

НПП «СТАЛЬЭНЕРГО»

**АППАРАТУРА СТАНЦИОННОЙ
ДВУХСТОРОННЕЙ ПАРКОВОЙ СВЯЗИ
С ЦИФРОВОЙ КОММУТАЦИЕЙ ДЛЯ МАЛЫХ СТАНЦИЙ
СДПС-Ц2
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ЕИУС.468351.054 ИЗ**

2007 г.

Настоящее Руководство предназначено для ознакомления дежурного по станции (руководителя) с работой и использованием пульта руководителя упрощенного (ПР.У) в аппаратуре СДПС-Ц2 при громкоговорящем оповещении или установлении связи с исполнителями технологического процесса, находящимися на линиях наружных переговорных устройств.

1 Описание органов управления ПР.У.

1.1 Размещение органов управления, коммутации и индикации на ПР.У показано в Приложении А. Их назначение и позиционное обозначение приведено в таблице 1.

Таблица 1

Место расположения	Номер поз.	Наименование органа управления, коммутации и индикации	Назначение	Примечание
Передняя панель пульта	1	Регулятор «УСИЛЕНИЕ»	Регулировка громкости принимаемых речевых сигналов	
	2	Микротелефонная трубка с тангентой	Прием - передача речевых сообщений	Прием – при отжатой кнопке тангенты; передача – при нажатой.
	3	Гибкая штанга с микрофоном	Передача речевых сообщений	При нажатии кнопки «МИКРОФОН»
	4	Кнопка и индикатор «К 1», «К 2»	Включение передачи на парк служебных сигналов (команд) «К 1» и «К 2» соответственно	При нажатии кнопки включается соответствующий индикатор
	5	Кнопка и индикатор «ОТБОЙ»	Отбой установленного режима работы	То же
	6	Кнопка и индикатор «МИКРОФОН»	Включение-выключение режима «ПЕРЕДАЧА»	То же
	7	Кнопка и индикатор «ЦИРКУЛЯР»	Включение всех фидеров для громкоговорящего оповещения	То же
	8	Кнопка и индикатор «ФИДЕР 1 (2, 3)»	Включение 1-го, 2-го или 3-го фидера для передачи речевых сообщений, переключение соответствующего фидера в режим «ТИХО» или «ГРОМКО».	То же
	9	Кнопка и индикатор «ТРАНСЛ»	Включение-выключение режима «Громкоговорящее оповещение с разрешения руководителя»	То же

Место расположения	Номер поз.	Наименование органа управления, коммутации и индикации	Назначение	Примечание
Передняя панель пульта	10	Кнопка и индикатор «НОЧЬ»	Включение режима снижения выходного напряжения усилителя (УТ) в ночное время	Индикатор светится при включении режима «НОЧЬ»
	11	Кнопка и индикатор «ПИТАНИЕ»	Индикация наличия напряжения питания от СКУ.М. Дополнительная кнопка для отключения линий ПУ.	Линия ПУ 1,2,3 отключается при одновременном нажатии кнопки «ПИТАНИЕ» и кнопки «ФИДЕР 1,2,3» соответственно.
	12	Индикатор «ПЕРЕДАЧА»	Индикация наличия речевого сигнала на линии пульта руководителя в режиме «ПЕРЕДАЧА»	
	13	Индикатор «РЕЗЕРВ»	Индикация включения резервного усилителя.	
	14	Индикатор «ЛИНИЯ 1(2,3)»	Индикация вызова и занятия соответствующей линии переговорным устройством	
Задняя стенка пульта	15	Элемент заземления	Защитное заземление пульта	
	16	Разъем «ВНЕШ. ГР»	Разъем подключения внешней активной акустической аппаратуры	
	17	Разъем «УПРАВЛЕНИЕ»	Подключение ПР.У к линии связи с СКУ.М, подключение педали и сетевого адаптера (внешнего источника питания 24 В).	
	18	Кнопка «СБРОС»	Установление исходного состояния аппаратуры СДПС-Ц2	
	19	Переключатели «РЕЖИМ»	Включение для каждой линии ПУ режима «Громкоговорящее оповещение с разрешения руководителя»	

1.2 Громкость сигналов, транслируемых с линии на громкоговоритель пульта, можно отрегулировать с помощью регулятора громкости на передней панели пульта.

