



**ДИСПЕТЧЕРСКИЙ  
КОМПЛЕКС «ОБЬ»**  
ооо «лифт–комплекс дс»

**РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ ДИСПЕТЧЕРСКОГО  
КОНТРОЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ  
ДИСПЕТЧЕРСКОГО КОМПЛЕКСА «ОБЬ»**

## Содержание

1	Общее описание диспетчерского комплекса.....	3
2	Структура обозначений изделий диспетчерского комплекса «ОБЬ».....	5
3	Выбор исполнения лифтового блока .....	5
3.1	Диспетчеризация лифтов с последовательным каналом диспетчеризации .....	5
3.2	Диспетчеризация релейных лифтов или лифтов без последовательного канала диспетчеризации .....	6
3.3	Диспетчеризация эскалаторов и траволаторов .....	7
3.4	Диспетчеризация подъемных платформ для инвалидов и других маломобильных групп населения.....	7
4.	Варианты построения комплекса.....	8
4.1	Вариант построения комплекса с использованием двухпроводной линии связи (локальной шины) .....	8
4.2	Вариант построения комплекса с использованием сети Ethernet/Internet .....	9
4.3	Другие варианты построения комплекса .....	11
5	ОПС-сервер для экспорта информации в SCADA системы.....	11
6	Выбор сервисного оборудования .....	11
7	Монтаж оборудования.....	12
8	Состав проекта .....	12
	Приложение А. Установка адаптера релейной станции. Монтажный чертеж.	
	Приложение Б. Установка блока лифтового и модуля грозозащиты. Монтажный чертеж. ЛНГС.465213.160-10 МЧ	
	Приложение В. Установка блока лифтового и модуля грозозащиты. Монтажный чертеж. ЛНГС.465213.167-10 МЧ	
	Приложение Г. Установка блока лифтового и модуля грозозащиты. Монтажный чертеж. ЛНГС.465213.267-10 МЧ	
	Приложение Д. Схемы подключения лифтовых блоков к станциям управления лифтом	
	Приложение Е. Разрешительная документация (сертификаты, разрешение на применение)	

Настоящие рекомендации распространяются на проектирование лифтовых систем связи и диспетчеризации вновь строящихся, реконструируемых и модернизируемых жилых и общественных зданий массового строительства.

В настоящих рекомендациях рассмотрены особенности выбора и применения оборудования диспетчерского комплекса «ОБЪ», а также вопросы проектирования и монтажа. Рекомендации предназначены для работников проектных институтов, занимающихся вопросами проектирования лифтовых систем связи и диспетчеризации зданий.

## 1 Общее описание диспетчерского комплекса

1.1 Диспетчерский комплекс «ОБЪ» предназначен для осуществления диспетчерского контроля за работой лифтов, эскалаторов, траволаторов, а также подъемных платформ для инвалидов и других маломобильных групп населения.

1.1.1. Диспетчерский комплекс «ОБЪ» должен использоваться на лифтах, разрешенных к применению в установленном порядке.

1.1.2. Диспетчерский комплекс, подключенный к лифту, обеспечивает передачу диспетчеру следующего минимального объема информации:

- о срабатывании электрических цепей безопасности;
- о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
- об открытии двери (крышки) устройства управления лифта без машинного помещения;
- о срабатывании кнопки вызова диспетчера из кабины лифта.

1.1.3. Диспетчерский комплекс также обеспечивает:

- передачу информации об открытии двери машинного, блочного помещений лифта, двери приямка шахты лифта;
- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной (крышей кабины), диспетчерским пунктом и машинным помещением;
- автоматическую проверку тракта переговорной связи с кабиной лифта;
- звуковое и световое подтверждение регистрации вызова диспетчера на переговорную связь из кабины лифта и машинного помещения;
- дистанционное отключение электроснабжения лифта по команде диспетчера;
- резервное питание лифтовых блоков от локальной шины или от аккумуляторной батареи и сигнализацию о переходе на резервное питание;
- защиту устройств от попадания на локальную шину высокого напряжения, разрядов молний и наведенных импульсных перенапряжений, а также защиту от коротких замыканий на локальной шине;
- возможность изменения параметров лифтового блока при помощи сервисного прибора;
- возможность подключения к микропроцессорным станциям управления лифтами по последовательному интерфейсу;
- использовать различную среду передачи данных между узловыми модулями диспетчерского комплекса (проводная, сети GSM (GPRS), CDMA, компьютерные сети (Ethernet, Internet), радиоканал 433 МГц);
- модульную структуру построения;
- возможность подключения желтой и зеленой пиктограмм по ГОСТ Р 51631;
- контроль за исправностью подключенного оборудования;
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал);

- дополнительную информацию о состоянии лифта.

1.1.4. Диспетчерский комплекс, подключенный к подъемной платформе для инвалидов и других маломобильных групп населения, обеспечивает:

передачу диспетчеру следующего объема информации:

- передачу информации о срабатывании электрических цепей безопасности;
- передачу информации об открывании дверей (крышек) шкафа управления и вводного устройства;
- передачу информации о срабатывании кнопки вызова обслуживающего персонала на переговорную связь.
- дистанционное отключение/включение энергоснабжения подъемной платформы по команде диспетчера;
- дистанционное отключение/включение дополнительного освещения зоны работы платформы (при наличии) по команде диспетчера;
- переговорную связь обслуживающего персонала с лицом, находящимся на посадочной площадке/посадочных площадках.

1.1.5. Использование системы связи лифта в составе диспетчерского комплекса позволяет обеспечить переговорную связь между:

- машинным помещением и кабиной и (или) крышей кабины, машинным помещением и нижней этажной площадкой или приямок (при верхнем расположении машинного помещения) [п. 5.5.3.17 ГОСТ Р 53780];
- машинным помещением и кабиной, машинным и блочным помещениями (при нижнем расположении машинного помещения) [п. 5.5.3.17 ГОСТ Р 53780];
- местом установки устройства управления и кабиной, приямок (нижней этажной площадкой) и блочным помещением (при отсутствии машинного помещения) [п. 5.5.3.17 ГОСТ Р 53780];
- кабиной и диспетчерским пунктом [п. 5.5.3.16 ГОСТ Р 53780];
- крышей кабины и диспетчерским пунктом [п. 5.5.3.16 ГОСТ Р 53780];
- диспетчерским пунктом или ЦПУ СПЗ, если такие имеются, и кабиной лифта, а также с основным посадочным этажом [п. 5.7 ГОСТ Р 52382-2010] в режиме «Перевозка пожарных подразделений».

1.1.6. Использование в составе диспетчерского комплекса системы видеонаблюдения на лифте или подъемной платформе позволяет обеспечить функцию просмотра и записи видеоизображения с видеокамер, установленных в кабине лифта, зоне работы платформы и на этажных площадках.

1.1.7. Использование персонального компьютера с установленным программным обеспечением диспетчерского комплекса “ОБЪ” дополнительно позволяет:

- представлять данные на экране монитора в удобной форме в виде графических элементов;
- обрабатывать, протоколировать и накапливать поступающую информацию;
- протоколировать информацию в журнале событий с учетом календарной даты, времени и идентификатора лифта;
- производить запись переговоров диспетчера на жесткий диск персонального компьютера с возможностью последующего их воспроизведения;
- идентифицировать номер сервисного ключа, установленного в ЛБ;
- формировать отчеты;
- выводить на печать отчеты (при наличии принтера);
- экспортировать журнал событий в формат CSV;
- возможность экспорта информации в SCADA через OPC Data Access сервер.

