

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «АВП Технология»

_____ Д.А. Тихонов

« ____ » _____ 201 г

СИСТЕМА ИСАВП-РТ 2ЭС6

Инструкция по использованию системы

АЮВП.468382.028 ИС1

Приложение Б

Управление блоками хвостового вагона (БХВ)

8832				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата

Содержание

Б.1 Функции системы ИСАВП-РТ (в режиме управления БХВ).....	3
Б.2 Описание меню настройка БХВ.....	4
Б.3 Управление системой ИСАВП-РТ блоками БХВ систем СУТП на участке обращения длинносоставных и тяжеловесных поездов	6

					АЮВП.468382.028ИС1					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.	Суслов				Система ИСАВП-РТ 2ЭС6 Инструкция по использованию системы			Литера	Лист	Листов
Пров.	Рязанцев							О1		2
Н.Контр	Антипов				Приложение Б Управление блоками хвостового вагона (БХВ)			ООО «АВП Технология»		
Гл.констр.	Пясики									
8832										
Инв. № подл.		Подпись и дата			Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

Б.1 Функции системы ИСАВП-РТ (в режиме управления БХВ)

Б.1.1 Данное приложение подробно описывает последовательность действий применения дополнительных функций по управлению блоками хвостового вагона (БХВ) системы СУТП.

Система ИСАВП-РТ (в режиме управления БХВ) позволяет выполнять:

- проверку наличия связи с БХВ, прием диагностической информации от БХВ:
 - а) наличие связи с БХВ;
 - б) давление в тормозной магистрали в хвосте поезда;
 - в) заряд аккумуляторной батареи БХВ.
- служебное и экстренное торможение при управлении от крана машиниста с использованием БХВ с хвоста поезда;
- торможение в режиме «Автоведение» системы ИСАВП-РТ темпом служебного торможения одновременно с головы и с использованием БХВ с хвоста поезда.
- служебное торможение в режиме «Кнопочного контроллера» пневматическим тормозом электровоза с головы и с использованием БХВ с хвоста поезда;
- полное служебное торможение по нажатию кнопки «Торможение соединённого поезда до остановки» пневматическим тормозом электровоза с головы и с использованием БХВ с хвоста поезда.

					АЮВП.468382.028ИС1	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8832						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Б.2 Описание меню настройка БХВ

Б.2.1 Проверка наличия связи с БХВ, прием диагностической информации от БХВ.

После включения системы ИСАВП-РТ необходимо на экранах начальной настройки (рисунок Б.1) выбрать режим “поезд с БХВ СУТП” и задать параметры и настройки системы как для одиночного поезда.

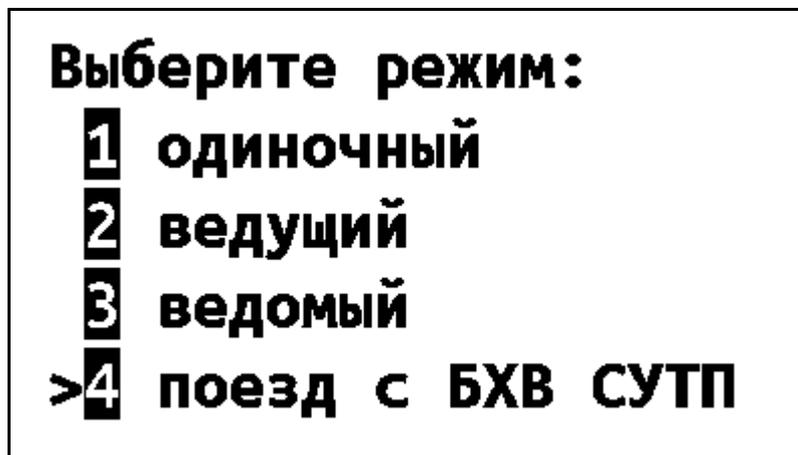


Рисунок Б.1

Все экраны меню, относящиеся к работе с БХВ доступны из меню Настройка БХВ (Главное меню -> Настройка -> Настройка БХВ). Это меню так же доступно по горячей клавише « + 8 » (рисунок Б.2).

