

Справ. №

Перв. примен.

АБРМ 465211.046 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание и работа изделия	3
2.	Таблица индикации состояний БЛ	6
3.	Использование по назначению	8
4.	Техническое обслуживание	13
5.	Хранение	14
6.	Транспортирование	14
	Приложение №1 Общая схема подключения к станции управления лифтом АБРМ 465211.046 Э5	
	Приложение №2 Схема Принципиальная АБРМ.465211.046 Э3	
	Приложение №3 Размещение элементов с верхней стороны Печатной Платы	
	Приложение №4 Размещение элементов с нижней стороны Печатной Платы	
	Приложение №5 Лист регистрации изменений	

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

					АБРМ 465211.046 РЭ			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматизированная система управления и диспетчеризации КДК-М Руководство по эксплуатации БЛ-45 Лайт			
Разраб.		Шоба Е.В.		01.04.09				
Пров.		Васильев						
Нач. отд.								
Н. контр.								
Утв.		Шоба Е.В.						
					Лит.	Лист	Листов	
					А		119	
					Редакция 25.10.09			

В настоящей инструкции приняты следующие обозначения составных частей:

КДК	-	Комплекс диспетчерского контроля;
ЦП	-	Центральный пульт;
БЛ	-	Блок лифтовой 45 Лайт;
ДКС	-	Датчик контроля скорости.
ЗШЛ	-	Замок шахты левый.
ЗШП	-	Замок шахты правый.
ЗДШ	-	Замок дверей шахты.
СВК	-	Свободный контакт выключателя концевого.
ГП	-	Главный привод.
ДКС	-	Датчик контроля скорости.
КБ	-	Контактор большой скорости.
КМ	-	Контактор малой скорости.
КВ	-	Контактор вверх.
КН	-	Контактор вниз.
ДШ	-	Двери шахты.
ДК	-	Двери кабины.
ЦБ	-	Цепь безопасности.



Перед подключением БЛ к станции управления лифтом **ТЩАТЕЛЬНО** проверить правильность соединения кабеля-жгута с точками контроля шкафа управления. **Корпус Блока Лифтового должен быть заземлен !**

В шкафу управления **проверить наличие РС цепочек**, шунтирующих катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН, а в случае их отсутствия установить цепочку из последовательно включённого диода 1,5KE170÷200A (анодом к общему) и резистора С2-33-2-2 кОм.

Цепочку установить непосредственно на клеммы катушек контакторов, при необходимости удлинить выводы путем припаивания изолированных проводников длиной 8-10 см, S=0,5-1 кв.мм, место пайки изолировать хлорвиниловой трубкой. Проверить надежность эл. контактов !



Эксплуатация БЛ без шунтирования катушек контакторов искрогасительными цепочками не допускается!

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
					АБРМ.465211.046 РЭ				Лист
									2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

- | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | |

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

- | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | |

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

					АБРМ.465211.046 РЭ	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1.2 Технические характеристики БЛ

Параметры	Значение параметра
Питание - сеть переменного тока:	
напряжение, В	220 ± 22
частота, Гц	50 ± 1
Аварийное питание от бесперебойного источника питания (БИП):	
напряжение, В	12
продолжительность работы не менее, мин	60
Мощность, потребляемая от сети не более, Вт	15
Габаритные размеры не более, мм	140x170x80
Масса не более, кг	2
Кол-во "ТОЧЕК" подключения к лифтовой станции, шт	9
Диапазон входных сигналов	24÷220В переменного тока 18÷220В постоянного тока
Дальность связи не менее, км для кабеля типа ТПП (R=100 Ом/км, C=47 нФ/км)	5

1.3 Состав БЛ

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Блок лифтовой	БЛ - 45 Лайт	АБРМ 465211.046	1	
2	Жгут связной		АБРМ 6.640.046	*	
3	Жгут для подключения датчиков лифта		АБРМ 6.640.046	*	
4	Датчик контроля скорости		АБРМ 5.435.060	1	
	- Кольцо с магнитами		АБРМ 8.120.010	1	
	- Плата ДКС с корпусом			1	
	- Кронштейн		АБРМ 8.074.010	1	
	- Планка		АБРМ 8.667.010	1	
	- Крепёжный комплект	Винт М3х8 Винт М4х16 Гайка М3 Гайка М4 Шайба 4	ГОСТ1491-72 ГОСТ1491-72 ГОСТ5915-70 ГОСТ5915-70 ГОСТ 18123-72	2 2 2 2 2	
5	Датчик Д-1	ИО 102-2	5Б5.132.025 ТУ	1	Для защиты МП
6	Комплект резисторов	С2-33-0,5 3,9 кОм – 9 шт.	ОЖО 467.093 ТУ	1	Устанавливается по АБРМ 465211.046 Э5
7	Устройство грозозащиты		АБРМ 5.430.050	1	
8	Защитная RD цепочка	1,5KE170÷200А-1шт. С2-33-2-2 кОм-1шт.		4 к-та	

* - Поставляется по отдельному, предварительному заказу

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АБРМ.465211.046 РЭ	Лист
						4

1.4 Работа БЛ

БЛ опрашивает состояние датчиков лифтовой станции по которым анализирует работу лифта в соответствии с заложенными алгоритмами. При аварийной ситуации БЛ отключает лифт либо формирует признак неисправности. Информация о состоянии датчиков, ситуациях неисправностей и отключений передаётся в режиме реального времени на ЦП диспетчера. Код неисправностей и отключений отображается на светодиодных индикаторах блока.

В режиме громкоговорящей связи (ГГС), при нажатии кнопки "Вызов МП" либо срабатывании датчика "Защита МП" обеспечивается связь из машинного помещения с диспетчером. При нажатии кнопки "Вызов из кабины" либо отсутствии "Вызов МП" и "Защита МП" обеспечивается связь из кабины лифта с диспетчером.

При первом включении после подачи напряжения питания на БЛ на ЦП появится пиктограмма "Пересброс Питания", лифт будет отключён. Для включения лифта необходимо нажать кнопку "Ремонтный режим" на панели блока на несколько секунд. Лифт включится и на ЦП появится пиктограмма ремонтного режима "Р", при котором на ЦП передаются состояния датчиков, но отключения лифта блокируются.