1.3 Условия эксплуатации диспетчерского комплекса «ОБь»:

- рабочее значение температуры воздуха от +1 до +35°C;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 80% при плюс 25°C;
- верхнее рабочее значение атмосферного давления 106,7кПа (800 мм рт. ст.);
- напряжение сети питания 220 В ±10% с частотой 50±1 Гц.

## 2 Структура обозначений изделий диспетчерского комплекса «ОБь»

Обозначение изделий диспетчерского комплекса «ОБь» имеет буквенно-цифровую структуру следующего вида (например):

**ЛНГС.465213.060-15**

в которой:

- «ЛНГС» - код организации-разработчика;
- «465213» – код классификационной характеристики;
- «060» – номер изделия;
- «-15» – номер исполнения изделия.

## 3 Выбор исполнения лифтового блока

2.1 Выбор исполнения лифтового зависит от типа (марки) контроллера (или платы управления), установленного в станции (шкафу) управления лифтом.

2.2 Типы лифтов условно можно разделить на две категории:

- лифты с микропроцессорными системами управления, имеющие последовательный канал для диспетчеризации;
- релейные лифты или лифты, не имеющие последовательного канала для диспетчеризации.

### 3.1 Диспетчеризация лифтов с последовательным каналом диспетчеризации

2.3 Для диспетчеризации лифтов с микропроцессорными системами управления имеющими последовательный канал для диспетчеризации используются следующие исполнения лифтовых блоков версии 6.0:

- лифтовой блок «ШУЛК-17» предназначен для подключения к лифтам ШУЛ (ШУЛК, ШУЛБ, ШУЛР и т.д.) с платой управления ПКЛ-17;
- лифтовой блок «ШУЛК-32» предназначен для подключения к лифтам ШУЛ (ШУЛК, ШУЛБ, ШУЛР и т.д.) с платой управления ПКЛ-32;
- лифтовой блок «УКЛ/УЛ» предназначен для подключения к лифтам УЛ с платами управления ПУ-2, ПУ-3 и лифтам УКЛ;
- лифтовой блок «ОТИС» предназначен для подключения к лифтами фирмы OTIS с системами управления LCB-I (MCS-310, 320), LCB-II (MCS-220), LB-II (MCS-300), RCB-II (MCS-311, 321, 411, 413, 421), TCB\NCB (OTIS2000, GeN2), TCBC (GeN2 Can), эскалаторам и траволаторам NCE, NCT, NPE (ECB, ECBII);
- лифтовой блок «НКУ-МППЛ» предназначен для подключения к лифтам НКУ-МППЛ. Для подключения лифтового блока в станции управления требуется установка платы последовательного интерфейса (поставка ЗАО ПО «Комплекс» г. Екатеринбург);
- лифтовой блок «УУЛ» предназначен для подключения к лифтам РСУЛ «Могилевлифтмаш»;
- лифтовой блок «SODIMAS» - с лифтами SODIMAS с платой управления NG12;

- лифтовой блок «СУЛ» предназначен для подключения к лифтам СУЛ производства ОАО «МЭЛ» г. Москва;
- лифтовой блок «LG» предназначен для подключения к лифтам LG со станциями управления DI-1, DI-2 и DSS;
- лифтовой блок «AXEL» - предназначен для подключения к лифтам AXEL со станцией управления ELE2000 (контроллер MPB1);
- лифтовой блок «ELEX» - предназначен для подключения к лифтам ELEX (контроллер LEXQ3);
- лифтовой блок «THYSSEN» - предназначен для подключения к лифтам THYSSEN (контроллер TCI, TCM, LS-3);
- лифтовой блок «СПУЛ» - предназначен для подключения к лифтам СПУЛ ЗАО «ЭТЛИ»;
- лифтовой блок «ОЛИМП» - предназначен для подключения к лифтам ОЛИМП;
- лифтовой блок «DOPPLER» - предназначен для подключения к лифтам DOPPLER со станцией управления E-Туре (производитель SEC);
- лифтовой блок «BLT» - предназначен для подключения к лифтам BLT;
- лифтовой блок «EXPRESS» - с лифтами EXPRESS со станцией управления STEP (контроллер F5021 и SM-01-DP/C);
- лифтовой блок «THYSSEN TAC50» - с лифтами THYSSEN (плата управления TAC-50);
- лифтовой блок «SCHINDLER» - с лифтами SCHINDLER (станции управления BIONIC 5, MICONIC BX, MICONIC MX);
- лифтовой блок «BG-15» - с лифтами с платой управления BG-15;
- лифтовой блок «ORONA» - с лифтами ORONA с платой управления ARCA II;
- лифтовой блок «НКУ-МППЛ БПШ2» - с лифтами НКУ-МППЛ с БПШ-2;
- лифтовой блок «ARKEL» - с лифтами с контроллером ARL-500 (ARKEL);
- лифтовой блок «SODIMAS QI» - с лифтами SODIMAS с платой управления QI;
- лифтовой блок «ORONA ARCA1» - с лифтами ORONA с платой управления ARCA 1;
- лифтовой блок «DMG» - с лифтами «DMG»;
- лифтовой блок «MIK-EL» - с лифтами MIK-EL с контроллером MIKRONIK S-HI;
- лифтовой блок «KONE» - с лифтами KONE с платами LCECPUnc, LCECPU40;
- лифтовой блок «VEGA» - с лифтами VEGA с контроллером VEG2000 и лифтами IZAMET с контроллером MM2;
- лифтовой блок «HYUNDAI» - с лифтами HYUNDAI с контроллером STVF7;
- лифтовой блок «NICE» - с лифтами с контроллером NICE;
- лифтовой блок «S9» - с лифтами с контроллером S9;
- лифтовой блок «AC-01» - с лифтами с контроллером AC-01;
- лифтовой блок «iAStar» - с лифтами с контроллером iAStar;
- лифтовой блок «FST2» - с лифтами с контроллером FST2;
- лифтовой блок «CANNY» - с лифтами с контроллером FR2000-STB-V9 и BL2000;
- лифтовой блок «SILVER» - с лифтами с контроллером NETIS;
- лифтовой блок «DOPPLER ACT» - с лифтами с контроллером ACT;
- лифтовой блок «E9» - с лифтами с контроллером E9;
- лифтовой блок «ECLIPSE» - с лифтами ECLIPSE с контроллером SICON-4000.

## 3.2 Диспетчеризация релейных лифтов или лифтов без последовательного канала диспетчеризации

3.2.1 Для диспетчеризации релейных лифтов или лифтов не имеющих последовательного канала для диспетчеризации используются лифтовой блок версии 6.0-Р совместно с адаптером релейной станции ЛБ v6 ЛНГС.465213.061-03. Адаптер релейной станции лифта входит в комплект поставки ЛБ 6.0-Р.

3.2.2 Лифтовой блок исполнения «-Р» (при использовании датчика УКСЛ диспетчерского комплекса «ОБЬ») позволяет обеспечить на лифте исключение возможности подъема пустой кабины при противовесе, находящемся на буфере и противовеса при находящейся на буферах кабине и работающем на спуск приводе (п. 5.4.3.6 по ГОСТ Р 53780).