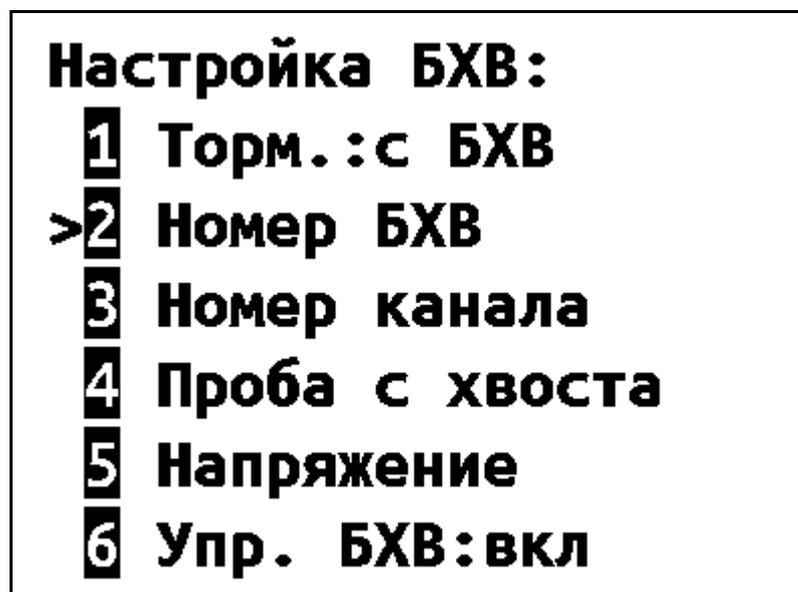


Рисунок Б.2

Настройка включает в себя следующие пункты:

- а) Торм. Для использования БХВ при пневматическом торможении установить значение «с БХВ»;
- б) Номер БХВ. Ввести номер подключенного БХВ;

					АЮВП.468382.028ИС1				Лист
									4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8832									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

в) Номер канала. Установить номер канала связи с БХВ согласно действующей инструкции;

г) Проба с хвоста. Данный пункт используется для выполнения опробования тормозов на стоянке;

д) Напряжение. Данный пункт используется для контроля заряда аккумуляторной батареи БХВ;

е) Упр. БХВ. Для работы с БХВ установить значение «вкл».

После ввода номера БХВ с ним будет установлена связь, при этом на этом же экране должно появиться состояние БХВ “Работает” и текущее давление в хвосте поезда. После этого нужно перейти на экран проба с хвоста (рисунок Б.3), при этом на экране отобразится:

- текущее давление в хвосте поезда;
- состояние клапанов БХВ (“закр”, “служ” или “экстр”);
- индикатор получения ответов от БХВ, который меняется с “.” на “:” и обратно при получении каждого ответа от БХВ;
- примерный уровень заряда аккумулятора БХВ;
- давление в УР и ТМ локомотива.

Давл 5.1 закр (0.0)
Акб >12 В :
Л: УР 5.2 ТМ 5.2
Стрелки - др. давл.
1 4.1 2 4.2 3 4.3
4 4.4 5 4.5 6 4.6
7 4.7 8 4.8 9 4.9
0 >отп # экстр

Рисунок Б.3

					АЮВП.468382.028ИС1	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8832						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Б.3 Управление системой ИСАВП-РТ блоками БХВ систем СУТП на участке обращения длиннооставных и тяжеловесных поездов

Б.3.1 Выполнение проверки тормозов поезда на стоянке

При опробовании тормозов поезда на стоянке, продувка с хвоста, аналогичная режиму СУТП “ПРОБА С ХВОСТА” (в “новой” системе СУТП этот режим объединен с режимом “ПРОБА С ЛОКОМОТИВА” в “ПРОБА ТОРМОЗОВ”), выполняется на экране Настройка БХВ -> Проба с хвоста (рисунок Б.3). В отличие от системы СУТП, в которой величина ступени фиксирована 0,55, в ИСАВП-РТ есть возможность выбора ступени. Торможение БХВ выполняется до определённого давления, которое выбирается аналогично экрану «Кнопочный контроллер». Например при давлении в БХВ равном 5,0 кгс/см² для выполнения продувки с хвоста ступенью 0,6 кгс/см² нужно нажать кнопку “4”. Для прекращения режима торможения раньше, чем торможение завершится автоматически, нужно нажать кнопку “0”.