После возвращения кнопки "Ремонтный режим" в исходное состояние, "Ремонтный режим" снимается и БЛ переходит в нормальный режим работы, обеспечивая функции отключения и неисправностей.



Эксплуатация лифта с БЛ в "Ремонтном режиме" не допускается!

Если лифт отключился по какой-либо аварийной ситуации:

- Обслуживающий персонал по прибытии на лифт обязан определить и зафиксировать причину отключения;
- Убедится в отсутствии в шахте лифта, приемке, крыше кабины посторонних предметов и людей;
- Устранить причину Отключения если это возможно. В случае если сразу сделать это невозможно (например отключение произошло по несрабатыванию СВК (неисправен концевой выключатель и требует замены)), отключить лифт и ввести его в эксплуатацию только после проведения ремонтных работ.

- Для включения отключённого лифта нажать кнопку "Ремонтный режим" на панели блока на несколько секунд. Лифт включается. Дождаться состояния БЛ "Ремонтный режим". Вернуть лифт в нормальное состояние. **Лифт на точной остановке, двери кабины и шахты закрыты.**

После возвращения кнопки "Ремонтный режим" в исходное состояние, "Ремонтный режим" снимается и БЛ переходит в нормальный режим работы, обеспечивая функции отключения и неисправностей.

В случае пропадания сетевого питания БЛ продолжает работать благодаря встроенному аккумулятору и схеме заряда. Время работы от аккумулятора не менее 1 часа. При этом БЛ сохраняет все свои функции охраны и связи.



Если напряжение питания пропадает на время большее, чем время работы от аккумулятора, то БЛ прекращает свою работу. При последующем появлении питания, БЛ перейдёт в режим "Пересброс Питания" и лифт будет Отключён, так как возможно проникновение в шахту в течении времени отсутствия контроля. Включение возможно обслуживающим персоналом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<div>АБРМ.465211.046 РЭ</div>					Лист 5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

2. Таблица индикации состояний БЛ

Светодиодные индикаторы отображают текущее состояние работы лифта. В Таблице 2.1 приведены значения кодов индикации и события приводящие к возникновению данной индикации. Условия возникновения ситуации приводятся из инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия АБРМ 465211.046 ИМ. Раздел 5. Апробирование системы.

Таблица 2.1

Коды индикации и события приводящие к возникновению данной индикации

№ П.п.	Пиктограммы на ЦП (в приоритете анализа)	Условия возникновения ситуации	Комментарии	Индикация
1	Ремонтный режим [РР] (Расш.Код 01)	Нажать кнопку "РР" на БЛ.	Ремонтный режим	1.
2	Проникновение в шахту. [О5] (Расш.Код 51)	Д8=Д14=1, Д15=0, в течении 2.5 с. Открыть двери кабины вручную.	Отключение.	2.
3 Бл. Уб.	Проникновение в шахту. [О5] (Расш.Код 52)	1 резистор УБ (ДШ) Есть в течении 2.5 с. Замкнуть контакт СВК вручную.	Отключение.	2.
4 Бл. Уб.	Проникновение в шахту. [О5] (Расш.Код 53)	Д8=Д14=1, Д15=0 и 1 резистор УБ (ДШ) Есть в течении 2.0 с. Открыть двери кабины и шахты вручную.	Отключение.	2.
5	Проникновение в шахту. [О5] (Расш.Код 59)	2 резистора УБ Есть в течении 0.5 с. Одновременно замкнуть контакт СВК и открыть двери шахты на другом этаже вручную.	Отключение.	2.
6	Проникновение в шахту. [О5] (Расш.Код 59)	На вход разъёма Х1 2EDGK контакт 4 (Д17), завести замыкающий контакт от внешнего устройства контроля или реле аварии. Замкнуть этот контакта на "Общий" более 0.5 с.	Сработало внешнее устройство безопасности лифта. Отключение.	2.
7	ДК не равно ДШ [О6] (Расш.Код 61)	Д15=1 Установить перемычку в ДК. Выполнить штатное открытие дверей.	Не сработал ДК при открытии либо перемычка в ДК. При штатном закрытии Отключение.	3.
8 Бл. Уб.	ДК не равно ДШ [О6] (Расш.Код 64)	1 резистор УБ (ДШ) Нет Убрать резистор СВК Выполнить штатное открытие дверей.	Не сработал СВК при открытии либо неисправен резистор УБ. При штатном закрытии Отключение.	3.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АБРМ.465211.046 РЭ	Лист
						6

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Инд. № дубл.		Подп. и дата	

9 Бл. Уб.	ДК не равно ДШ [О6] (Расш.Код 65)	Д15=1 в течении 2.5 с. Выполнить штатное открытие дверей. Замкнуть ДК вручную.	Самопроизвольное срабатывание ДК без команды РЗД. Отключение.	3. 000
10 Бл. Уб.	ДК не равно ДШ [О6] (Расш.Код 67)	1 резистор УБ (ДШ) Нет в течении 2.5 с. Выполнить штатное открытие дверей. Разомкнуть СВК вручную.	Самопроизвольное срабатывание СВК без команды РЗД. Отключение.	3. 000
11	ДК не равно ДШ [О6] (Расш.Код 68)	Д20=1 в течении 0.5 с. При незамокнутых ДК или ДШ или неисправном СВК и возникновении движения.	При штатно открытых дверях, в случае появления сигнала ГП. Отключение.	3. 000
12	Привод дверей [О7] (Расш.Код 71)	Д19=1 Отсоединить ремень привода дверей. Выполнить штатное открытие дверей.	Длительная работа привода дверей на открытие. Через 21 с. Отключение.	4. 000
13	Привод дверей [О7] (Расш.Код 72)	Д18=1 Выполнить штатное открытие дверей. Отсоединить ремень привода дверей. Выполнить штатное закрытие дверей.	Длительная работа привода дверей на закрытие. Через 21 с. Отключение.	4. 000
14	Привод дверей [О7] (Расш.Код 74)	Выполнить 20 реверсов.	Превышено допустимое количество реверсов. Отключение.	4. 000
15 Бл. Дкс.	Контроль движения [О9] (Расш.Код 90)	Д20=1 Три импульса ДКС подряд более 3 с.	Отклонение скорости лифта. Подтягивание противовеса. Отключение.	5. 000
16 Бл. Дкс.	Контроль движения [О9] (Расш.Код 91)	Д20=1 Отсутствие импульсов ДКС в течении 4 с.	Отклонение скорости лифта. Подтягивание противовеса. Отключение.	5. 000
17	Контроль движения [О9] (Расш.Код 92)	Заблокировать штатный ДКС установив перемычку (Б.ДКС 6-19) На вход разъёма X2 DB25F контакт 3 (ДКС) завести сигнал от внешнего устройства или реле контроля скорости. Замкнуть этот контакт на "Общий" более 2 с.	Сработало внешнее устройство контроля скорости лифта. Отключение.	5. 000
18	Контроль движения [О9] (Расш.Код 93)	Д20=1 Работа ГП более 4 минут.	Длительная работа ГП > 4 минут Отключение.	5. 000
19 Бл. Дкс.	Контроль движения [О9] (Расш.Код 94)	Д20=0 Вращать колесо ДКС в отсутствии ГП.	Самопроизвольное появление 8 импульсов ДКС длительностью не менее 100мс в течении 8 с. при отсутствии сигнала ГП.	5. 000