3.2.3 Лифтовой блок исполнения «-Р» (при наличии на лифте свободных нормально разомкнутых контактов ДШ или ДЗ) позволяет обеспечить исключение возможности работы при несанкционированном открытии дверей шахты в режиме «Нормальная работа» (п. 5.5.3.20 по ГОСТ Р 53780).

3.2.4 При контролировании выполнения пунктов 5.4.3.6, 5.5.3.20 по ГОСТ Р 53780 производится автоматическое выключение лифта путем отключения электропитания лифта электромагнитным пускателем.

3.2.5 Лифтовой блок исполнения «-Р» также обеспечивает:

- сигнализацию о шунтировании электрических контактов выключателей безопасности;
- сигнализацию о наличии переменной составляющей в цепи безопасности;
- защиту электродвигателей главного привода;
- защиту привода дверей кабины лифта.

### **3.3 Диспетчеризация эскалаторов и траволаторов**

3.3.1 Для диспетчеризации эскалаторов и траволаторов (кроме эскалаторов ОТИС) используется исполнение лифтового блока версии 6.0-ЭСК.

3.3.2 Для диспетчеризации эскалаторов и траволаторов ОТИС используется исполнение ЛБ6.0-ОТИС.

3.3.3 Лифтовой блок исполнения «-ЭСК», в составе диспетчерского комплекса, обеспечивает:

- сигнализацию о срабатывании электрических цепей безопасности эскалатора (траволатора);
- информацию о движении эскалатора (траволатора);
- возможность дистанционного отключения эскалатора (траволатора) с пульта диспетчера.

### **3.4 Диспетчеризация подъемных платформ для инвалидов и других маломобильных групп населения**

3.4.1 Для диспетчеризации инвалидных подъемников используется исполнение лифтового блока «-ИНВ».

3.4.2 Лифтовой блок «-ИНВ» предназначен для установки на серийно выпускаемые подъемные платформы для инвалидов и других маломобильных групп населения предназначенные для подключения к устройству диспетчерского контроля.

3.4.3 Лифтовой блок исполнения «-ИНВ», в составе диспетчерского комплекса, обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между обслуживающим персоналом и лицами, находящимися на подъемной платформе;
- сигнализацию о срабатывании электрических цепей безопасности платформы;
- сигнализацию о вызове обслуживающего персонала на переговорную связь;
- сигнализацию об открывании дверей (крышек) шкафа управления и вводного устройства.

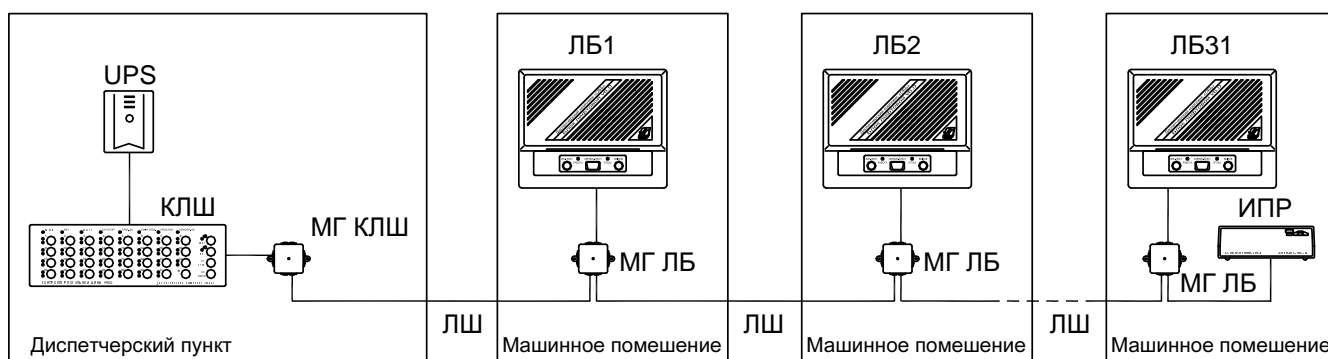
## 4. Варианты построения комплекса

### 4.1 Вариант построения комплекса с использованием двухпроводной линии связи (локальной шины)

4.1.1 Базовой единицей диспетчерского комплекса “ОБЪ” является лифтовой блок 6.0 или 6.0 СМЗ, установленный в машинном помещении и подключенный к станции управления лифта. Установка адаптера релейной станции производится в соответствии с монтажным чертежом ЛНГС.465213.061-03 МЧ (см. Приложение А). Установка лифтового блока и модуля грозозащиты производится в соответствии с монтажным чертежом ЛНГС.465213.160-10 МЧ (см. Приложение Б).

4.1.2 В комплект поставки лифтового блока 6.0 или 6.0 СМЗ и контроллера локальной шины PRO входят модули грозозащиты, предназначенные для защиты лифтового блока и контроллера локальной шины от импульсных помех и перенапряжений. Модуль грозозащиты лифтового блока (МГ ЛБ) и модуль грозозащиты контроллера локальной шины (МГ КЛШ) устанавливаются в непосредственной близости от лифтового блока и контроллера локальной шины соответственно.

4.1.3 Близко расположенные лифтовые блоки 6.0 или 6.0 СМЗ (ЛБ) объединяются в группы до тридцати одного лифтового блока двухпроводными линиями связи, называемыми локальными шинами и подключаются к контроллеру локальной шины (КЛШ). По локальной шине (ЛШ) передаются цифровые сигналы, осуществляется переговорная связь и резервное питание лифтовых блоков постоянным напряжением 60 В. При длине локальной шины более 1 км или количестве лифтовых блоков на локальной шине более пятнадцати, должно обеспечиваться дополнительное резервное питание лифтовых блоков за счет резервных источников питания (ИПР). Источник питания резервный обычно устанавливается в машинном помещении наиболее удаленного от диспетчерского пункта лифта. Резервное питание контроллера локальной шины обеспечивается путем его подключения к компьютерному бесперебойному источнику питания (UPS). Минимальная конфигурация диспетчерского комплекса приведена на Рис. 1.



**Рисунок 1. Минимальная конфигурация комплекса**

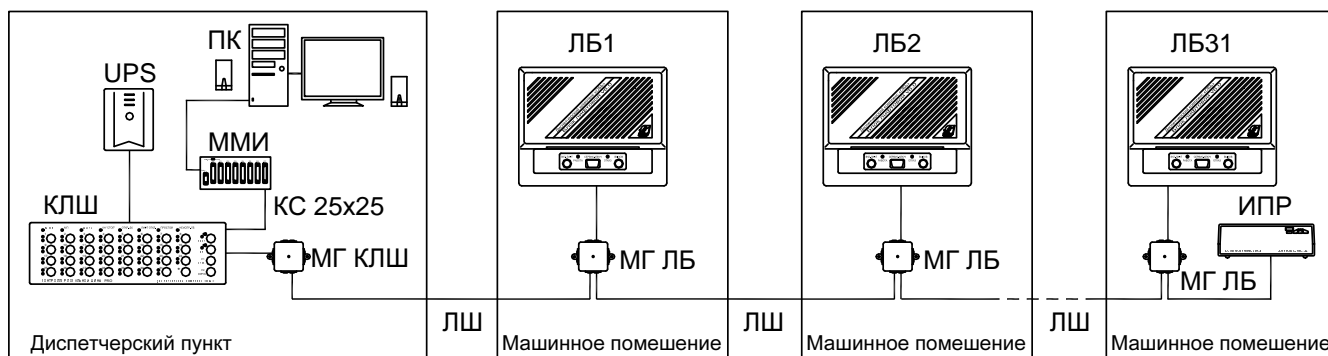
4.1.4 В качестве локальной шины рекомендуется использование витых проводов и кабелей со следующими характеристиками:

- электрическое сопротивление цепи (двух проводников пары) постоянному току при температуре 20°C, не более – 200 Ом/км;
- электрическое сопротивление изоляции проводников, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, не менее – 10 МОм/км;
- электрическая емкость рабочей пары, не более – 60 нФ/км.