2 Описание операций

2.1 Оповещение по линии громкой связи.

Для оповещения по любому из фидеров необходимо:

- нажать на пульте кнопку включения соответствующего фидера «ФИДЕР (1, 2, 3)».

При этом засвечивается индикатор нажатой кнопки. Это говорит о том, что подключилась линия громкой связи;

- нажать кнопку «МИКРОФОН» и, используя микрофон, установленный на гибкой штанге (внешний микрофон), сделать оповещение. Расстояние от говорящего до микрофона не должно превышать 70 см. Говорить следует четко и разборчиво, но не кричать. Если в помещении слишком шумно, то лучше делать оповещение, используя телефонную трубку. Для этого следует снять трубку с рычага и говорить в микрофон трубки, нажимая при передаче кнопку тангенты на трубке. При нажатии тангенты трубки на ПР.У засветится индикатор на кнопке «МИКРОФОН»;

- для отключения линии громкой связи нужно повторно нажать кнопку подключенной линии или кнопку «ОТБОЙ».

2.2 Оповещение по группе линий громкой связи.

Оповещения по группе линий выполняется так же, как и по одной линии с той лишь разницей, что необходимо нажать кнопки нужных фидерных линий, например при нажатии кнопок «ФИДЕР 1» и «ФИДЕР 3» оповещение будет слышно на громкоговорителях 1-ой и 3-ей линий.

2.3 Оповещение по всем линиям одновременно (циркулярное).

Одновременное оповещение по всем линиям можно сделать, включив кнопки «ФИДЕР 1», «ФИДЕР 2», «ФИДЕР 3» или путем нажатия кнопки «ЦИРКУЛЯР». При нажатии кнопки «ЦИРКУЛЯР» включаются все линии громкой связи, засвечиваются индикаторы кнопок «ФИДЕР 1», «ФИДЕР 2», «ФИДЕР 3» и кнопки «ЦИРКУЛЯР». Отключение режима «ЦИРКУЛЯР» можно сделать путем повторного нажатия кнопки «ЦИРКУЛЯР» или при нажатии кнопки «ОТБОЙ».

2.4 Оповещение по занятой линии.

Если линия, по которой необходимо сделать оповещение, занята (идут переговоры), то дежурный имеет возможность выйти на линию с оповещением, перебив переговоры на линии.

Если переговоры идут в режиме «ГРОМКО» (с трансляцией переговоров по линии громкой и тихой связи) и индикатор «ФИДЕР» светится, то необходимо нажать кнопку «МИКРОФОН» и сделать оповещение. Если переговоры идут в режиме «ТИХО» (с трансляцией переговоров только по линии тихой связи) и индикатор «ФИДЕР» не светится, то необходимо нажать кнопку включения соответствующего фидера (линии громкой связи), а затем кнопку «МИКРОФОН» и сделать оповещение.

2.5 Ответ на вызов с линии.

Вызов с линии осуществляется голосом с одновременной световой индикацией соответствующей линии (при вызове мигает световой индикатор «ЛИНИЯ (1,2,3)»).

Для ответа на вызов необходимо нажать кнопку «МИКРОФОН» и, используя внешний микрофон, ответить на вызов. При этом мигающий индикатор линии засветится ровным светом. Можно так же использовать трубку, нажимая при ответе кнопку тангенты.

Если вызов сделан в режиме «ГРОМКО», то засветится индикатор соответствующей линии громкой связи «ФИДЕР (1,2,3)». Если вызов сделан в режиме «ТИХО», то индикатор соответствующей линии громкой связи «ФИДЕР (1,2,3)» не засветится.

2.6 Ответ на вызов с линии с разрывом предыдущего соединения.

Если вызов с линии поступает во время соединения дежурного с другой линией, то дежурный может разорвать предыдущее соединение, а затем ответить на новый вызов. Для этого необходимо нажать кнопку «ОТБОЙ», а затем ответить на вызов (см. п. 2.5). При нажатии кнопки «ОТБОЙ» все индикаторы на пульте, кроме индикатора «ПИТАНИЕ» и мигающего индикатора вызывающей линии погаснут.

2.7 Ответ на вызов с линии без разрыва предыдущего соединения.