					АБРМ.465211.046 РЭ	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

			Отключение.	
20	Дистанционное Отключение [ОХ] (Расш.Код 99)	Выполнить команду дистанционного отключения от ЦП.	Дистанционное Отключение.	6. ooo
21	Пересброс Питания [ПП] (Расш.Код 03)	Выключить сетевое питание БЛ. Отстыковать связной разъём для отключения аккумулятора. Вернуть связной разъём в БЛ. Включить сетевое питание.	Пересброс Питания.	7. oooo
22	Автоотключение [ОЗ] (Расш.Код 30)	Д8=0, Д14=1 в течении 2.5 с На вход разъёма Х1 2EDGK контакта 12 (А3), завести сигнал автоотключения. Замкнуть этот контакт на "Общий" более 2.5 с.	Используется в случае если станция сама отключает лифт и имеет реле автоотключения. БЛ Лифт не Отключает.	8. ooo
23	Неисправность [Н4] (Расш.Код 40)	Д8=0 в течении 4 с. Отключить станцию управления лифтом от электропитание.	Отсутствие цепи управления более 4с.	9. ooo
24	Неисправность. [Н6] (Расш.Код 60)	Д8=1, 1 резистор УБ (ДШ) Есть или Д15=0 в течении 12 с. Выполнить штатное открытие дверей. Выполнить реверс для увеличения времени открытия дверей.	Длительно открыты двери шахты более 12 с.	10. oooo
25	Неисправность [Н5] (Расш.Код 40)	Д8=1, Д14 =0 в течении 1 с. Разомкните ЦБ.	Отсутствие цепи безопасности более 1 с.	11. ooo
26	Движение (Расш.Код 04)	Д20=1 в течении 0.5 с. Привести лифт в движение.	Движение лифта более 0.5 с.	Бегущие огоньки

Примечание:

o	Мигающий светодиод	Бл.Уб. – Данные события запрещены при Блокировке УБ. Бл.Дкс. – Данные события запрещены при Блокировке ДКС
o	Постоянно горящий светодиод	
o	Светодиод находится в погасшем состоянии	

3. Использование по назначению

3.1 Меры безопасности при подготовке системы

К эксплуатации блока допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и допущенные к самостоятельному обслуживанию материальной части и электроустановок в соответствии с действующими положениями, а также изучившие настоящее РЭ. Все работы по осмотру, подключению и обслуживанию БЛ осуществляются только при отключенном питающем питании. **Корпус Блока Лифтового должен быть заземлен !**

Заземляющий проводник подключается первым и отключается последним. Подключение и отключение разъема Х1 2EDGK БЛ производить только после снятия напряжения со шкафа управления лифтом, иначе возможно повреждение блока. ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать ЦП и БЛ при снятых крышках корпусов.

Номера и обозначения контактов Разъёма датчиков лифта (X1 2EDGK) приведены в Таблице 3.1. Разъём датчиков лифта состоит из 2-х клеммных колодок. Одна на 3 контакта и одна на 10 контактов.

Таблица 3.1

Номера и обозначения контактов Разъёма датчиков лифта (X1 2EDGK).

3 конт акта	№ контакта	Название контакта	Назначение
10 конт ктов	1		
	2	Откл. лифт 2	Фаза управления на пускатель
	3	Откл. Лифт 1	Катушка пускателя
	4	(Д17) Контр. ДШ	Устройство безопасности лифта (Д17=0 УБ сработало)
	5	(Д14) ЦБ	Цепь Безопасности (При замкнутой цепи Напряжение Есть)
	6	(Д15) ДК	Двери Кабины (При закрытых дверях Напряжение Есть)
	7	(Д26) КН	Контактор движения вниз (При движении вниз Напряжение Есть)
	8	(Д20) КВ	Контактор движения вверх (При движении вверх Напряжение Есть)
	9	(Д19) РОД	Реле открывания Дверей (При открывании Дверей Напряжение Есть)
	10	(Д18) РЗД	Реле закрывания Дверей (При закрывании Дверей Напряжение Есть)
	11	(Д8) Цепь управления	Цепь управления, начало цепи безопасности (При включенном лифте Напряжение Есть)
	12	А3 (Вход для Автоотключения)	При замыкании контакта на "Общий лифта" и присутствии Д14 индицируется Автоотключение ОЗ
	13	Общий лифта (GND)	Общий лифта

Для контактов 5÷11 (Датчики Д14, Д15, Д26, Д20, Д19, Д18, Д8) Порог срабатывания и допустимый диапазон входных напряжений (от 24 В переменного или постоянного напряжения до 300 В переменного или постоянного напряжения)



Контакт 12 (А3) Предназначена для подключения реле автоотключения (в случае его наличия) срабатывающего на замыкание. Запрещается подавать на этот контакт напряжение более +24В. Подача высокого напряжения на данный вход приведёт к выходу БЛ из строя.