4.1.5 Суммарная длина локальной шины не должна превышать 5 км.



4.1.6 Управление работой диспетчерского комплекса осуществляется посредством контроллера локальной шины (КЛШ) или персонального компьютера (ПК). Конфигурация диспетчерского комплекса с персональным компьютером приведена на Рис. 2.



**Рисунок 2. Конфигурация комплекса с персональным компьютером**

4.1.7 Подключение компьютера к межмодульному интерфейсу выполняется с использованием USB-кабеля (входит в комплект поставки ММИ).

4.1.8 Подключение оборудования диспетчерского комплекса «ОБь» (КЛШ и др.) к межмодульному интерфейсу осуществляется с использованием кабеля соединительного 25x25 (КС 25x25) (поставляется по отдельному заказу).

4.1.9 В качестве персональному компьютеру рекомендуется использование IBM-PC совместимого компьютера с установленной операционной системой Windows XP, Windows 7 или Windows 8.

4.1.10 Минимальные аппаратные требования к персональному компьютеру определяются используемой операционной системой. Дополнительно требуются:

- звуковая плата;
- активные колонки;
- наличие свободного USB-порта;
- принтер (при необходимости печати отчетов).

## 4.2 Вариант построения комплекса с использованием сети Ethernet/Internet

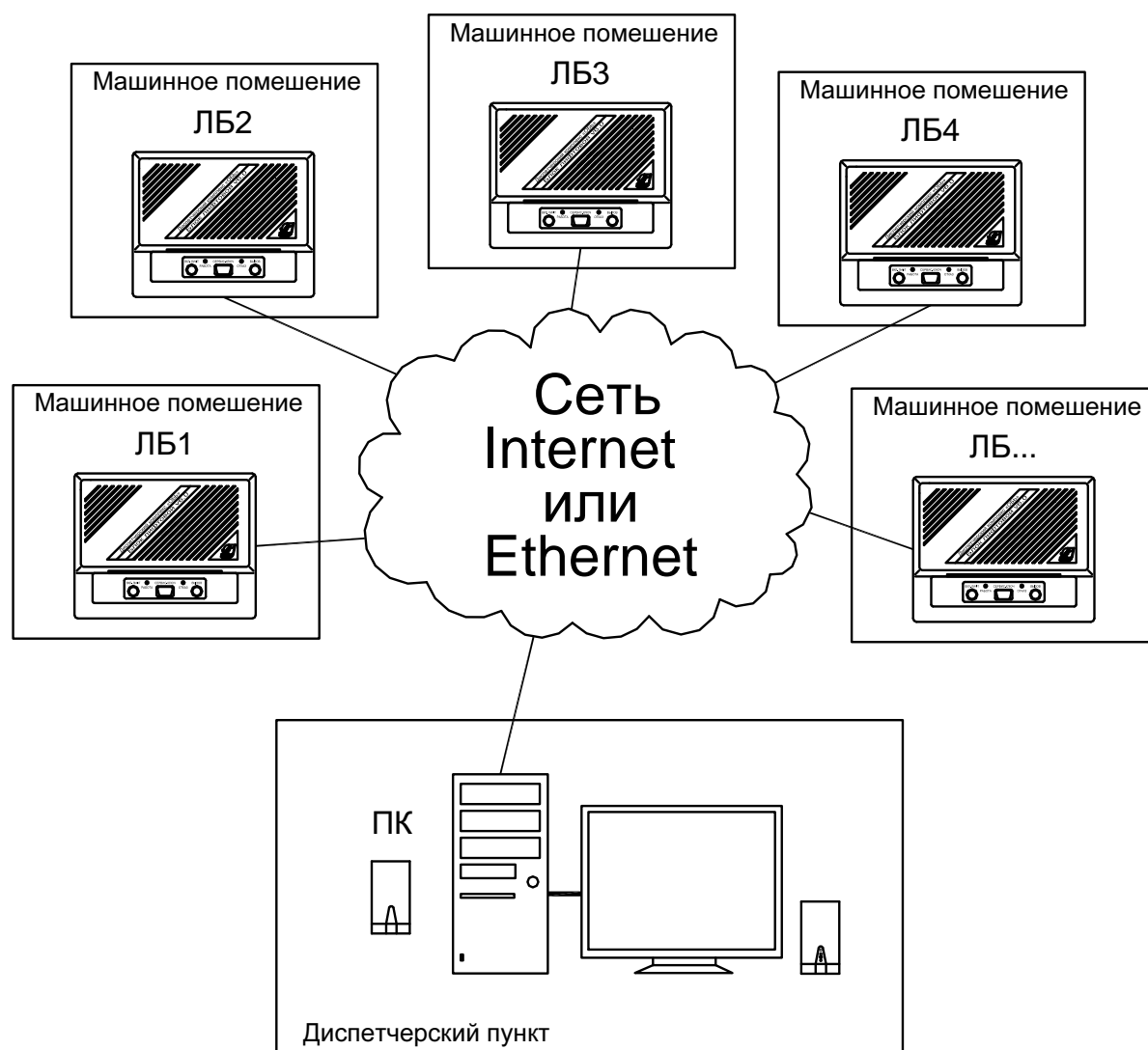
4.2.1 Базовой единицей диспетчерского комплекса «ОБь» является лифтовой блок 6.1 PRO или 6.1 PRO CM3, установленный в машинном помещении и подключенный к станции управления лифта. Установка лифтового блока производится в соответствии с монтажным чертежом ЛНГС.465213.167-10 МЧ или ЛНГС.465213.267-10 МЧ (см. Приложение В и Г). Установка адаптера релейной станции производится в соответствии с монтажным чертежом ЛНГС.465213.061-03 МЧ (см. Приложение А).

4.2.2 Лифтовые блоки 6.1 PRO (6.1 PRO CM3) и персональный компьютер объединяются локальной компьютерной сетью стандарта Ethernet (10Base-T) или глобальной сетью Internet. Подключение лифтового блока к сети Ethernet выполняется патч-кордом Ethernet cat. 5E (длина - 1,8...2,4 м), который входит в комплект поставки лифтового блока PRO.

4.2.3 Лифтовые блоки 6.1 PRO (6.1 PRO CM3) могут работать со статическими IP-адресами, а также поддерживают способ автоматического динамического распределения IP-адресов (DHCP). Персональный компьютер, установленный в диспетчерском пункте должен иметь статический IP-адрес.

