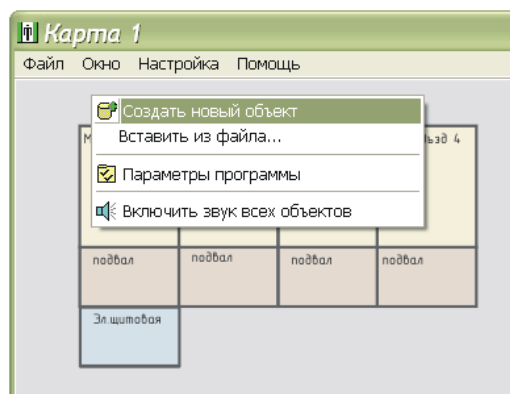


Рисунок 14

- выбрать на вкладке «СЛДКС» тип блока «БДК-Л-4-УКЛ» (рисунок 15);

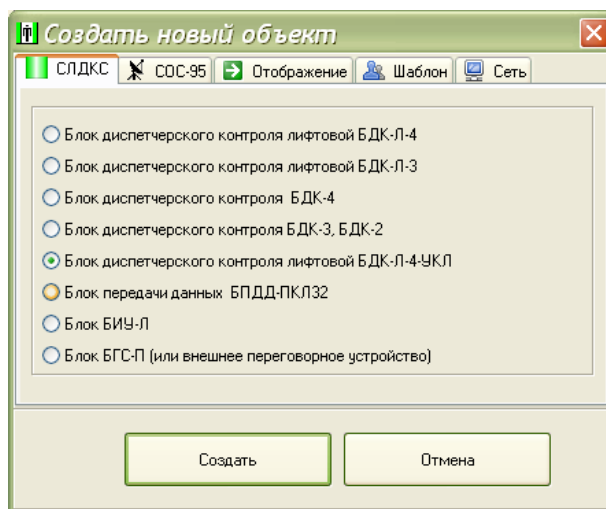


Рисунок 15

- переместить на карте созданный блок на место машинного помещения, соответствующее адресу дома и номеру подъезда (рисунок 16);

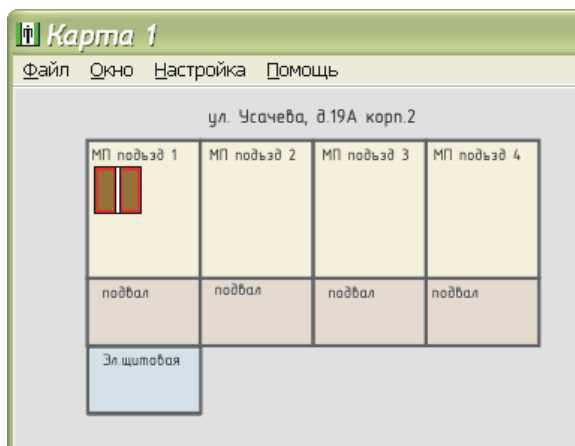


Рисунок 16

3) Присвоить созданному блоку индивидуальный адрес, для этого:

- навести указатель мышки на добавленный блок и нажать правую кнопку мышки;
- в появившемся окне выбрать пункт «Свойства» (рисунок 17);

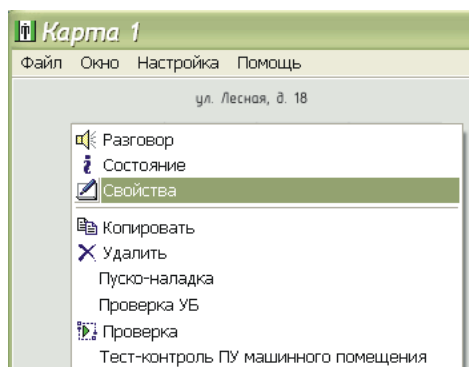


Рисунок 17

– в появившемся окне «Параметры объекта» выбрать вкладку «Параметры опроса» и в поле «Адрес» ввести адрес блока в диапазоне 1-255 (рисунок 18). Адреса блоков совпадают с номерами, указанными на наклейке контроллера связи КСН.

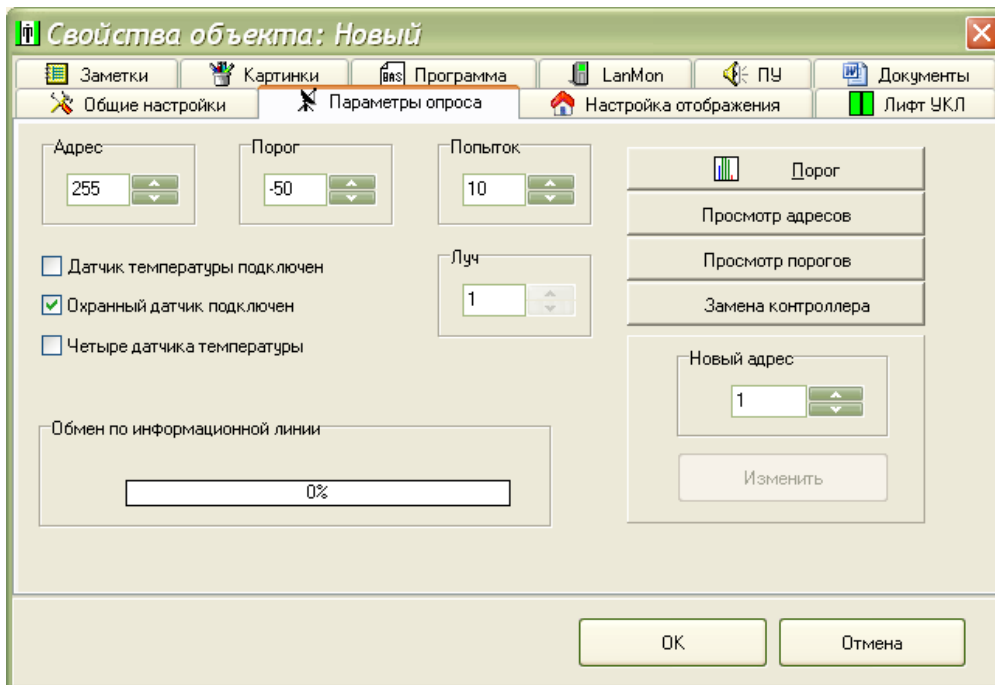


Рисунок 18

- указать номер луча, к которому подключен настраиваемый блок;
- в этом же окне задать значение порога приема (для начала рекомендуется «-50») и количество повторов обмена (рекомендуется 10);
- установить «галочки» подключения к блоку охранных датчиков;

4) Ввести название блока на вкладке «Настройка отображения» в поле «Название» (рисунок 19). В качестве названия рекомендуется использовать адрес дома и номер подъезда без использования знаков «точка», «запятая» и «слэш». Задать подходящий сдвиг надписи. Всем лифтам УКЛ, находящимся в одном машинном помещении и подсоединенным к одному блоку БДК-Л-4М2-УКЛ следует назначить одинаковый адрес.

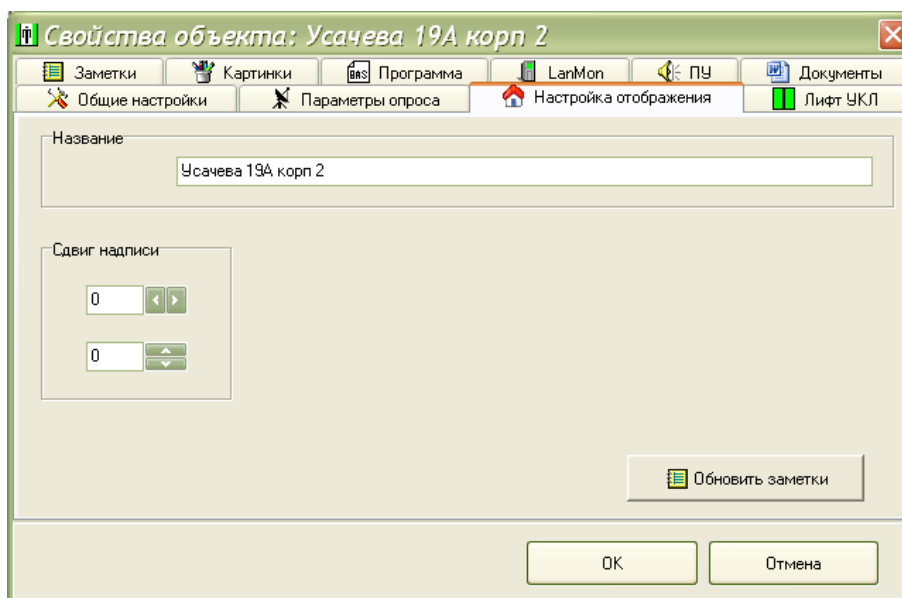


Рисунок 19

5) На вкладке «Общие настройки» установить «галочки» для включения режима цифрового звука, выдачи звуковых сообщений, признака подключения переговорных устройств кабины лифта и машинного помещения, признака наличия в блоке платы сопряжения с лифтом УКЛ (рисунок 20). Задать wav-файл озвучивания названия объекта, соответствующий адресу месторасположения лифта.

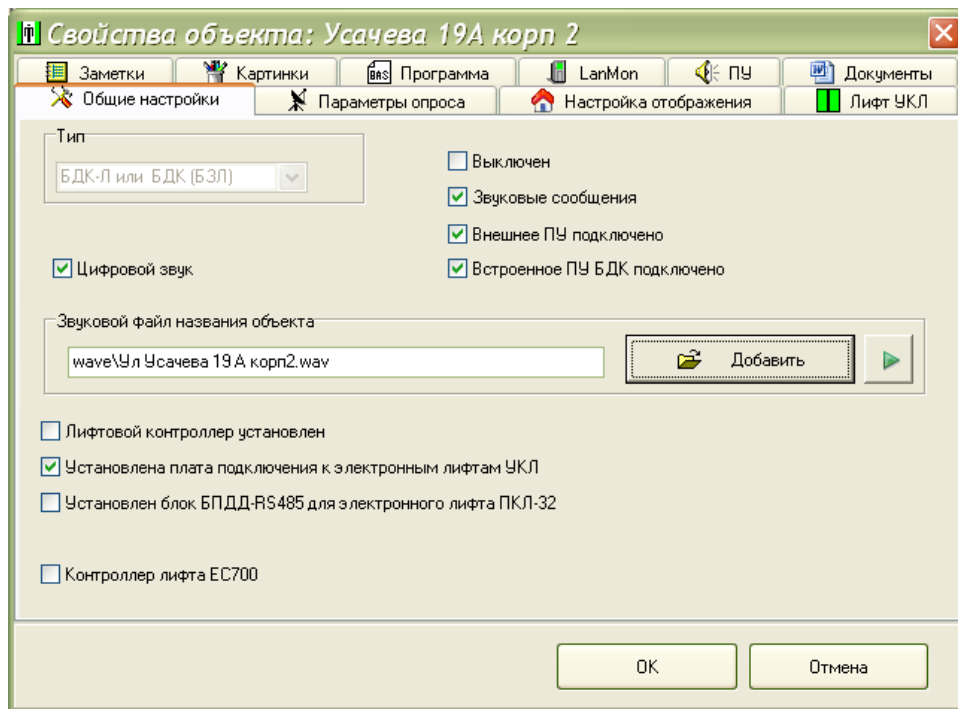


Рисунок 20

Примечание — Для блока БДК-Л-3М2-УКЛ галочка «ПУ машинного помещения подключено» должна быть снята.

6) На вкладке «Лифт УКЛ» окна «Свойства» указать номер лифта (задается при пусконаладочных работах лифта) в поле «Номер лифта (1...6)» (рисунок 21). Установить переключатель «Датчик пассажира» для отображения наличия пассажира в кабине лифта. Установить переключатель «Движение кабины лифта» для отображения движения кабины лифта.

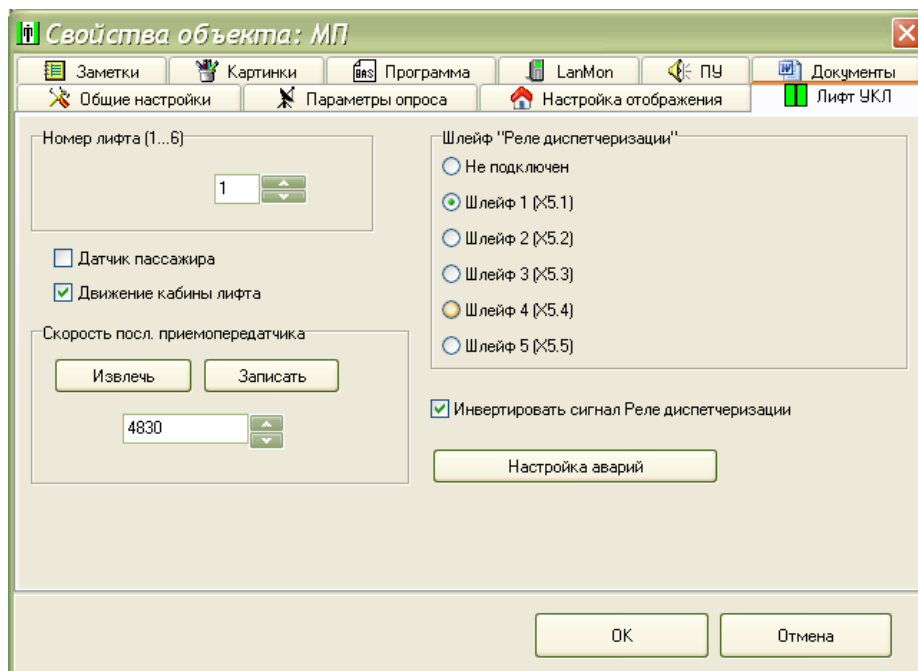


Рисунок 21

7) Установить необходимую скорость последовательного приемопередатчика в поле «Скорость посл. приемопередатчика». Для этого следует нажать кнопку «Извлечь» (считывание текущей скорости), изменить значение скорости кнопками «вверх» и «вниз», расположенными правее поля скорости и нажать кнопку «Записать».

8) Указать, к какому охранному шлейфу подключено реле диспетчеризации лифта в поле переключателей «Шлейф Реле диспетчеризации». Если реле диспетчеризации не подключено, то следует установить переключатель в положение «Не подключен». В случае необходимости, установить переключатель «Инвертировать Реле диспетчеризации»

9) На вкладке «ПУ» установить признак подключения переговорного устройства кабины лифта к разъему X10 блока (штатное). Если блок БДК-Л-4М2-УКЛ установлен не в машинном помещении, то ввести адрес расположения блока (рисунок 22).

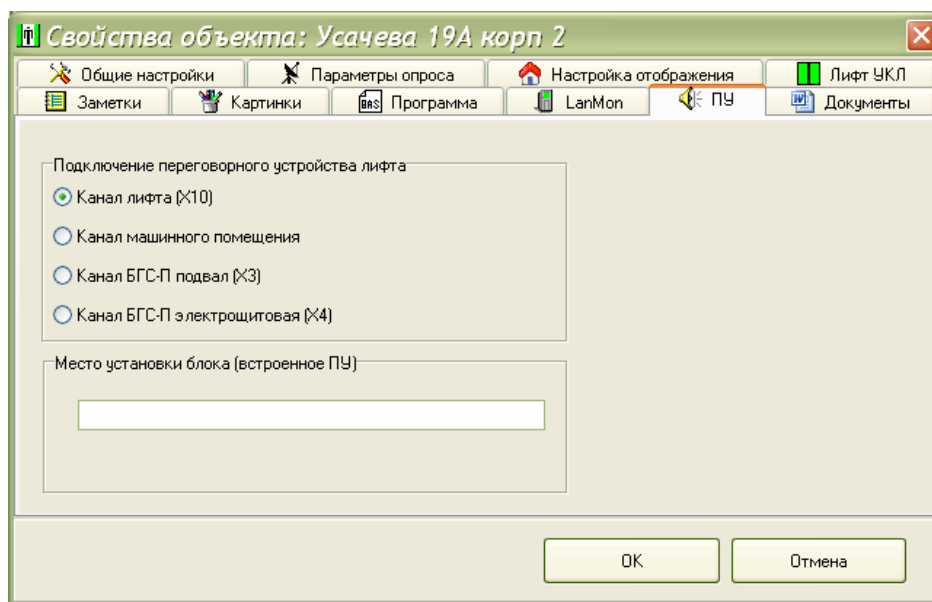


Рисунок 22

Нажать кнопку «ОК» для сохранения настроек. Окно «Свойства» закроется.

10) Выполнить перезапуск контроллера связи КСН снятием питания с информационно-питающей линии блока.

4.3 Настройка отображения номера этажа лифта УКЛ на карте

1) Создать на карте лифтов объект «Параметр лифта». В контекстном меню выбрать пункт «Создать новый объект» (рисунок 23). ,

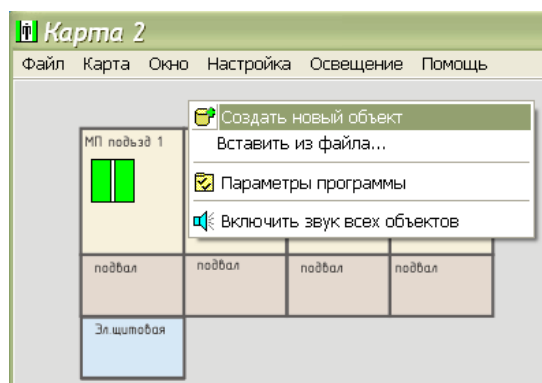


Рисунок 23

2) На вкладке «СЛДКС» выбрать «Параметр лифта» (рисунок 24).

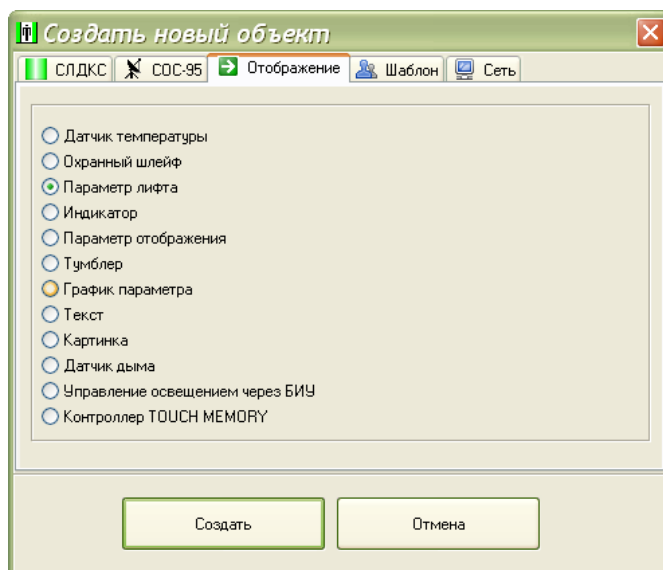


Рисунок 24

3) На вкладке «Общие настройки» установить «галочку» разрешения формирования звуковых сообщений (рисунок 25).

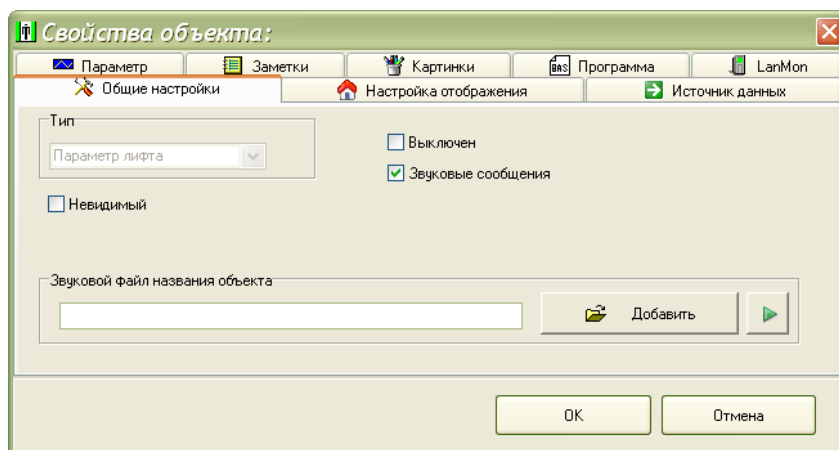


Рисунок 25

4) На вкладке «Источник данных» выбрать из списка источник данных, т.е. блок БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ, подключенный к этому лифту УКЛ (рисунок 26).

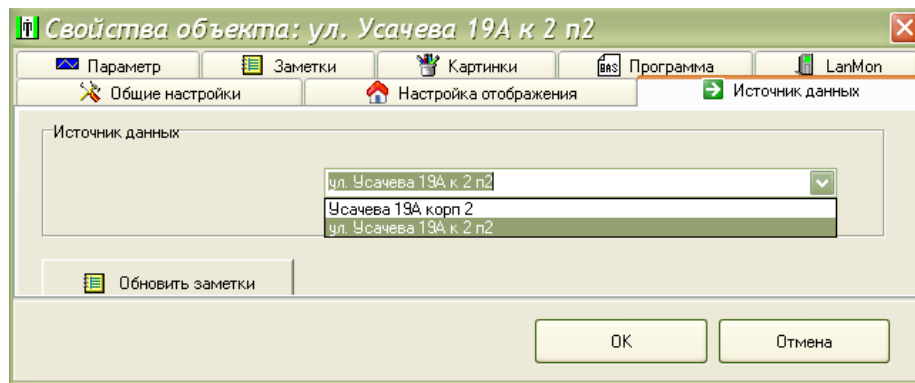


Рисунок 26

5) На вкладке «Параметр» выбрать из списка стандартный параметр лифта «Этаж лифта», шаблон представления данных «%d» (рисунок 27).

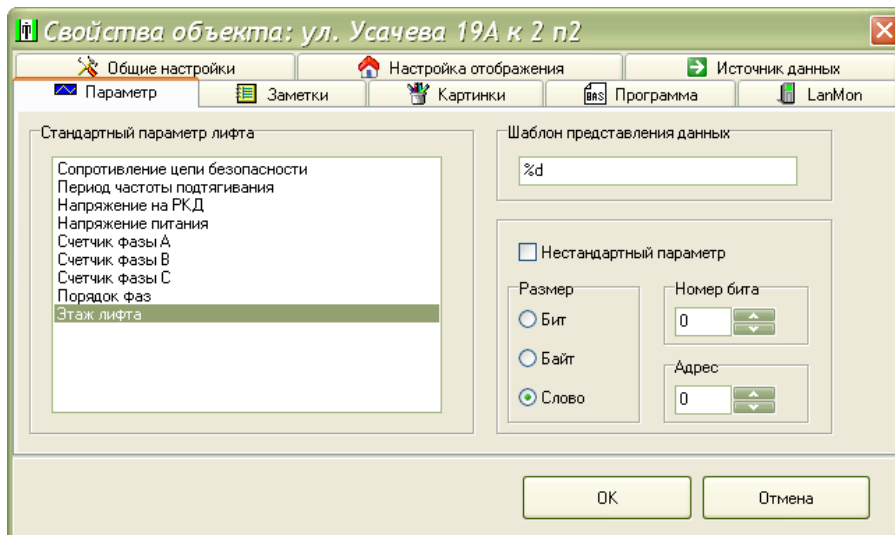


Рисунок 27

6) Подтвердить ввод параметров нажатием на кнопку «ОК». На карте лифтов расположить значек «Этаж» рядом с лифтом УКЛ (рисунок 28).

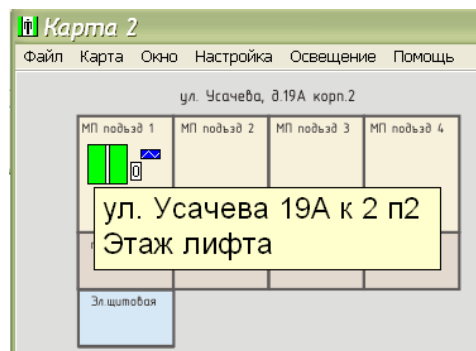


Рисунок 28

4.4 Настройка отображения блока БГС-ПМ на карте

1) Создать на карте лифтов объект БГС-ПМ. В контекстном меню выбрать пункт «Создать новый объект», на вкладке «СЛДКС» выбрать блок БГС-П (рисунок 29).

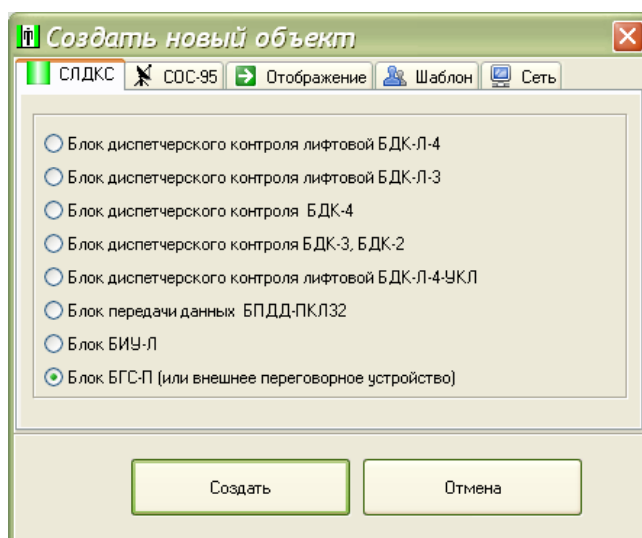


Рисунок 29

2) На вкладке «Общие настройки» установить «галочки» разрешения формирования звуковых сообщений и признака подключения переговорного устройства (рисунок 30).

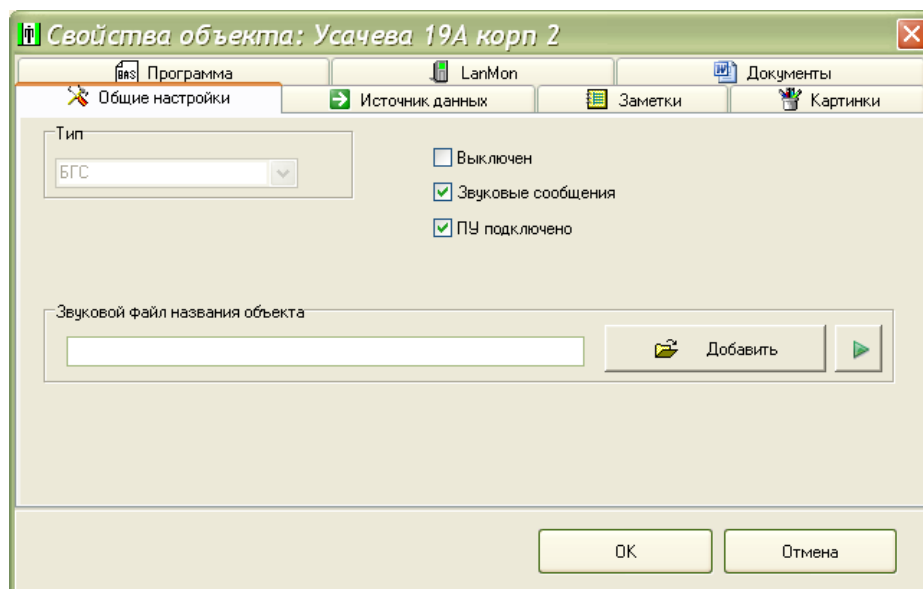


Рисунок 30

3) На вкладке «Источник данных» выбрать из списка источник данных, т.е. блок БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ, к которому подключен этот БГС-ПМ, указать расположение БГС-ПМ (номер разъема лифтового блока, к которому подключен БГС-ПМ), выбрать из списка звуковых файлов место установки блока голосовой связи, например, электрощитовая, в зависимости от того, где установлен БГС-ПМ (рисунок 31).

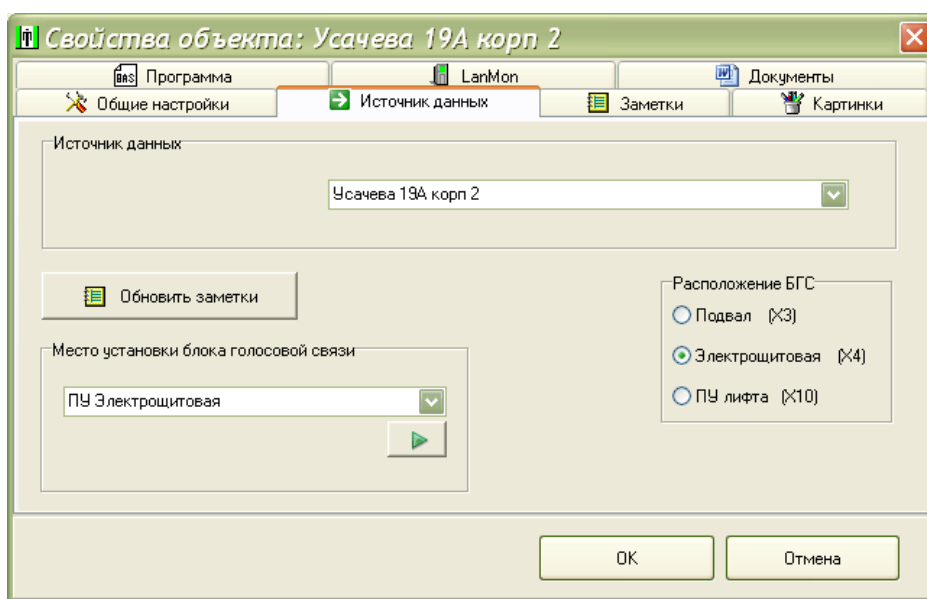


Рисунок 31

4) Расположить значек БГС-ПМ на соответствующем месте на карте лифтов, например в электрощитовой (рисунок 32).