Для каждого конкретного типа лифта совместно с общей схемой подключения АБРМ465211.046 Э5 рекомендуется пользоваться конкретной схемой подключения к данному типу лифта.

В случае отсутствия конкретной схемы подключения для Вашего типа лифта выполнить подключение в соответствии с общей схемой подключения АБРМ465211.046 Э5 (Приложение №1) либо свяжитесь с Разработчиком для уточнения схемы подключения конкретно к Вашему типу лифта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АБРМ.465211.046 РЭ		Лист		
							9		

3.2 Номера и обозначения контактов Связного разъёма (X2 DB25F) приведены в Таблице 3.2. Нумерация контактов связного разъёма БЛ-45 Лайт соответствует нумерации контактов разъёма БЛ-45. Установите адрес БЛ и перемычки в соответствии с Таблицей 3.2, Таблицей 3.3, Рисунком 3.1.

Возможные адреса БЛ приведены в Таблице 3.3.

Установленные перемычки предприятием-изготовителем показаны на Рисунке 4.1. Адрес блока задаётся "удалением(перекусыванием)" соответствующих перемычек.

Для Адресных перемычек (A_1, A_2, A_4, A_8, A_16, A_32):

Перемычка **Есть** – Адрес **0**

Перемычки **Нет** – Адрес **1**

Для перемычки Блок ДКС (Б.ДКС 6-19):

Перемычка **Есть** – Блокировка контроля скорости лифта

Перемычки **Нет** – Контроль скорости лифта осуществляется

Для перемычки Блок УБ (Б.УБ 7-19):

Перемычка **Есть** – Контроль охраны шахты осуществляется

Перемычки **Нет** – Блокировка контроля охраны шахты (устройства безопасности)

Таблица 3.2

Номера и обозначения контактов Связного разъёма (X2 DB25F).

№ контакта	Название контакта
1	Микрофон Кабины
2	
3	Датчик Контроля Скорости (ДКС)
4	Датчик Машинного Помещения
5	
6	Блокировка ДКС
7	Блокировка УБ
8	Адрес "A_32"
9	Адрес "A_16"
10	Адрес "A_8"
11	Адрес "A_4"
12	Адрес "A_2"
13	Адрес "A_1"
14	Общий Аккумулятора
15	Общий лифта (GND)
16	Динамик Кабины
17	Общий лифта (GND)
18	+14 В
19	Общий лифта (GND)
20	Вызов из Кабины
21	Общий лифта (GND)
22	
23	Общий лифта (GND)
24	
25	Общий лифта (GND)

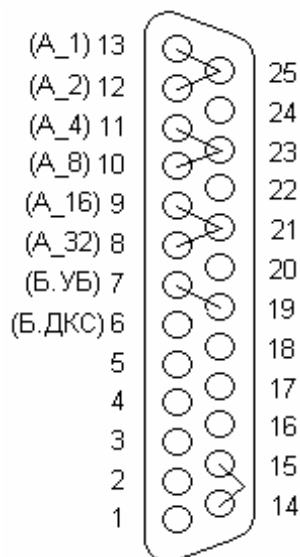


Рисунок 3.1

Установленные перемычки в Связном разъёме X2 DB25F

Пример: Адрес блока 43

Двоичный номер 43=101011

(Старший разряд слева, младший справа)

Следовательно:

A_32=1 Перем. 8-21 Нет

A_16=0 Перем. 9-21 Есть

A_8 =1 Перем. 10-23 Нет

A_4 =0 Перем. 11-23 Есть

A_2 =1 Перем. 12-25 Нет

A_1 =1 Перем. 13-25 Нет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	АБРМ.465211.046 РЭ				Лист
									10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

Таблица 3.3
Возможные адреса БЛ (X2 DB25F).

Адрес БЛ 45 Лайт	Номера контактов разъёма (X2 DB25F)						Адрес БЛ 45 Лайт	Номера контактов разъёма (X2 DB25F)					
	A_32	A_16	A_8	A_4	A_2	A_1		A_32	A_16	A_8	A_4	A_2	A_1
0	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	32	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
1	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет	33	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет
2	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет	Есть	34	Нет	Есть	Есть	Есть	Нет	Есть
3	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет	Нет	35	Нет	Есть	Есть	Есть	Нет	Нет
4	Есть	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть	36	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть
5	Есть	Есть	Есть	Нет	Есть	Нет	37	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть	Нет
6	Есть	Есть	Есть	Нет	Нет	Есть	38	Нет	Есть	Есть	Нет	Нет	Есть
7	Есть	Есть	Есть	Нет	Нет	Нет	39	Нет	Есть	Есть	Нет	Нет	Нет
8	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть	40	Нет	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть
9	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть	Нет	41	Нет	Есть	Нет	Есть	Есть	Нет
10	Есть	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть	42	Нет	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть
11	Есть	Есть	Нет	Есть	Нет	Нет	43	Нет	Есть	Нет	Есть	Нет	Нет
12	Есть	Есть	Нет	Нет	Есть	Есть	44	Нет	Есть	Нет	Нет	Есть	Есть
13	Есть	Есть	Нет	Нет	Есть	Нет	45	Нет	Есть	Нет	Нет	Есть	Нет
14	Есть	Есть	Нет	Нет	Нет	Есть	46	Нет	Есть	Нет	Нет	Нет	Есть
15	Есть	Есть	Нет	Нет	Нет	Нет	47	Нет	Есть	Нет	Нет	Нет	Нет
16	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	48	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
17	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть	Нет	49	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Нет
18	Есть	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть	50	Нет	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть
19	Есть	Нет	Есть	Есть	Нет	Нет	51	Нет	Нет	Есть	Есть	Нет	Нет
20	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть	Есть	52	Нет	Нет	Есть	Нет	Есть	Есть
21	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть	Нет	53	Нет	Нет	Есть	Нет	Есть	Нет
22	Есть	Нет	Есть	Нет	Нет	Есть	54	Нет	Нет	Есть	Нет	Нет	Есть
23	Есть	Нет	Есть	Нет	Нет	Нет	55	Нет	Нет	Есть	Нет	Нет	Нет
24	Есть	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	56	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
25	Есть	Нет	Нет	Есть	Есть	Нет	57	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Нет
26	Есть	Нет	Нет	Есть	Нет	Есть	58	Нет	Нет	Нет	Есть	Нет	Есть
27	Есть	Нет	Нет	Есть	Нет	Нет	59	Нет	Нет	Нет	Есть	Нет	Нет
28	Есть	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	60	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
29	Есть	Нет	Нет	Нет	Есть	Нет	61	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Нет
30	Есть	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	62	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
31	Есть	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	63	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

3.3 Лицевая панель БЛ приведена на Рисунке 3.2.