4.2.4 Резервное питание лифтового блока 6.1 PRO или 6.1 PRO CM3 осуществляется от встроенной аккумуляторной батареи, которая входит в состав лифтового блока.

4.2.5 Управление работой диспетчерского комплекса осуществляется с использованием персонального компьютера (ПК). Конфигурация диспетчерского комплекса с персональным компьютером приведена на Рис. 3.



**Рисунок 3. Конфигурация комплекса с использованием сети Ethernet**

4.2.6 В качестве персональному компьютера рекомендуется использование IBM-PC совместимого компьютера с установленной операционной системой Windows XP, Windows 7 или Windows 8.

4.2.7 Минимальные аппаратные требования к персональному компьютеру определяются используемой операционной системой. Дополнительно требуются:

- звуковая плата;
- активные колонки и микрофон (или гарнитура);
- наличие свободного USB-порта;

- принтер (при необходимости печати отчетов).

## 4.3 Другие варианты построения комплекса

4.3.1 Диспетчерский комплекс «ОБЬ» позволяет использовать проводные и беспроводные каналы связи для диспетчеризации удаленных объектов.

4.3.2 Проводные каналы связи:

- а) двухпроводная линия связи;
- б) Ethernet/Internet.

4.3.3 Беспроводные каналы связи:

- а) радиоканал 433 МГц;
- б) сети оператора связи CDMA и 3G;
- в) сети оператора связи GSM.

4.3.4 Для осуществления связи между диспетчерским пунктом и удаленными объектами используется контроллер соединительной линии. Выпускаются три исполнения контроллеров соединительной линии (КСЛ):

- КСЛ 5.2 Ethernet – для осуществления связи по каналу Ethernet/Internet и сети оператора связи CDMA (с использованием CDMA или 3G модема);
- КСЛ 5.2 433 МГц - для осуществления связи по радиоканалу 433 МГц;
- КСЛ 5.2 GSM - для осуществления связи с использованием сети оператора связи GSM.

4.3.5 Моноблок предназначен для установки на удаленных объектах с количеством лифтов до 31 шт. Моноблок КЛШ-КСЛ условно представляет собой совокупность контроллера локальной шины, контроллера соединительной линии, межмодульного интерфейса и резервного источника питания.

4.3.6 Выпускаются три исполнения моноблоков КЛШ-КСЛ:

- КЛШ-КСЛ Ethernet – для осуществления связи по каналу Ethernet/Internet и сети оператора связи CDMA (с использованием CDMA-модема);
- КЛШ-КСЛ 433 МГц - для осуществления связи по радиоканалу 433 МГц;
- КЛШ-КСЛ GSM - для осуществления связи с использованием сети оператора связи GSM;

## 5 OPC-сервер для экспорта информации в SCADA системы

Для обеспечения возможности обмена информацией с системами автоматического управления технологическими процессами (SCADA - supervisory control and data acquisition), например GENESIS 32 ([www.prosoft.ru](http://www.prosoft.ru)) разработан OPC Data Access сервер, совместимый со стандартами версий 2.0 и 3.0 ([www.opcfoundation.org](http://www.opcfoundation.org)).

OPC-сервер содержится в составе дистрибутива программного обеспечения **LKSDrv.msi** диспетчерского комплекса «ОБЬ», который можно скачать со страницы «Программы» сайта [www.lkds.ru](http://www.lkds.ru)

## 6 Выбор сервисного оборудования

6.1 Для эксплуатации диспетчерского комплекса необходимо предусмотреть наличие в составе комплекса сервисных ключей (для проведения технического обслуживания на лифтах, подачи электропитания на лифт, конфигурирования изделий диспетчерского комплекса и т.д.).

Рекомендуемое количество сервисных ключей:

- сервисный ключ механика (СК-М) – по количеству электромехаников, обслуживающих лифты;

- сервисный ключ оператора (СК-О) – по количеству диспетчеров;

- сервисный ключ администратора (СК-А) – один на комплекс.

6.2 Для выполнения пуско-наладочных работ рекомендуется, по согласованию с заказчиком, включать в составе комплекса сервисный прибор.

6.3 Для отключения электропитания лифта используется электромагнитный пускатель. Величина электромагнитного пускателя (далее пускатель) К1 (см. схему подключения ЛБ) выбирается в зависимости от тока потребления станции управления (см. табл.1). Номинальное напряжение катушки пускателя ~220В.

Таблица 1

Рабочий ток	Величина пускателя	Рекомендуемый тип
не более 40А	3-я	КМИ-34012 40 А 230 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЕК
не более 65А	4-я	КМИ-46512 65 А 230 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЕК

6.4 Допускается замена пускателей на аналогичные, установка производится в соответствии с эксплуатационной документацией завода-изготовителя.

6.5 Для лифтов с микропроцессорными системами управления электромагнитный пускатель устанавливается при необходимости осуществления функции дистанционного отключения лифта.

## 7 Монтаж оборудования

7.1 Монтаж оборудования диспетчерского комплекса осуществляется в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на соответствующее изделие.

7.2 Подключение лифтовых блоков к станциям управления лифтом выполняется в соответствии со схемами электрическими подключения (см. Приложение Д).

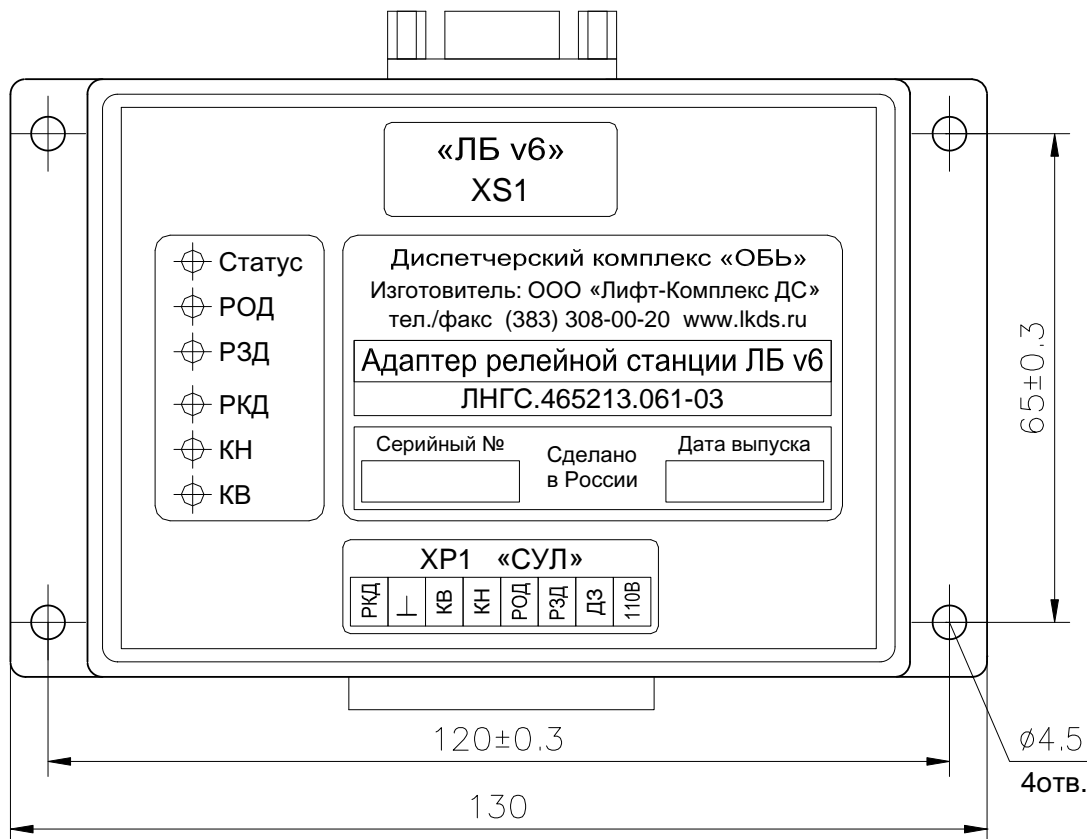
## 8 Состав проекта

8.1 Приведенный ниже состав проекта не является обязательным и ставит своей целью оказать помощь проектировщикам в установлении требований к содержанию проекта.