Если вызов с линии поступает во время соединения дежурного с другой линией, то дежурный может, не разрывая предыдущего соединения, ответить на новый вызов при нажатии кнопки «МИКРОФОН» (см. п.2.5). При этом следует помнить, что при включенных линиях громкой связи, ответ на вызов и переговоры будут транслироваться по всем включенным линиям громкой связи.

ВНИМАНИЕ! Линии громкой связи, включенные дежурным, не отключаются, пока кнопка включенной линии не нажата повторно, или не нажата кнопка «ОТБОЙ», или - кнопка «СБРОС».

2.8 Переключение режимов «ТИХО/ГРОМКО»

При вызове с переговорного устройства ПУ или ПУ.В, переговоры могут вестись в режиме «ТИХО» или «ГРОМКО» (отключена или включена линия громкой связи).

Если во время переговоров появляется необходимость изменить режим, например, перейти из режима «ГРОМКО» (с трансляцией переговоров по линии громкой и тихой связи) в режим «ТИХО» (с трансляцией переговоров только по линии тихой связи), то дежурному необходимо нажать кнопку «ФИДЕР» той линии, по которой идут переговоры в режиме «ГРОМКО». При этом индикатор на этой кнопке погаснет.

Точно так же обеспечивается переход из режима «ТИХО» в режим «ГРОМКО». При этом индикатор на кнопке «ФИДЕР» засветится.

2.9 Включение/выключение режима «НОЧЬ»

При работе в ночное время желательно переключить аппаратуру в режим «НОЧЬ», обеспечивающий пониженный уровень громкости на линиях громкой связи. Для этого необходимо нажать кнопку «НОЧЬ», при этом индикатор на кнопке должен засветиться.

Выключение режима «НОЧЬ» (переход в режим с номинальным уровнем громкости) выполняется при повторном нажатии этой кнопки, при этом индикатор на кнопке должен погаснуть.

2.10 Соединение двух переговорных устройств, находящихся на разных линиях

Для соединения двух переговорных устройств, находящихся на разных линиях, достаточно после ответа на вызов с первой линии включить вторую линию громкой связи и предоставить возможность абоненту с первой линии вызвать для переговоров абонента второй линии. Дежурный обеспечивает только включение необходимой для вызова линии громкой связи. После установления соединения дежурный может отключить линию громкой связи (см. п.п. 2.1), после чего абоненты могут вести переговоры в режиме «ТИХО». Отбой соединения осуществляется автоматически или кнопкой «ОТБОЙ». При автоматическом отбое линии громкой связи, включенные дежурным, не отключаются.

2.11 Включение громкоговорящего оповещения с линии ПУ

В некоторых случаях, например, при ведении служебных переговоров с перрона или когда станция расположена вблизи жилого массива, режим громкоговорящего оповещения желательно использовать реже. В этом случае в аппаратуре СДПС-Ц2 для каждой линии ПУ в отдельности может быть установлен режим, обеспечивающий включение громкоговорящего оповещения с линии только с разрешения дежурного. Для установки режима – см. п.2.5.3.

«Режим «Громкоговорящее оповещение с разрешения руководителя»» руководства по эксплуатации ЕИУС.468351.054 РЭ.

Если дежурному после ответа на вызов поступает запрос на включение громкоговорящего оповещения с линии, то чтобы подключить линию для оповещения дежурный должен включить соответствующую кнопку «ФИДЕР», а затем нажать кнопку «ТРАНСЛ». После этого возможно оповещение на подключенную линию громкой связи. Повторное нажатие кнопки «ТРАНСЛ» запрещает громкоговорящее оповещение с линии ПУ.

Отбой линии осуществляется автоматически или кнопкой «ОТБОЙ». При автоматическом отбое линия громкой связи, включенная дежурным, не отключаются.

2.12 Включение служебных сигналов (команд) «К 1» и «К 2».

Дополнительной функцией СДПС–Ц2 является возможность формирования служебных сигналов «К 1» и «К 2», которые можно использовать как сигналы предупреждения о движении поезда или любые другие условные сигналы. Эти сигналы, различаемые по звучанию, длительностью 5 сек. передаются по линиям громкой связи при нажатии кнопок «К 1» или «К 2» соответственно. На время передачи этих сигналов предыдущий режим работы, установленный на пульте, запоминается и восстанавливается автоматически после окончания передачи сигналов.

2.13 Отключение линий переговорных устройств

Отключение линии переговорных устройств может осуществляться при ее неисправности (например, с линии все время поступает сигнал вызова, но при ответе на вызов сигнал с линии не прослушивается) или в случае необходимости (например, попытка сделать оповещение по громкой связи посторонними лицами).

Для отключения линии переговорных устройств необходимо нажать кнопку «ПИТАНИЕ» и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажать и отпустить соответствующую кнопку «ФИДЕР». После этого кнопку «ПИТАНИЕ» следует отпустить. Например, чтобы отключить вторую линию переговорных устройств необходимо нажать, а затем отпустить кнопки «ПИТАНИЕ» и «ФИДЕР 2».

Подключить линию можно путем нажатия кнопки «СБРОС» на задней панели пульта.

2.14 Индикация перегрузки УТ, переход на работу с резервным УТ

Во время работы аппаратуры СДПС–Ц2 блок УУК.М (в составе стойки СКУ.М) анализирует обобщенный сигнал состояния трансляционного усилителя (УТ) в течение 2 сек. после его появления. Если в течение времени анализа сигнал обнаружен в 20% случаев, то УУК.М передает на ПР.У акустический сигнал в виде трех тональных посылок частотой 1000 Гц. Этот сигнал предупреждает о том, что перегрузка УТ незначительная.

Если сигнал обнаружен в 50% случаев, то УУК.М переводит УТ в дежурный режим работы и передает на ПР.У акустический сигнал «КЗ»: три тональные посылки частотой 425 Гц длительностью 300 мс с паузами между ними 300 мс. Этот сигнал предупреждает о том, что перегрузка УТ существенная, например, короткое замыкание в нагрузке.

В случае возникновения сигналов о перегрузке усилителя дежурный должен предупредить об этом электромеханика.

Переход на работу с резервным УТ происходит автоматически в случае неисправности блока питания основного УТ либо при срабатывании защиты основного УТ по перегреву.

При переходе на резервный УТ на пульте дежурного засветится индикатор «РЕЗЕРВ». Дежурный должен предупредить электромеханика о переключении на резервный усилитель.

3 Аварийные ситуации

Никакие действия дежурного, обусловленные его производственной деятельностью, не могут привести к аварийным ситуациям аппаратуры СДПС-Ц2.

Аварийные ситуации могут быть вызваны при возникновении значительных перенапряжений на линиях переговорных устройств или на фидерных линиях, а также в питающей сети 220 В, которые приведут к повреждению элементов или выходу из строя трансляционных усилителей.

3.1 Неисправность на линии переговорных устройств

В тех случаях, когда одна из линий переговорных устройств не дает возможности дежурному отвечать на вызовы с других линий, ее следует отключить и сообщить о неисправности дежурному электромеханику. Отключение линии выполняется в соответствии с п. 2.13.

3.2 Сигнал «АВАРИЯ» на пульте дежурного.

Сигналом «АВАРИЯ» на пульте дежурного является мигание индикатора «ПИТАНИЕ». При этом выполнение каких-либо операций на пульте невозможно.

Нажмите кнопку «СБРОС», расположенную на задней панели пульта и подождите 4-5 сек. Если индикатор «ПИТАНИЕ» засветится ровным светом, попробуйте включить одну из линий громкой связи и сделать оповещение. В случае устранения неисправности продолжайте работу. О возникновении неисправности сообщите дежурному электромеханику.

3.3 Нарушение функций управления.

Нарушение функций управления проявляется, как неправильное выполнение операций с пульта дежурного и может возникнуть в результате действия помех на линии. Например, вместо включения режима «ТИХО» включается режим «ГРОМКО» и т.д.

Нажмите кнопку «СБРОС», расположенную на задней панели пульта и подождите 4-5 сек. В случае устранения неисправности продолжайте работу. В случае повторения такой неисправности сообщите дежурному электромеханику.

3.4 Отсутствует сигнал на громкоговорителе пульта.

При ответе на вызов используйте для связи с линиями телефонную трубку.

О возникновении неисправности сообщите дежурному электромеханику.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Размещение органов управления, коммутации и индикации на ПР.У