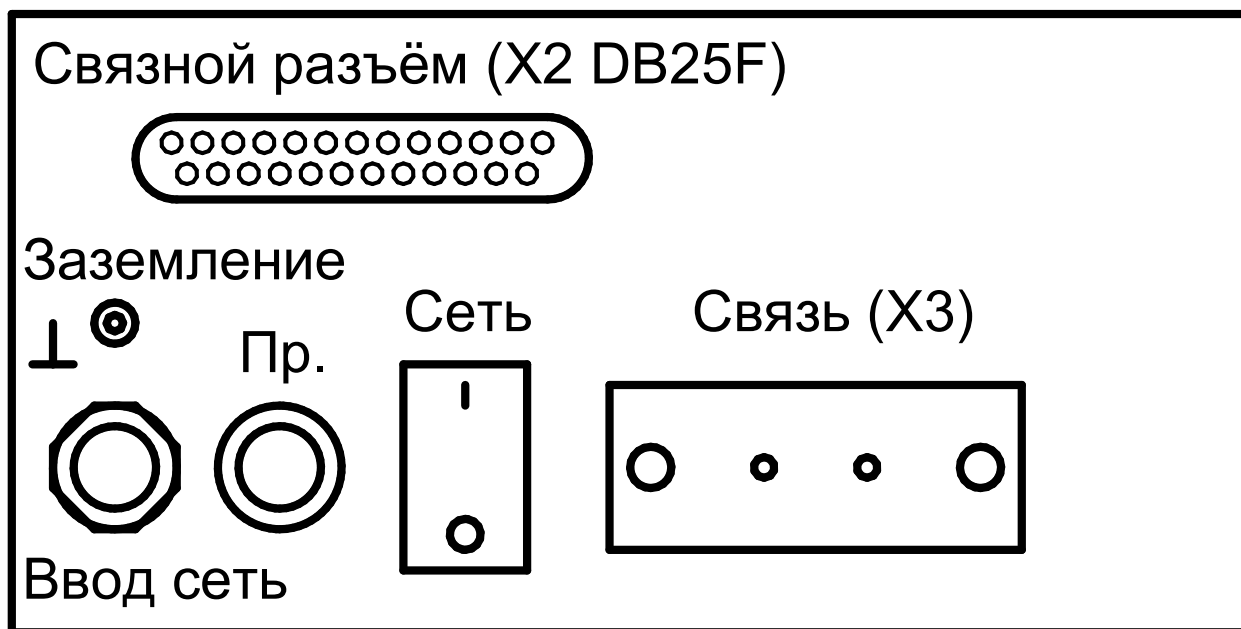


Рисунке 3.2. Лицевая панель БЛ

- 3.3.1 Индикатор "Связь". Сигнал включения усилителя линии. Зажигается в момент отправки ответной пачки на ЦП и в режиме "Приём ГГС".
- 3.3.2 Индикатор "4", "2", "1". Коды отключений, неисправностей и режимов работы БЛ. Общие коды соответствуют надписям на панели БЛ. Подробная расшифровка кодов приводится в Таблице 2.1.
- 3.3.3 Кнопка "Вызов" предназначена для вызова диспетчера на связь из машинного помещения.
- 3.3.4 Кнопка "Ремонтный Режим" предназначена для включения лифта и обслуживания в ремонтном режиме

Подп. и дата		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АБРМ.465211.046 РЭ	Лист
Взам. инв. №	Инв. № дубл.							
Подп. и дата								12

3.4 Боковая панель БЛ приведена на Рисунке 3.3.



Рисунке 3.3. Боковая панель БЛ

3.4.1 Связной разъём (X2 DB25F) для подключения разъёма связи.

3.4.2 Разъём (X3 Связь) для подключения линии связи.

3.5 БЛ установить в лифтовом помещении вблизи стойки управления лифтом (можно непосредственно на стойку управления). Место установки БЛ должно иметь возможность свободного доступа к нему, свободного подсоединения и отсоединения внешних разъемов. БЛ установить так, чтобы при необходимости его легко можно было снять и заменить. Установить датчик ДКС на ограничителе скорости в соответствии с АБРМ 465211.030 МЧ.

3.6 Датчики и реле отключения лифта через разъем X1 БЛ подключить к точкам лифта в соответствии со схемой АБРМ 465211.046 Э5. Либо в соответствии конкретной схемой подключения к данному типу станции управления лифтом. Подключение и отключение разъема (X1 2EDGK) БЛ производить только после снятия напряжения со шкафа управления лифтом.

3.7 Громкоговоритель, микрофон, кнопку вызова, охранные контакты датчиков, дверей шахты и машинного помещения, датчик контроля скорости, переключки идентификации БЛ подключить через разъем (X2 DB25F) БЛ в соответствии с АБРМ 465211.046 Э5. Задать адрес блока в соответствии с пунктом 3.3.

3.8 После подключения заземления, линий связи, включения питания БЛ готов к работе.

4. Техническое обслуживание.

Профилактические работы проводятся с целью обеспечения нормальной работы блока. Рекомендуемые периодичности и виды работ:

- | | | |
|-----------------------------|-------|-------------------|
| а) визуальный осмотр блока | | каждые 3 месяца. |
| б) внутренняя очистка блока | | каждые 6 месяцев. |
| в) замена аккумулятора БИП | | 1 раз в 5 лет. |

Скопление пыли внутри блока может вызвать повреждение элементов от перегрева. Пыль внутри блока устраняется продувкой сухим воздухом. Особое внимание

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<div>АБРМ.465211.046 РЭ</div> <div>Лист</div> <div>13</div>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

необходимо обратить на высоковольтные цепи блока (датчики), где скопление пыли может вызвать утечку тока и привести к выходу блока из строя.