Для торможения без участия БХВ аналогично режиму “ПРОБА С ЛОКОМОТИВА” СУТП, необходимо в меню Настройка БХВ отключить торможение с БХВ (должно быть “Торм.:без БХВ”).

Для того чтобы посмотреть точное напряжение аккумулятора БХВ, аналогично нажатию кнопки [СТР] на БИВ системы СУТП, нужно зайти на экран Настройка БХВ-Напряжение. При напряжении аккумулятора БХВ меньшем 12В при приёме поезда машинистом, согласно руководству по эксплуатации БХВ СУТП, машинист обязан заявить о замене АКБ БХВ.

Далее необходимо задать номер радиоканала БХВ на экране Номер канала и включить использование БХВ при торможении (“Торм.:с БХВ”).

Б.3.2 Выполнение торможения темпом служебного торможения в режиме «Советчик» системы ИСАВП-РТ при управлении от крана машиниста пневматическим тормозом электровоза с головы и с использованием БХВ с хвоста поезда в пути следования.

Для выполнения торможения темпом служебного торможения в режиме «Советчик» нужно выполнить торможения от крана машиниста. Торможение будет выполняться как с головы, так и с хвоста поезда.

Б.3.3 Выполнение торможения темпом экстренного торможения в режиме «Советчик» системы ИСАВП-РТ при управлении от крана машиниста с пневматическим тормозом электровоза с головы и с использованием БХВ с хвоста поезда.

Для выполнения торможения темпом экстренного торможения в режиме «Советчик» системы ИСАВП-РТ при управлении от крана машиниста достаточно выполнить экстренное торможение от крана машиниста, система ИСАВП-РТ даст команду БХВ на открытие клапана экстренного торможения. В процессе торможения состояние клапанов БХВ смениться на “экстр”.

Б.3.4 Торможение темпом служебного торможения в режиме «Кнопочного контроллера» системы ИСАВП-РТ пневматическим тормозом электровоза с головы и с

					АЮВП.468382.028ИС1	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8832						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

использованием БХВ с хвоста поезда.

Для выполнения этого пункта необходимо перейти в экран торможения «Кнопочного контроллера» (рисунок Б.4). В третьей строке экрана будет показано давление в хвосте поезда и состояние клапанов БХВ. В «Кнопочном контроллере» ступени выбираются в соответствии с руководством по эксплуатации системы автоведения, также как для одиночного режима. В процессе торможения состояние клапанов БХВ должно смениться на «С» (открыт клапан служебного торможения). Из-за особенностей ПО БХВ «старой» СУТП состояние клапанов может показываться как открытое в течение 5 секунд после того как они закрылись.

[А	.	р	.	.	.]	У	Р	Т	М	Т	Ц	\
п	о	е	з	д	н	5	.	2	5	.	2	0	.	0
						5	.	1	0	.	:			
с	:	0	.	0	к	:	2	3	5	9	.	1	0	
1	4	.	1	2	4	.	2	3	4	.	3			
4	4	.	4	5	4	.	5	6	4	.	6			
7	4	.	7	8	4	.	8	9	4	.	9			
0	д	л	я	о	т	п	.	#	д	р	.	д	а	в

Рисунок Б.4

Давление в хвосте, до которого произошло торможение, требуется смотреть в момент закрытия клапанов, поскольку после закрытия клапанов давление может продолжать изменяться из-за переходных процессов в составе.

Б.3.5 Выполнение торможения темпом служебного торможения в режиме «Автоведения» системой ИСАВП-РТ пневматическим тормозом электровоза с головы и с использованием БХВ с хвоста поезда.

Для выполнения торможения темпом служебного торможения нужно перейти в режим «автоведение». В случае, когда автоведению потребуется использовать пневматическое торможение, то оно будет выполняться как с головы, так и с хвоста поезда.

					АЮВП.468382.028ИС1				Лист	
									7	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
8832										
Инв. № подл.		Подпись и дата			Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