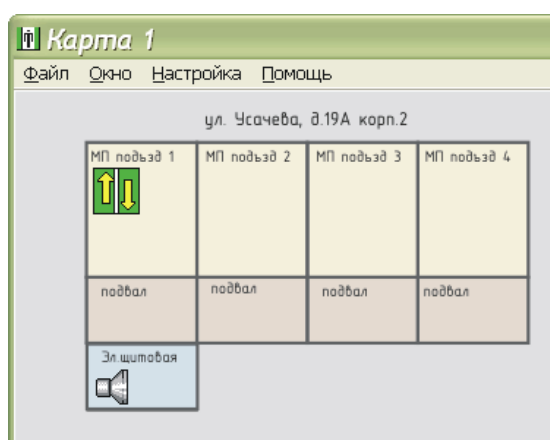


Рисунок 32

5) Аналогично создать на карте значек БГС-ПМ, расположенного в подвале, выбрав соответствующие настройки.

4.5 Настройка отображения охранного датчика на карте

1) Создать на карте лифтов объект — охранный датчик. В контекстном меню выбрать пункт «Создать новый объект», на вкладке «Отображение» выбрать охранный шлейф (рисунок 33).

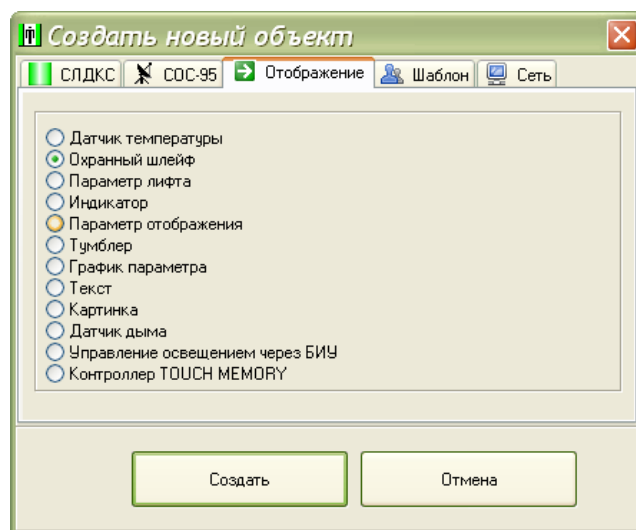


Рисунок 33

2) На вкладке «Общие настройки» установить галочку разрешения формирования звуковых сообщений. Снять галочку «Выключен» (рисунок 34).

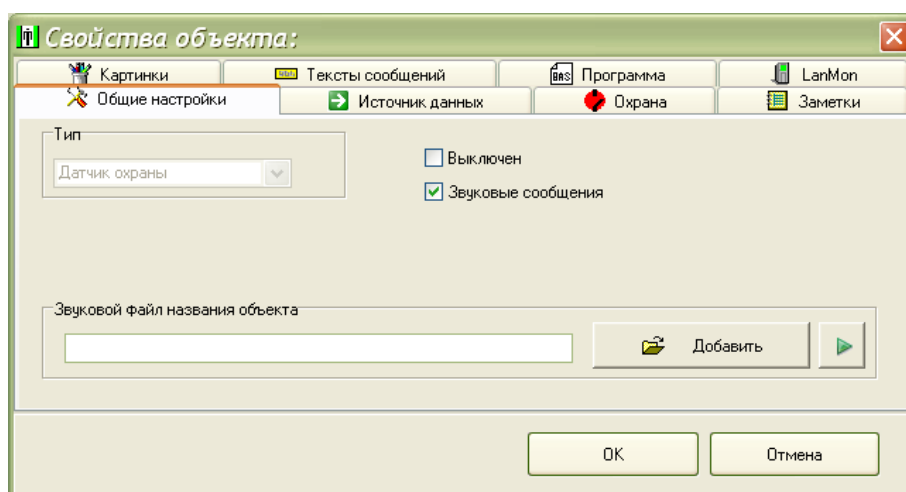


Рисунок 34

3) На вкладке «Источник данных» выбрать из списка источник данных, т.е. блок БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ, к которому подключен этот охранный датчик, указать номер охранного шлейфа блока и задать звуковой файл места установки датчика, например, машинное помещение, в зависимости от того, где установлен датчик (рисунок 35).

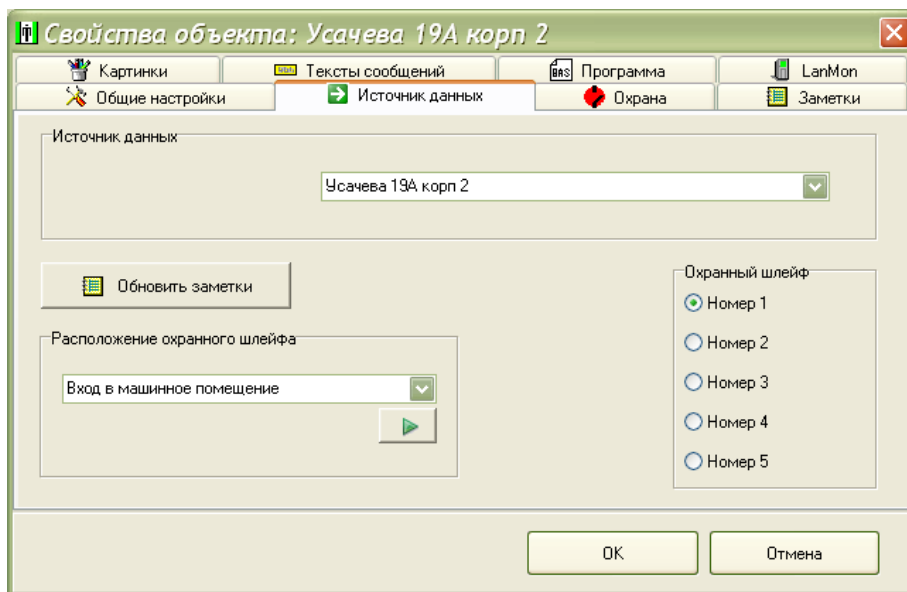


Рисунок 35

4) На вкладке «Охрана» задать задержку срабатывания охранного датчика (рекомендуется 1 с). Датчик можно расположить на карте горизонтально, установив соответствующую галочку (рисунок 36). При использовании датчиков с нормально разомкнутыми контактами установить признак инвертирования. Нажать кнопку «ОК» для сохранения настроек. Аналогично настроить остальные охранные датчики.

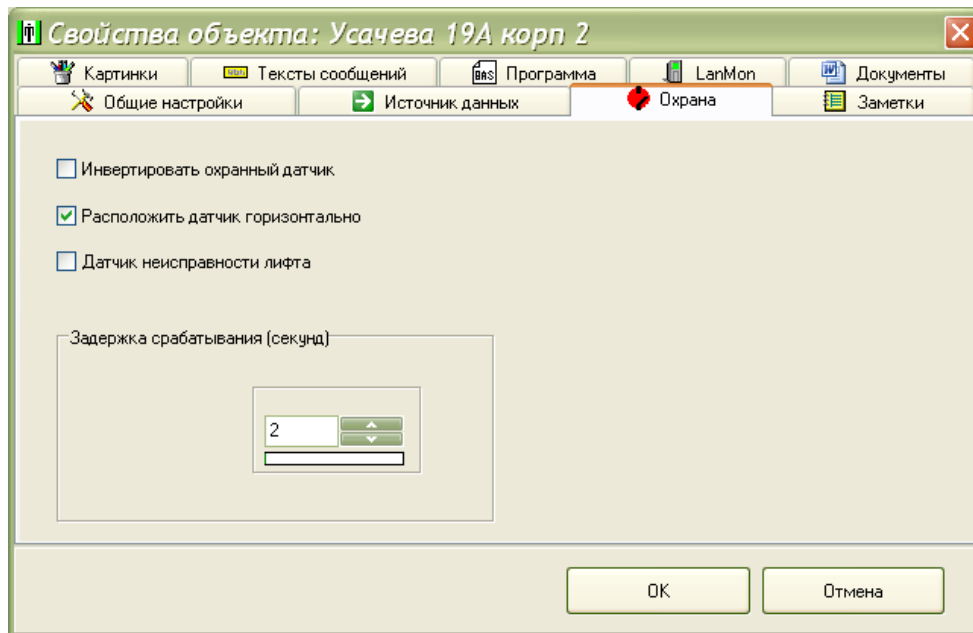


Рисунок 36

5) Расположить значек охранного датчика на соответствующем месте на карте лифтов, например в машинном помещении (рисунок 37).

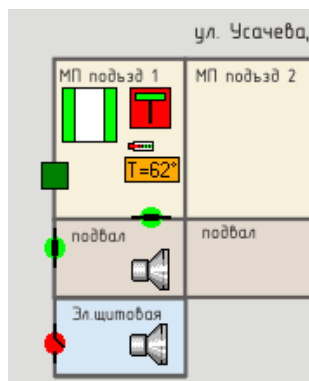


Рисунок 37

4.6 Настройка отображения датчика температуры на карте

1) Создать на карте лифтов объект - датчик температуры двигателя привода лебедки лифта. В контекстном меню выбрать пункт «Создать новый объект», на вкладке «Отображение» выбрать датчик температуры (рисунок 38).

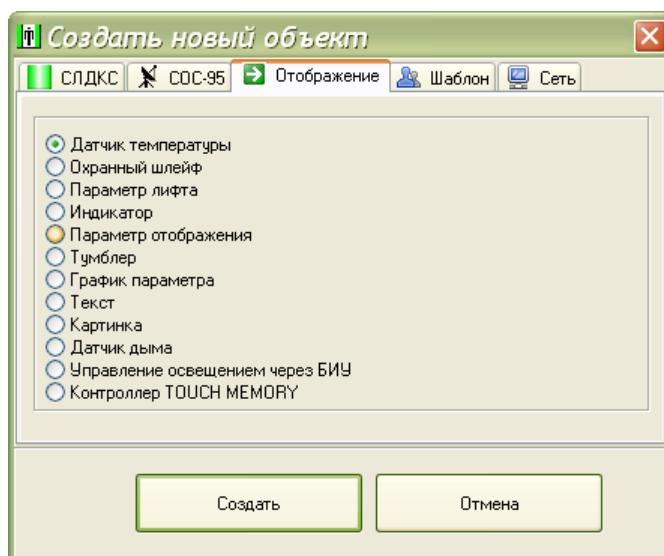


Рисунок 38

2) На вкладке «Общие настройки» установить галочку формирования звуковых сообщений. Снять галочку «Выключен» (рисунок 39).

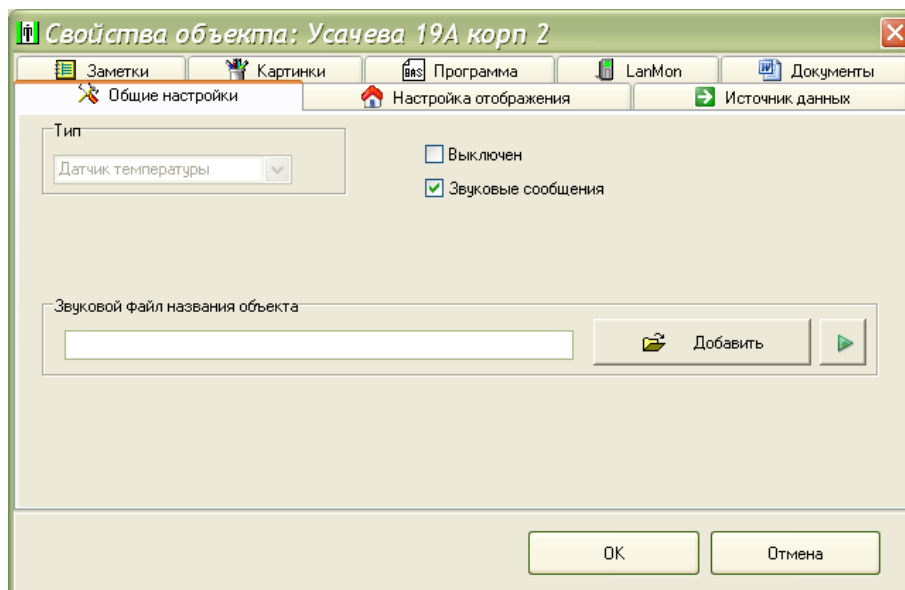


Рисунок 39

3) На вкладке «Источник данных» выбрать из списка источник данных, т.е. блок БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2, к которому подключен этот датчик температуры и выбрать звуковой wav-файл места установки датчика, например, пассажирский лифт, в зависимости от того, где установлен датчик (рисунок 40). Выбрать «Основной датчик», если к лифтовому блоку диспетчерского контроля подключен ДТ.

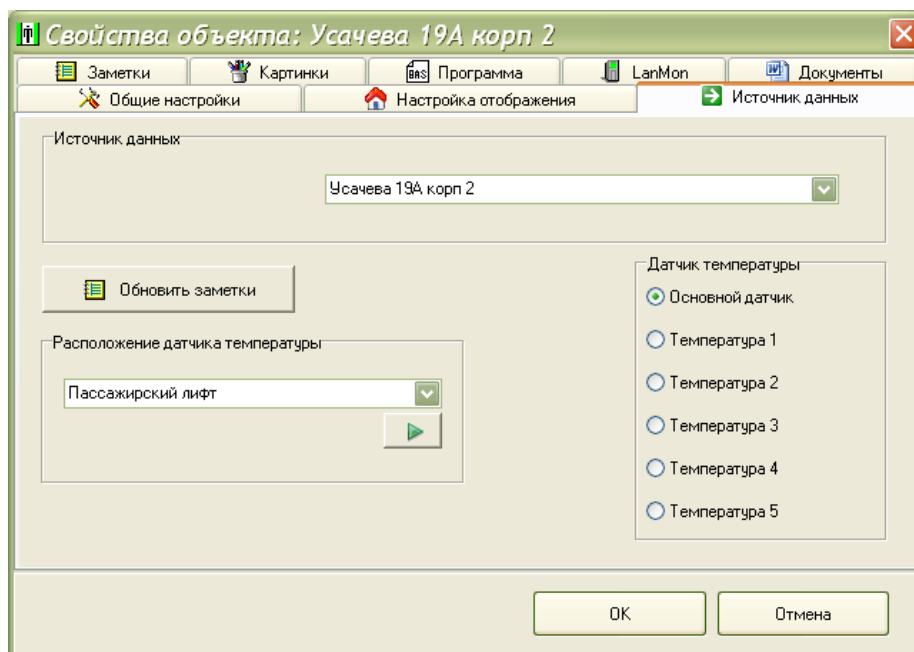


Рисунок 40

Нажать кнопку «ОК» для сохранения настроек.

4) Расположить значек датчика температуры на соответствующем месте на карте лифтов, например в машинном помещении (рисунок 39).



Рисунок 41

4.7 Настройка отображения БИУ-Л на карте

1) В контекстном меню выбрать пункт «Создать новый объект», на вкладке «СЛДКС» выбрать блок БИУ-Л (рисунок 42).

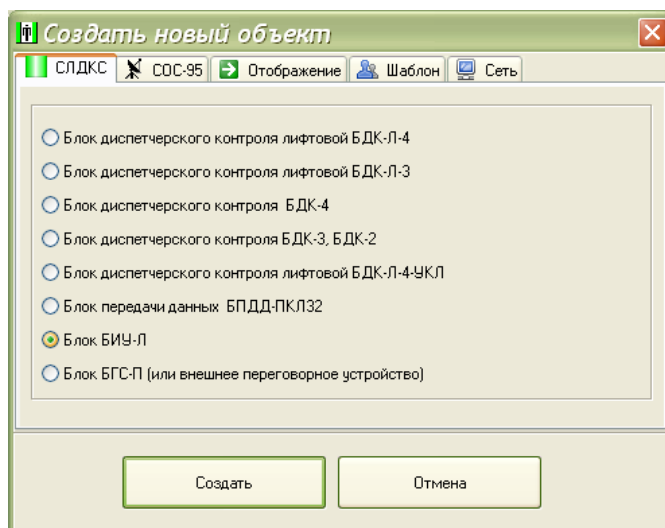


Рисунок 42

2) На вкладке «Общие настройки» установить галочку формирования звуковых сообщений, режим автоматического управления освещением. Снять галочку «Выключен» (рисунок 43).

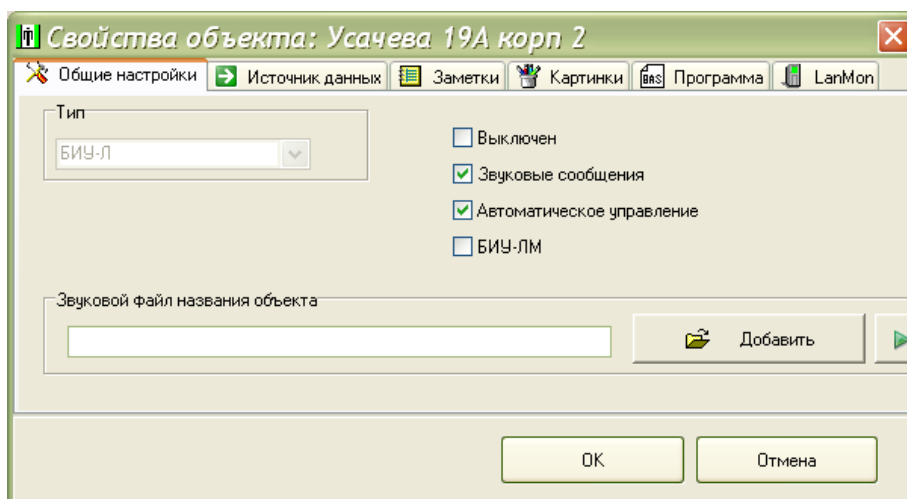


Рисунок 43

3) На вкладке «Источник данных» выбрать из списка источник данных, т.е. блок БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ, к которому подключен этот БИУ-Л (рисунок 44).

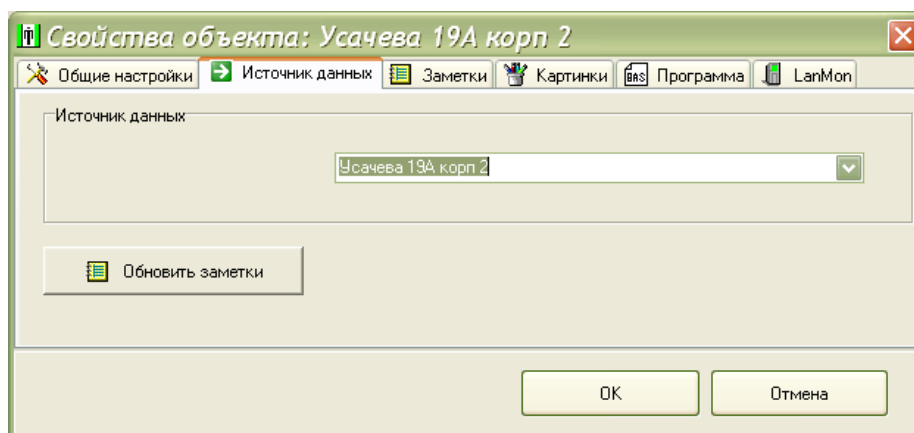


Рисунок 44

Нажать кнопку «OK» для сохранения настроек.

4) Расположить значек БИУ-Л на соответствующем месте на карте лифтов, например в машинном помещении (рисунок 45).



Рисунок 45

4.8 Настройка отображения ТМ-СЛДКС на карте

1) В контекстном меню выбрать пункт «Создать новый объект», на вкладке «Отображение» выбрать блок контроллер Touch Memory (рисунок 46).

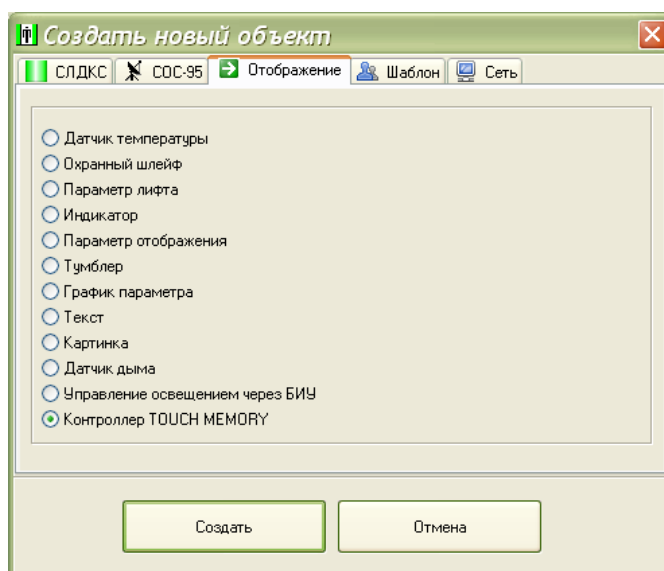


Рисунок 46

2) На вкладке «Общие настройки» установить галочку формирования звуковых сообщений. Снять галочку «Выключен» (рисунок 47).

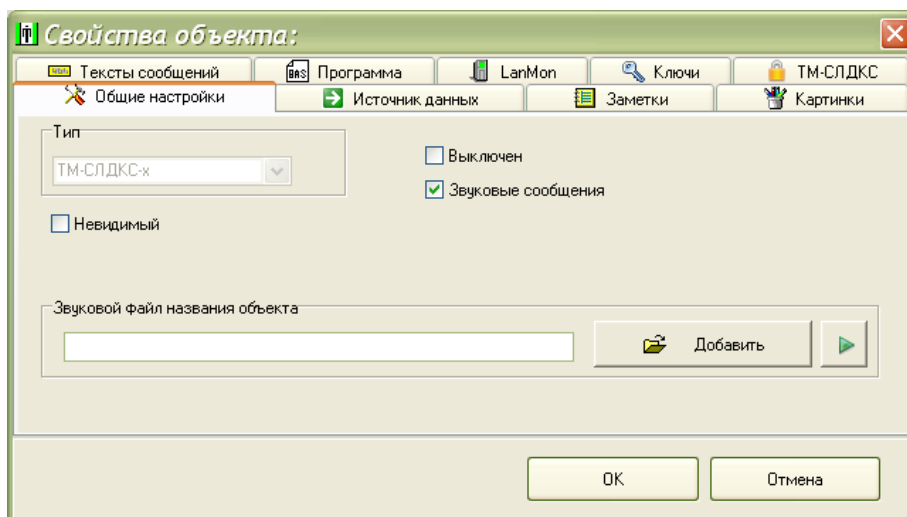


Рисунок 47

3) На вкладке «Источник данных» выбрать из списка источник данных, т.е. блок БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ, к которому подключен этот ТМ-СЛДКС, а также указать расположение ТМ-СЛДКС (рисунок 48).

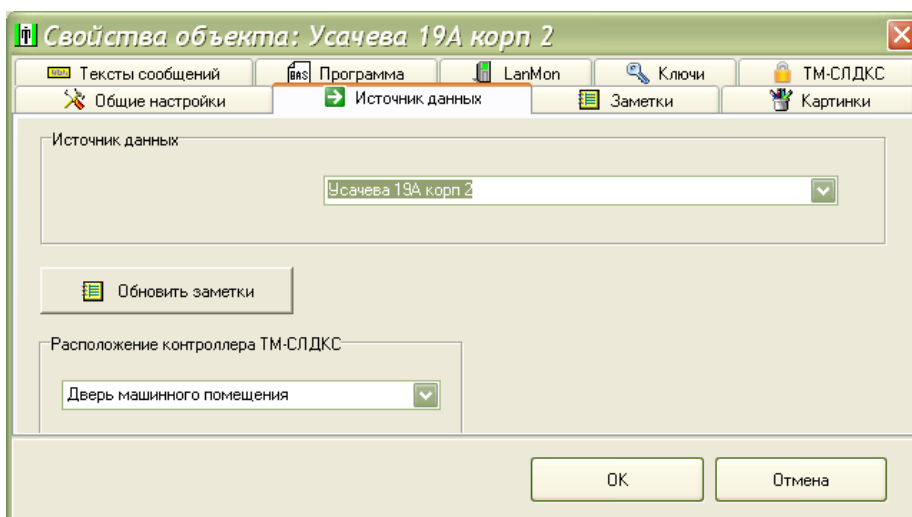


Рисунок 48

Нажать кнопку «ОК» для сохранения настроек.

4) На вкладке «Ключи» из списка выбрать группу пользователей, которым разрешен вход через дверь, с которой связан блок ТМ-СЛДКС (рисунок 49).

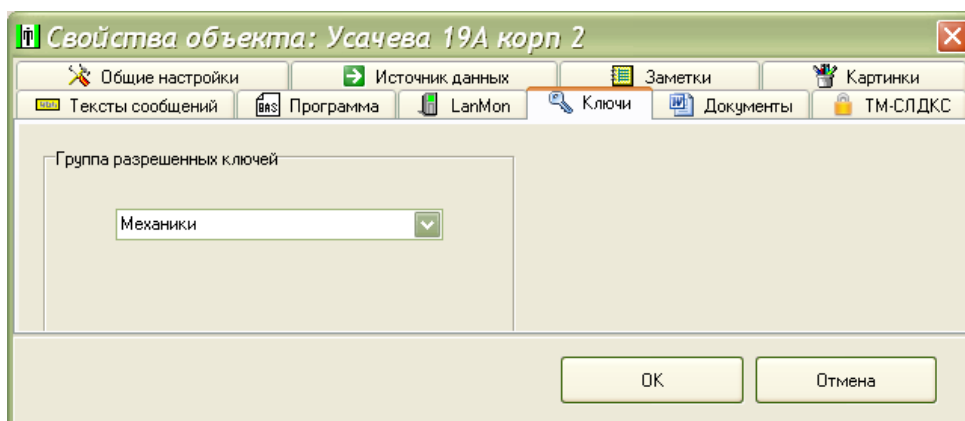


Рисунок 49

5) На вкладке «ТМ-СЛДКС» из списка выбрать номер считывателя ТМ-СЛДКС-3 (в соответствии с его адресом), задать время индикации ключа, выбрать из списка шлейф охранной сигнализации, который будет разблокирован разрешенным ключом (рисунок 50).

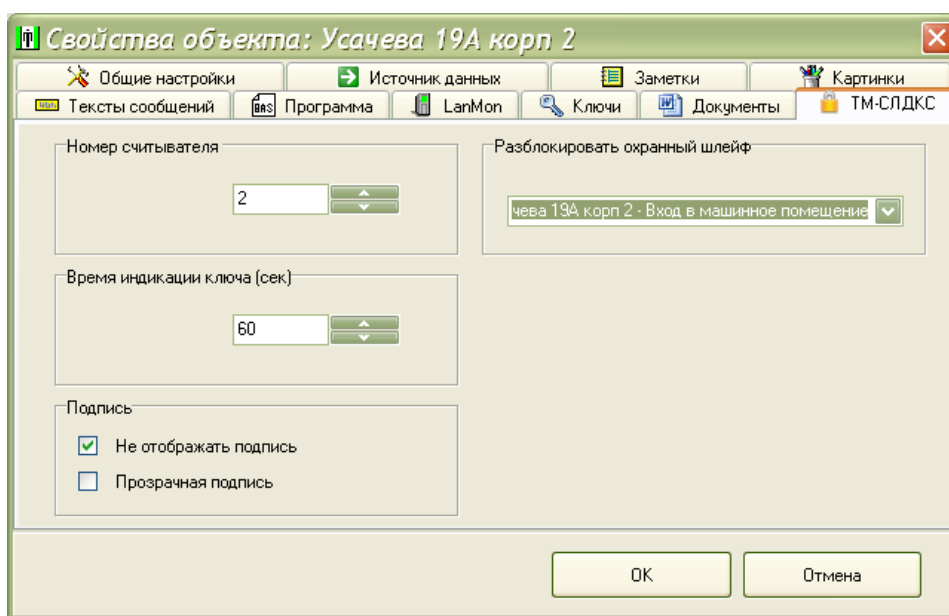


Рисунок 50

Нажать кнопку «OK» для сохранения настроек.

6) Зарегистрировать новый ключ в программе Lift4. Открыть вкладку «Ключи» в окне «Параметры программы» и выбрать пункт «Добавить ключ» (рисунок 51).



Ключ доступа

Ключ Организация Фотография

Ключ "Touch Memory"

66000000FBC52B01

ФИО владельца

Иванов. И.И.



 66 01

 000000FBC52B

 DS1990A-F3

Пример ввода ключа:
66000000FBC52B01

OK Отмена

Рисунок 52

Указать группу доступа для этого ключа, название организации (рисунок 53). При необходимости загрузить фотографию сотрудника.

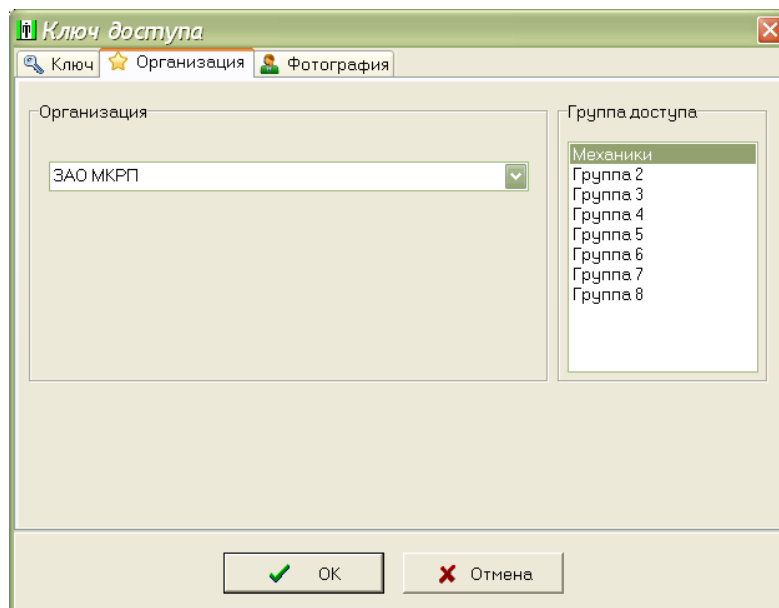


Рисунок 53

Установить признак включения системы контроля доступа (рисунок 54).

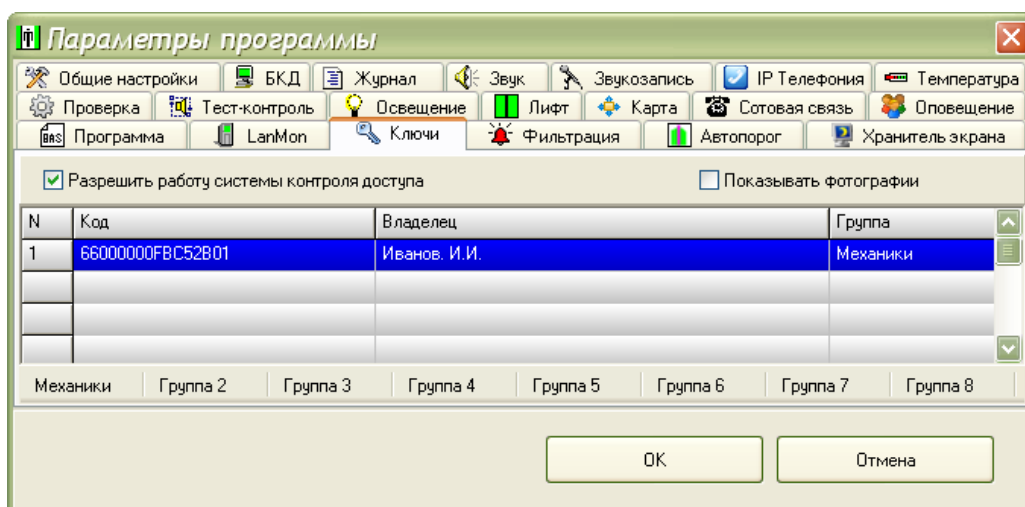


Рисунок 54

Нажать кнопку «ОК» для сохранения настроек.

7) Расположить значек ТМ-СЛДКС на соответствующем месте на карте лифтов, например в машинном помещении (рисунок 55).



Рисунок 55

4.9 Настройка параметров БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2

Настройку параметров блоков БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2 следует проводить в соответствии с техническим документом «Программа Lift4. Руководство пользователя. Том 2».

1) Установить режимы работы контактных шлейфов и кнопок вызова, настройка выполняется на вкладке «Настройка» окна «Пусконаладка» (рисунок 56). Затем записать настройки в КСН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

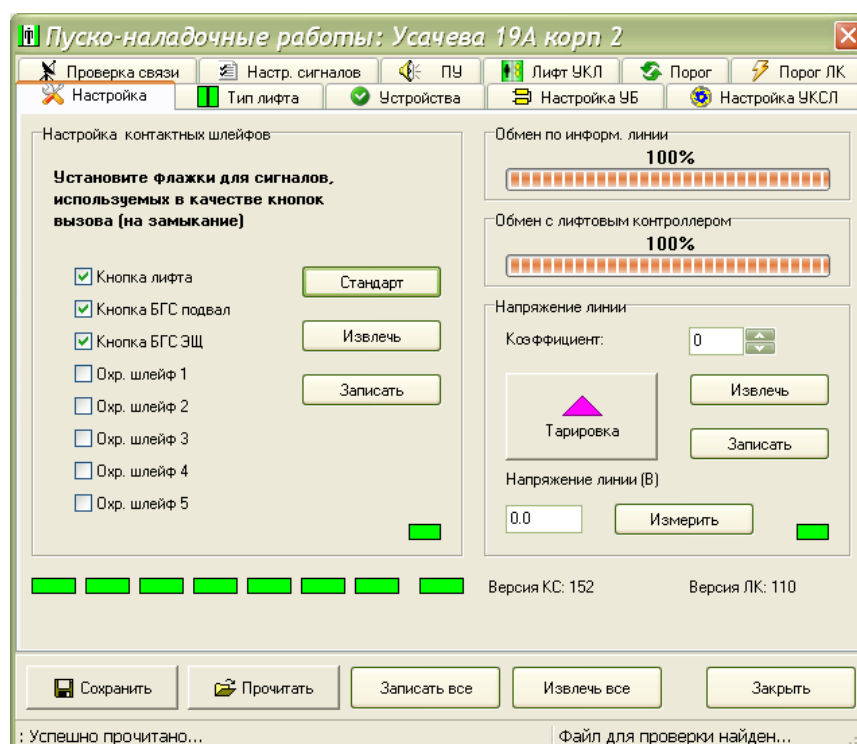


Рисунок 56

2) Установить и записать в КСН коэффициент измерения напряжения линии на вкладке «Настройка» окна «Пусконаладка» (рисунок 57):

- измерить напряжение на клеммах X1.1 и X1.2 с помощью вольтметра постоянного напряжения (точность не хуже 2,5%);
- ввести в поле «Напряжение линии» значение измеренного напряжения и нажать кнопку «Тарировка»;
- записать полученный коэффициент в память КСН нажатием на кнопку «Записать».

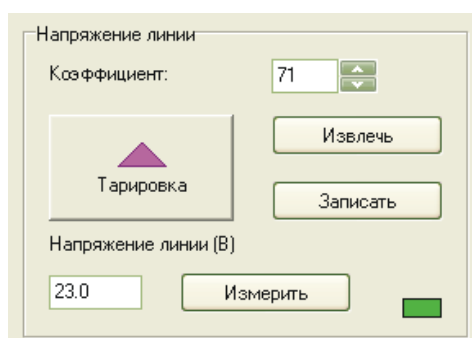


Рисунок 57

3) На вкладке «Тип лифта» окна «Пусконаладка» выбрать из списка тип лифта, подключенного к лифтовому блоку (рисунок 58). Установить типовые настройки аварийных сигналов выбранного лифта кнопкой «Стандарт».

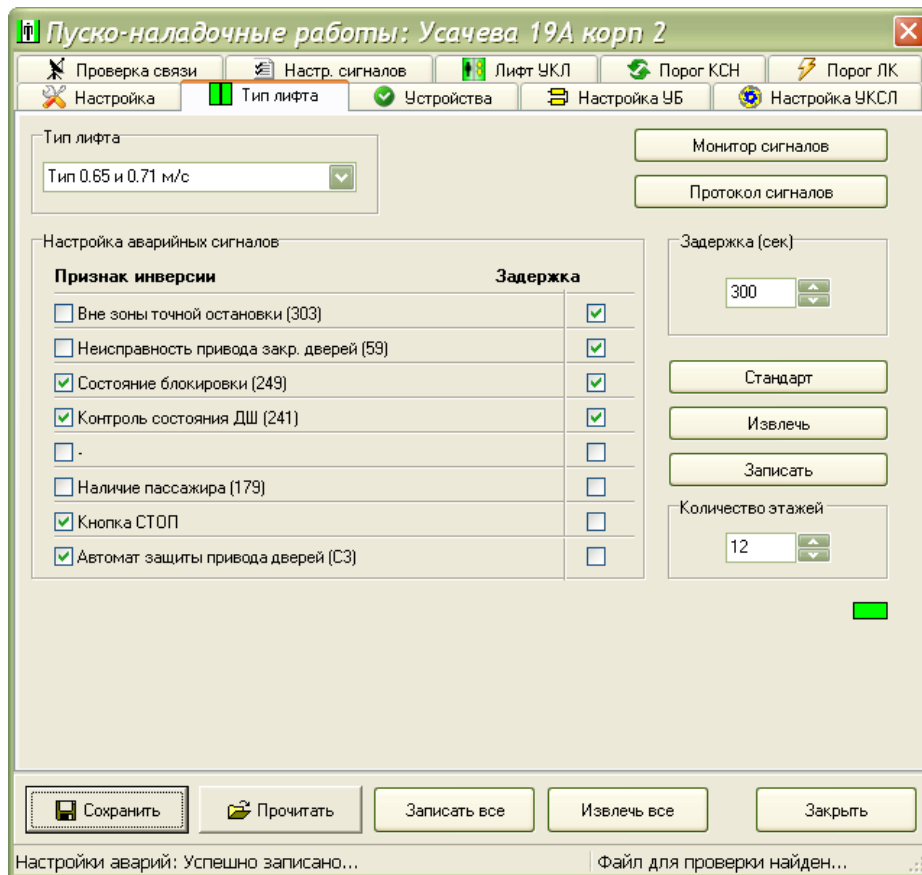


Рисунок 58

На вкладке «Тип лифта» задать количество этажей в подъезде дома, где установлен блок. Затем записать настройки в КЛН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

4) На вкладке «Устройства» окна «Пусконаладка» установить разрешение работы устройства контроля следования фаз напряжения питания лифта, работу остальных двух защитных устройств запретить (рисунок 59).

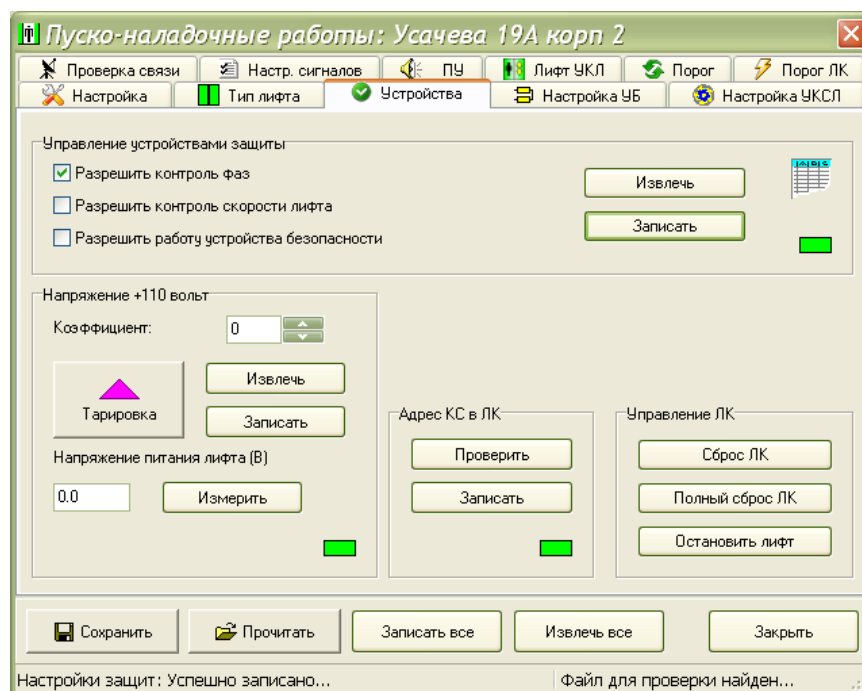


Рисунок 59

Затем записать настройки в КЛН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

5) Если устройство контроля фаз сработало после этого (или находилось в срабатывании до того) - т.е. на КЛН сериями по четыре вспыхки загорается красный светодиод (а на карте лифт показан красным с подсказкой «Ошибка фаз ABC»), то необходимо:

- убедиться, что на X9.3 подана «земля» лифта, а на X9.4 - X9.6 присутствуют фазные напряжения 220 В, измеренные относительно X9.3;
- убедиться, что все три фазы - разные (замерив межфазные напряжения 380 В «каждое с каждым»);
- вызвать окно «Состояние» и убедиться, что есть в наличии все три фазы А, В и С, т.е. напротив каждой есть надпись «Норма» (рисунок 60);
- если на АРМ не видно одной или нескольких фаз (надпись «Ошибка 0» напротив них) - методом замены локализовать неисправность (КЛН или коммутационная плата);

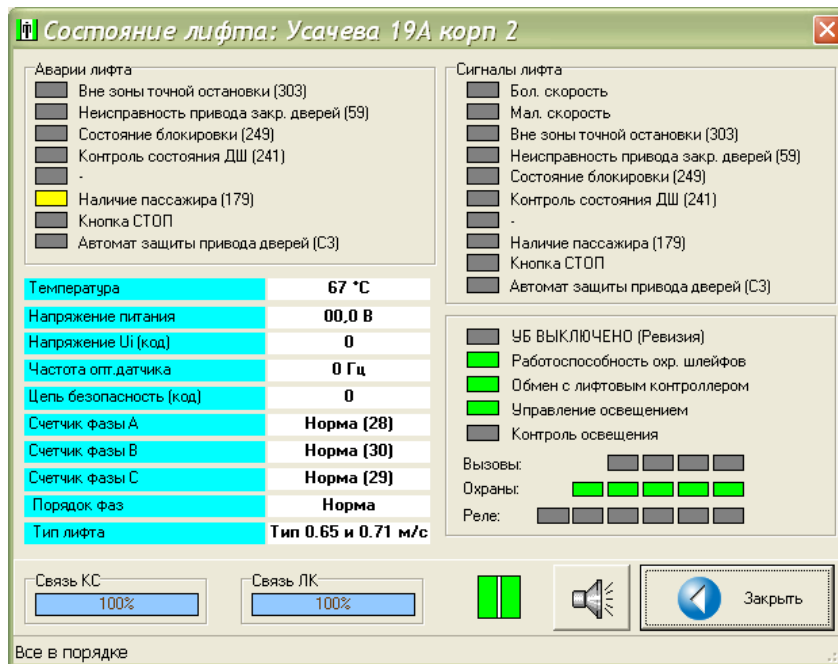


Рисунок 60

- если на АРМ не видно все три фазы, а в графе «Порядок фаз» окна «Состояние» стоит «Норма», то это означает, что при включении питания лифта ножи рубильника вводного устройства вошли в контактные гнезда не одновременно, что вызвало временный перекос фаз и срабатывание КЛН. Рекомендуется либо выключить питание лифта автоматом и после выдержки около 30 секунд резко включить его, либо с АРМ диспетчера сбросить состояние перекоса фаз ЛК (перезапустив КЛН);
- если на АРМ видно все три фазы, а в графе «Порядок фаз» окна «Состояние» стоит «Ошибка», то надо выключить питание лифта, поменять местами любые две фазы (рекомендуется X9.5 и X9.6) и включить питание лифта. В очень редких случаях приходится повторить данное действие ещё раз.

6) Установить и записать в КЛН коэффициент измерения напряжения питания лифта «+110 В» на вкладке «Устройства» окна «Пусконаладка» (рисунок 61):

- измерить напряжение на клеммах X7.4 и X6.6 с помощью вольтметра постоянного напряжения (точность не хуже 2,5%);
- ввести в поле «Напряжение питания лифта» значение измеренного напряжения и нажать кнопку «Тарировка»;
- записать полученный коэффициент в память КЛН нажатием на кнопку «Записать».

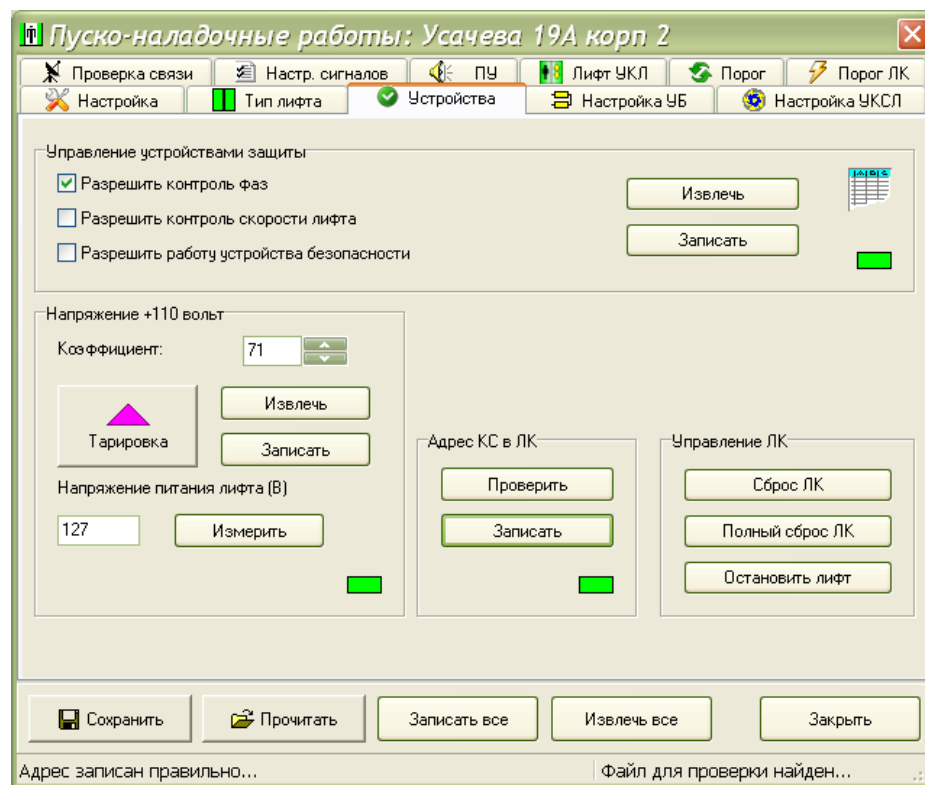


Рисунок 61

Особое внимание следует обратить на полярность сигналов - на контакте X7.4 должен быть «минус». Следует учесть, что значение +110 В является пороговым: любое напряжение ниже воспринимается как отсутствие напряжения. Обычно напряжение после трехфазного выпрямителя - более 120 В. Меньшее значение свидетельствует либо о выгорании одного из плеч выпрямителя, либо о применении трансформатора не с тем выходным напряжением. Напряжение после выпрямителя менее 118 В также не означает стабильного функционирования той части БДК-Л, которая отвечает за анализ сигналов управления лифта, поскольку при коммутации нагрузок схемой управления лифта возникают сильные провалы напряжения (значительно менее 110 В).

7) На вкладке «Устройства» окна «Пусконаладка» занести командой «Записать» адрес контроллера связи КСН в энергонезависимую память лифтового контроллера КЛН.

8) На вкладке «Порог ЛК» в окне «Пусконаладка» установить пороговые уровни напряжения для сигналов лифтового шкафа в соответствии с напряжением питания лифтового шкафа, например, для лифта с напряжением 110В нажать кнопку «Стандарт +110» (рисунок 62). Затем записать настройки в КЛН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

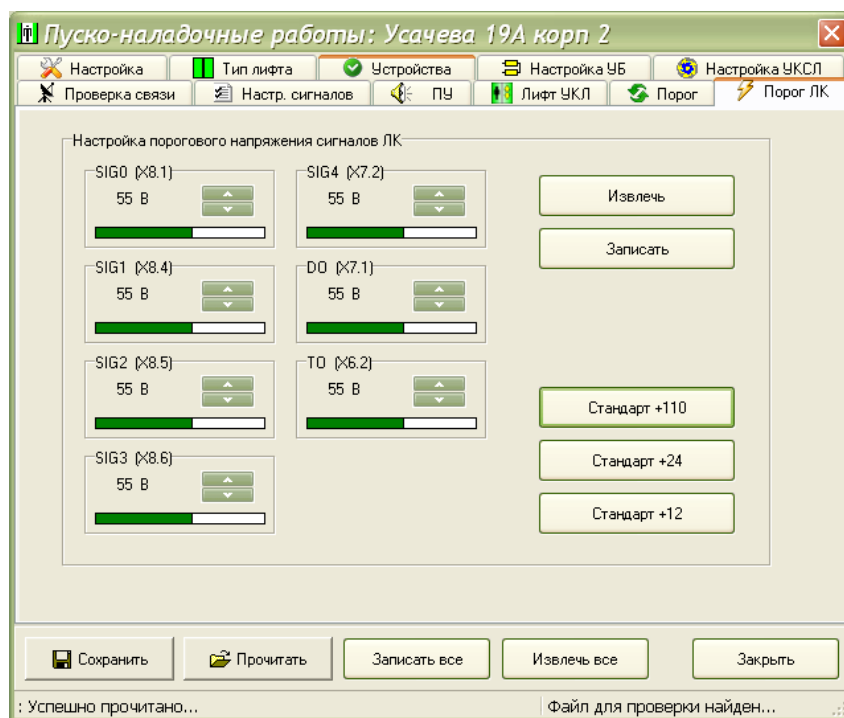


Рисунок 62

9) Произвести настройку параметров устройства безопасности УБ лифта в следующей последовательности. Предварительно запретить работу устройства безопасности. Для этого нужно переключатель «Разрешить работу устройства безопасности» на вкладке «Устройства» установить в положение «нет галочки». Нажать кнопку «Записать» в рамке «Управление устройствами защиты». Перейти к основной части настройки.

10) Перейти на вкладку «Настройка УБ» в окне «Пусконаладка». Плата КЛН поставляется с предварительными настройками значение полей «Верх 4-х», «Низ 4-х» и «Порог нуля», которые, возможно, потребуют корректировки в процессе настройки УБ. По громкоговорящей связи попросить второго специалиста, находящегося в кабине лифта, отправить лифт на первый этаж.

11) Нажать кнопку «Старт». В графической области будет отображаться движение лифта, проезд зон точной остановки, открытие двери (рисунок 63).

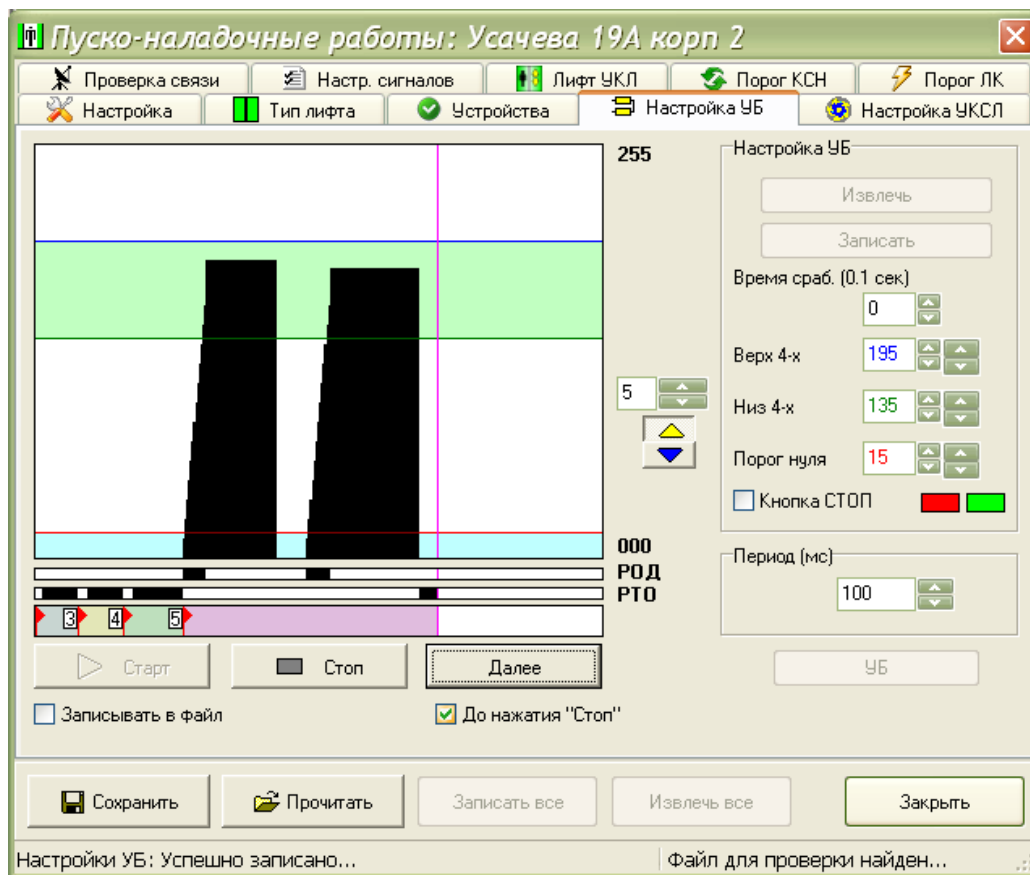


Рисунок 63

Примерное изображение графической области пуско-наладки УБ с комментариями приведено на рисунке 64.

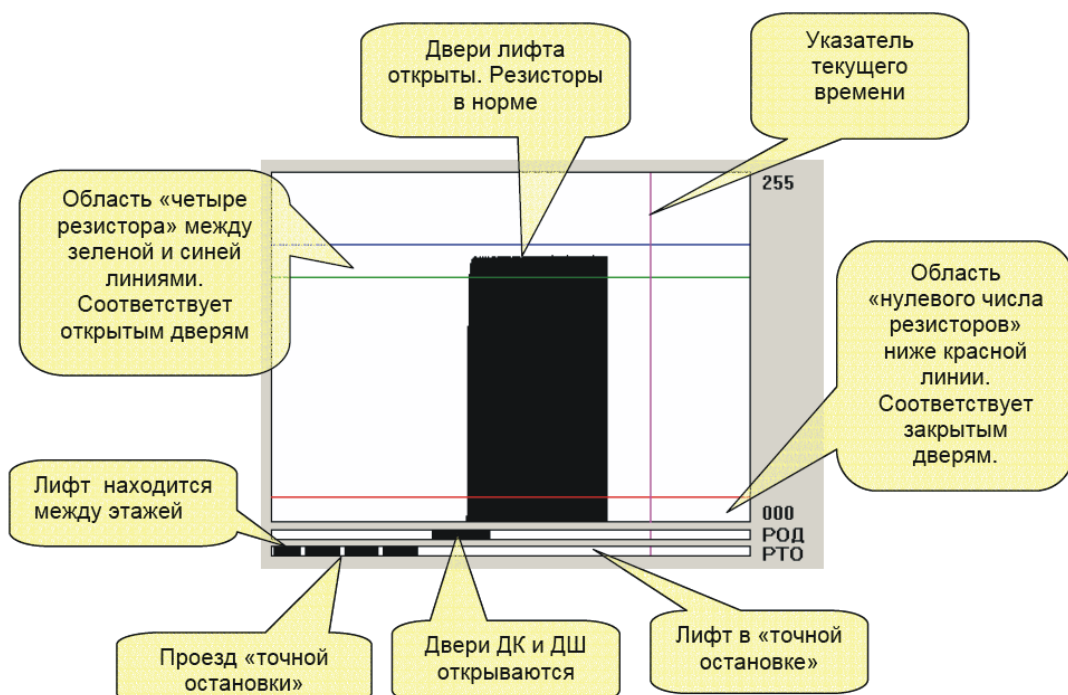


Рисунок 64

Следует убедиться, что на первом этаже сопротивление резисторов при закрытой двери лифта находится ниже красной линии, а при открытой двери лифта сопротивление резисторов между синей и зеленой линиями.

12) Нажать кнопку «Пауза». По громкоговорящей связи попросить второго специалиста отправить лифт на следующий этаж. Нажать кнопку «Далее». Убедиться что, сопротивление установленных резисторов находится в норме. Аналогично проверить сопротивление для всех этажей.

Возможны следующие виды неисправностей (рисунок 65):

А. Первый вид неисправности – обрыв одного из резисторов на текущем этаже. Точно также на графической области отображается обрыв любого числа резисторов или отсутствие резисторов на дверях шахты и кабины.

Б. Второй вид неисправности – замыкание одного из резисторов на текущем этаже. Точно также на графической области будут отображено сопротивление, если сопротивление одного или нескольких резисторов ниже номинального значения. Если показатель сопротивления окажется выше синей линии, то это обозначает повышенное сопротивление резисторов на этаже.

В некоторых случаях, когда на всех этажах сопротивление близко к «трубке» четырех резисторов, но выходит из нее, необходимо подстроить положение порогов (синяя, зеленая и красная линии) изменяя значение полей «Верх 4-х», «Низ 4-х» и «Порог нуля». Затем записать настройки в КЛН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

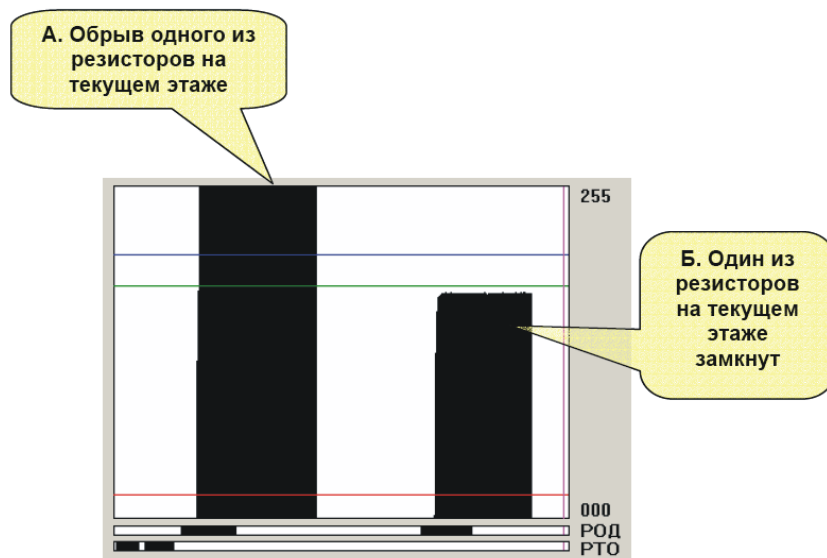


Рисунок 65

13) Установить время срабатывания УБ. Для этого ввести нужное значение в поле ввода «Время сраб. (0.1 сек)». Значение 50 соответствует времени 5 секунд. Устанавливаемое значение согласовывается с эксплуатирующей организацией. Затем записать настройки в КЛН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

14) Установить, если необходимо, признак использования кнопки «СТОП». Если кнопка

«СТОП» вынесена из цепи РКД, то «галочка» не должна быть установлена. Если кнопка «СТОП» остается в цепи «РКД» и требуется чтобы кнопка «СТОП» не блокировала устройство безопасности, то «галочка» «Кнопка СТОП» должна быть установлена. Данный режим с кнопкой СТОП может рассматриваться только как временный, т.к. в процессе пуско-наладки кнопка СТОП должна быть «вынесена» из цепи реле контроля дверей.