Ремонт и наладка блока может производиться специалистами, имеющими опыт работы с микропроцессорной измерительной техникой, при наличии отладочных стендов.

5. Хранение

5.1 Блок в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться на крытых складах поставщика и потребителя (кроме складов железнодорожных станций) в условиях хранения по группе 1 ГОСТ 15150 и в соответствии с разделом 6 ГОСТ 12997 не более 6 месяцев.

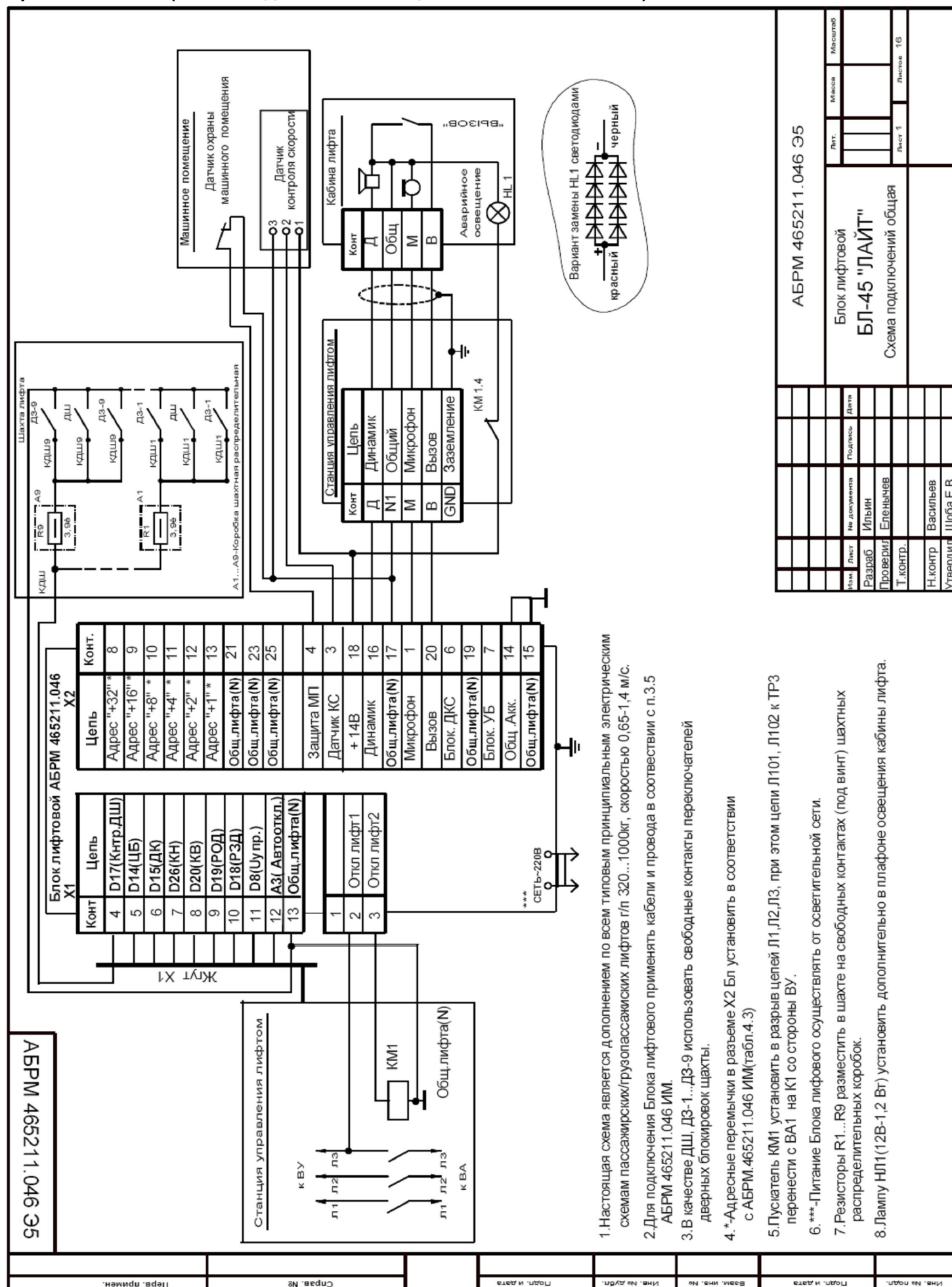
6. Транспортирование

6.1 Транспортирование упакованного блока допускается воздушным (кроме сверхзвуковых самолетов), железнодорожным (в крытых вагонах), автомобильным (закрытые автомашины) транспортом в соответствии с действующими на них правилами перевозок. Срок транспортирования не более 3 месяцев.