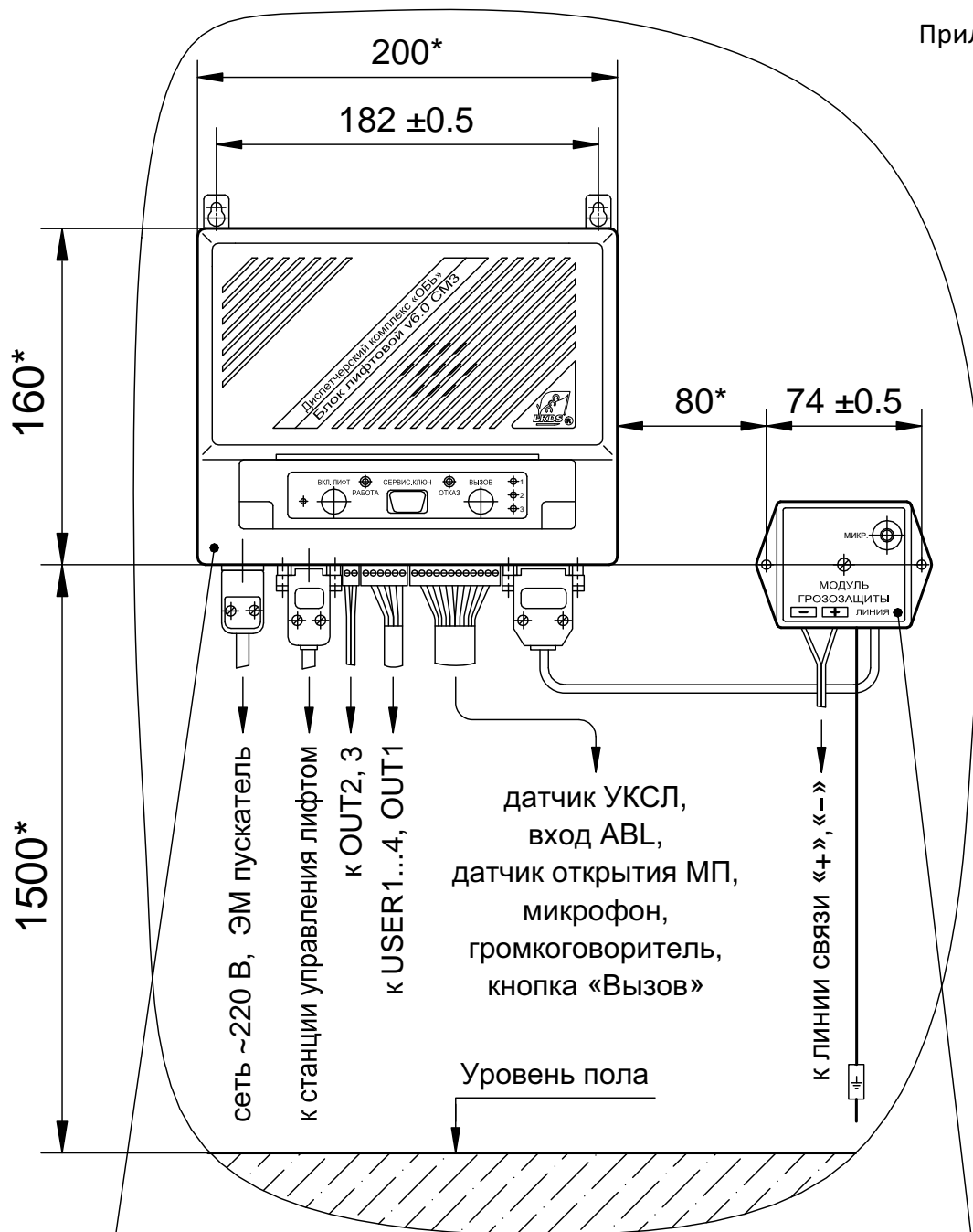
8.2 Состав проекта:

- пояснительная записка;
- спецификация оборудования с указанием его стоимости;
- структурные (скелетные) схемы;
- схемы (планы) размещения оборудования диспетчерского комплекса с указаниями по их монтажу;
- схемы электрических соединений оборудования диспетчерского комплекса;
- схемы прокладки линий связи и электропроводок;

- схемы электрические подключения оборудования диспетчерского комплекса;
- эксплуатационная документация, поставляемая фирмой-изготовителем в комплекте с оборудованием.



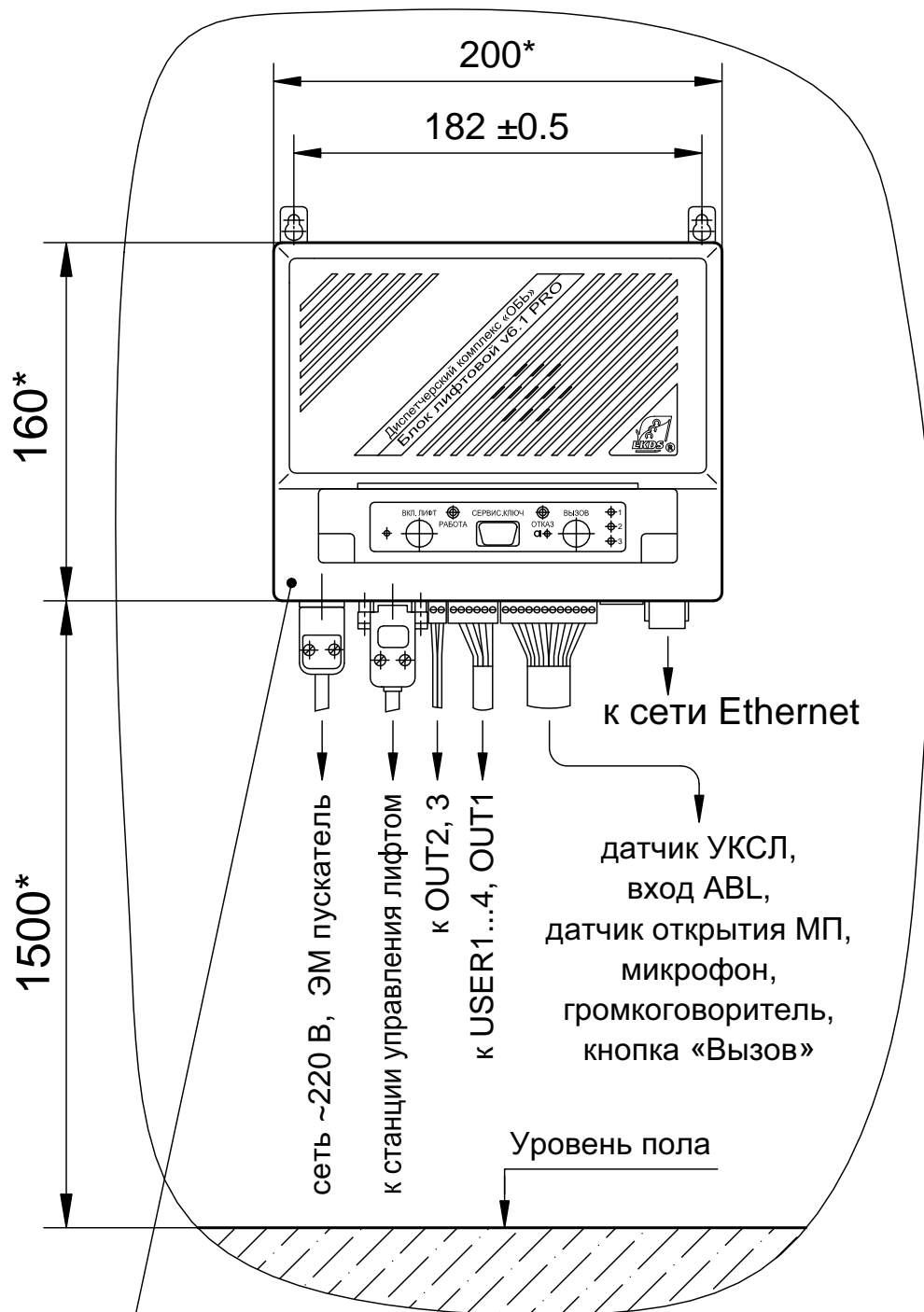
ЛНГС.465213.061-03  
Установка адаптера релейной станции.  
Монтажный чертеж