15) Заключительные работы. Нажать кнопку «Записать» в рамке «Настройка УБ» (рисунок 63). В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Сделанные настройки будут занесены в лифтовой контроллер КЛН. Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

16) Разрешить работу устройства безопасности. Для этого перейти на вкладку «Устройства» и установить «галочку» «Разрешить работу устройства безопасности» (рисунок 66).

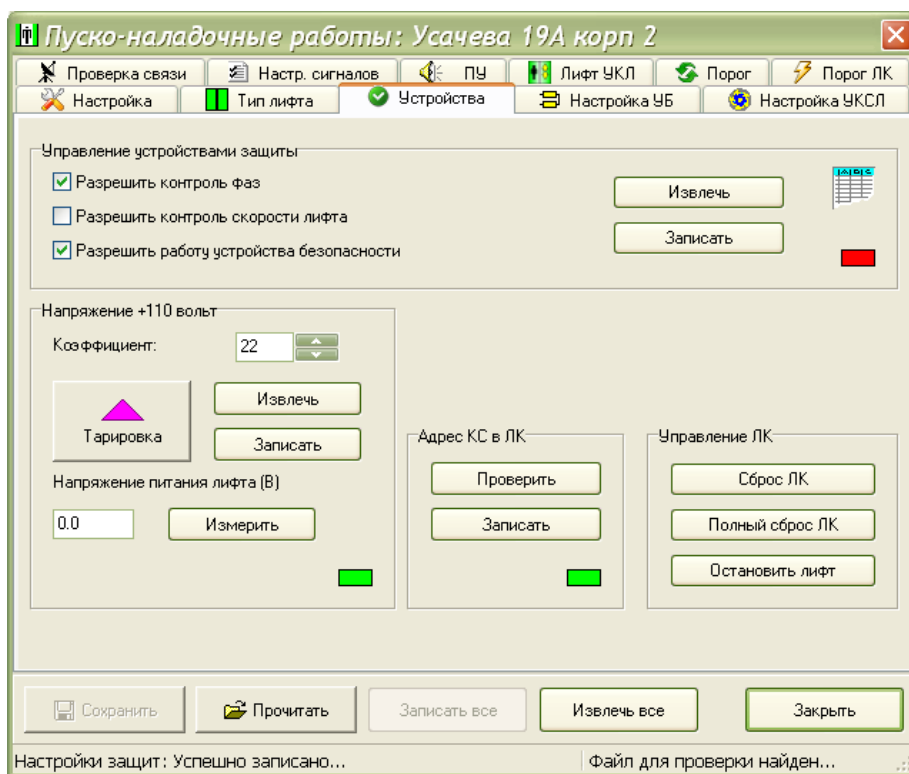


Рисунок 66

17) На вкладке «Устройства» нажать кнопку «Записать» в рамке «Управление устройствами защиты», ввести пароль доступа к настройкам УБ (рисунок 67). Работа устройства безопасности будет разрешена.

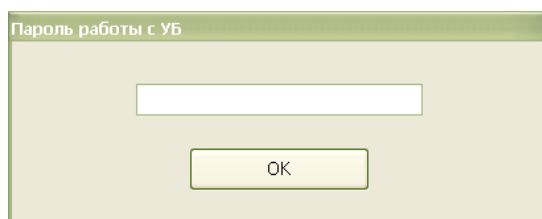


Рисунок 67

В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано».

18) Нажать кнопку «Сохранить» (рисунок 66). В открывшемся окне указать название файла настроек блока (рисунок 68).

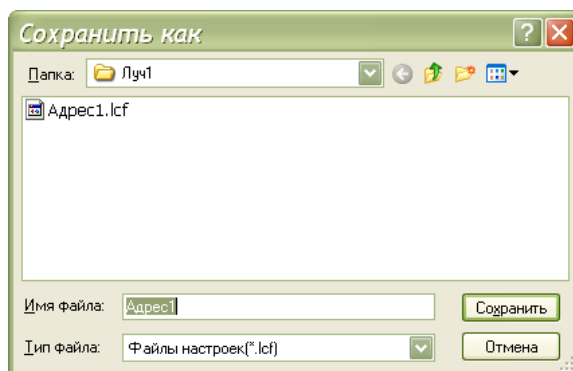


Рисунок 68

Сделанные настройки будут записаны в файл на жесткий диск для корректной работы системы проверки энергонезависимой памяти.

19) Произвести настройку параметров устройства контроля скорости лифта УКСЛ в следующей последовательности. Настроить пороги срабатыва УКСЛ. Выбрать Открыть в контекстном меню настраиваемого блока пункт «Пусконаладка». В открывшемся окне выбрать вкладку «Настройка УКСЛ» (рисунок 69). Установить галочки «БС» и «МС». Нажать кнопку «Старт». При движении лифта следует убедиться в появлении сигнала большой скорости (черный фон индикатора большой скорости при погашенном индикатора малой скорости). В момент окончания движения кабины лифта следует убедиться в кратковременном появлении сигнала малой скорости (загорание индикатора малой скорости черным цветом при погашенном индикаторе большой скорости). Одновременное загорание обоих индикаторов говорит о необходимости переключения с фазных сигналов на сигналы катушек реле. Установить значения порогов «Верх БС», «Низ БС», «Верх МС», «Низ МС» таким образом, чтобы выходной сигнал УКСЛ оказался в областях большой и малой скорости соответственно. Нажать кнопку «Споп». Затем записать пороги в КЛН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

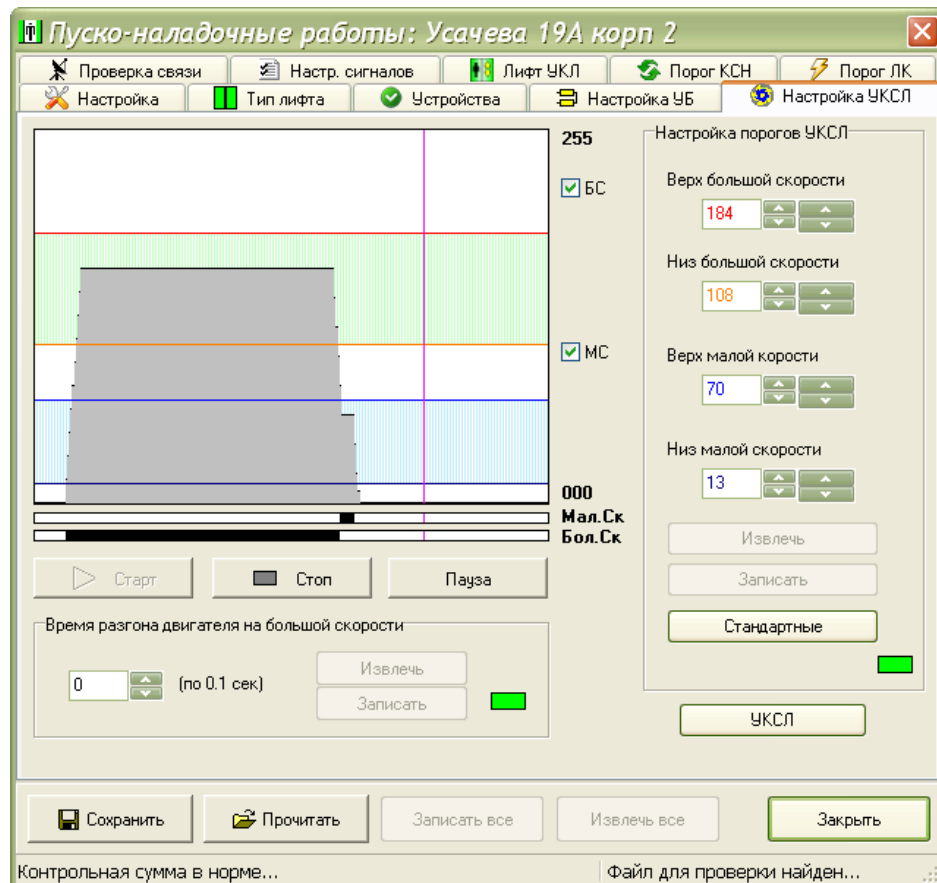


Рисунок 69

20) Проверить для нескольких этажей, что при движении лифта выходной сигнал при большой и малой скорости лежит в разрешенных (заштрихованных) областях.

21) Далее следует ввести в поле «Время разгона двигателя на большой скорости» число 20, как показано на рисунке 70. Число 20 соответствует времени разгона 2 сек. Для занесения значения времени разгона в лифтовой контроллер КЛН однократно нажать мышкой кнопку «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

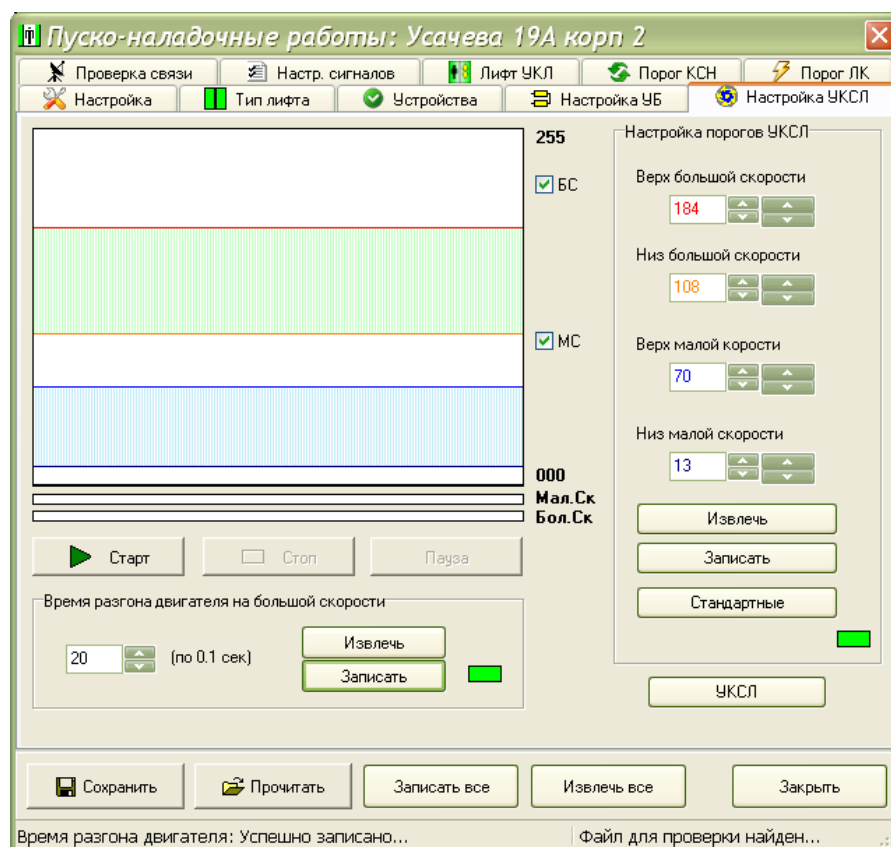


Рисунок 70

22) Разрешить работу устройства контроля скорости лифта. Для этого перейти на вкладку «Устройства» и установить «галочку» «Разрешить работу устройства безопасности» (рисунок 71). Для занесения значения настроек в лифтовой контроллер КЛН однократно нажать мышкой кнопку «Записать». Ввести пароль. В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

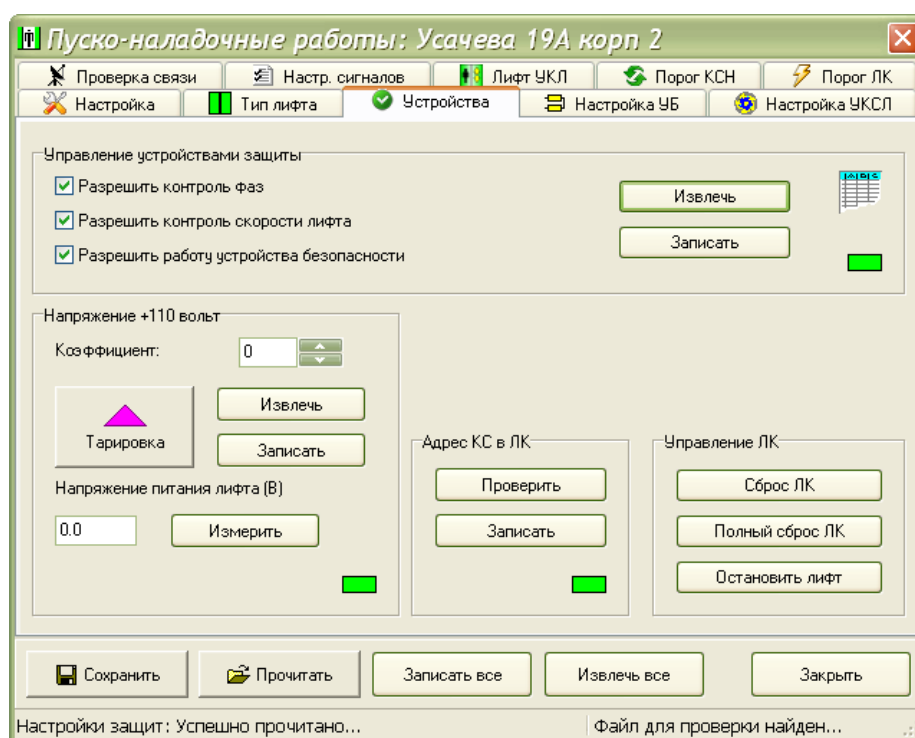


Рисунок 71

23) Настроить программу для обработки контролируемых сигналов нового типа лифта. Для этого на вкладке «Настройка сигналов» нажать на кнопку «Создать новый тип лифта». Новый тип лифта будет создан на основе текущего типа (рисунок 72).

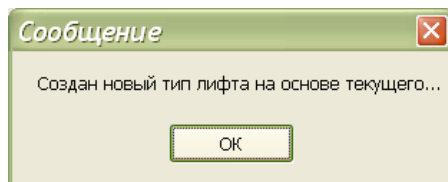


Рисунок 72

Отредактировать название типа лифта, названия контролируемых сигналов, установить, при необходимости, признаки инверсии сигналов и задержки срабатывания, задать величину задержки (рисунок 73). По окончании редактирования нажать кнопку «Сохранить».

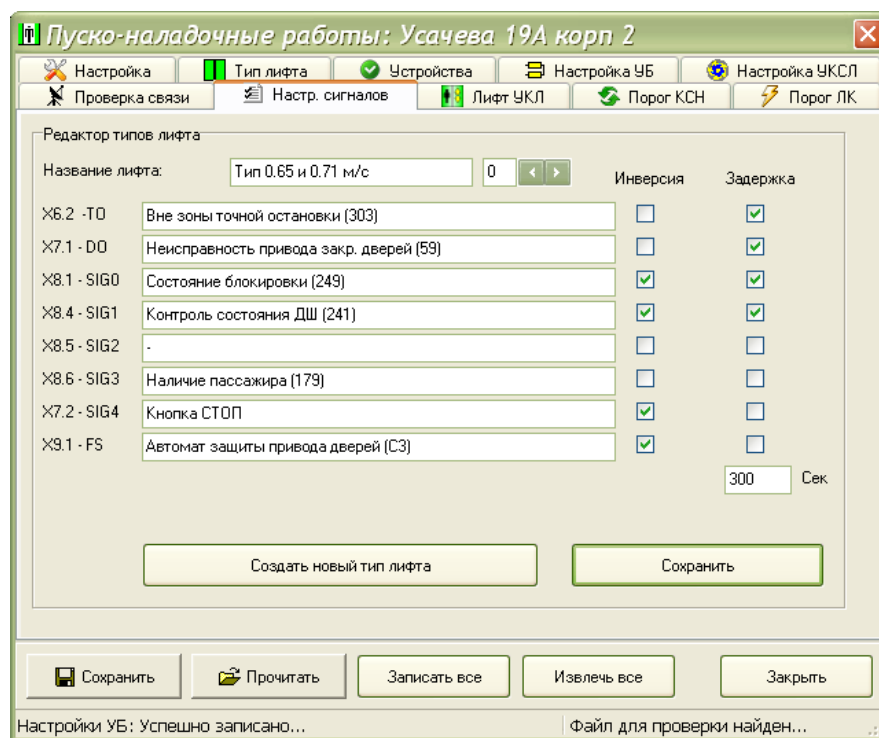


Рисунок 73

Внимание! - При каждом обновлении параметров КЛН или КСН с помощью окна «Пусконаладочные работы» их необходимо сохранять в автоматически создаваемом файле нажатием кнопки «Сохранить» этого окна. После внесения изменений на карту ее следует сохранить.

Чтобы создавать новые аналогичные объекты, нужно копировать уже созданный блок, например, вместе со всеми подключёнными к нему объектами.

4.10 Настройка параметров БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ

Настройку параметров блоков БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ следует проводить в соответствии с техническим документом «Программа Lift4. Руководство пользователя. Том 2».

Перед настройкой блока БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ необходимо выполнить настройку каждого лифта УКЛ так, как описано в руководстве по эксплуатации лифта УКЛ. Необходимо запрограммировать:

- скорость обмена по последовательному каналу с системой диспетчеризации «4800»;
- для каждого лифта установить собственный уникальный номер от 1 до 3 (номер не должен повторяться).

1) Установить режимы работы контактных шлейфов и кнопок вызова, выполняется на вкладке «Настройка» окна «Пусконаладка» (рисунок 74). Затем записать маски в КСН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

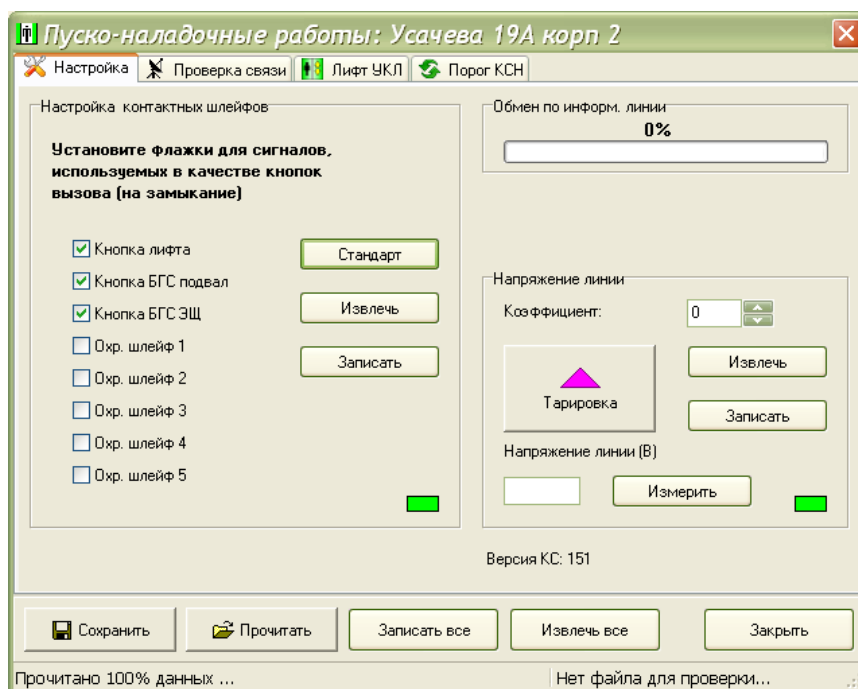


Рисунок 74

2) Установить и записать в КСН коэффициент измерения напряжения линии на вкладке «Настройка» окна «Пусконаладка» (рисунок 75):

- измерить напряжение на клеммах X1.1 и X1.2 с помощью вольтметра постоянного напряжения (точность не хуже 4%);
- ввести в поле «Напряжение линии» значение измеренного напряжения и нажать кнопку «Тарировка»;
- записать полученный коэффициент в память КСН нажатием на кнопку «Записать».

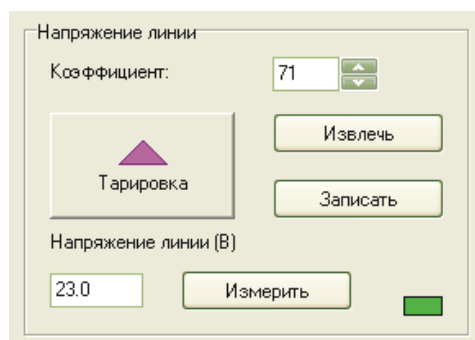


Рисунок 75

3) На вкладке «Лифт УКЛ» окна «Пусконаладка» установить признак лифта УКЛ производства КМЗ (рисунок 76).

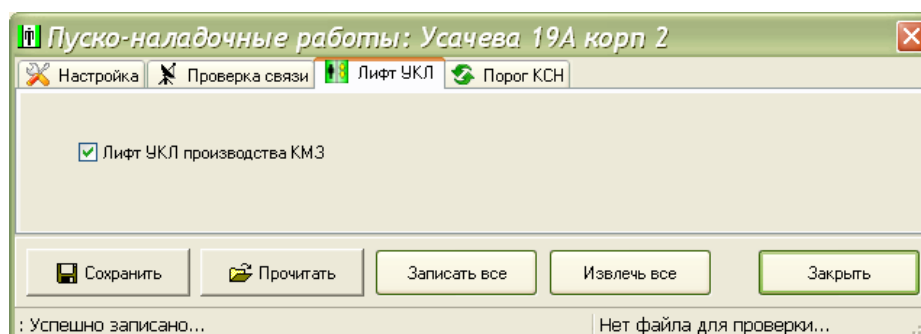


Рисунок 76

Затем записать настройки в КЛН кнопкой «Записать». В нижней строке окна должна появиться надпись «Успешно записано». Для сохранения настройки на жестком диске компьютера однократно нажать мышкой кнопку «Сохранить». Далее в появившемся окне нажать кнопку «ОК».

4) Добавление ошибок и изменение аварийности.

В том случае, если номера ошибок лифта УКЛ отличаются от типовых, то при пусконаладке можно гибко настроить тексты ошибок, выдаваемых по последовательному интерфейсу и аварийность отображения лифта диспетчеру для любого номера ошибок. Для добавления в список ошибки с определенным номером следует нажать кнопку «Настройка аварий» (рисунок 21). Появится таблица добавленных ошибок (рисунок 77).

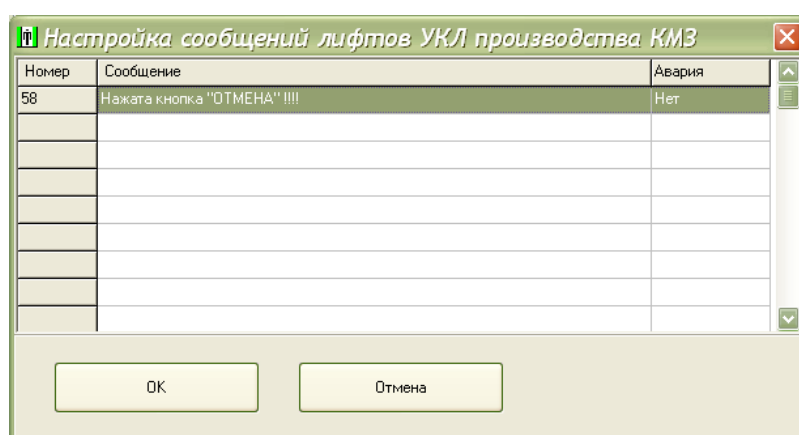


Рисунок 77

В таблице три столбца:

Номер - номер ошибки, выдаваемой лифтом УКЛ по последовательному каналу;

Сообщение - текст, отображаемый диспетчеру в подсказке и журнале при появлении этой ошибки;

Авария — признак выдачи сигнала аварийности:

«Да» – лифт на карте будет аварийным при появлении данной ошибки;

«Нет» – лифт на карте не будет аварийным при появлении данной ошибки.

Для добавления ошибок в таблицу следует щелкнуть правой кнопкой мыши в любом месте таблицы. Появится контекстное меню (рисунок 78).

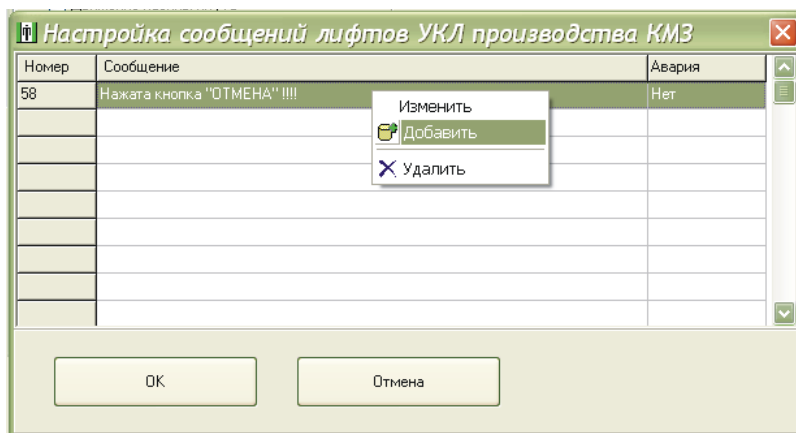


Рисунок 78

Следует выбрать в контекстном меню пункт «Добавить» и ввести номер аварии (рисунок 79), текст подсказки (рисунок 80) и признак аварии лифта (рисунок 81).

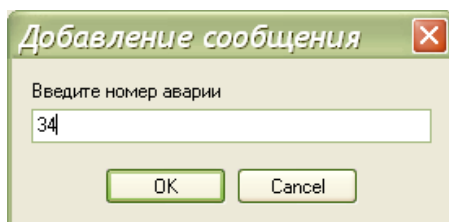


Рисунок 79

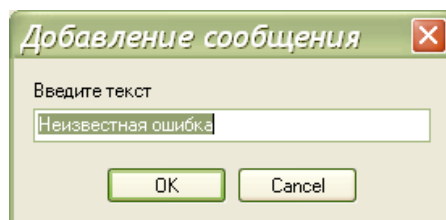


Рисунок 80

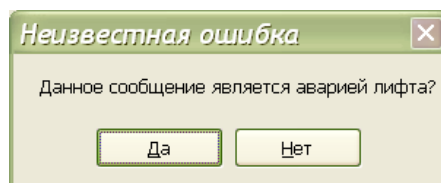


Рисунок 81

Для удаления ошибки из таблицы сначала выбрать в качестве текущей удаляемую строку (выделена цветом), затем щелкнуть правой кнопкой мыши в любом месте таблицы и выбрать пункт контекстного меню «Удалить». Текущая строка будет удалена.

Для изменения ошибки в таблице сначала выбрать в качестве текущей строку, которую нужно изменить, затем щелкнуть правой кнопкой мыши в любом месте таблицы и выбрать пункт контекстного меню «Изменить». Ввести все необходимые изменения.

В таблицу можно добавить сообщения с любым номером ошибки. Добавляя ошибки со стандартными номерами (см. коды неисправностей), можно изменить стандартный текст и аварийность. Например, добавив ошибку 58 так, как показано на рисунке 78, нажатие кнопки «Отмена» сделан не аварийным для диспетчера.

Цифровые значения возникающих ошибок можно наблюдать в подсказках о состоянии лифта, если включен режим пусконаладки (установлена «галочка» пуско-наладки в параметрах программы).

Внимание! - При каждом обновлении параметров КСН с помощью окна «Пусконаладочные работы» их необходимо сохранять в автоматически создаваемом файле нажатием кнопки «Сохранить» этого окна. После внесения изменений на карту ее следует сохранить.

Чтобы создавать новые аналогичные объекты, можно копировать уже созданный блок, например, вместе со всеми подключёнными к нему объектами.

4.11 Подстройка порога приема интерфейса СОС-95

Вначале следует выполнить подбор порога в ручном режиме, затем включить систему автоматического подбора порога.

1) В контекстном меню блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ выбрать пункт «Свойства». Открыть вкладку «Параметры опроса» (рисунок 82).

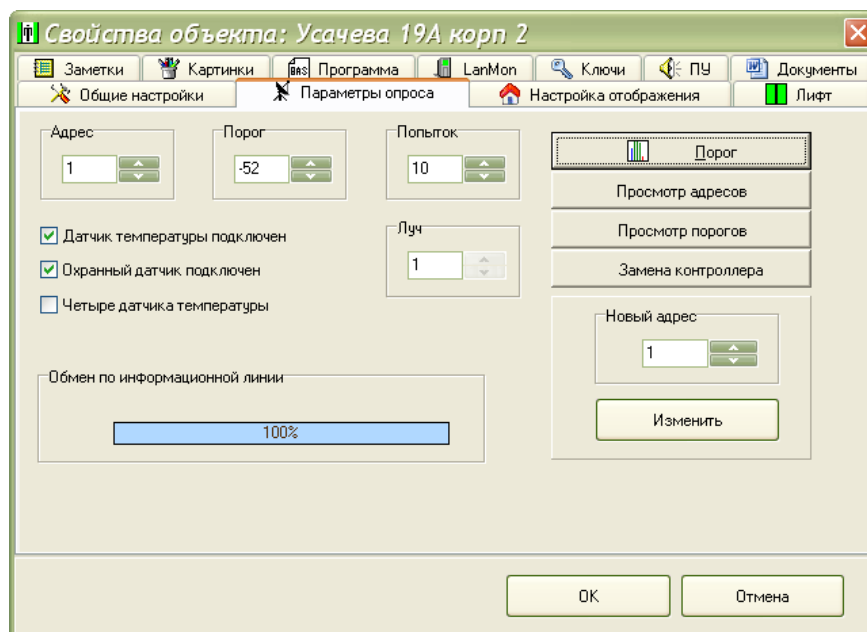


Рисунок 82

2) Проверить качество связи с блоком в строке «Обмен по информационной линии». Если качество связи с каким-либо КСН менее 100 % или светодиод «Обмен» на плате КСН не

мигает в такт опроса блока, то требуется индивидуально подобрать порог приема КСН.

3) Проверить наличие напряжения ИПЛ на клеммах Х1.1, Х1.2 блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ при помощи вольтметра постоянного напряжения (точность не хуже 2,5%), которое должно быть в диапазоне от 18 до 30 В.

4) В контекстном меню блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 выбрать пункт «Пуско-наладка» (рисунок 83).

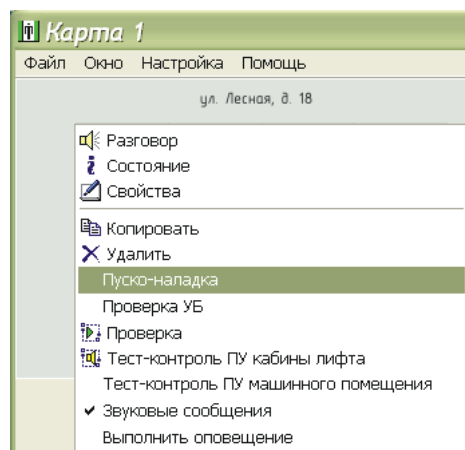


Рисунок 83

5) Затем в окне «Пуско-наладочные работы» лифтового блока выбрать вкладку «Порог» (рисунок 84). Задать ориентировочно начальное значение порога платы КСН исходя из следующего: чем более длинный кабель ИПЛ между мастер-устройством и КСН, тем меньшим должен быть порог КСН. Записать значение порога в КСН нажатием на кнопку «Записать».

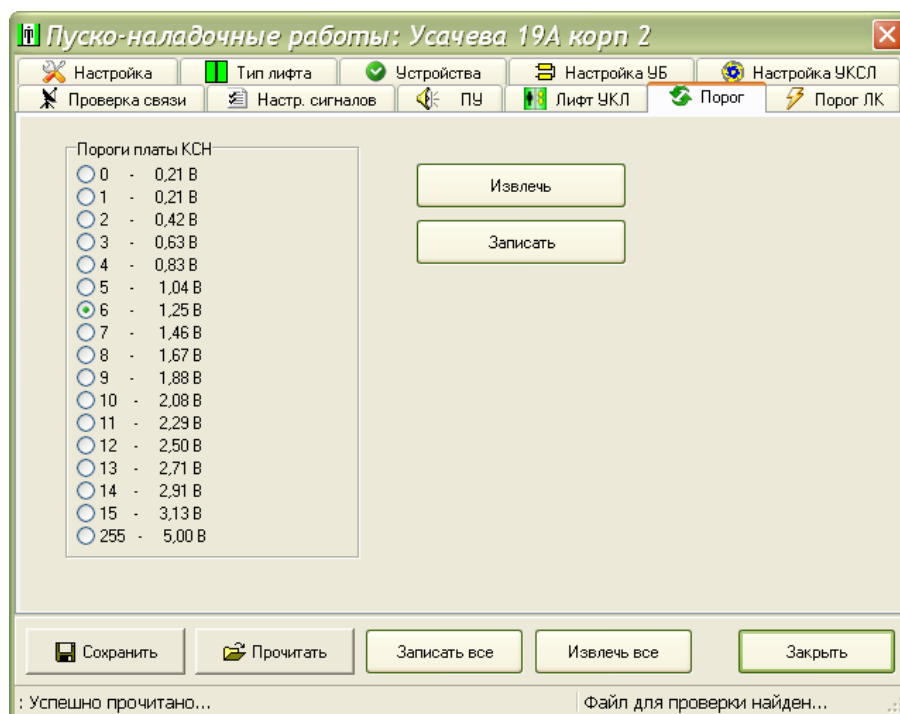


Рисунок 84

6) В окне «Свойства» на вкладке «Параметры опроса» нажать кнопку «Порог» (рисунок 82). В окне «Подбор порога» нажать кнопку «Старт» для запуска сканирования порога (рисунок 85). Дождаться завершения прохода по всем значениям порога.

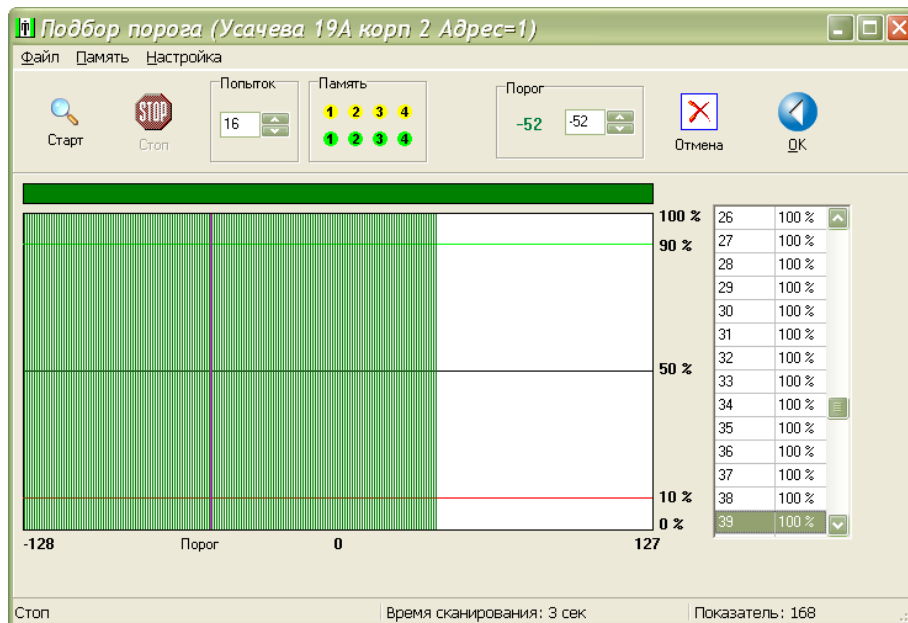


Рисунок 85

Навести указатель «мыши» на нужное значение порога в графической области, где качество связи максимальное, и дважды нажать левую кнопку «мыши». Значение порога будет выбрано в поле ввода «Порог». Для записи нового значения порога в качестве текущего нажать кнопку «ОК».

7) Если качество связи, полученное при ручной настройке, менее 100%, то следует установить новое значение порога приема КСН и вновь запустить сканирование порога. Несколькими итерациями, подбирая порог КСН, следует добиться максимально возможного качества связи с КСН.

8) Перевести систему в режим автоматической подстройки порога приема мастер-устройства по интерфейсу СОС-95, для этого:

- включить режим автоматического подбора порога и установить его типовые настройки (рисунок 86);

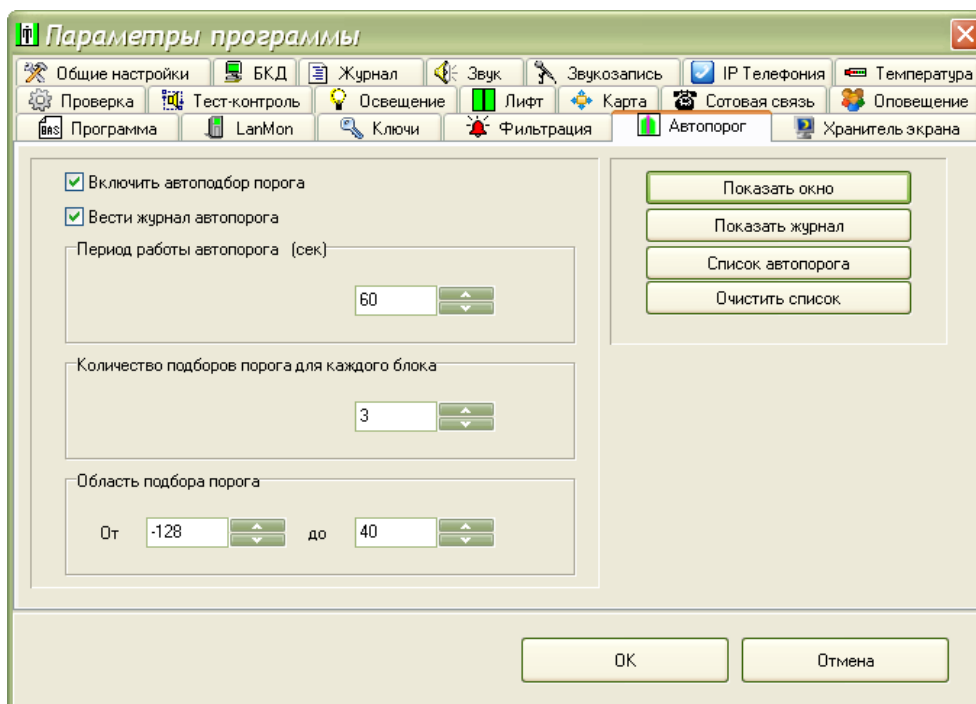


Рисунок 86

нажать кнопку «Показать окно» для запуска в программе Lift4 процедуры автоподбора порога для выбранного КСН.

– нажать кнопки «Сканер» и затем «Автоподбор» в окне «Автоматический подбор порогов» (рисунок 87).

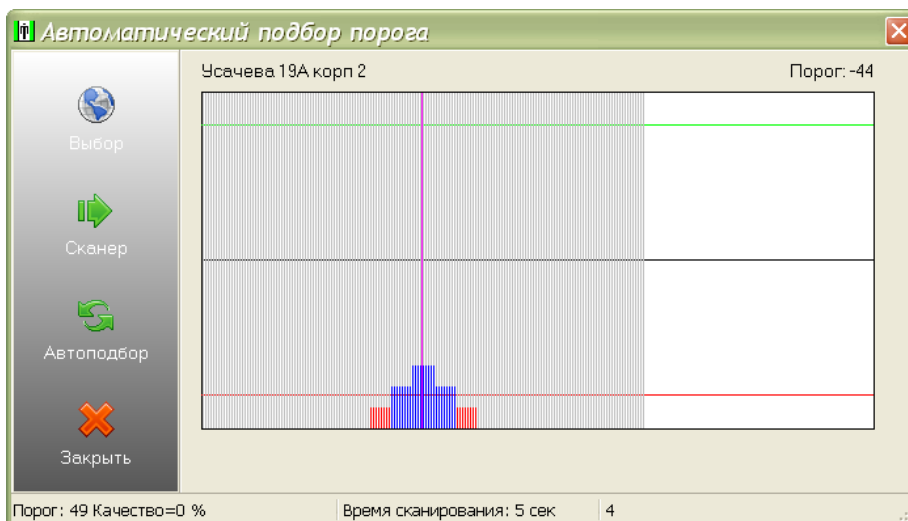


Рисунок 87

Проверить соответствие результата автоматического подбора порога со значением, полученным при ручном подборе порога: качество связи должно быть максимальным. Для завершения подбора порога следует нажать кнопку «Заккрыть».

9) Аналогично подобрать порог приема КСН, установленного в блоках БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ (рисунок 88).

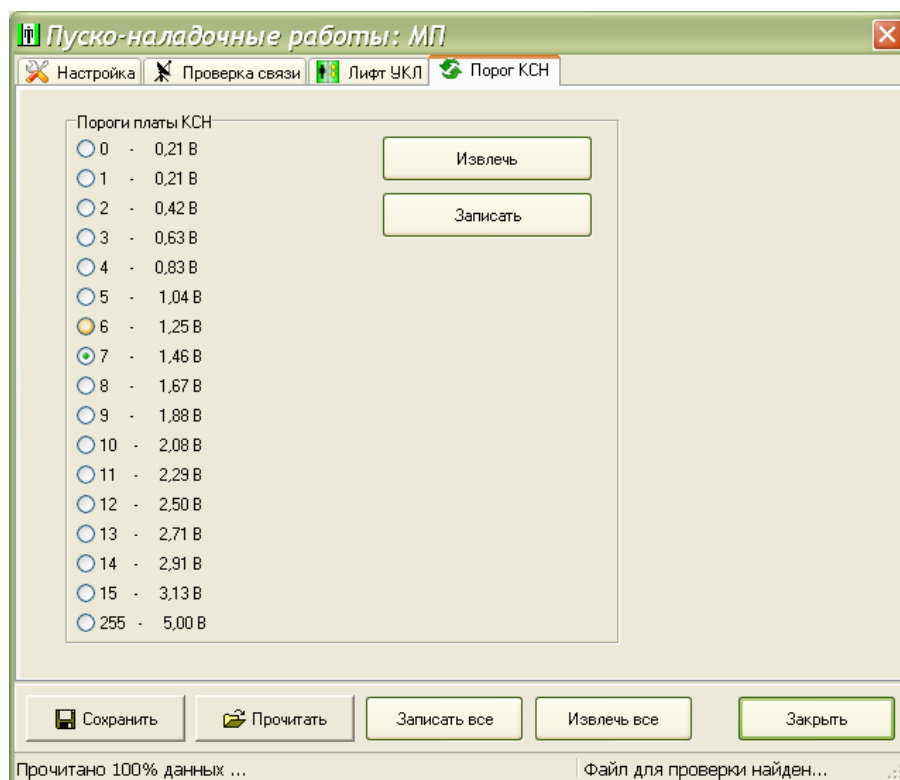


Рисунок 88

4.12 Проверка работоспособности БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2

На этой стадии проводят проверку работоспособности выполнения основных функций блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, а именно, работу устройств защиты, голосовой связи с диспетчерским пунктом, охранной сигнализации и контроля доступа в машинные помещения. Функции, которые реализуются в соответствии с алгоритмом под управлением с АРМ, например, автоматическое включение освещения по заданному расписанию, проверяются на стадии комплексного опробывания системы.

4.12.1 Проверка работоспособности интерфейса СОС-95

Вначале проводят проверку канала связи между мастер-устройством интерфейса СОС-95 и блоком БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2: наличие сигналов ответа блоков на сигналы запроса мастер-устройства, отсутствия потерь информационных посылок, величины напряжения питания блоков.

4.12.1.1 Проверка поиска блоков

На вкладке «Настройка» выбрать пункт «Таблица объектов» (рисунок 89).

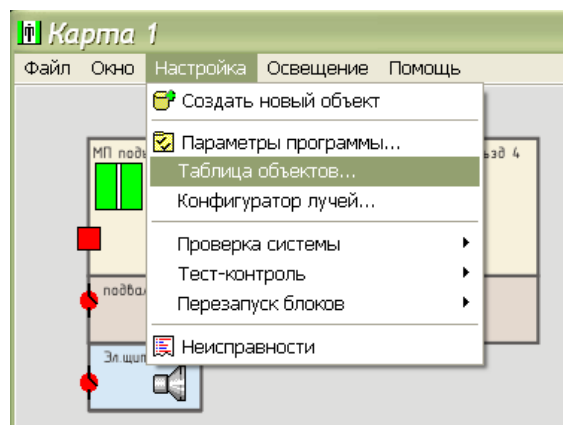


Рисунок 89

В открывшемся окне «Таблица объектов» нажать на кнопку «Искать новые» (рисунок 90).

Таблица объектов...														
Файл Правка Поиск Просмотр Отчет														
Обновить Искать новые Упорядочить Вверх Вниз Закрывать														
N	Тип	Название	Вык	Адр	Пор	Поп	Дт	До	Связь	Л.К.	Звук	ТК	Луч	
1	БДК-Л	Усачева 19А корп 2		1	-50	10	✓	✓	100 %	100 %	✓	✓	1	
2	БГС	Усачева 19А корп 2:ЗЩ							100 %		✓	✓		
3	Темпер.	Усачева 19А корп 2:Пассажирский ли							100 %		✓			
4	БГС	Усачева 19А корп 2:ПУ подвала							100 %		✓	✓		
5	Охрана	Усачева 19А корп 2:Вход в машинное							100 %		✓			
6	Охрана	Усачева 19А корп 2:Вход в подвал 1							100 %					
7	Охрана	Усачева 19А корп 2:Вход в электрощит							100 %					
8	БИУ-Л	Усачева 19А корп 2							100 %		✓			
9	ТМ-СЛДКС	Усачева 19А корп 2							100 %		✓			

Рисунок 90

В открывшемся окне «Поиск новых» выбрать луч, к которому подключено мастер-устройство и нажать кнопку «Поиск» (рисунок 91).

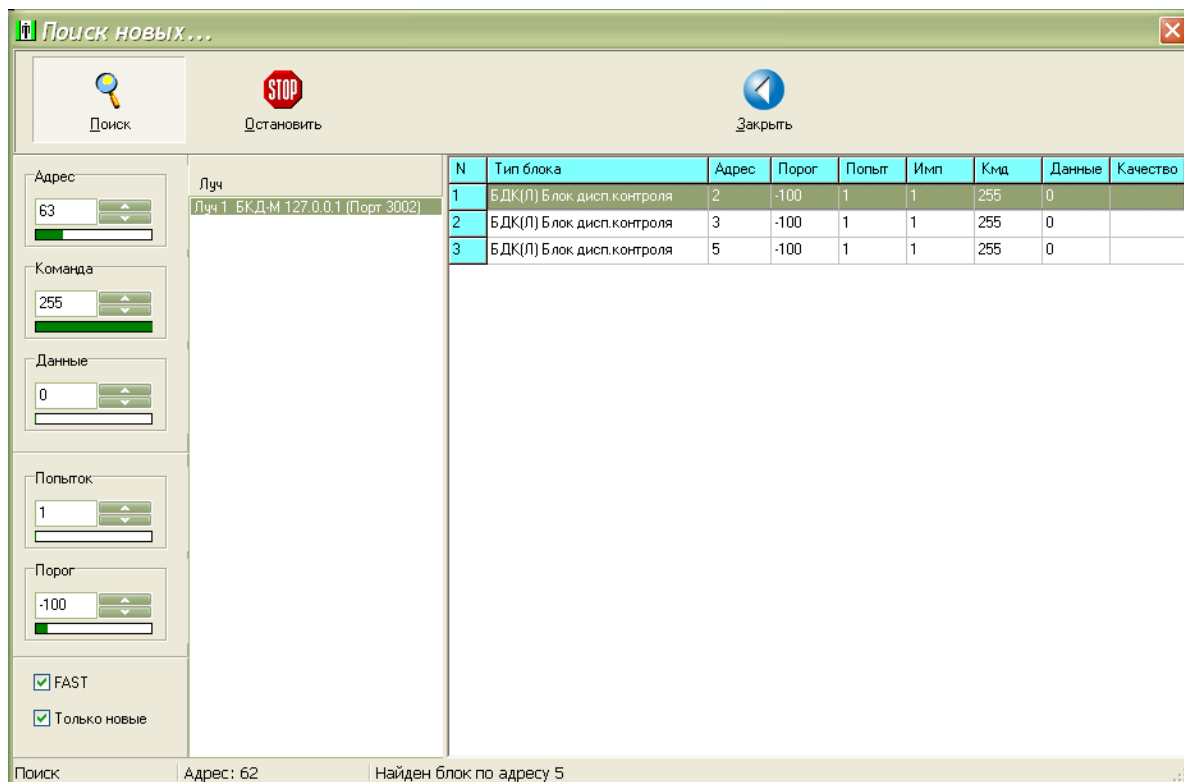


Рисунок 91

Проверить, что в таблице имеются все блоки БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, адреса блоков соответствуют рабочему проекту системы.

4.12.1.2 Проверка качества связи с КСН

Качество связи между мастер-устройством интерфейса СОС-95 и КСН блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 проверяется по таблице объектов (рисунок 90). Качество связи с КСН также может быть проверено в меню «Окно» при выборе пункта «Просмотр качества связи» (рисунок 92).

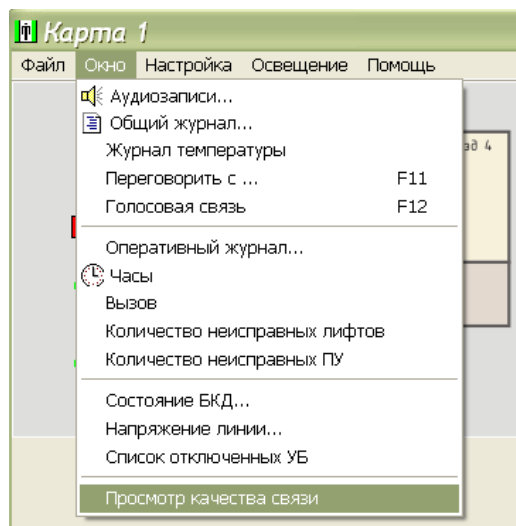


Рисунок 92

Качество связи должно быть 100 % (рисунок 93) или соответствовать значению, полученному при настройке порога приема интерфейса СОС-95 (п. 4.10).

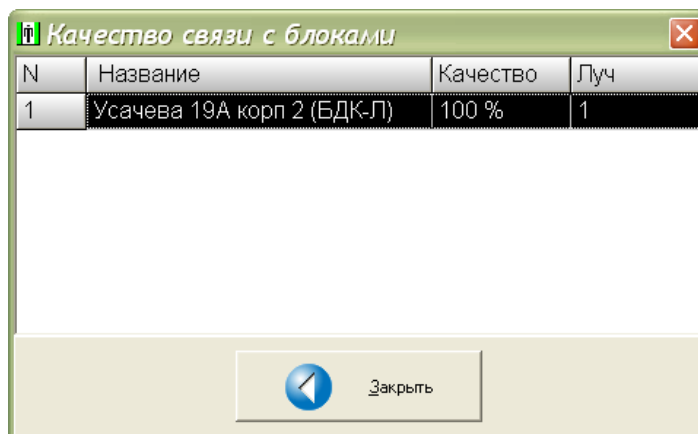


Рисунок 93

4.12.1.3 Проверка качества связи с КЛН

Качество связи между КСН и КЛН блоков БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 проверяется по таблице объектов (рисунок 90). Качество связи должно быть не менее значения качества связи между мастер-устройством интерфейса СОС-95 и КСН этого блока.

4.12.1.4 Проверка напряжения линии

В меню «Окно» выбрать пункт «Напряжение линии» (рисунок 94).

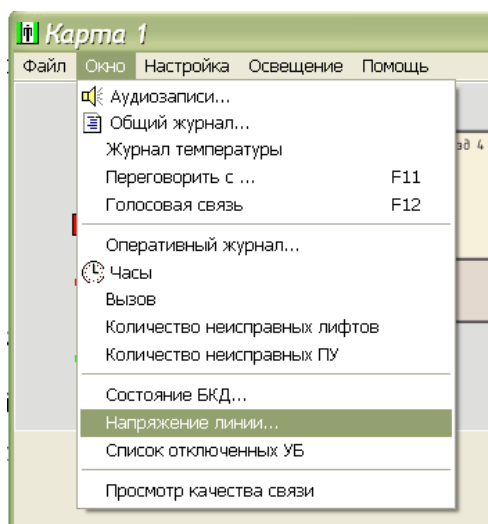


Рисунок 94

В открывшемся окне «Напряжение в информационной линии» напряжение в столбце «U» для всех блоков находится в рабочем диапазоне от 18 до 30 В (рисунок 95).

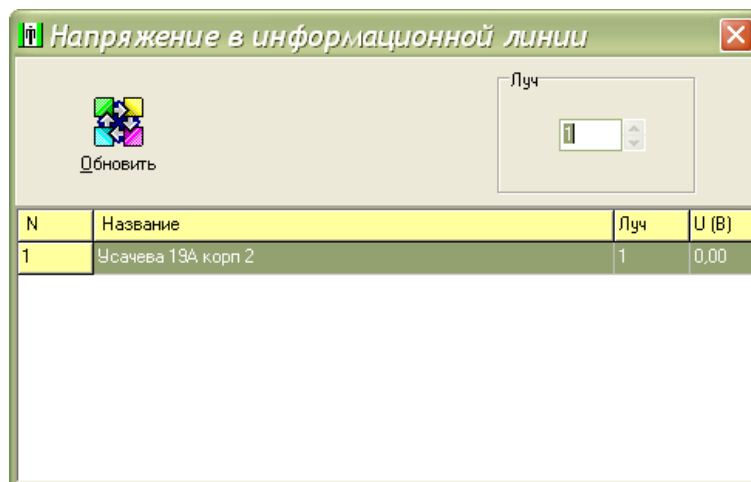


Рисунок 95

4.12.2 Проверка работоспособности голосовой связи

Проверка заключается в контроле поступления сигнала вызова из переговорных устройств, подключенных к блокам БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, разборчивости речевой связи, вызова из диспетчерской, фильтрации ложных вызовов. Проверяется работа автоматического тест-контроля переговорных устройств.

4.12.2.1 Проверка вызова из переговорного устройства

Нажать и удерживать не менее 2 с кнопку вызова на переговорном устройстве в кабине лифта. Проверить выдачу переговорным устройством кабины лифта звукового сигнала контроля посылки вызова. Проверить поступление сигнала вызова на АРМ в программе Lift4 (рисунок 96): должно формироваться речевое оповещение диспетчера с указанием типа события и адреса переговорного устройства, цвет мигающего значка лифта должен быть желтым.

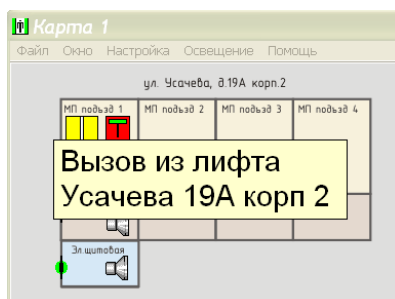


Рисунок 96

Проверить работоспособность двухсторонней голосовой связи между переговорным устройством и АРМ диспетчера (рисунок 97). Речь должна быть разборчивой. Переключение режимом приема-передачи должно быть автоматическим — дуплексный режим (цвет панели сообщений светло-зеленый). Направление передачи должно отображаться на индикаторе. При необходимости подобрать уровень громкости микрофона диспетчера при помощи регулятора. Для завершения разговора нажать кнопку «Заккрыть».

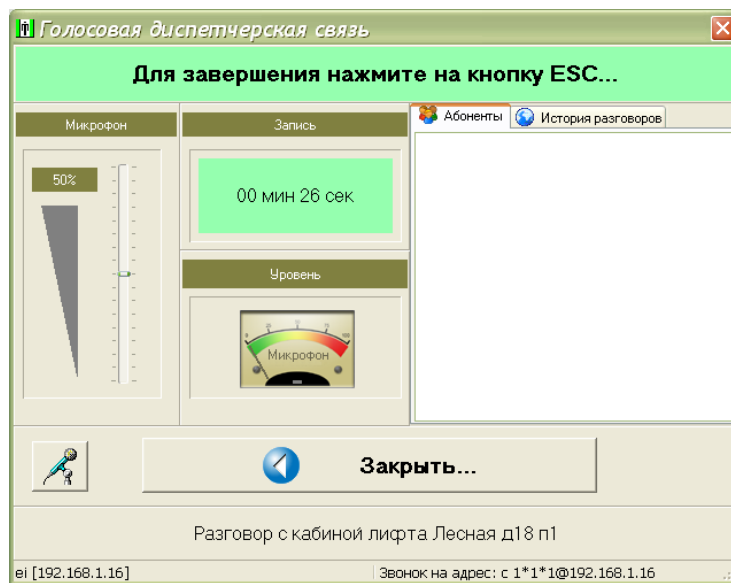


Рисунок 97

Нажать на кнопку «Вызов» блоков БГС-ПМ, расположенных в подвале. Проверить выдачу переговорным устройством подвала звукового сигнала контроля посылки вызова. Проверить поступление сигнала вызова на АРМ в программе Lift4 (рисунок 98): должно формироваться речевое оповещение диспетчера с указанием типа события и адреса переговорного устройства, цвет мигающего значка ПУ должен быть желтым. Проверить работоспособность двухсторонней голосовой связи между переговорным устройством подвала и АРМ диспетчера.

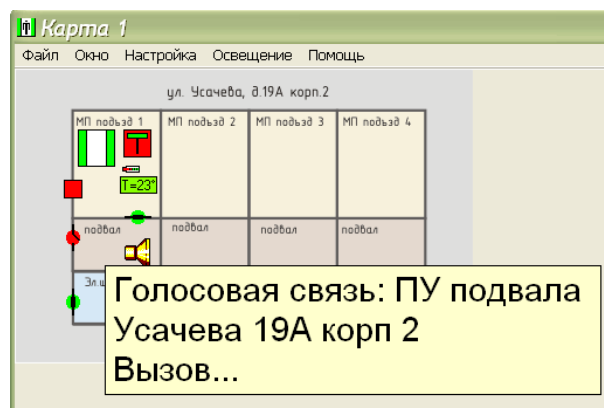


Рисунок 98

Аналогично проверить формирование сигнала вызова диспетчера из машинного помещения (только для БДК-Л-4М2) и электрощитовой, проверить работоспособность голосовой связи.

4.12.2.2 Проверка вызова из диспетчерской

При отсутствии вызовов диспетчера от переговорных устройств, подключенных к блокам БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2, выбрать в меню «Окно» пункт «Переговорить с ...» (рисунок 99).

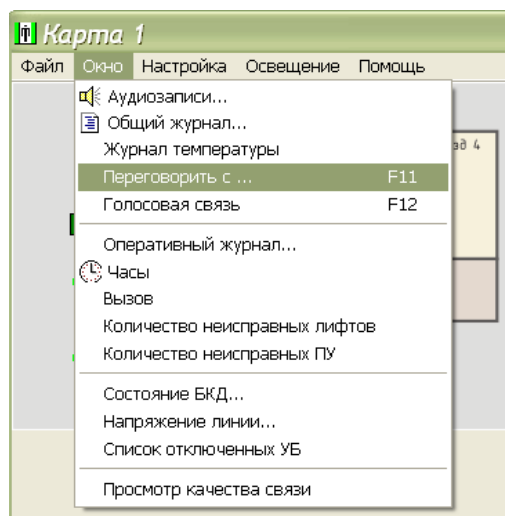


Рисунок 99

В открывшемся окне «Выбор переговорного устройства» выбрать нужный адрес переговорного устройства – он должен быть выделен темным цветом и нажать кнопку «Начать разговор» (рисунок 100).

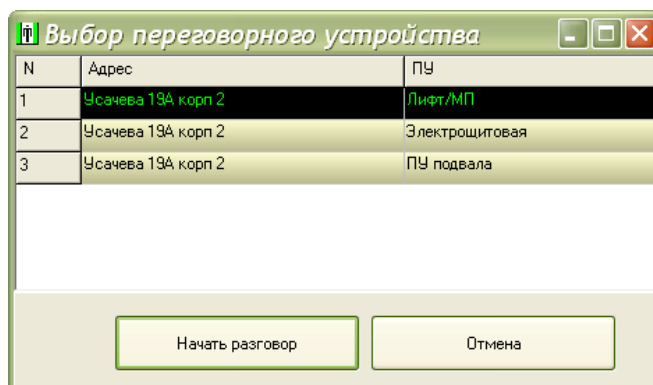


Рисунок 100

Выбрать переговорное устройство кабины лифта или машинного помещения (рисунок 101).

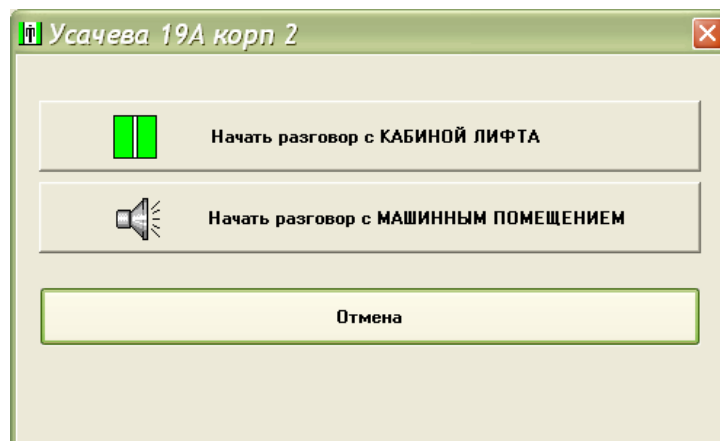


Рисунок 101

Пока выполняется соединение, окно переговоров принимает вид, показанный на рисунке 102.

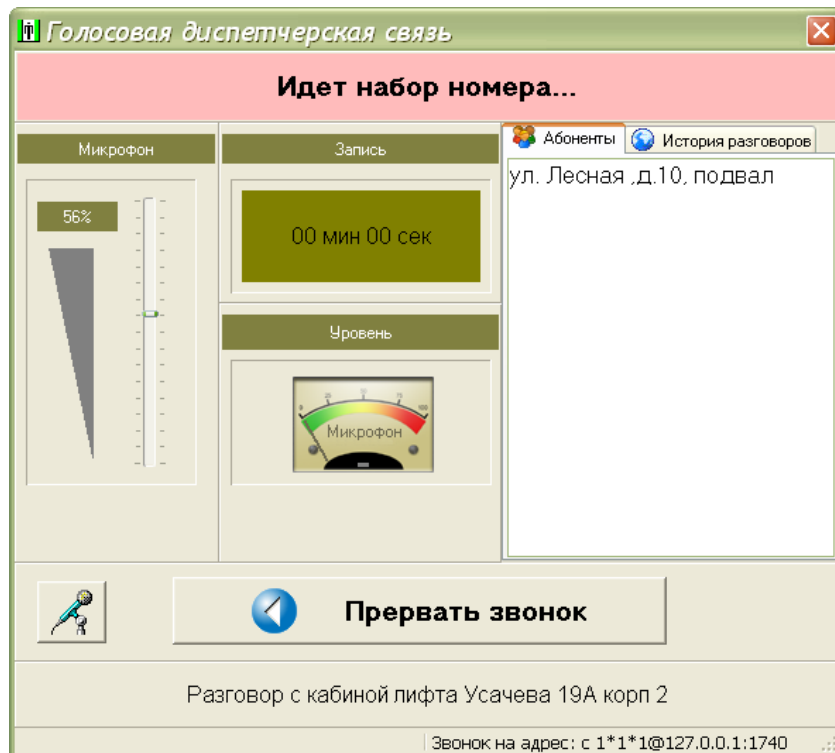


Рисунок 102

Как только удаленный абонент ответил на вызов начнется двухсторонний разговор.

Проверить работоспособность двухсторонней голосовой связи между переговорным устройством и АРМ диспетчера. Речь должна быть разборчивой. Переключение режимом приема-передачи должно быть автоматическим — дуплексный режим (цвет панели сообщений светло-зеленый). Направление передачи должно отображаться на индикаторе. При необходимости подобрать уровень громкости микрофона диспетчера при помощи регулятора. Для завершения разговора нажать кнопку «Заккрыть».

Аналогично проверить вызов диспетчером переговорного устройства машинного помещения (только для БДК-Л-4М2), подвала и электрощитовой.

4.12.2.3 Проверка блокировки комплексных вызовов

Одновременно нажать и удерживать в течение заданного при настройке блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 интервала времени кнопки «Вызов» двух блоков БГС-ПМ.

Проверить отсутствие появления на карте лифтов сигналов вызова на голосовую связь от этих переговорных устройств.

Во время интервала действия блокировки комплексных вызовов повторно нажать одну из кнопок «Вызов» и проверить отсутствие вызова диспетчера на карте лифтов.

4.12.2.4 Проверка работоспособности автоматического тест-контроля

В меню «Настройка» выбрать пункт «Тест-контроль» и «Выполнить» (рисунок 103).

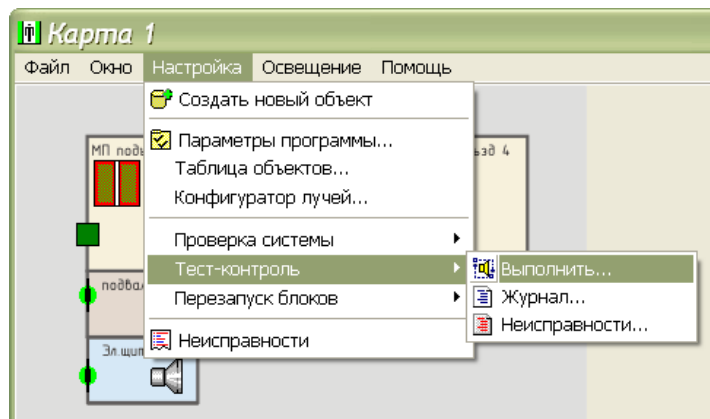


Рисунок 103

Откроется окно автоматического тест контроля переговорных устройств, где после окончания процесса контроля, который может занять несколько десятков секунд, будут выведены результаты контроля (рисунок 104).

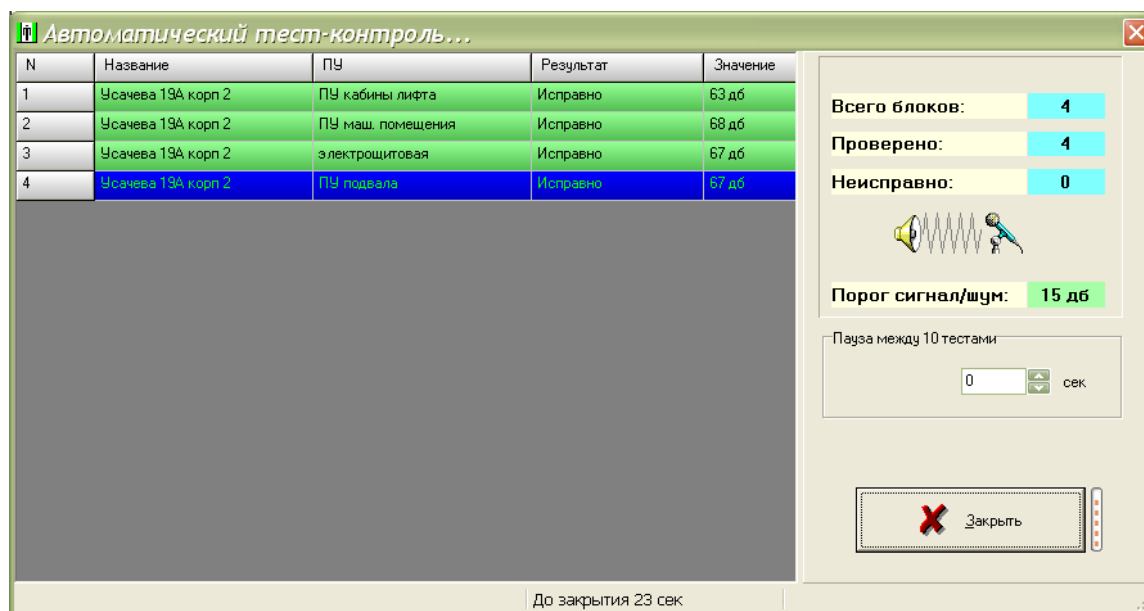


Рисунок 104

Для все переговорных устройств результаты должны быть «Исправно», отношение сигнал/шум должно быть не менее 15 дБ. Если выявлены неисправные ПУ, то следует нажать на кнопку «Подробнее» в открывшемся окне «Неисправности» (рисунок 105) и уточнить значения уровня шума и сигнала (рисунок 106).

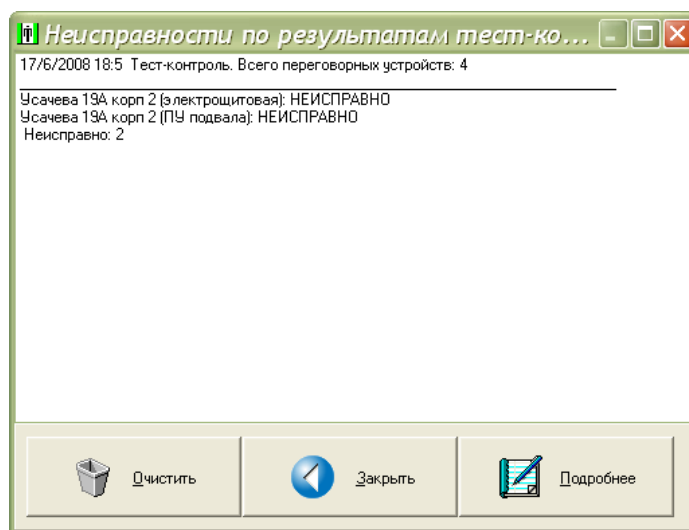


Рисунок 105

Отрицательные результаты тест-контроля при исправной аппаратуре могут быть вызваны повышенным уровнем акустического шума от работающего электродвигателя, громкого разговора и т.п. Рекомендуется повторно провести тест-контроль.

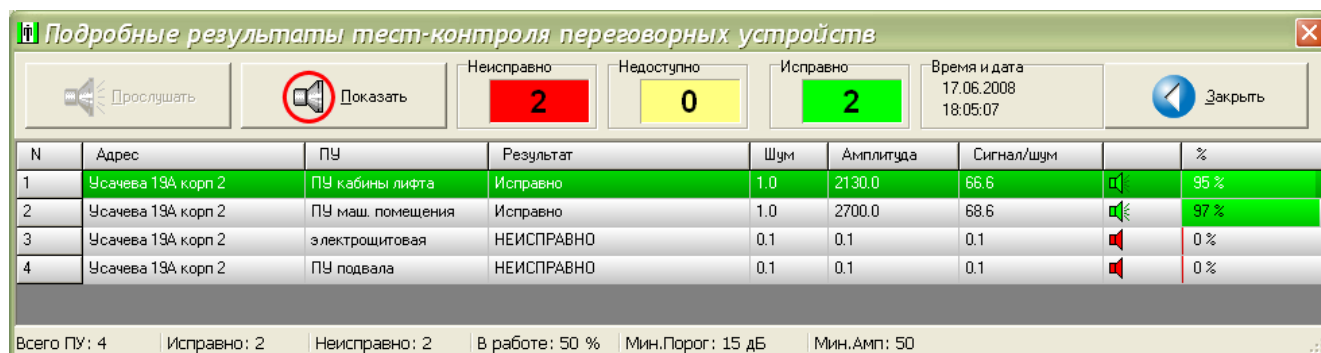


Рисунок 106

4.12.3 Проверка работоспособности устройства контроля фаз

4.12.3.1 Проверка контроля наличия фазного напряжения

Выбрать в контекстном меню проверяемого лифта на карте пункт «Состояние» (рисунок 107).

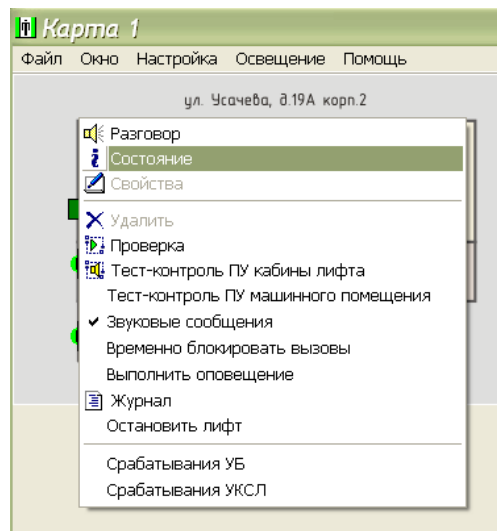


Рисунок 107

В открывшемся окне «Состояние лифта» проверить состояние полей «Счетчик фазы А», «Счетчик фазы В», «Счетчик фазы С», «Порядок фаз», которое должно быть «Норма» (рисунок 108).

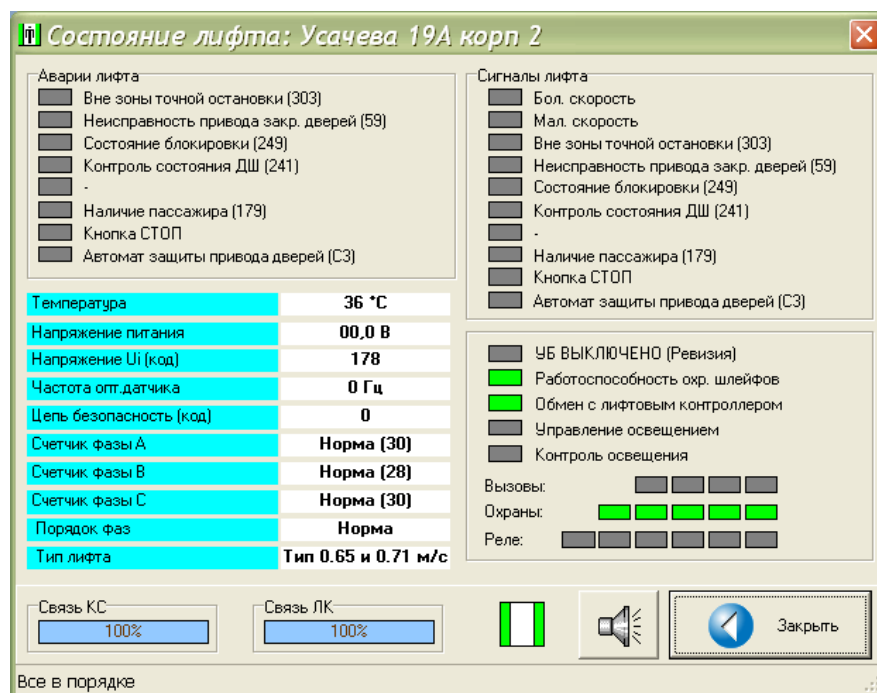


Рисунок 108

4.12.3.2 Проверка отключения лифта при пропадании напряжения одной фазы

Находясь в машинном помещении, включить лифт в режим управления из машинного помещения. Отключить вводное устройство лифта рубильником и убедиться, что зеленый светодиод на плате ЛКН блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 погашен.

Отсоединить провод входного фазного сигнала (фаза В) от клеммного соединителя Х9.5. Заизолировать отсоединенный провод с помощью изоляционной ленты.

Подать питание на лифтовой шкаф и убедиться в срабатывании устройства контроля фаз блока и отключении лифта через одну секунду после подачи питания лифта: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «четыре коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. Х7:5 и Х7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера: в окне «Состояние лифта» должен включиться красный индикатор в поле «Счетчик фазы В» и появиться сообщение «Ошибка» (рисунок 109).



Рисунок 109

Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Ошибка фаз АВС».

Примечание - Время срабатывания устройства контроля фаз записывается в журнал (электронный протокол работы) персонального компьютера АРМ. Для вызова журнала следует выбрать пункт основного меню программы «Окно» и «Общий журнал».

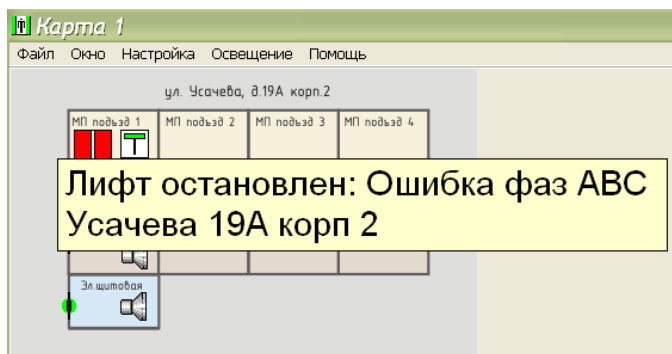


Рисунок 110

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2. Восстановить монтаж провода входного фазного сигнала (фаза В).

Переключить лифт в режим нормальной работы. Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

4.12.3.3 Проверка отключения лифта при нарушении порядка следования фаз

Находясь в машинном помещении, включить лифт в режим управления из машинного помещения. Отключить вводное устройство лифта рубильником и убедиться, что зеленый светодиод на плате ЛКН блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 погашен.

Отсоединить и поменять местами провода, подсоединяемые к клеммам X9.5 и X9.6, что приведет к нарушению правильности контролируемых фаз.

Подать питание на лифтовой шкаф и убедиться в срабатывании устройства контроля фаз блока и отключении лифта через одну секунду после подачи питания лифта: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «четыре коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера: в окне «Состояние лифта» должен включиться красный индикатор в поле «Счетчик фазы В» и появиться сообщение «Ошибка» (рисунок 109).

Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Ошибка фаз ABC».

Примечание - Время срабатывания устройства контроля фаз записывается в журнал (электронный протокол работы) персонального компьютера АРМ. Для вызова журнала следует выбрать пункт основного меню программы «Окно» и «Общий журнал».

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2. Восстановить монтаж проводов: повторно поменять местами провода, подсоединяемые к клеммам X9.5 и X9.6, что приведет к восстановлению правильного порядка контролируемых фаз.

Переключить лифт в режим нормальной работы. Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

4.12.4 Проверка работоспособности устройства безопасности

4.12.4.1 Проверка отключения лифта в случае открывания дверей шахты

А) Кабина открыта

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Убедиться, что устройство безопасности включено т.е. тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 находится в положении «Работа».

Установив кабину в точной остановке предпоследнего этажа с открытыми дверями. В кабине должен находиться электромеханик. Открыть на время не менее 2 с и закрыть створку шахты на последнем этаже.

Убедиться в срабатывании устройства УБ блока и отключении лифта через 2 с после открытия створки двери шахты: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «три коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. Х7:5 и Х7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Устройство безопасности Усачева 19А корп 2» (рисунок 111).

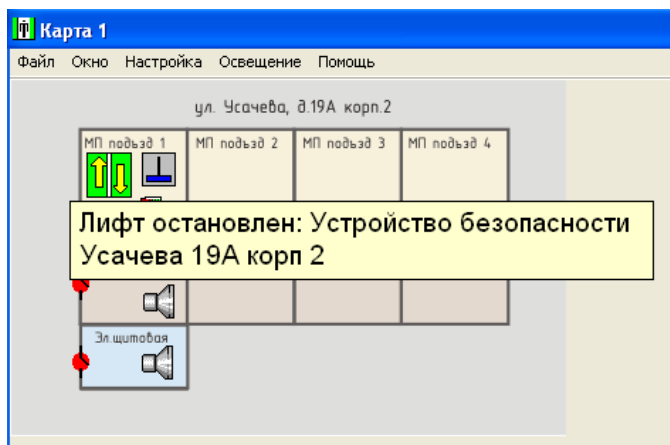


Рисунок 111

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2. Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

Б) Кабина закрыта

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Убедиться, что устройство безопасности включено т.е. тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 находится в положении «Работа».

Установив кабину в точной остановке предпоследнего этажа с закрытыми дверями. На

площадке этого этажа находится электромеханик. Открыть и, через время не менее чем установленное время срабатывания УБ, закрыть створку шахты на последнем этаже.

Убедиться в срабатывании устройства УБ блока и отключении лифта через установленное время срабатывания УБ после открытия створки двери шахты: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «три коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Устройство безопасности» (рисунок 111).

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2. Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

В) Кабина движется

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Убедиться, что устройство безопасности включено т.е. тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 находится в положении «Работа».

При движении по приказу, нажав «СТОП» остановить кабину вне зоны точной остановки верхнего этажа.

Открыть и, через время не менее чем установленное время срабатывания УБ, закрыть створку шахты на последнем этаже.

Убедиться в срабатывании устройства УБ блока и отключении лифта через установленное время срабатывания УБ после открытия створки двери шахты: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «три коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Устройство безопасности» (рисунок 111).

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2. Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

Примечание - Время срабатывания устройства безопасности записывается в журнал (электронный протокол работы) персонального компьютера АРМ. Для вызова журнала следует выбрать пункт основного меню программы «Окно» и «Общий журнал».

4.12.4.2 Проверка отключения лифта в случае неисправности рабочих контактов блокировочных выключателей и обрыва цепи контроля дверей

А) Перемычка на контактах одного из выключателей

Отключить вводное устройство лифта рубильником.

Установить перемычку на рабочий контакт выключателя контроля дверей кабины ДК или одного из выключателей контроля дверей шахты верхнего этажа.

Включить вводное устройство лифта рубильником.

В режиме управления из машинного помещения отправить лифт в сторону верхнего этажа и, после перехода кабины на малую скорость в зоне верхнего этажа, переключить лифт в режим нормальной работы.

После открывания дверей кабины удерживать лифт с открытыми дверями не менее 10 с. Убедиться в срабатывании устройства УБ блока и отключении лифта через 10 с после открытия дверей кабины: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «три коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Устройство безопасности» (рисунок 111).

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 и снять перемычку с рабочего контакта выключателя.

Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

Б) Обрыв цепи одного из резисторов

Отключить вводное устройство лифта рубильником.

Отключить резистор, шунтирующий рабочий контакт выключателя контроля дверей кабины ДК или одного из выключателей контроля дверей шахты верхнего этажа.

Включить вводное устройство лифта рубильником.

В режиме управления из машинного помещения отправить лифт в сторону верхнего этажа и, после перехода кабины на малую скорость в зоне верхнего этажа, переключить лифт в режим нормальной работы.

Убедиться в срабатывании устройства УБ блока и отключении лифта через 2 с после открытия дверей кабины: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «три коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Устройство безопасности» (рисунок 111).

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 и подключить резистор, шунтирующий рабочий контакт выключателя.

Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

В) Обрыв цепи контроля дверей

Отключить вводное устройство лифта рубильником.

Отключить провод цепи безопасности от контакта Х6:5 блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 и заизолировать провод.

Убедиться, что устройство безопасности включено т.е. тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 находится в положении «Работа».

Подать питание на лифтовой шкаф и убедиться в срабатывании устройства безопасности блока и отключении лифта через установленное время срабатывания УБ после подачи питания лифта: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «три коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. Х7:5 и Х7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Устройство безопасности» (рисунок 111).

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока и подключить провод цепи безопасности к контакту Х6:5 блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2.

Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

4.12.4.3 Проверка времени срабатывания устройства безопасности

Время срабатывания устройства безопасности проверяется совместно с проверками отключения лифта в случаях открывания дверей шахты, неисправности рабочих контактов и обрыва цепи контроля дверей. Время срабатывания определяется по секундомеру. Фиксируется момент начала возникновения неисправности и момент отключения лифта реле блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2.

4.12.4.4 Проверка возможности отключения устройства безопасности

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Убедиться, что устройство безопасности выключено т.е. тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 находится в положении «Ревизия».

Установив кабину в точной остановке предпоследнего этажа с открытыми дверями. В кабине должен находиться электромеханик. Открыть на время не менее 2 с и закрыть створку шахты на последнем этаже.

Убедиться в отсутствии срабатывания устройства УБ блока красный светодиод на плате КЛН не должен светиться, проверить отсутствие отключения лифта блоком.

Включить устройство безопасности, т.е. тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 перевести в положение «Работа».

4.12.4.5 Проверка работоспособности контроля тумблеров «Ревизия»

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при

помощи вводного устройства.

Выключить устройство безопасности любого лифта: перевести тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 в положение «Ревизия». Проверить периодическое появление через заданный интервал времени звукового сигнала и открытие окна «Отключенные УБ» (рисунок 112). Адрес устройства в списке должен соответствовать адресу отключенного устройства безопасности блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 (на карте лифт обводится красным кружком).

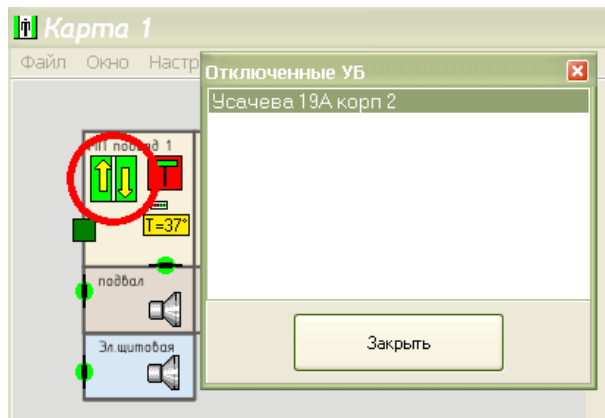


Рисунок 112

Проверить контроль тумблера в ручном режиме. Для этого в меню «Окно» выбрать команду «Список отключенных УБ» (рисунок 113).

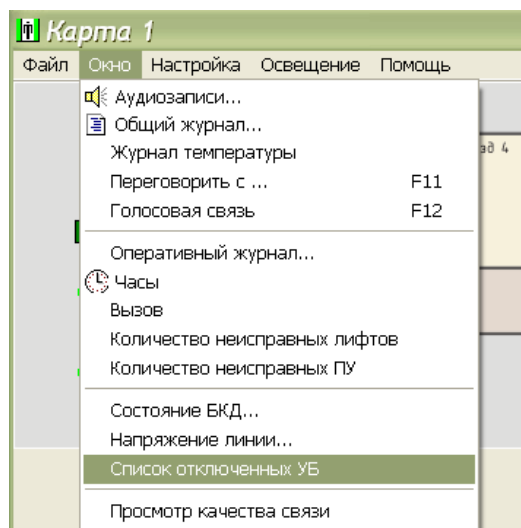


Рисунок 113

Проверить появление звукового сигнала и открытие окна «Отключенные УБ» (рисунок 112).

Включить устройство безопасности любого лифта: перевести тумблер на корпусе блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 в положение «Работа».

4.12.4.6 Контроль протоколирования срабатывания устройства безопасности

Проверку производить одновременно с проверкой отключения лифта при открывании

дверей шахты (п.4.11.4.1). После срабатывания устройства безопасности блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 выбрать в контекстном меню пункт «Срабатывание УБ» (рисунок 114).

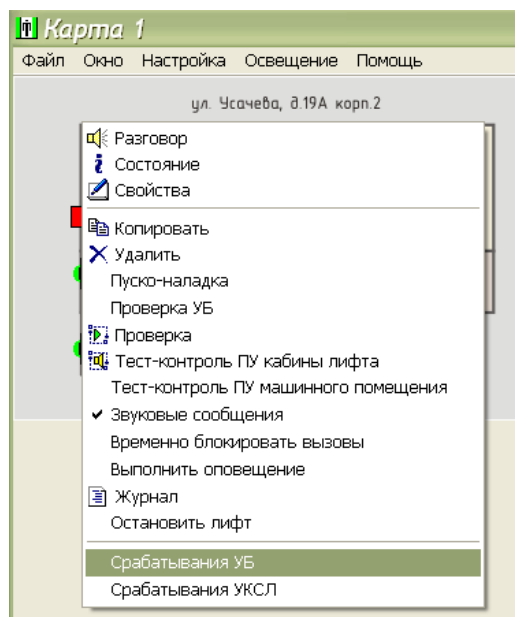


Рисунок 114

В открывшемся окне выбрать строку датой и временем срабатывания устройства безопасности, соответствующими проверке (рисунок 115).

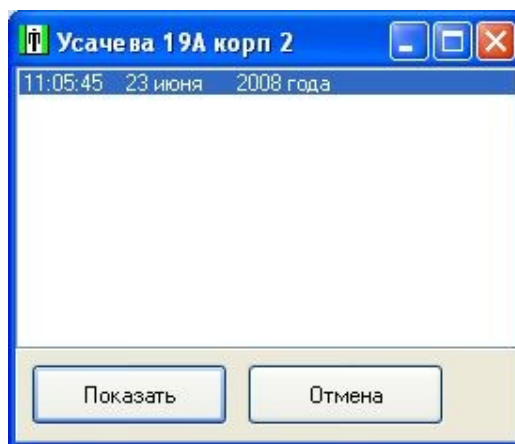


Рисунок 115

Откроется окно с записью сигналов устройства безопасности (рисунок 116). Проверить, что причиной срабатывания стало открытие дверей шахты на одной из этажей — сопротивление резисторов в цепи безопасности превышает четыре резистора.



Рисунок 116

4.12.5 Проверка работоспособности устройства контроля скорости лифта

4.12.5.1 Проверка контроля скорости движения лифта

Направить кабину лифта по приказу на верхний этаж. Проверить отображение движения лифта на карте, выдачу сообщения «Кабина в движении» (рисунок 117).

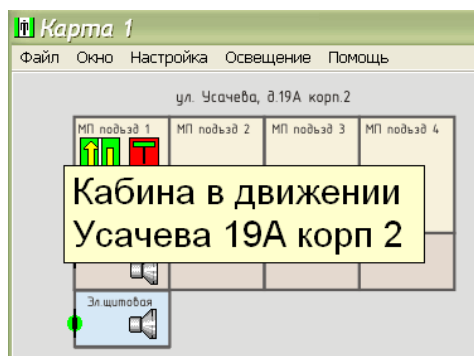


Рисунок 117

Вначале, во время движения лифта на большой скорости, предварительно выбрав в контекстном меню пункт «Состояние», проверить включение сигнала и частоту датчика ДСЛ — сигнал «Бол. скорость» и «Частота опт. датчика» в соответствии с настройками УКСЛ, полученными при пусконаладочных работах (рисунок 118).

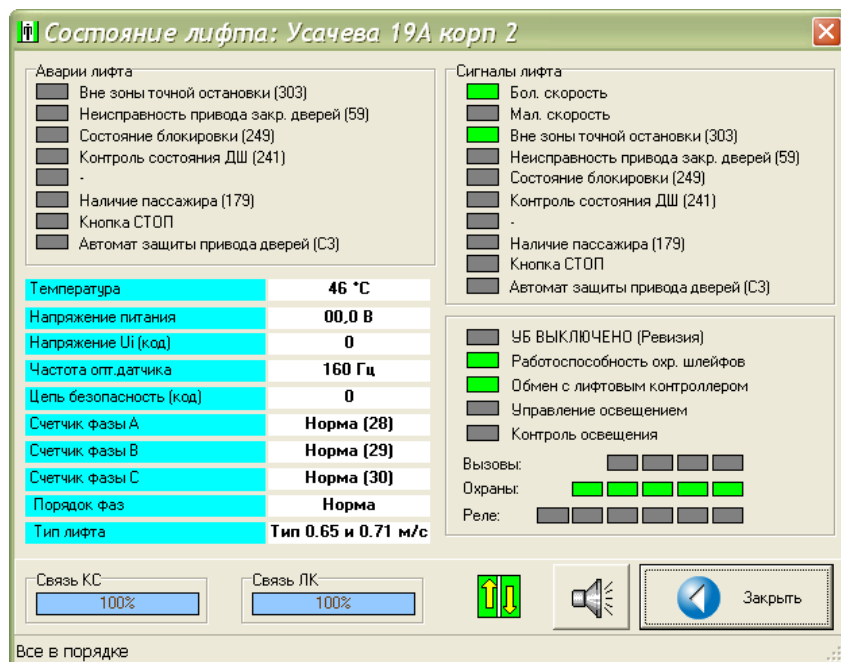


Рисунок 118

В конце, во время движения лифта на малой скорости, предварительно выбрав в контекстном меню пункт «Состояние», проверить включение сигнала и частоту датчика ДСЛ — сигнал «Мал. скорость» и «Частота опт. датчика» в соответствии с настройками УКСЛ, полученными при пусконаладочных работах (рисунок 119).

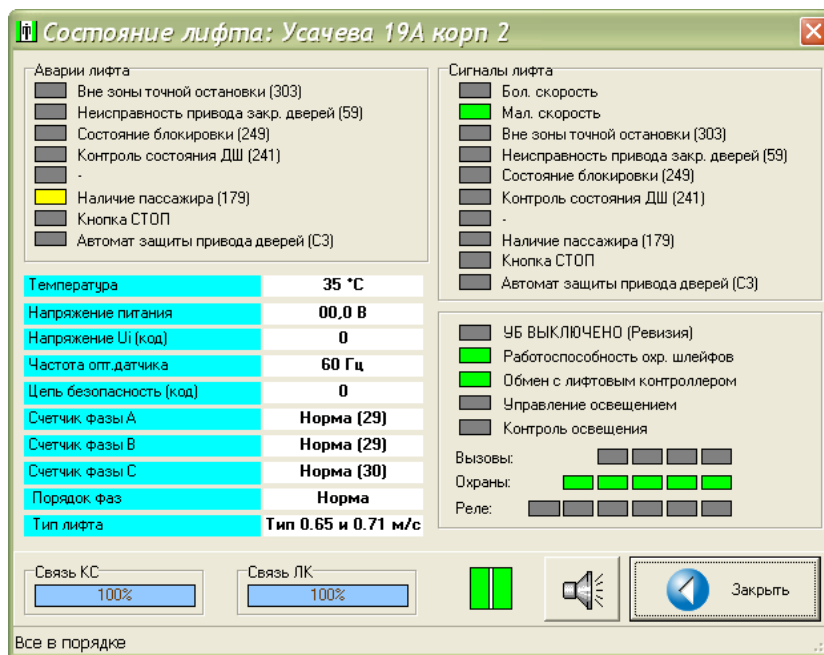


Рисунок 119

4.12.5.2 Проверка отключения лифта в случае затягивания противовеса

А) Большая скорость

Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Включить лифт в режим управления из машинного помещения.

Направить кабину лифта на верхний этаж в режиме большой скорости.

Используя тонкую непрозрачную пластину закрыть фотоприемник датчика ДСЛ для имитации останова колеса-прерывателя. Убедиться в срабатывании устройства контроля скорости лифта и отключении лифта через одну секунду после закрытия датчика ДСЛ: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «две коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Если фотоприемник датчика ДСЛ закрыть до начала движения лифта на большой скорости, то устройство контроля скорости лифта должно отключить лифт через время, заданное при пусконаладочных работах УКСЛ, после начала движения лифта на большой скорости.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Нет движения на большой скорости (рисунок 120).

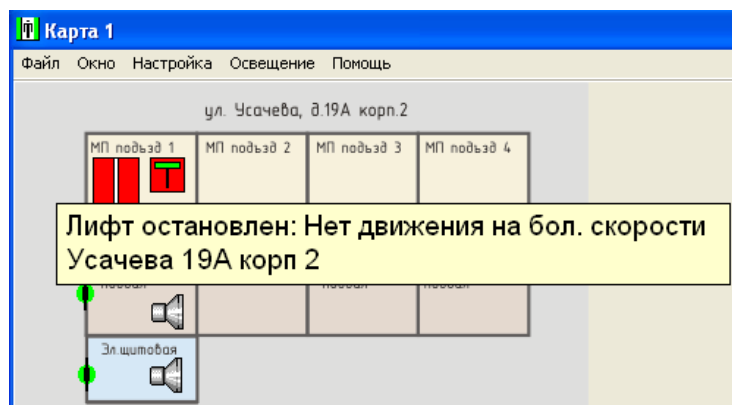


Рисунок 120

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока. Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

Б) Малая скорость

Включить лифт в режим управления из машинного помещения.

Направить кабину лифта на верхний этаж в режиме малой скорости.

Используя тонкую непрозрачную пластину закрыть фотоприемник датчика ДСЛ для имитации останова колеса-прерывателя. Убедиться в срабатывании устройства контроля скорости лифта и отключении лифта через одну секунду после закрытия датчика ДСЛ: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «две коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Если фотоприемник датчика ДСЛ закрыть до начала движения лифта на малой скорости, то устройство контроля скорости лифта должно отключить лифт через шесть секунд после начала движения лифта на малой скорости.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Нет движения на малой скорости (рисунок 121).

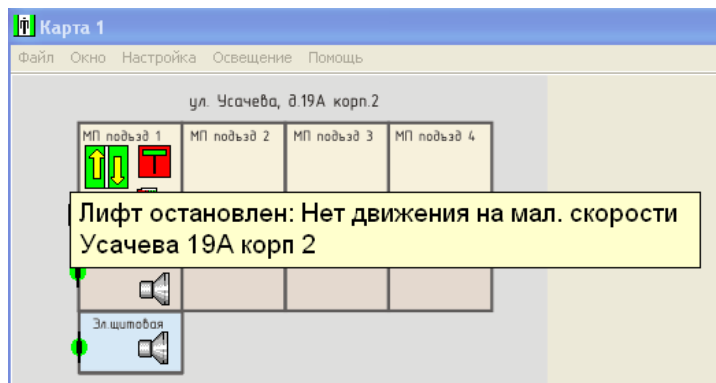


Рисунок 121

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока. Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

4.12.5.3 Проверка времени срабатывания устройства защиты

А) Большая скорость

Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Включить лифт в режим управления из машинного помещения.

Используя тонкую непрозрачную пластину закрыть фотоприемник датчика ДСЛ для имитации колеса-прерывателя до начала движения лифта на большой скорости.

Направить кабину лифта на верхний этаж в режиме большой скорости.

Убедиться в срабатывании устройства контроля скорости лифта и отключении лифта через время, заданное при пусконаладочных работах УКСЛ, после закрытия датчика ДСЛ: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «две коротких вспышки – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Нет движения на большой скорости (рисунок 120).

4.12.5.4 Контроль протоколирования срабатывания устройства защиты

Проверку производить одновременно с проверкой отключения лифта при имитации останова колеса-прерывателя (п.4.11.5.2). После срабатывания устройства контроля скорости

лифта блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 выбрать в контекстном меню пункт «Срабатывание УКСЛ» (рисунок 122)

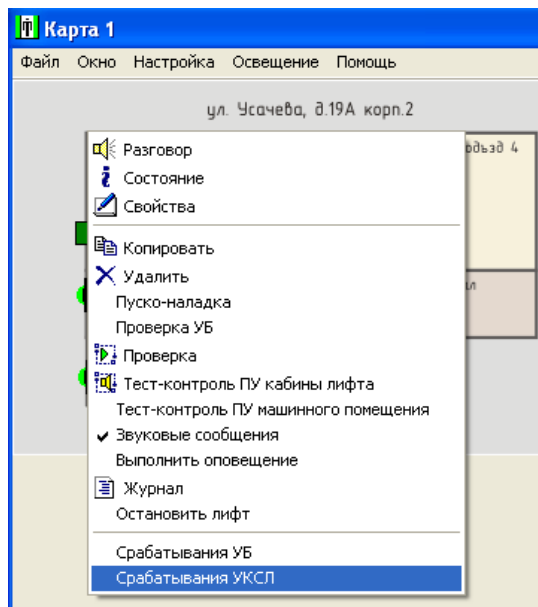


Рисунок 122

В открывшемся окне выбрать строку датой и временем срабатывания УКСЛ, соответствующими проверке (рисунок 123).

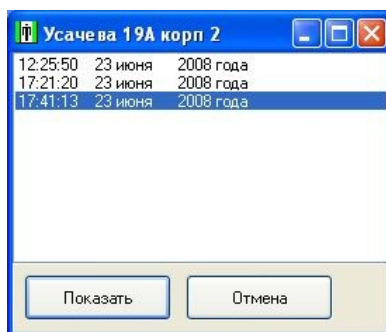


Рисунок 123

Откроется окно с записью сигналов УКСЛ (рисунок 124). Проверить, что причиной срабатывания стал отскачок колеса-прерывателя — частота оптического датчика ДСЛ упала до нуля.

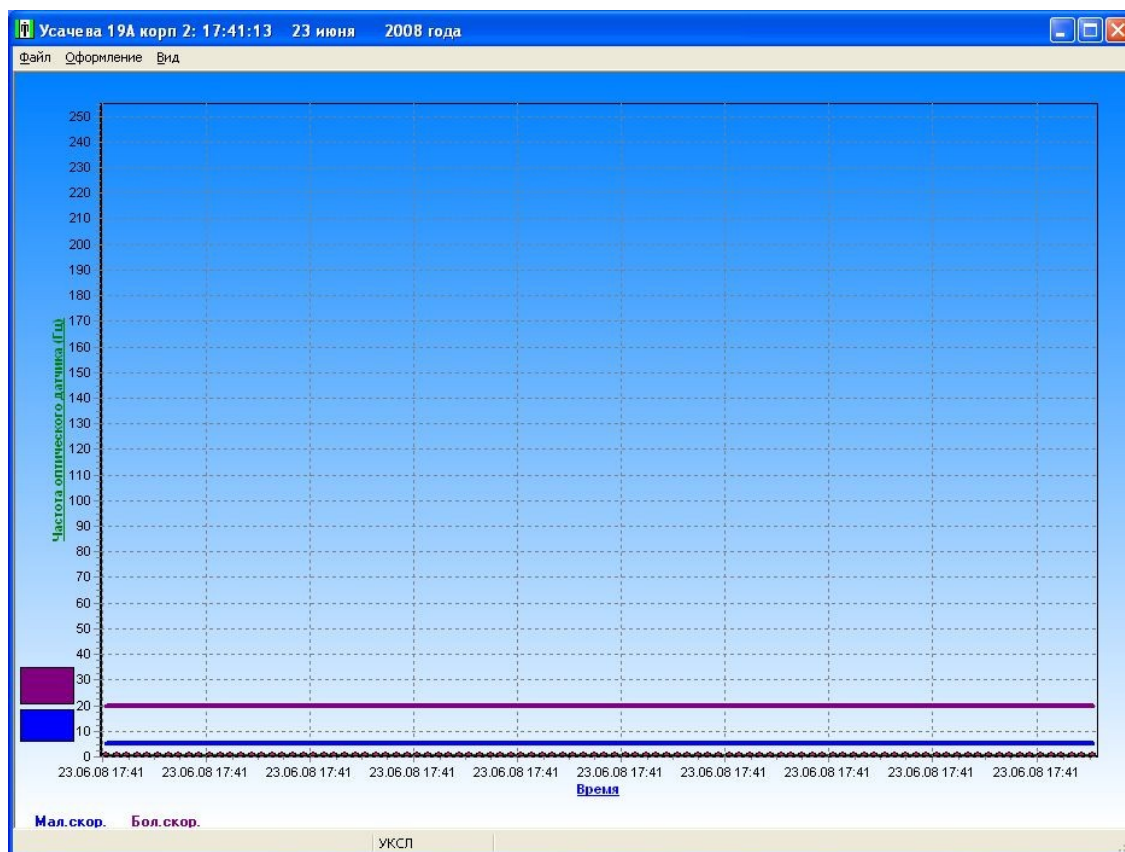


Рисунок 124

4.12.6 Проверка работоспособности устройства контроля температуры электродвигателя

4.12.6.1 Проверка измерения температуры

Снять датчик температуры ДТ со статора электродвигателя привода лебедки, отвинтив два винта и оставить ДТ в воздухе. Через 5 минут после снятия датчика ДТ измерить температуру воздуха в месте расположения ДТ при помощи переносного термометра.

Проверить отображение текущей температуры электродвигателя на АРМ (рисунок 125).

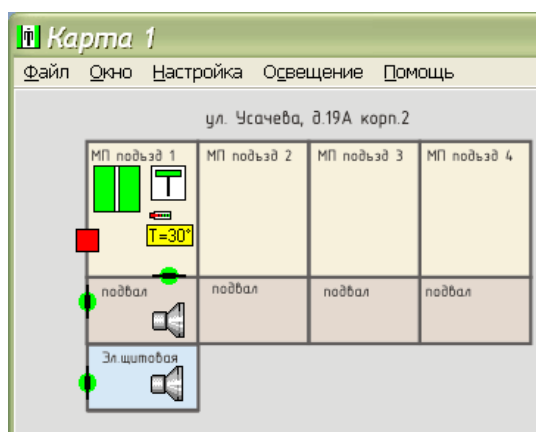


Рисунок 125

Значение температуры, отображаемое на карте, должно отличаться от измеренной образцовым термометром не более чем на $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

4.12.6.2 Проверка отключения лифта при перегреве двигателя

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Для имитации перегрева электродвигателя лебедки при помощи промышленного электрофена осторожно нагреть снятый со статора датчик ДТ до температуры срабатывания, заданной при пусконаладочных работах.

Внимание! При нагреве не допускать оплавления элементов.

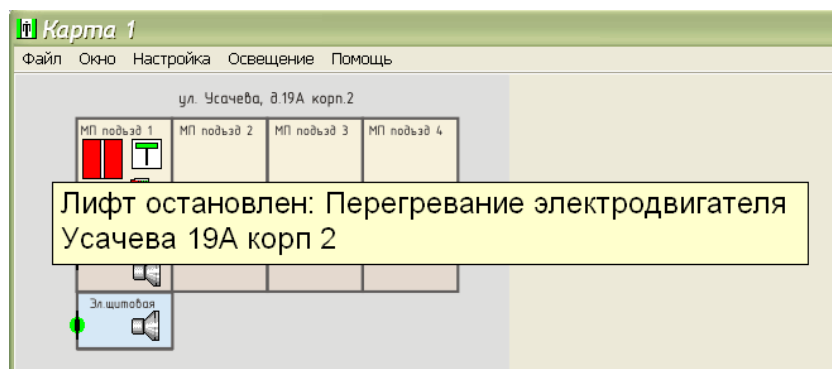


Рисунок 126

Убедиться в срабатывании устройства защиты от перегрева и отключении лифта: красный светодиод на плате КЛН периодически мигает по схеме «шесть коротких вспышек – длинная пауза», проверить размыкание выходного реле конт. X7:5 и X7:6 при срабатывании защитного устройства.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Блок защиты остановил лифт» с указанием адреса расположения лифта. На карте должен отображаться аварийный останов лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт остановлен: Перегревание электродвигателя» (рисунок 126).

Установить датчик ДТ на статор электродвигателя, закрепив двумя винтами. Перед установкой нанести на сторону датчика ДТ, контактирующую со статором, теплопроводящую пасту КТП-8 или аналогичную.

Отключить вводное устройство лифта рубильником на время не менее 20-30 с для перезапуска блока.

Включить вводное устройство лифта рубильником. Проверить включение лифта.

4.12.7 Проверка работоспособности контроля сигналов лифта

4.12.7.1 Проверка отображения аварий лифта, выдаваемых без задержки

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Выключить автомат защиты привода дверей.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера с задержкой не более 2 с. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Сигналы лифта не в норме» с указанием адреса расположения лифта. На карте должно отображаться неисправное состояние лифта и выводиться тестовое пояснение, например, «Лифт неисправен: Автомат защиты привода дверей (С3) Усачева 19А корп 2» (рисунок 127).

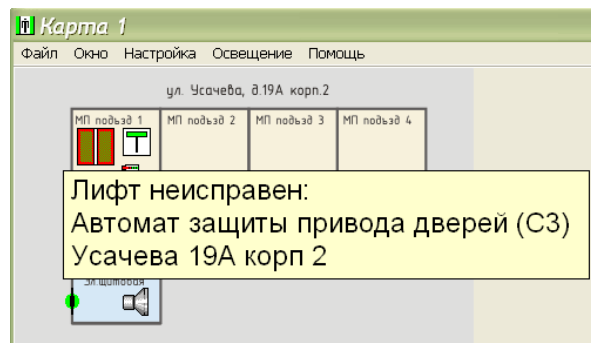


Рисунок 127

В контекстном меню неисправного лифта выбрать пункт «Состояние» и проверить индикацию неисправного сигнала, который выделен красным цветом (рисунок 128).

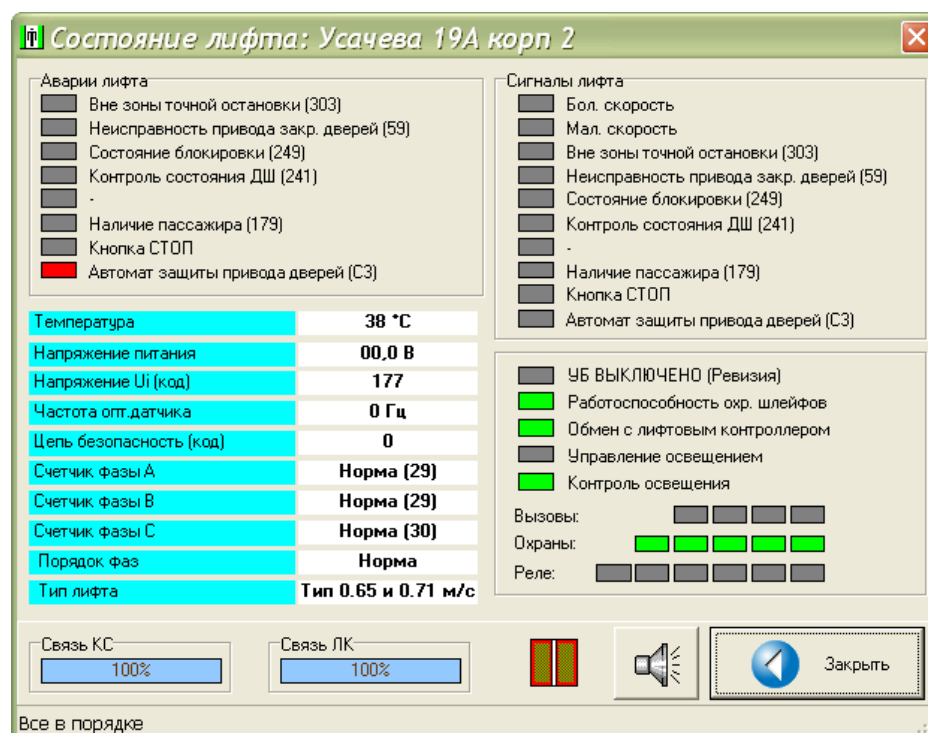


Рисунок 128

Включить автомат защиты привода дверей.

Проверить возвращение в норму проверяемой цепи лифта.

Примечание — Номенклатура проверяемых сигналов определяется типом лифта и рабочим проектом.

4.12.7.2 Проверка отображения аварий лифта, выдаваемых с задержкой

Включить лифт в режим управления из машинного помещения. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства.

Вызвать срабатывание проверяемой цепи лифта на время не менее, чем заданное при настройке блока.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера с задержкой, заданное при настройке блока. Проверить выдачу речевой сигнализации «Внимание! Сигналы лифта не в норме» с указанием адреса расположения лифта. На карте должно отображаться неисправное состояние лифта и выводиться тестовое пояснение, например, «Лифт неисправен: Состояние блокировки» (рисунок 129).

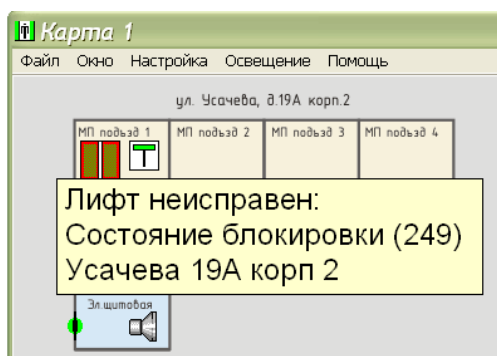


Рисунок 129

В контекстном меню неисправного лифта выбрать пункт «Состояние» и проверить индикацию неисправного сигнала, который выделен красным цветом (рисунок 130).

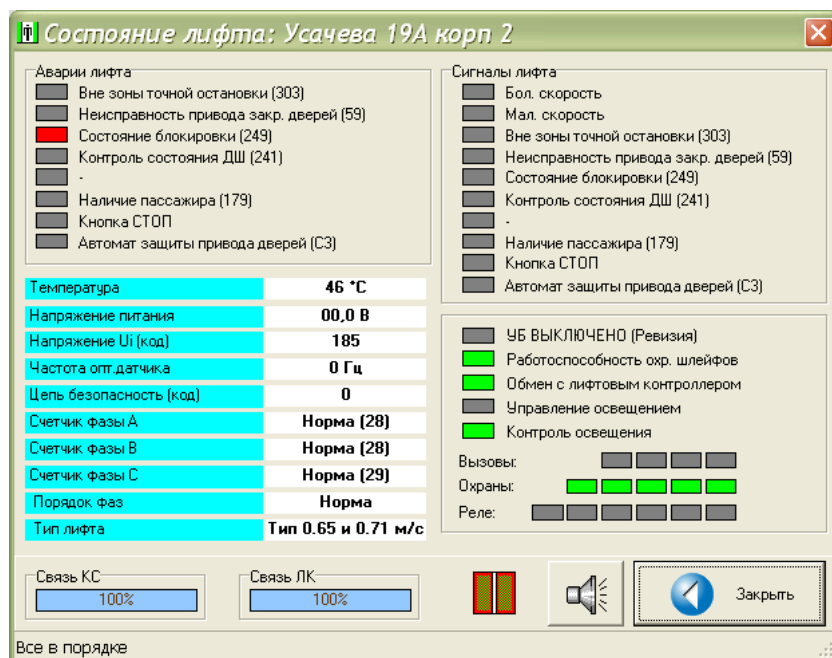


Рисунок 130

Вернуть сигнал в норму. Переключить лифт в режим нормальной работы. Проверить возвращение в норму проверяемой цепи лифта.

Примечание — Номенклатура проверяемых сигналов определяется типом лифта и рабочим проектом.

4.12.7.3 Проверка правильности временного следования сигналов лифта

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства. Направить кабину по приказу с первого на последний этаж.

Для проверки временного следования сигналов шкафа управления лифта следует воспользоваться окном «Сигналы лифта», выбрав команду «Старт» (рисунок 131). Это окно открывается при нажатии кнопки «Монитор сигналов» на вкладке «Тип лифта» в окне «Пусконаладка» (рисунок 58).

Убедиться в правильной работе лифта на основе оценки следования контролируемых сигналов лифта. При оценке учитывают тип лифта, назначение контролируемых цепей. Например, при появлении сигнала «Большая скорость» проверить прохождение кабиной этажей по сигналу «Вне зоны точной остановки». Перед остановкой кабины на этаже проверить появление сигнала «Малая скорость» и пропадание сигнала «Вне зоны точной остановки», затем проверить работу привода закрытия дверей по сигналу «Неисправность привода закр. дверей».

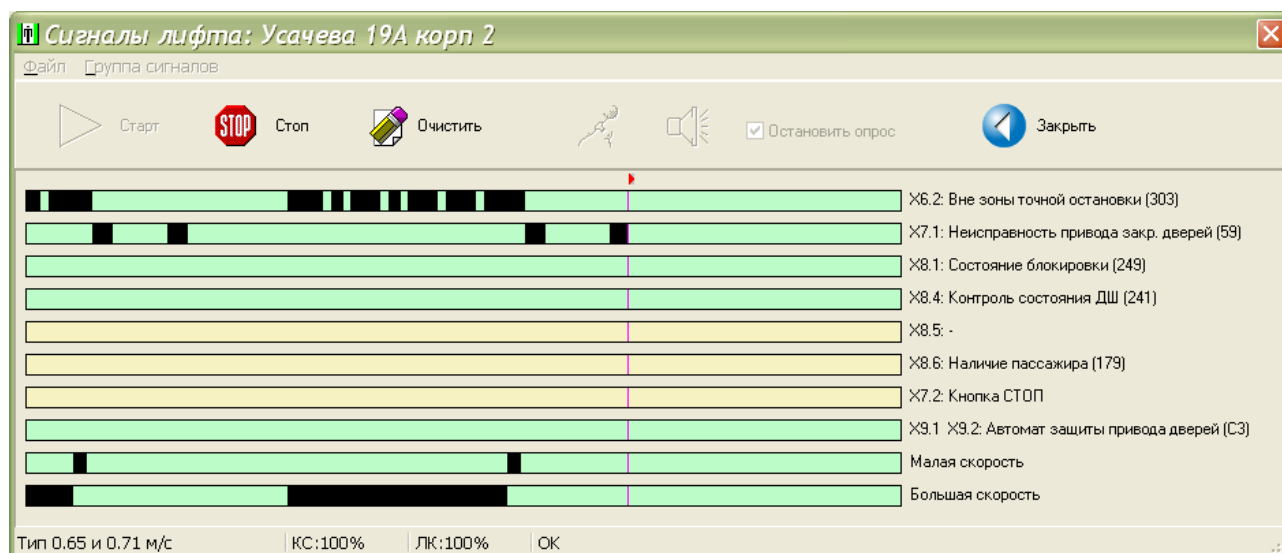


Рисунок 131

Примечание — Номенклатура проверяемых сигналов определяется типом лифта и рабочим проектом.

4.12.7.4 Проверка отображения движения кабины лифта, открытия дверей кабины, наличия пассажира в кабине, номера этажа

Включить лифт в режим нормальной работы. Подать питание на лифтовой шкаф при помощи вводного устройства. Направить кабину по приказу с первого на последний этаж.

Проверить отображение открывания дверей кабины на карте лифтов и вывод текстового сообщения «Дверь кабины открыта» (рисунок 132).

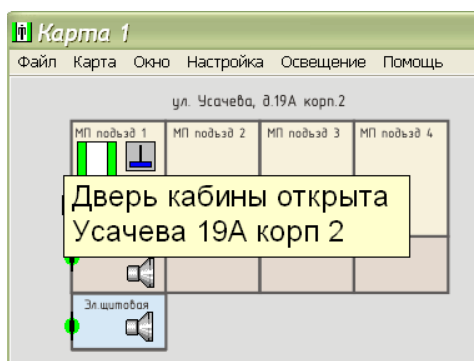


Рисунок 132

Проверить отображение движения кабины на карте лифтов и вывод текстового сообщения «Кабина в движении» (рисунок 133).

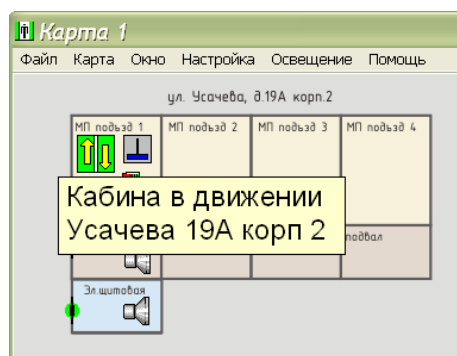


Рисунок 133

Если кабина лифта оснащена датчиком наличия пассажира, то войти в кабину для срабатывания этого датчика и проверить отображение наличия пассажира в кабине на карте лифтов (рисунок 134). При движении кабины лифта, при открытии двери кабины лифта, при отображении вызова на диспетчерскую связь пиктограмма лифта также должна отображать наличие пассажира в кабине. Выйти из кабины и проверить отображение отсутствия пассажира в кабине на карте лифтов.

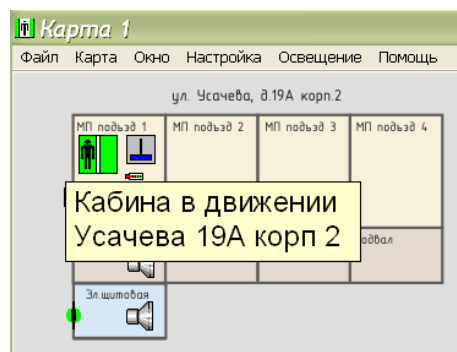


Рисунок 134

4.12.8 Проверка работоспособности охранной сигнализации

Проверяется срабатывание каждого охранного датчика, установленных на дверях машинных помещений, люков, подвалов, электрощитовых. Дверь должна быть открыта таким образом, чтобы произошло срабатывание охранного датчика.

4.12.8.1 Проверка срабатывания охранных шлейфов

Закреть дверь (люк), на котором установлен проверяемый охранный датчик. Проверить индикацию дежурного режима охранного датчика и выдачу текстового сообщения при наведении курсора на значек датчика на карте (рисунок 135).

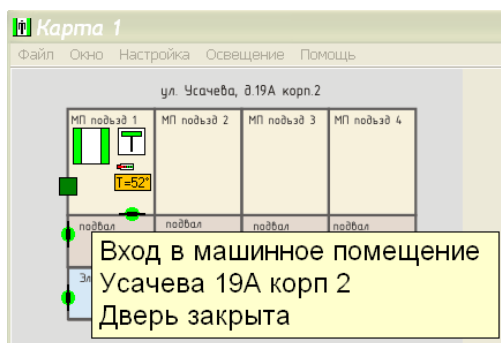


Рисунок 135

Открыть дверь (люк), на котором установлен проверяемый охранный датчик, на время не менее 2 с или большее, в соответствии с установленным режимом фильтрации и задержке срабатывания.

Проверить прохождение тревожного сигнала на АРМ диспетчера. Проверить выдачу речевой сигнализации, например, «Внимание! Открыта дверь машинного помещения» с указанием адреса расположения объекта. На карте должно отображаться срабатывание охранного датчика и выводиться тестовое пояснение, например, «Вход в машинное помещение Дверь открыта» (рисунок 136).

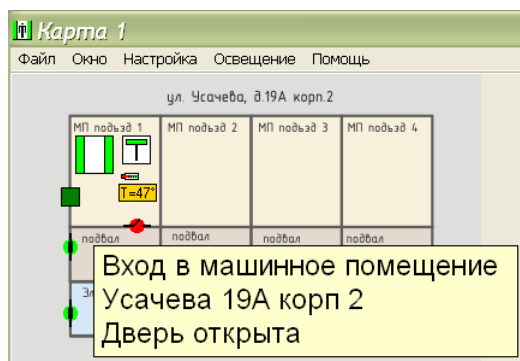


Рисунок 136

Закреть дверь (люк), на котором установлен проверяемый охранный датчик. Проверить индикацию дежурного режима охранного датчика (рисунок 135).

Примечание — Количество проверяемых охранных датчиков определяется рабочим проектом.

4.12.8.2 Проверка работоспособности встроенного контроля

В контекстном меню проверяемого лифта выбрать пункт «Состояние» и проверить наличие зеленого индикатора «Работоспособность охр. шлейфов» (рисунок 137).

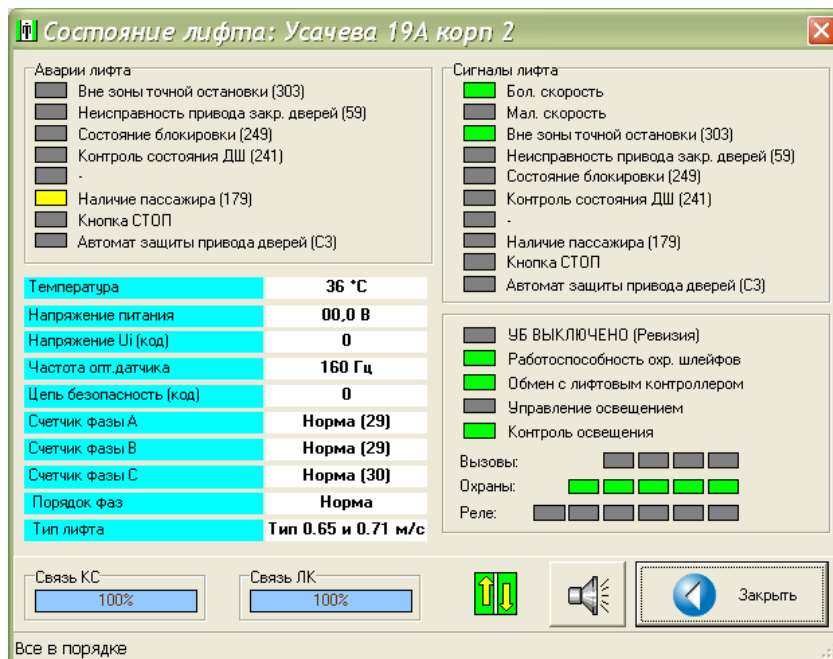


Рисунок 137

4.12.9 Проверка работоспособности управления домовым освещением

Проверяется работа управления домовым освещением в ручном и дистанционном режимах.

4.12.9.1 Режим «Дистанционное управление»

Перевести тумблер на лицевой панели блока БИУ-Л в положение «ДУ» (дистанционное управление).

На автоматизированном рабочем месте выключить общедомовое освещение (рисунок 138).

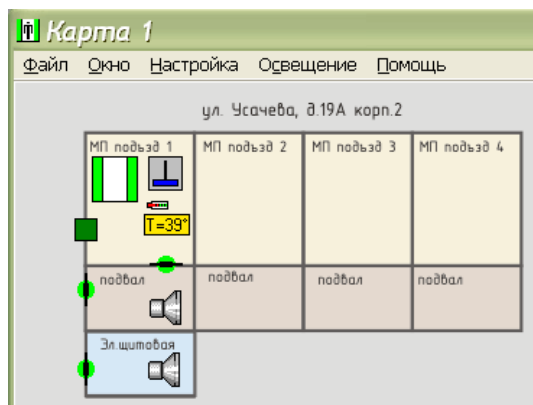


Рисунок 138

Перевести тумблер на лицевой панели блока БИУ-Л в положение «ДУ» (дистанционное

управление). Проверить индикацию выключенного состояния БИУ-Л на карте лифтов (рисунок 138).

Проверить что магнитный пускатель, подсоединенный к блоку БИУ-Л, выключен и общедомовое освещение выключено.

На автоматизированном рабочем месте включить общедомовое освещение. Убедиться что тумблер на лицевой панели блока БИУ-Л находится в положение «ДУ» (дистанционное управление). Проверить индикацию включенного состояния БИУ-Л на карте лифтов (рисунок 139).

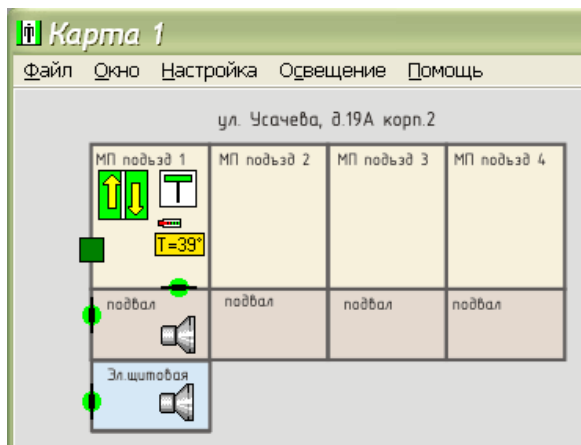


Рисунок 139

Магнитный пускатель, подсоединенный к блоку БИУ-Л, должен включиться и подать напряжение на общедомовое освещение.

На автоматизированном рабочем месте выключить общедомовое освещение.

4.12.9.2 Режим «Включен»

Перевести тумблер на лицевой панели блока БИУ-Л в положение «ВКЛ» (местное управление - включен). Магнитный пускатель, подсоединенный к блоку БИУ-Л, должен включиться и подать напряжение на общедомовое освещение.

Проверить включение освещения по появлению зеленого сигнала «Контроль освещения» в окне «Состояние» проверяемого лифта, к которому подключен проверяемый БИУ-Л (рисунок 140).

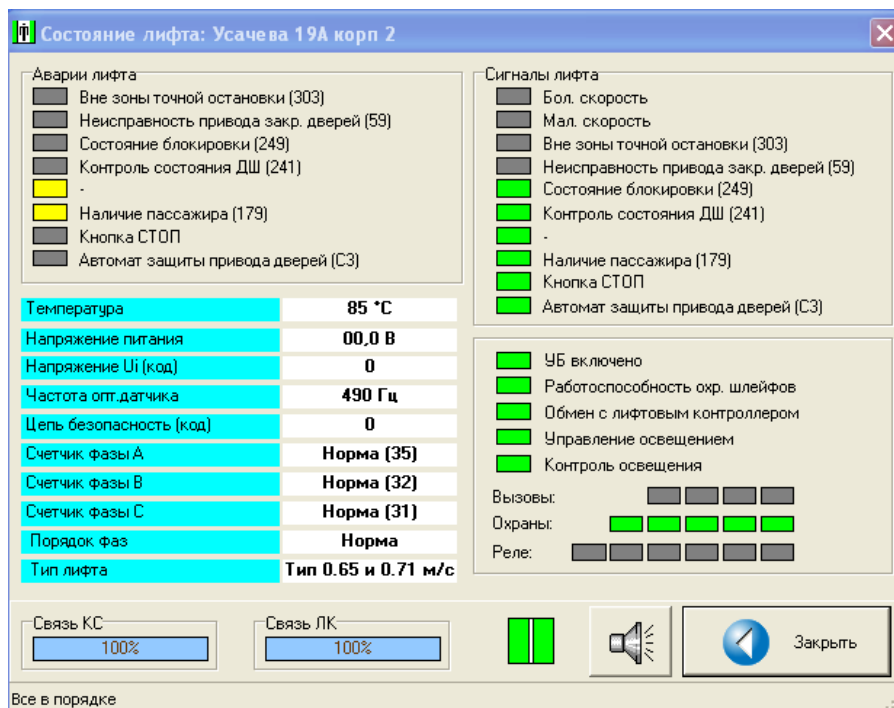


Рисунок 140

4.12.9.3 Режим «Отключен»

Перевести тумблер на лицевой панели блока БИУ-Л в положение «ОТКЛ» (местное управление - отключен). Магнитный пускатель, подсоединенный к блоку БИУ-Л, должен выключиться и снять напряжение с общедомового освещения.

Проверить выключение освещения по появлению серого сигнала «Контроль освещения» в окне «Состояние» проверяемого лифта, к которому подключен проверяемый БИУ-Л (рисунок 141).



Рисунок 141

Перевести тумблер на лицевой панели блока БИУ-Л в положение «ДУ» (дистанционное

управление).

4.12.10 Проверка работоспособности контроля доступа

Проверяется правильность считывания кода ключа-идентификатора, разблокировка охранного датчика и электрозамка двери машинного помещения при поднесении разрешенного ключа.

4.12.10.1 Проверка считывания кода электронных ключей

Проверить мигание светодиода считывателя кода, установленного снаружи машинного помещения, проверяемого блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2. Светодиод считывателя кода должен мигать несколько раз в секунду, что указывает на готовность блока считать код с поднесенного ключа «Touch Memory» (только для считывателей, оснащенных светодиодом).

Проверить отображение отсутствия поднесения ключа к считывателю на карте лифтов при наведении курсора на значек считывателя (рисунок 142).

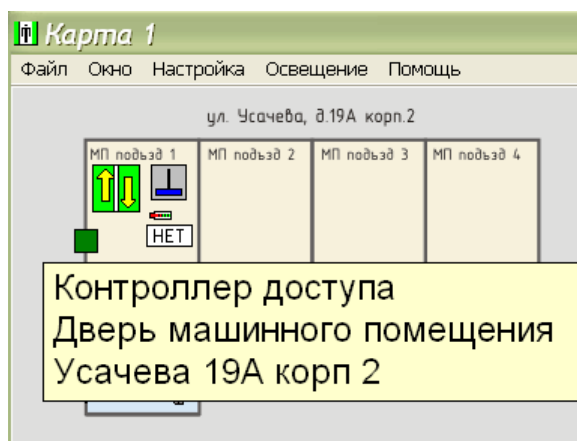


Рисунок 142

4.12.10.2 Проверка разблокировки охранного датчика и отпираания электрозамка

А) Зарегистрированный ключ

Поднести к считывателю кода ТМ-СЛДКС-2, ТМ-СЛДКС-3 проверяемого блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 зарегистрированный в системе ключ «Touch Memory». Проверить выполнение считывания кода. Проверить прохождение прочитанного кода на автоматизированное рабочее место и открывание двери, оснащенной электрическим замком.

Проверить отображение на карте личных данных владельца зарегистрированного ключа: фамилия, имя, отчество, фотография, место работы, адрес помещения, время прохода (рисунок 143). Перечень личных данных владельца ключа определяется при конфигурировании автоматизированного рабочего места. Значек считывателя кода на карте должен стать зеленым и выводиться текстовое сообщение с указанием адреса помещения и фамилии владельца ключа.

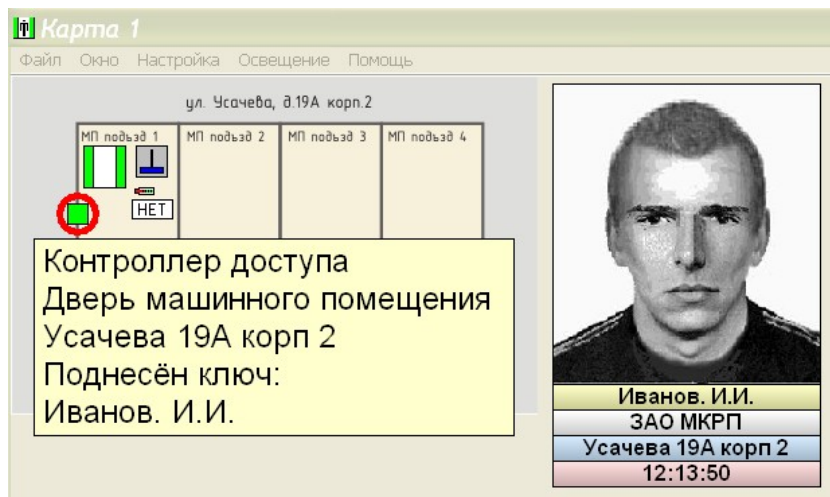


Рисунок 143

Проверить разблокировку охранного датчика, установленного на открываемую электрозамком входную дверь. После поднесения ключа навести указатель на значек охранного датчика и проверить выдачу текстового сообщения «Раблокирован» (рисунок 144).

Если дверь, оснащенная считывателем «Touch Memoгу» ТМ-СЛДКС-2, так же оснащена электрическим замком, то при поднесении зарегистрированного ключа светодиод считывателя должен загореться непрерывным свечением на три секунды и электрический замок должен разблокировать дверь на три секунды.

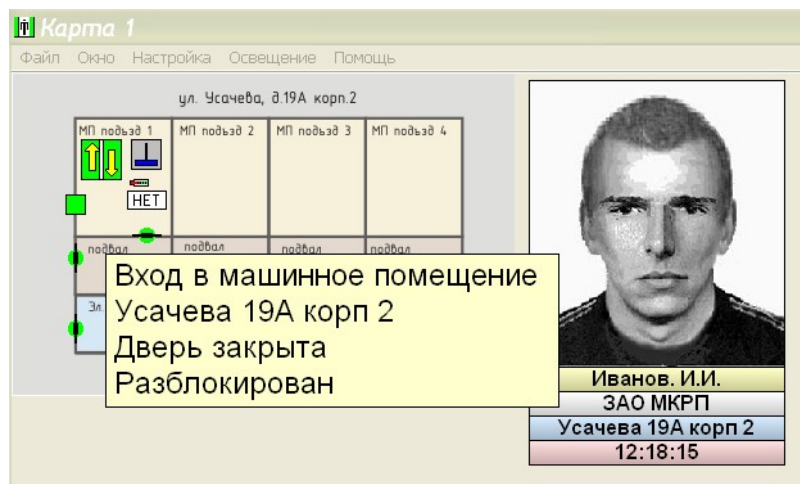


Рисунок 144

Б) Незарегистрированный ключ

Поднести к считывателю кода ТМ-СЛДКС-2, ТМ-СЛДКС-3 проверяемого блока БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2 незарегистрированный в системе ключ «Touch Memoгу». Проверить выполнение считывания кода. Проверить прохождение прочитанного кода на автоматизированное рабочее место и отсутствие открывания двери, оснащенной электрическим замком.

Проверить отображаение на карте кода ключа, адреса помещения, время поднесения ключа (рисунок 145). Значек считывателя кода на карте должен стать красным и выводится текстовое сообщение с указанием адреса помещения и кода ключа.

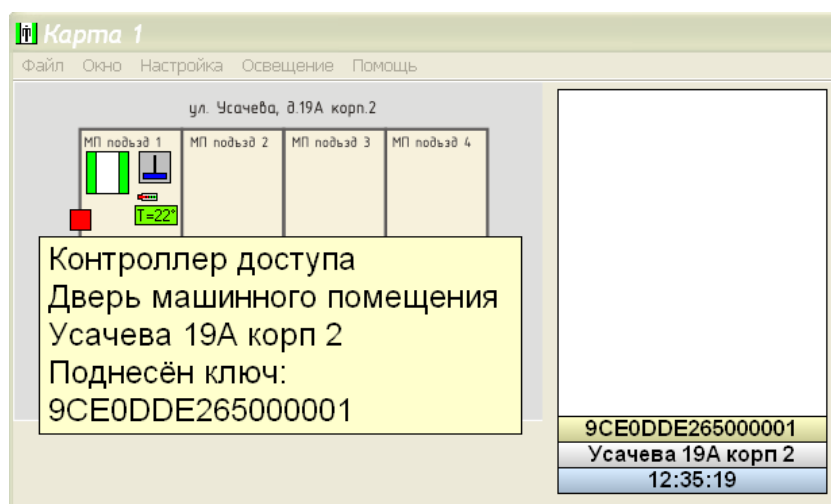


Рисунок 145

Проверить отсутствие разблокировки охранного датчика, установленного на открываемую электрозамком входную дверь (рисунок 146).

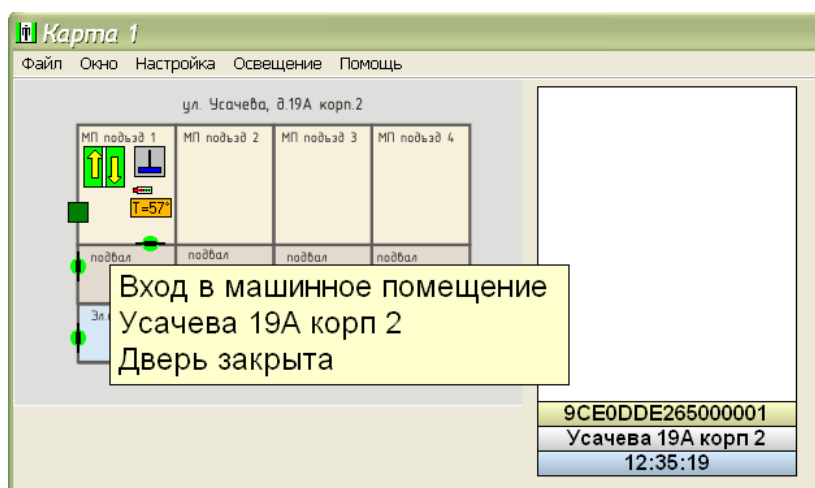


Рисунок 146

Если дверь, оснащенная считывателем «Touch Memory» так же оснащена электрическим замком, то при поднесении незарегистрированного ключа светодиод должен погаснуть на несколько секунд, что свидетельствует о считывании кода и затем продолжать часто мигать, ожидая следующего поднесения ключа. Электрический замок при поднесении незарегистрированного ключа не должен разблокировать дверь.

4.13 Проверка работоспособности БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ

На этой стадии проводят проверку работоспособности выполнения основных функций блоков БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, а именно, прием информации от лифтовой станции, работу голосовой связи с диспетчерским пунктом, охранной сигнализации и контроля доступа в машинные помещения. Функции, которые реализуются в соответствии с алгоритмом под управлением с АРМ, например, автоматическое включение освещения по заданному расписанию, проверяются на стадии комплексного опробывания системы.

4.13.1 Проверка работоспособности интерфейса СОС-95

Вначале проводят проверку канала связи между мастер-устройством интерфейса СОС-95 и блоком БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ: наличие сигналов ответа блоков на сигналы запроса мастер-устройства, отсутствия потерь информационных посылок, величины напряжения питания блоков.

4.13.1.1 Проверка поиска блоков

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.11.1.1.

Проверить наличие в таблице блока БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, адреса блоков соответствуют рабочему проекту системы.

4.13.1.2 Проверка качества связи с КСН

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.11.1.2.

Качество связи между мастер-устройством интерфейса СОС-95 и КСН блоков БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М-УКЛ должно быть 100 % или соответствовать значению, полученному при настройке порога приема интерфейса СОС-95 (п. 4.10).

4.13.1.3 Проверка напряжения линии

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.11.1.4.

Напряжение питания информационно-питающей линии для всех блоков БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М-УКЛ должно находиться в рабочем диапазоне от 18 до 30 В.

4.13.2 Проверка качества связи со станцией управления УКЛ

В контекстном меню проверяемого блока БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М-УКЛ выбрать пункт «Состояние» (рисунок 147).

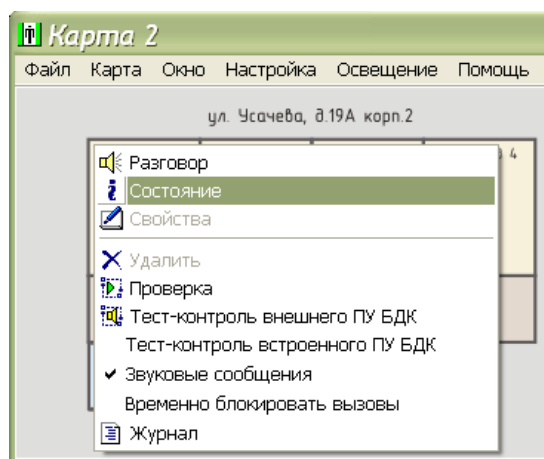


Рисунок 147

В открывшемся окне индикатор «Синхробайт УКЛ» должен быть зеленого цвета, что означает наличие лифтов, подключенных по последовательному каналу УКЛ (рисунок 148).

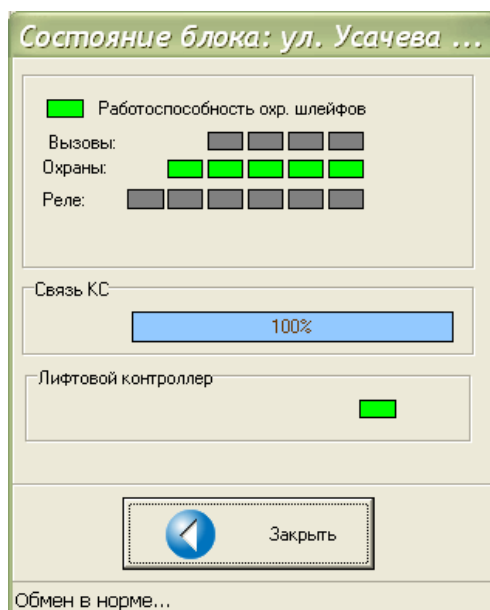


Рисунок 148

4.13.3 Проверка работоспособности голосовой связи

Проверка заключается в контроле поступления сигнала вызова из переговорных устройств, подключенных к блокам БДК-Л-4М2-УКЛ, БДК-Л-3М2-УКЛ, разборчивости речевой связи, вызова из диспетчерской, фильтрации ложных вызовов. Проверяется работа автоматического тест-контроля переговорных устройств.

4.13.3.1 Проверка вызова из переговорного устройства

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.11.2.1.

4.13.3.2 Проверка вызова из диспетчерской

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.11.2.2.

4.13.3.3 Проверка блокировки комплексных вызовов

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.11.2.3.

4.13.3.4 Проверка работоспособности автоматического тест-контроля

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.11.2.4.

4.13.4 Проверка работоспособности контроля сигналов лифта

Проверяется отображение на карте лифтов информации, выданной станцией управления лифтом УКЛ по интерфейсу «Диспетчеризация».

4.13.4.1 Проверка индикации этажа, на котором находится лифт

Включить лифт в режим управления из машинного помещения. Выполнить пробное движение кабины лифта с первого на последний этаж. Проверить индикацию номера этажа на карте лифтов (рисунок 149).

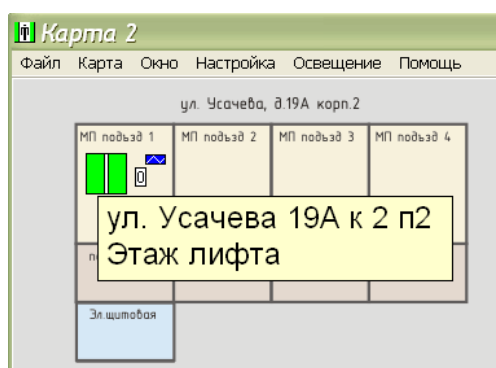


Рисунок 149

4.13.4.2 Проверка срабатывания «Реле диспетчеризации»

Вызвать срабатывание реле «Диспетчеризация» лифта УКЛ.

Проверить прохождение аварийного сигнала на АРМ диспетчера. На карте должна отображаться неисправность лифта и выводиться тестовое пояснение «Лифт неисправен: Реле диспетчеризации» (рисунок 150).

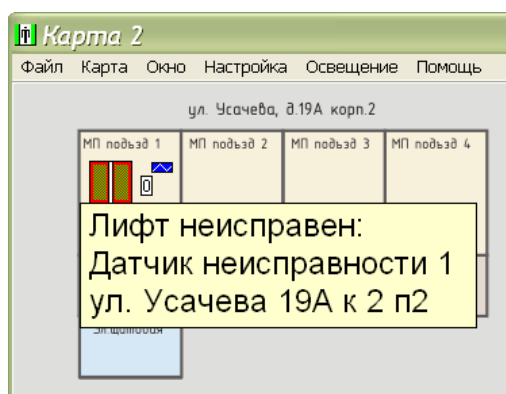


Рисунок 150

4.13.5 Проверка работоспособности охранной сигнализации

4.13.5.1 Проверка срабатывания охранных шлейфов

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.12.8.1.

4.13.5.2 Проверка работоспособности встроенного контроля

В контекстном меню проверяемого лифта выбрать пункт «Состояние» и проверить наличие зеленого индикатора «Работоспособность охр. шлейфов» (рисунок 148).

4.13.6 Проверка работоспособности управления домовым освещением

4.13.6.1 Режим «Дистанционное управление»

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.12.9.1.

4.13.6.2 Режим «Включен»

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.12.9.2.

4.13.6.3 Режим «Отключен»

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.12.9.3.

4.13.7 Проверка работоспособности контроля доступа

4.13.7.1 Проверка считывания кода электронных ключей

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.12.10.1.

4.13.7.2 Проверка разблокировки охранного датчика и отпираания электозамка

Проверку производят аналогично проверке по п. 4.12.10.2.

5 Комплексная наладка

На стадии комплексной наладки блоков БДК-Л-3М2, БДК-Л-4М2, БДК-Л-3М2-УКЛ, БДК-Л-4М2-УКЛ производят:

- включение налаживаемого оборудования в дежурный режим с обеспечением устойчивой работы в комплексе;
- анализ работы системы в эксплуатации;
- определение соответствия порядка отработки устройств и элементов систем сигнализации, защиты и управления алгоритмам рабочей документации;
- внесение в экземпляр технической документации изменений, выявленных в процессе наладочных работ.

6 Заключение работы

Пусконаладочные работы считаются законченными после получения предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих устойчивую и стабильную работу системы лифтового диспетчерского контроля и связи технических средств.

Результаты проведения пусконаладочных работ оформляются протоколом, в который заносятся оценка работы системы СЛДКС, выводы и рекомендации.

Окончание пусконаладочных работ фиксируется актом о приемке системы СЛДКС в эксплуатацию в объеме, предусмотренном проектом.