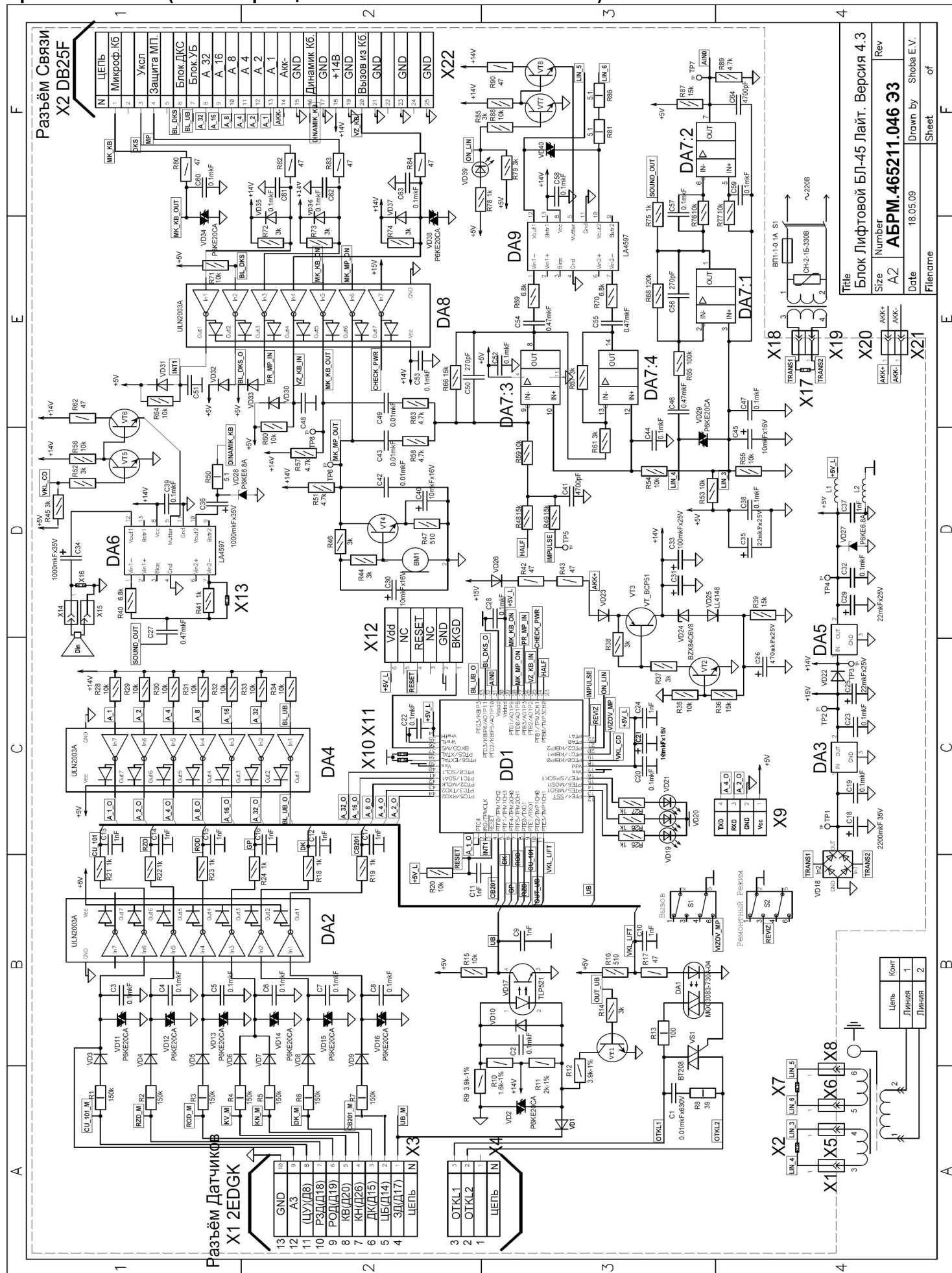
6.2 В случае поставки блока в район Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка, маркировка и транспортирование должны производиться в соответствии с ГОСТ15846. Группа продукции "Электронная техника, радиоэлектроника и связь", порядковый номер 67.

6.3. Размещение и крепление ящиков с блоками должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств. В части воздействия климатических факторов внешней среды, при транспортировании системы, должны обеспечиваться условия хранения 5 (при поставке в районы с умеренным и холодным климатом) или 6 (при поставке в районы с влажным и сухим тропическим климатом) по ГОСТ 15150.

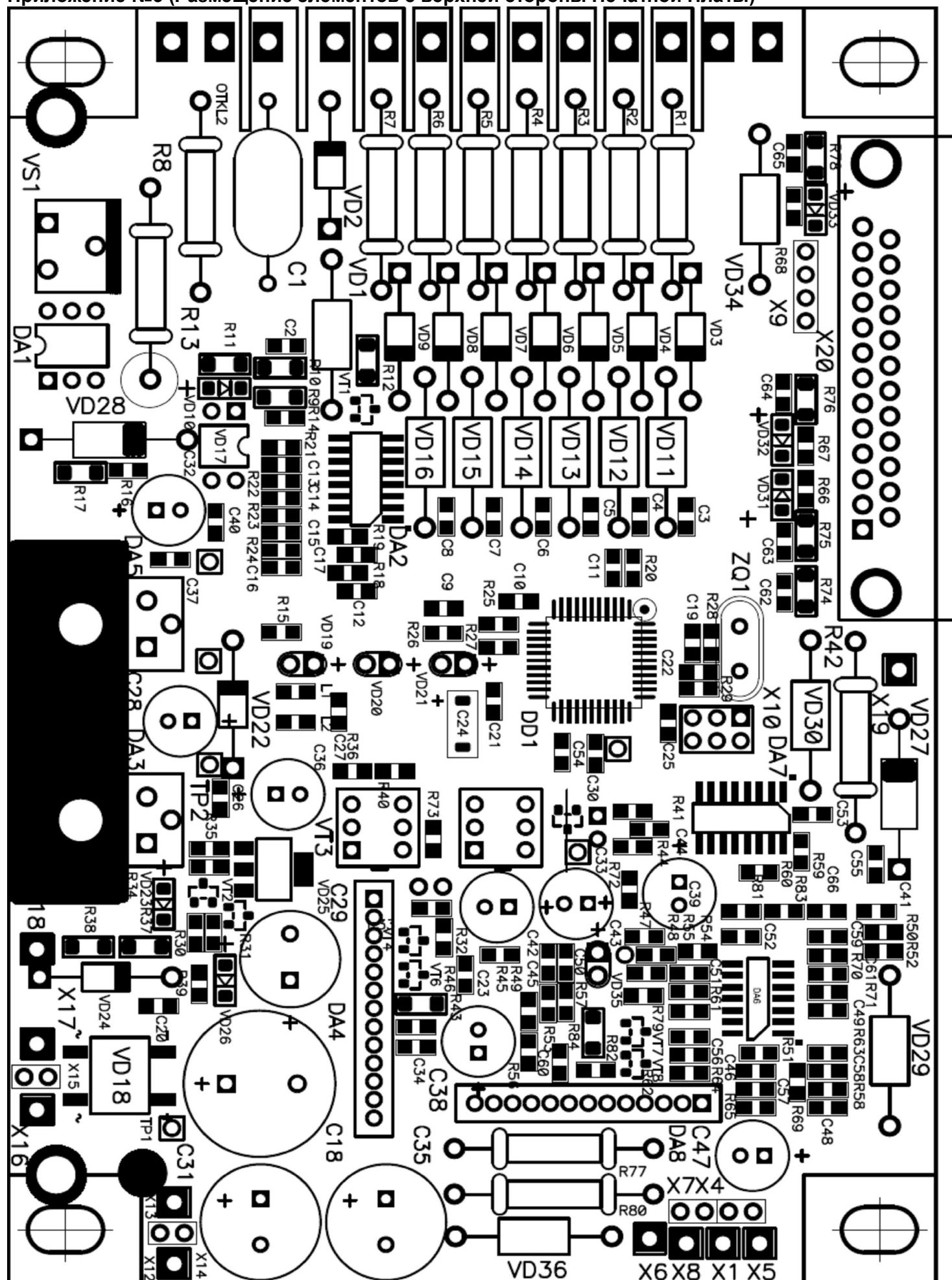
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		
					АБРМ.465211.046 РЭ				Лист
									14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					



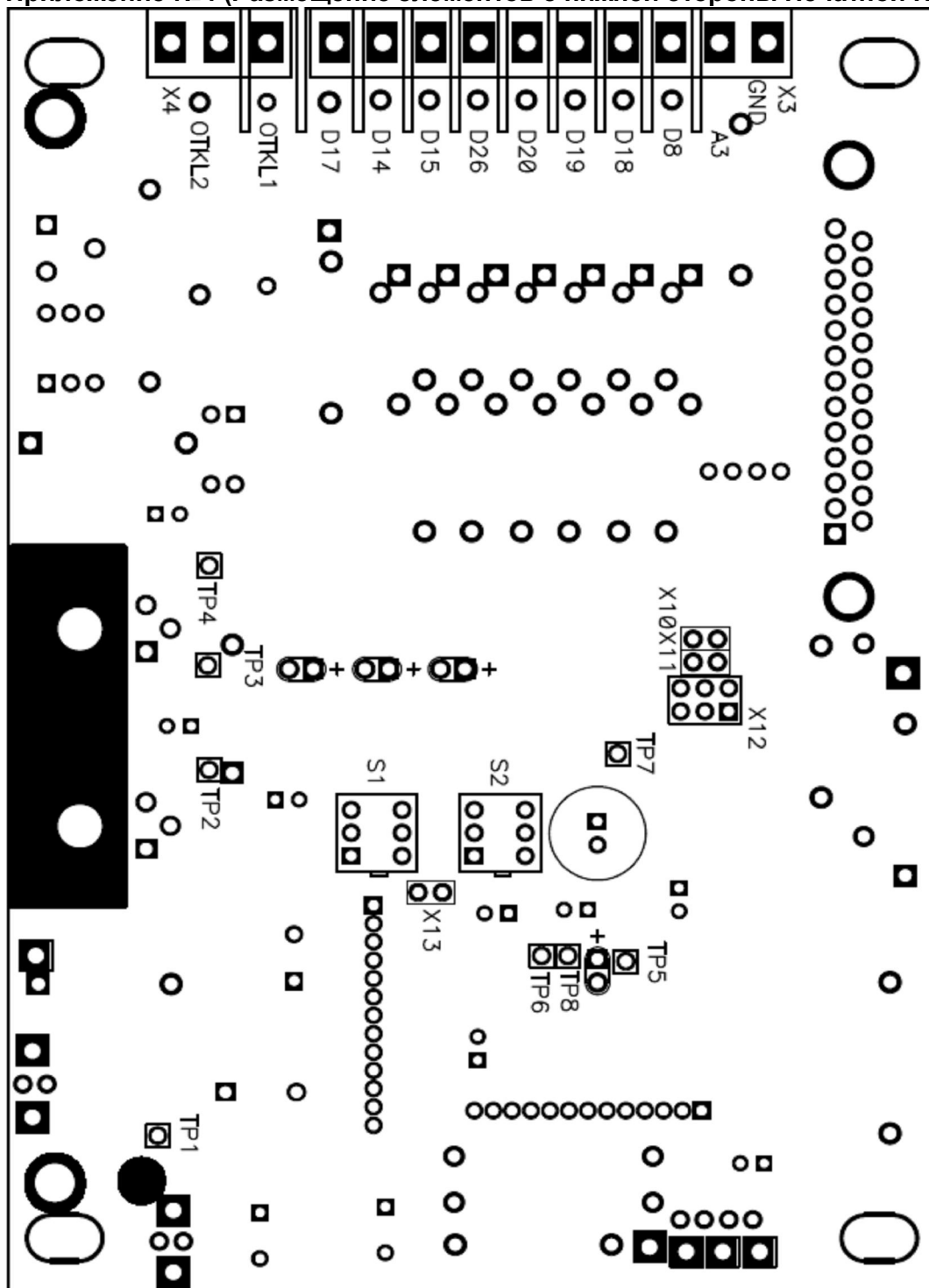
Приложение №2 (Схема Принципиальная АБРМ.465211.046 ЭЗ)



Приложение №3 (Размещение элементов с верхней стороны Печатной Платы)



Приложение №4 (Размещение элементов с нижней стороны Печатной Платы)



Назначение контрольных точек:

1. TP1 – Выход выпрямителя +22÷26 В.
2. TP2 – Выход стабилизатора +15 В.
3. TP3 – Выход стабилизатора после диода. При работе от сети +14.5 В. При работе от Аккумулятора +10÷12 В.
4. TP4 – Выход стабилизатора +5 В.
5. TP5 – Выходные импульсы от МК при передаче ответной пакки в линию. Амплитуда от 0÷5 В. Частота 1300, 2600 Гц.
6. TP6 – Выход микрофона БЛ. В режиме ГГС с блоком переменная составляющая звука на постоянной составляющей ~ 3 В.
7. TP7 – Входные импульсы с линии после компаратора. Амплитуда от 0.5÷4 В. Частота 1300, 2600 Гц.
8. TP8 – Выход микрофона кабины. В режиме ГГС с кабиной переменная составляющая звука на постоянной составляющей ~ 3 В.

Приложение №5

Лист регистрации изменений

[illegible]