- Модуль грозозащиты ЛНГС.465213.083-04
- Шуруп М4х25 (2 шт.) + дюбель  $\phi$  6х25 (2 шт.)
- Блок лифтовой v6.0 ЛНГС.465213.060-10...-42
- Шуруп М4х25 (2 шт.) + дюбель  $\phi$  6х25 (2 шт.)

- 1.\*Размеры для справок.
2. Для установки блока лифтового и модуля грозозащиты сверлить в стене машинного помещения 4 отв.  $\phi$  6 мм под дюбель пластмассовый.

**ЛНГС.465213.160-10 МЧ**  
**Установка блока лифтового и модуля грозозащиты.**  
**Монтажный чертеж**



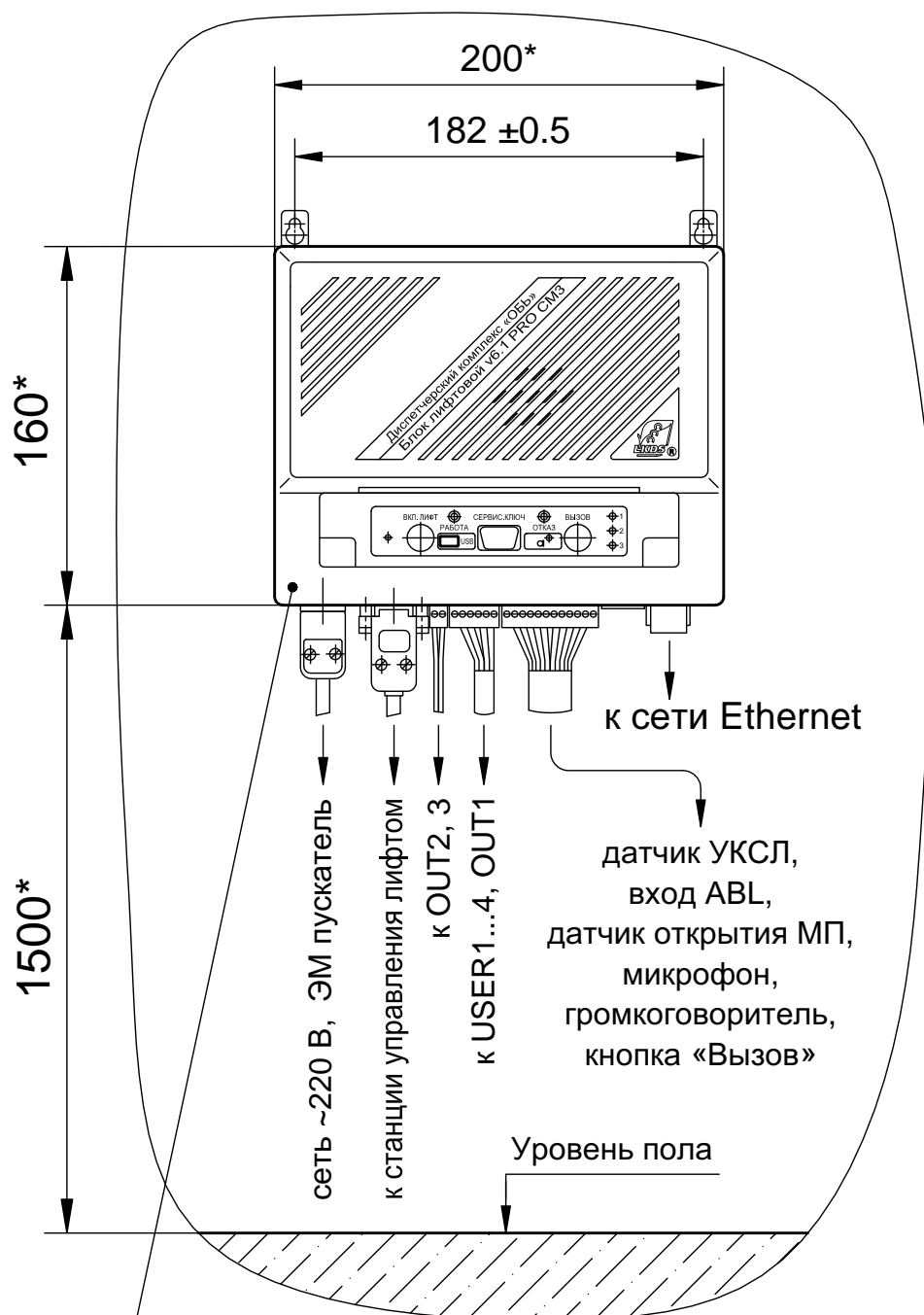
Блок лифтовой v6.1 PRO ЛНГС.465213.167-10...-55

Шуруп М4х25 (2 шт.) + дюбель  $\phi$  6х25 (2 шт.)

- 1.\*Размеры для справок.
2. Для установки блока лифтового сверлить в стене машинного помещения 2 отв.  $\phi$  6 мм под дюбель пластмассовый.

**ЛНГС.465213.167-10 МЧ**  
**Установка блока лифтового**  
**Монтажный чертеж**





Блок лифтовой v6.1 PRO CM3 ЛНГС.465213.267-10...-57

Шуруп М4х25 (2 шт.) + дюбель  $\phi$ 6х25 (2 шт.)

- 1.\*Размеры для справок.
2. Для установки блока лифтового сверлить в стене машинного помещения 2 отв.  $\phi$  6 мм под дюбель пластмассовый.

**ЛНГС.465213.267-10 МЧ**  
**Установка блока лифтового**  
**Монтажный чертеж**

# Приложение Д

Схемы подключения оборудования диспетчерского комплекса «ОБЪ» к лифтам Вы можете скачать со страницы «Документация» нашего сайта [www.lkds.ru](http://www.lkds.ru)

# Приложение Е



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

## РАЗРЕШЕНИЕ

№ РС 00-38501

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):  
Диспетчерский комплекс "Обь" для автоматизации процесса диспетчерского контроля и выполнения функций устройств безопасности лифтов (ТУ 3434-001-49739805-02).

Код ОКП (ТН ВЭД): 34 3439, 48 3680 (8537 10 990 0)

Изготовитель (поставщик): ООО "ЛИФТ-КОМПЛЕКС ДС"  
(г. Новосибирск, пр-т Дзержинского, 87).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, акт периодических испытаний от 18.08.2008 г., протокол периодических испытаний" от 14.08.2008 г., сертификаты соответствия ОС АНОЦСЭ "Электропривод" № РОСС RU.МЕ79.В01220 от 30.07.2008 г. и ОС ООО ИКЦ "Инжтехлифт" № РОСС RU.МБ05.Н00150 от 05.08.2008 г.

Условия применения:

1. Оформление технической и эксплуатационной документации на диспетчерский комплекс "Обь" в соответствии с требованиями, действующих в Российской Федерации Правил промышленной безопасности.
2. Соблюдение требований Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПБ 10-558-03), ТУ 3434-001-49739805-02.

Срок действия разрешения до 25.05.2015

Дата выдачи 25.05.2010



Заместитель руководителя  
Н.А. Фадеев

АВ 022511



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AE88.H00633

Срок действия с 02.09.2011 по 01.09.2014

№ 0722154

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** рег. № РОСС RU.0001.10AE88.ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ". 630008, г. Новосибирск, ул. Кирова, 113, тел. (383) 213-63-97, факс (383) 363-38-63, E-mail ncspu@mail.ru.

**ПРОДУКЦИЯ** Диспетчерский комплекс "ОБЬ". По техническим условиям ЛНГС. 465213.001 ТУ. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

48 3680

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 53780-2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) п.5.5.3.16, 5.5.3.17, 5.5.3.20, 5.5.3.21, 5.5.3.18, 5.5.4.6, 5.4.3.6. ЛИФТЫ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К УСТРОЙСТВУ И УСТАНОВКЕ; ГОСТ Р 52382-2010 (ЕН 81-72:2003) п.5.6.1.6 п.(И), 5.6.2.1 п.(К), 5.7.1, 5.7.2. ЛИФТЫ ПАССАЖИРСКИЕ. ЛИФТЫ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ.

код ТН ВЭД России:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Лифт-Комплекс ДС". Адрес: пр.Дзержинского, д.87, г.Новосибирск, 630051.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью "Лифт-Комплекс ДС". ОКПО: 49081978. Адрес: пр.Дзержинского, д.87, г.Новосибирск, 630051. Телефон (383) 308-20-00, факс (383) 308-00-50, e-mail lkds@lkds.ru.

**НА ОСНОВАНИИ** протокол испытаний № 191-09 от 02.09.2011 ООО "СИБИРСКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ", рег. № РОСС RU.0001.21MP37, 630008, Россия, г. Новосибирск, ул. Кирова, 113, тел. (383) 213-63-97, 217-39-55

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

подпись  
  
подпись

А.А. Кулинич  
инициалы, фамилия

Д.А. Кулинич  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ME79.B01486

Срок действия с 01.08.2011

по 01.08.2014

№ 0611116

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.0001.11ME79

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

АНОЦСЭ "ЭЛЕКТРОПРИВОД"

115230, Москва, Варшавское ш., д. 42, ком.7143 тел. / факс 640-29-56

### ПРОДУКЦИЯ

Диспетчерский комплекс "ОБЬ"  
ЛНГС.465213.001 ТУ  
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

34 3170

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004)

ГОСТ Р 51317.6.1-2006 (МЭК 61000-6-1:2005)

ГОСТ Р 51317.6.3-2009 (МЭК 61000-6-3:2006)

ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (МЭК 61000-3-2:2005)

ГОСТ Р 51317.3.3-2008 (МЭК 61000-3-3:2005)

код ТН ВЭД России:

8537 10 990 0

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "ЛИФТ-КОМПЛЕКС ДС"  
630051, г. Новосибирск, пр. Держинского, д. 87  
ИНН 5401144062

### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "Лифт-комплекс ДС"  
630051, г. Новосибирск, пр. Держинского, д. 87  
ИНН 5401144062 тел. / факс: (383) 308-20-00

### НА ОСНОВАНИИ

протоколы испытаний № 03/59-08/11 от 01.08.11 и № 4/59-08/11 от 01.08.11  
Испытательная лаборатория электротехнических изделий "ЭКСПЕРТ", № РОСС  
RU.0001.21ML36  
144001, Московская обл., г. Электросталь, Строительный пер, д. 9

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Маркирование продукции производится по ГОСТ Р 50460-92

Схема сертификации № 3



Руководитель органа

Эксперт

подпись  
  
подпись

Б.П. Козлов

инициалы, фамилия

В.К. Лихоманов

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AE88.B00241

Срок действия с 30.03.2012 по 29.03.2015

№ 0816219

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** рег. № РОСС RU.0001.10AE88.ОБЩЕСТВО С  
ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ". 630008, г. Новосибирск, ул. Кирова, 113, тел. (383) 213-64-71, факс (383)  
363-38-63, E-mail ncspu@mail.ru.

**ПРОДУКЦИЯ** УСТРОЙСТВА СБОРА И РЕГИСТРАЦИИ  
ИНФОРМАЦИИ. СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В ЛИФТЕ.  
выпускаемая по техническим условиям ЛНГС.465213.095 ТУ. Серийный  
выпуск.

код ОК 005 (ОКП):  
40 4250

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ГОСТ Р МЭК 60950-1-2009, ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ Р 51318.24-99,  
ГОСТ Р 51317.3.2 -2006 Р.6., 7, ГОСТ Р 51317.3.3 -2008

код ТН ВЭД России:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО "Лифт- Комплекс ДС". Адрес: пр. Дзержинского, 87, г.Новосибирск,  
630051.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** ООО "Лифт- Комплекс ДС". Адрес: пр. Дзержинского, 87, г.  
Новосибирск, 630051.

**НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № ИЛ - 4/16-1 от 20.03.2012 ИСПЫТАТЕЛЬНОГО  
ЦЕНТРА ГОСУДАРСТВЕННОГО СИБИРСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ИНСТИТУТА АВИАЦИИ им.С.А.Чаплыгина, рег. № РОСС RU.0001.21ME85., г. Новосибирск, ул.  
Ползунова, 21, тел. 79-70-44, 79-70-41,  
акта о результатах анализа состояния производства № 03153 от 23.03.2012

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** на потребительскую тару, на сопроводительную  
техническую документацию по ГОСТ Р 50460-92. Схема сертификации: За.



Руководитель органа  
(заместитель руководителя)

Эксперт

подпись

подпись

Ю. И. Бирюков

инициалы, фамилия

Е.А. Тараканов

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации