

GE Transportation

# Функции интеллектуального дисплея 2 уровня

Документ № GEK-114302, ред. D



imagination at work

© 2014 General Electric Company. Все права защищены. Информация, содержащаяся в данной публикации, является собственностью компании General Electric Company и раскрывается в конфиденциальном порядке. Настоящая публикация предназначена для использования клиентами компании GE исключительно для целей эксплуатации и выполнения текущего технического обслуживания приобретенных или предоставленных по лицензии изделий компании GE, и она не должна воспроизводиться, модифицироваться, передаваться далее, переводиться на другие языки, сокращаться, адаптироваться, сокращаться, исправляться и изменяться иным образом, в любой форме, целиком или частично, или использоваться для любой иной цели, или же разглашаться третьим лицам без явно выраженного письменного согласия компании GE.

Компания GE и заказчик соглашаются с тем, что содержащиеся в настоящей публикации сведения не имеют целью описать все разновидности продукции компании GE во всех подробностях или предусмотреть любые возможные чрезвычайные обстоятельства при их установке, эксплуатации или техническом обслуживании. В случае необходимости получения более подробной информации или при возникновении конкретных проблем для пользователя, решение которых описано недостаточно полно, необходимо обращаться в компанию General Electric. Любые применимые нормативные документы федерального уровня, уровня штатов или местного уровня, а также корпоративные правила техники безопасности или эксплуатации должны иметь приоритет над любой информацией или инструкциями, приведенными в технической документации. Компания GE не обязана обновлять материал после первоначальной публикации.

КОМПАНИЯ GENERAL ELECTRIC ОДНОЗНАЧНО ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ ТОЧНОСТИ, ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ К КАКОМУ-ЛИБО ЦЕЛЕВОМУ ПРИМЕНЕНИЮ, СВЯЗАННОМУ С ДАННЫМ ДОКУМЕНТОМ ИЛИ С ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.

Если вы не являетесь уполномоченным получателем настоящего документа, настоящим вы извещаетесь о том, что любое его прочтение, использование, распространение, копирование или разглашение строго запрещены. Если вы получили настоящее издание по ошибке, просим немедленно вернуть его компании GE по следующему адресу: GE Transportation, Technical Publications Department, Building 14, 2901 East Lake Rd., Erie, PA 16531.

**Информация об изменениях**

Ред.	Дата	Кем внесено	Описание
НОВЫЙ	Март 2009 г.	DAT	
A	Декабрь 2009 г.	DAT	
B	Ноябрь 2010 г.	DAT	
C	Июнь 2011 г.	DAT/JTL	
D	Июнь 2014 г.	GEM	Удален пункт 4, раздел 3.1.2.2. <i>Экран дополнительных меню главного рабочего экрана уровня 2</i> , Обновлен рисунок 3. Удален пункт 13, раздел 3.2.2. <i>Эксплуатация</i> . Отредактирован пункт 5, раздел 3.6.1.2. <i>Эксплуатация</i> . Удалены пункты 3 и 4, раздел 3.6.9.2. <i>Эксплуатация</i> . Отредактирован пункт 4, раздел 3.6.10.2. <i>Эксплуатация</i> . Отредактирован пункт 4, раздел 3.6.11.2. <i>Эксплуатация</i> . Отредактировано введение к разделу 3.6.12.2. <i>Эксплуатация</i> . Отредактирован пункт 4, раздел 3.6.12.2. <i>Эксплуатация</i> . Отредактирован рисунок 32 и 34. Отредактирован раздел 3.6.15.2. <i>Эксплуатация</i> и пункт 4, раздел 3.10.1.2. <i>Эксплуатация</i> .

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Стр.
<b>1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	<b>1</b>
1.1. ВВЕДЕНИЕ .....	1
1.2. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ .....	2
1.3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
<b>2. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ</b> .....	<b>2</b>
<b>3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ</b> .....	<b>2</b>
3.1. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДИСПЛЕИ (SDIS) .....	2
3.2. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ SDIS .....	6
3.3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ НА ДИСПЛЕЕ SDIS .....	20
3.4. РЕГИСТРАТОР СОБЫТИЙ НА ДИСПЛЕЕ SDIS .....	25
3.5. РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ НА ДИСПЛЕЕ SDIS .....	31
3.6. СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЛОКОМОТИВА НА ДИСПЛЕЕ SDIS .....	35
3.7. СТАТИСТИКА НА ДИСПЛЕЕ SDIS .....	85
3.8. РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ НА ДИСПЛЕЕ SDIS (ПРИ НАЛИЧИИ) .....	88
3.9. КОНФИГУРАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОКОМОТИВА НА ДИСПЛЕЕ SDIS .....	95
3.10. ПРОВЕРКИ ЛОКОМОТИВА НА ДИСПЛЕЕ SDIS .....	108
<b>4. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>130</b>
<b>5. ПОРЯДОК СНЯТИЯ И ЗАМЕНЫ</b> .....	<b>130</b>
<b>6. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ</b> .....	<b>130</b>

## СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок	Стр.
1	Типовой экран и сенсорные клавиши дисплея SDIS..... 1
2	Типовой главный рабочий экран (0000-0) — Уровень 2 ..... 3
3	Типовой экран дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1) — Уровень 2 ..... 5
4	Типовой экран сообщений для машиниста (5001-0) ..... 7
5	Типовой экран признаков неисправностей локомотива (5101-0)..... 9
6	Типовой экран заменяемых блоков (5201-0)..... 11
7	Типовой экран активных происшествий (5301-0)..... 13
8	Типовой экран журнала происшествий (5401-0)..... 14
9	Типовой экран журнала моментальных снимков (5601-0) ..... 16
10	Типовой экран данных моментальных снимков (5601-0) ..... 17
11	Типовой экран расширенного сброса (5500-0) ..... 20
12	Типовой экран переключателей (1000-0) ..... 21
13	Типовой экран отключения двигателей и датчиков скорости (1010-0) ..... 24
14	Типовой экран состояния регистратора событий (9300-0) ..... 25
15	Типовая контрольная проверка регистратора событий - состояние по умолчанию (9320-0)..... 27
16	Типовая контрольная проверка регистратора событий - состояние записи (9320-1) ..... 28
17	Типовая контрольная проверка регистратора событий - состояние кабины (9320-2)..... 29
18	Типовой экран истории проверок регистратора событий (9310-0) ..... 30
19	Типовой экран регулируемых параметров (9700-0)..... 32
20	Типовой экран изменения регулируемых параметров (9700-1) ..... 33
21	Типовой экран подтверждения регулируемых параметров (9700-2) ..... 34
22	Типовой экран контроля локомотива (4001-0)..... 36
23	Типовой экран подробностей контроля локомотива (4720-0)..... 37
24	Типовой экран контроля самонагрузки локомотива (4722-0)..... 40
25	Типовой экран контроля входных/выходных параметров (4724-0) ..... 42
26	Типовой экран контроля сети (4770-0) ..... 44
27	Типовой экран контроля сети управления Ethernet (4774-0)..... 46
28	Типовой экран контроля сети управления Arcnet (4772-0)..... 49
29	Типовой экран контроля средств связи кабины (4300-1) ..... 51
30	Типовой экран контроля сети передачи данных (4777-0)..... 53
31	Типовой экран контроля силовой установки (4780-0) ..... 55
32	Типовой экран контроля двигателя (4730-0) ..... 57
33	Типовой экран контроля охлаждения двигателя (4734-0)..... 59
34	Типовой экран контроля запуска двигателя (4732-0)..... 61
35	Типовой экран контроля автоматического пуска/останова двигателя (4736-0).... 63
36	Типовой экран контроля панелей возбуждителя (4760-0) ..... 65
37	Типовой экран контроля возбуждения генератора (4768-0)..... 68
38	Типовой экран контроля перескока циклов (4762-0) ..... 70

39	Типовой экран контроля вспомогательных инверторов (4766-0) .....	71
40	Типовой экран контроля системы аккумуляторов (4764-0) .....	74
41	Типовой экран контроля динамического торможения (4784-0) .....	76
42	Типовой экран контроля тяги (4782-0) .....	77
43	Типовой экран контроля пользовательских данных (4101-0) .....	79
44	Типовой экран настроек контроля пользовательских данных, экран по умолчанию (4110-0) .....	81
45	Типовой экран настройки контроля пользовательских данных – Экран ввода идентификатора (4110-1) .....	83
46	Типовой экран подтверждения настроек контроля пользовательских данных (4110-2) .....	84
47	Типовой экран статистики срока службы локомотива (9200-0) .....	86
48	Типовой экран статистики технического обслуживания локомотива (9210-0) .....	87
49	Типовой экран подтверждения статистики технического обслуживания локомотива (9210-1) .....	88
50	Управление регистратором данных - пользовательский экран по умолчанию (9600-0) .....	89
51	Управление регистратором данных - пользовательский экран подтверждения (9600-1) .....	90
52	Управление регистратором данных - Экран изменения интервала (9600-2) .....	91
53	Типовая структура экрана выбора параметров регистратора данных (9610-0) .....	92
54	Экран выбора параметров регистратора данных (9610-0) .....	94
55	Экран подтверждения выбора параметров регистратора данных (9610-0) .....	95
56	Типовой экран конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0) ...	97
57	Типовой экран подтверждения конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-1) .....	98
58	Типовой экран меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0) .....	99
59	Типовой экран обновления конфигурации локомотива, состояние по умолчанию (9420-0) .....	101
60	Типовой экран процесса обновления конфигурации локомотива .....	102
61	Типовой экран процесса обновления идентификации локомотива .....	104
62	Типовой экран восстановления статистики срока службы локомотива (9410-0) .....	105
63	Типовой экран процесса восстановления статистики срока службы локомотива .....	107
64	Типовой экран меню проверки локомотива (9500-0) .....	109
65	Типовой экран настройки проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530-0) .....	111
66	Типовой экран проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9535-0) .....	112
67	Типовой экран проверки компрессора (9570-0) .....	114
68	Типовой экран настройки проверок скорости (9560-0) .....	115
69	Типовой экран проверки локомотива с моделированием скорости (9567-0) .....	116
70	Типовой экран проверки превышения скорости (9565-0) .....	118
71	Типовой экран проверки системы контроля бдительности машиниста (9540-0) ...	119

72	Типовой экран проверки входных сигналов системы контроля бдительности машиниста (9545-0) . . . . .	120
73	Типовой экран меню самопроверки локомотива (9510-0) . . . . .	122
74	Типовой экран меню самопроверки локомотива – экран состояния ввода идентификатора (9510-1) . . . . .	123
75	Типовой экран выполнения самопроверки (9512-0) . . . . .	124
76	Последовательность типовых экранов для внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-0 – 9580-2) . . . . .	126
77	Последовательность типовых экранов для внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-3 – 9580-5) . . . . .	127
78	Последовательность типовых экранов для внешнего магазина нагрузочных сопротивлений для локомотивов, оборудованных VSPD (9580-3 – 9580-7) . . . . .	128

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1. ВВЕДЕНИЕ

В настоящей публикации описываются функции, доступные для машинистов и осуществляющего техническое обслуживание персонала с индивидуальных интеллектуальных дисплеев (SDIS) 2 уровня на локомотивах серии Evolution с системой управления CCA. Каждая операция описана в отдельном разделе; в нем подробно объясняются действия машиниста при управлении.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настоящая публикация не ориентирована на конкретного заказчика, в связи с чем она может содержать описание функций, не предусмотренных на каждом локомотиве. Иллюстрации, изображающие экраны, являются примерами типовых экранов.

Интеллектуальные дисплеи (SDIS) обеспечивают машинисту связь с системой управления локомотива. Через дисплеи SDIS можно вводить информацию в систему управления и контролировать различные системы локомотива. Каждая железная дорога самостоятельно определяет конфигурацию дисплеев SDIS для работы машиниста, в частности, управление с одной или двух консолей. Дополнительную информацию о дисплеях SDIS можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

Экраны дисплеев SDIS для визуального контроля представляют собой прямоугольные жидкокристаллические дисплеи с задней подсветкой. Клавиатура дисплея SDIS имеет два ряда сенсорных клавиш (Рисунок 1). Первый ряд состоит из восьми функциональных клавиш (Fх), клавиши вызова справки (HELP) и клавиши вызова меню (MENU). Второй ряд состоит из десяти цифровых клавиш (0–9). Клавиши регулировки яркости экрана находятся на левом краю клавиатуры.

Интеллектуальные дисплеи SDIS обмениваются данными между собой с помощью сети передачи данных локомотива и/или кабеля Ethernet. Они обмениваются данными по сети с объединенной панелью ввода/вывода (CIO) и панелью транслятора протокола (PTP).

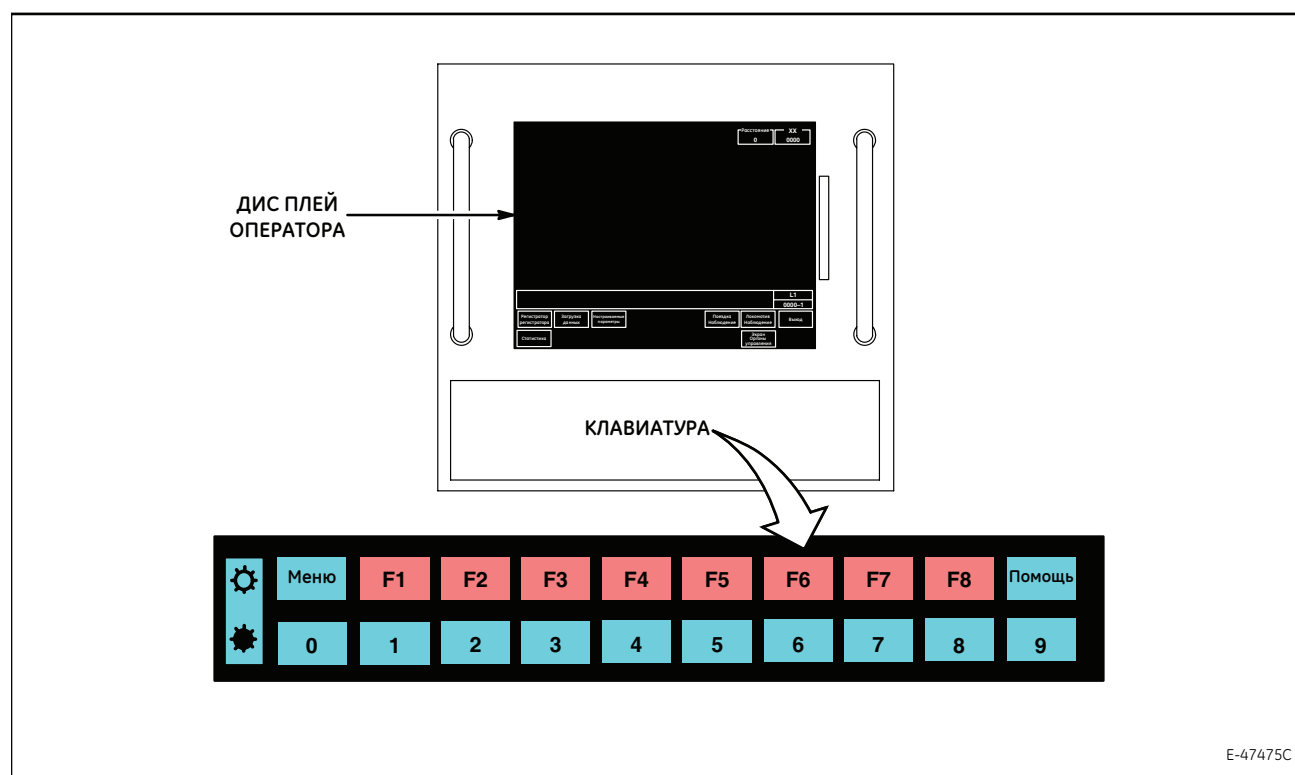


Рисунок 1. Типовой экран и сенсорные клавиши дисплея SDIS

Изменения отмечаются вертикальными линиями на полях.

Дополнительные действия и операции с отдельными экранами дисплея SDIS описаны в соответствующих разделах настоящей публикации.

## 1.2. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ

Таблица 1. Публикации по теме

Название публикации	Номер публикации
Руководство по эксплуатации локомотива	Номера могут быть разными
Характеристики локомотивов серии Evolution с двигателями переменного тока	ГЕК-114182
Характеристики локомотивов серии Evolution с двигателями постоянного тока	ГЕК-114183
Характеристики локомотивов серии PH37ACmi PowerHaul®	ГЕК-114503
Самопроверки локомотивов с двигателями переменного и постоянного тока, оснащенных системой управления CCA	ГЕК-114184
Загрузка характеристик локомотивов серии Evolution	ГЕК-114187
Загрузка характеристик локомотивов серии Evolution с двигателями переменного тока	ГЕК-114191
Загрузка характеристик локомотивов серии Evolution с двигателями постоянного тока	ГЕК-114192
Электросистемы локомотивов серии PH37ACmi PowerHaul®	ГЕК-114510
Перечень кодов событий SDIS	ГЕК-114301
Устройства управления и электропитания переменного тока серии EVO, L2A	ГЕК-114211
Устройства управления и электропитания постоянного тока серии EVO, L2A	ГЕК-114213
Устройства управления и электропитания серии PH37ACmi PowerHaul®, L2A	ГЕК-114521

## 1.3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В настоящей публикации везде, где это необходимо, даны указания о мерах предосторожности и предупреждения, которые должны соблюдаться при выполнении работ по техническому обслуживанию локомотивов. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на возможность получения травмы. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования.

## 2. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

Не применимы

## 3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

### 3.1. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДИСПЛЕИ (SDIS)

#### 3.1.1. Введение

Интеллектуальные дисплеи (SDIS) являются частью компьютерной системы управления локомотива с объединенной структурой управления (CCA). Дисплей SDIS является интерфейсом между машинистом или осуществляющим техническое обслуживание персоналом и системой управления, поскольку команды с функциональных сенсорных клавиш дисплея SDIS передаются в систему. Отображаемая на дисплее SDIS информация позволяет машинисту и осуществляющему техническое обслуживание персоналу контролировать работу локомотива. При включении главная консоль по умолчанию работает в режиме рабочего дисплея локомотива (LOD), на котором отображаются приборы и индикаторы, требуемые Ассоциацией американских

железных дорог (AAR). Каждая их клавиатур дисплея SDIS имеет два ряда сенсорных клавиш. Верхний ряд состоит из восьми функциональных сенсорных клавиш, клавиши вызова справки (HELP) и клавиши вызова меню (MENU). Нижний ряд состоит из десяти цифровых клавиш (0-9).

На локомотиве с двумя консолями дисплеи на консоли № 1 по умолчанию работают в режиме дисплея LOD и (если первая консоль имеет два дисплея, что бывает достаточно часто) дисплея HMI. Дисплеи на консоли № 2 по умолчанию работают в режиме дополнительного дисплея (AUX).

### 3.1.2. Эксплуатация

В меню главного рабочего экрана (0000-0 и 0000-1) на уровне 2 имеются дополнительные сенсорные клавиши, которые недоступны при использовании на уровне 1. С каждого главного рабочего экрана, как правило, доступны следующие функции. Выполняя эту операцию, соблюдайте процедуры эксплуатации железной дороги. Рисунок 2 и Рисунок 3 показывает графическое изображение каждого экрана. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

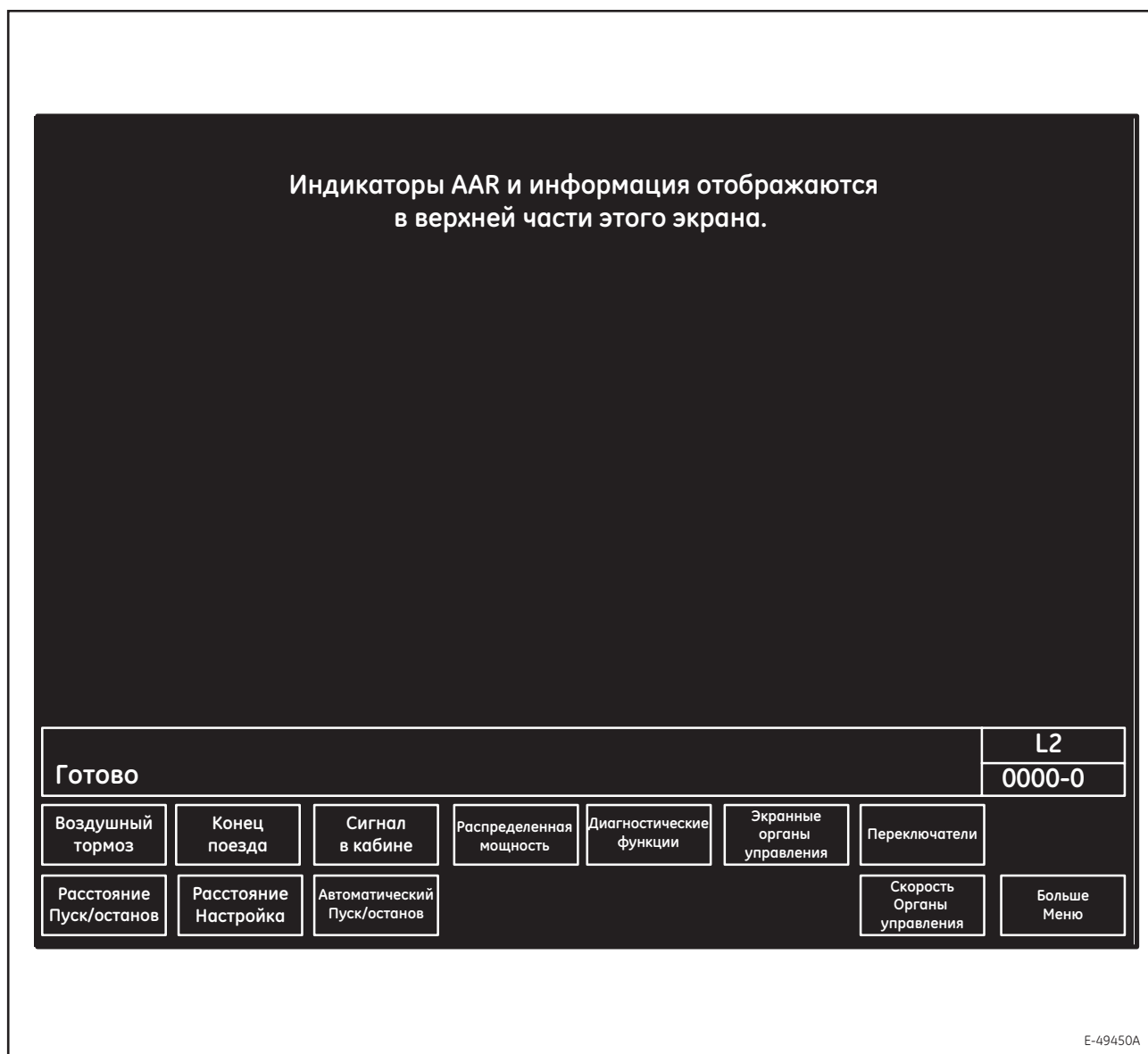


Рисунок 2. Типовой главный рабочий экран (0000-0) – Уровень 2

### 3.1.2.1. Главный рабочий экран 2 уровня (типовой)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не все сенсорные клавиши будут отображаться на экране так, как показано на рисунке. Сенсорные клавиши отображаются (или нет) в зависимости от заказанной железной дорогой настройки локомотива.

1. Сенсорная клавиша F1 (**Air Brake**) (Пневматический тормоз) - отображает экран настройки электронного пневматического тормоза (2000-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для электронного пневматического тормоза можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
2. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F2 (**End of Train**) (Хвост поезда) - отображает экран настройки хвоста поезда (2100-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для индикатора хвоста поезда можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
3. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Cab Signal**) (Сигнал в кабине) - отображает экран настройки сигнала в кабине (2200-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для сигнала в кабине можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
4. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F4 (**Distributed Power**) (Распределенная мощность) - отображает экран распределения мощности (2300-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для распределения мощности можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
5. Сенсорная клавиша F5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции) – отображает экран сообщений для машиниста (5000-0 HMI или 5001-0 LOD, Рисунок 4). См. раздел 3.2., **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ SDIS** настоящей публикации, где можно найти дополнительную информацию, или обратитесь за дополнительной информацией о сообщениях для машиниста на SDIS к соответствующему **РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
6. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F6 (**Speed Control**) (Регулировка скорости) - отображает экран меню регулировки скорости (1300-0). Если включен режим пониженной мощности, будет отображаться экран (1310-0). Если включен режим регулировки низкой скорости, будет отображаться экран (1320-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для системы регулировки скорости можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
7. Сенсорная клавиша F7 (**Switches**) (Переключатели) — отображает экран переключателей (1000-0, Рисунок 12). Дополнительные сведения см. в разделе 4., **СЕНСОРНАЯ КЛАВИША F8 (CANCEL) (ОТМЕНА) - ВОЗВРАТ К ПРЕДЫДУЩЕМУ ЭКРАНУ БЕЗ ПОПЫТКИ ИНИЦИИРОВАТЬ СБРОС** настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 1 (**Distance Start/Stop**) (Пуск/остановка счетчика пройденного пути) - управляет счетчиком в ячейке "Distance" (Пройденный путь) в правом верхнем углу приборной секции AAR рядом с номером дороги. По умолчанию при нажатии на эту сенсорную клавишу на этом дисплее запускается счетчик пройденного пути; он начинает отсчитывать пройденный в соответствующем направлении путь согласно выбранному в настоящее время режиму (начиная с нуля или в обратный отсчет, начиная с имеющегося на счетчике значения, в зависимости от экрана настройки). После первого нажатия надпись на сенсорной клавише изменяется на "Distance Stop" (Остановка счетчика пройденного пути). При нажатии клавиши остановки счетчика пройденного пути он останавливает отсчет, а сенсорная клавиша изменяется на "Distance Reset" (Сброс счетчика пройденного пути). При нажатии клавиши сброса счетчика пройденного пути счетчик сбрасывается либо на ноль, либо на имевшееся значение в зависимости от выбранного в данный момент режима работы счетчика. Дополнительную информацию о работе SDIS для счетчика пройденного пути можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
9. Сенсорная клавиша 2 (**Distance Setup**) (Настройка счетчика пройденного пути) - отображает экран настройки счетчика пройденного пути (1200-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для счетчика пройденного пути и его настройки можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
10. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 3 (**Auto Start/Stop**) (Автоматический пуск/останов) - отображает экран автоматического пуска/останова двигателя (4311-0). Эта сенсорная клавиша отображается, когда локомотив стоит. Дополнительную информацию о работе SDIS для системы автоматического пуска/останова двигателя можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
- Сенсорная клавиша 3 (**Measured Mile/Kilometer**) (Мерная миля/мерный километр) - отображается экран мерного километра (1100-0). Эта сенсорная клавиша отображается только тогда, когда локомотив движется. Дополнительную информацию о работе SDIS для мерной мили/мерного километра можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
11. Сенсорная клавиша 7 (**Screen Controls**) (Управление экранами) - отображает экран управления экранами (3000-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для системы управления экранами можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

12. Сенсорная клавиша 8 (**More Menu**) (Дополнительные меню) - отображает экран дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).

### 3.1.2.2. Экран дополнительных меню главного рабочего экрана 2 уровня (типовой)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не все сенсорные клавиши будут отображаться на экране так, как показано на рисунке. Сенсорные клавиши отображаются (или нет) в зависимости от заказанной железной дорогой настройки локомотива.

1. Сенсорная клавиша F1 (**Event Recorder**) (Регистратор событий) - отображает экран состояния регистратора событий (9300-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для регистратора событий можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Data Download**) (Загрузка данных) - отображает экран загрузки данных (9000-0). Дополнительную информацию о загрузке данных в SDIS можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

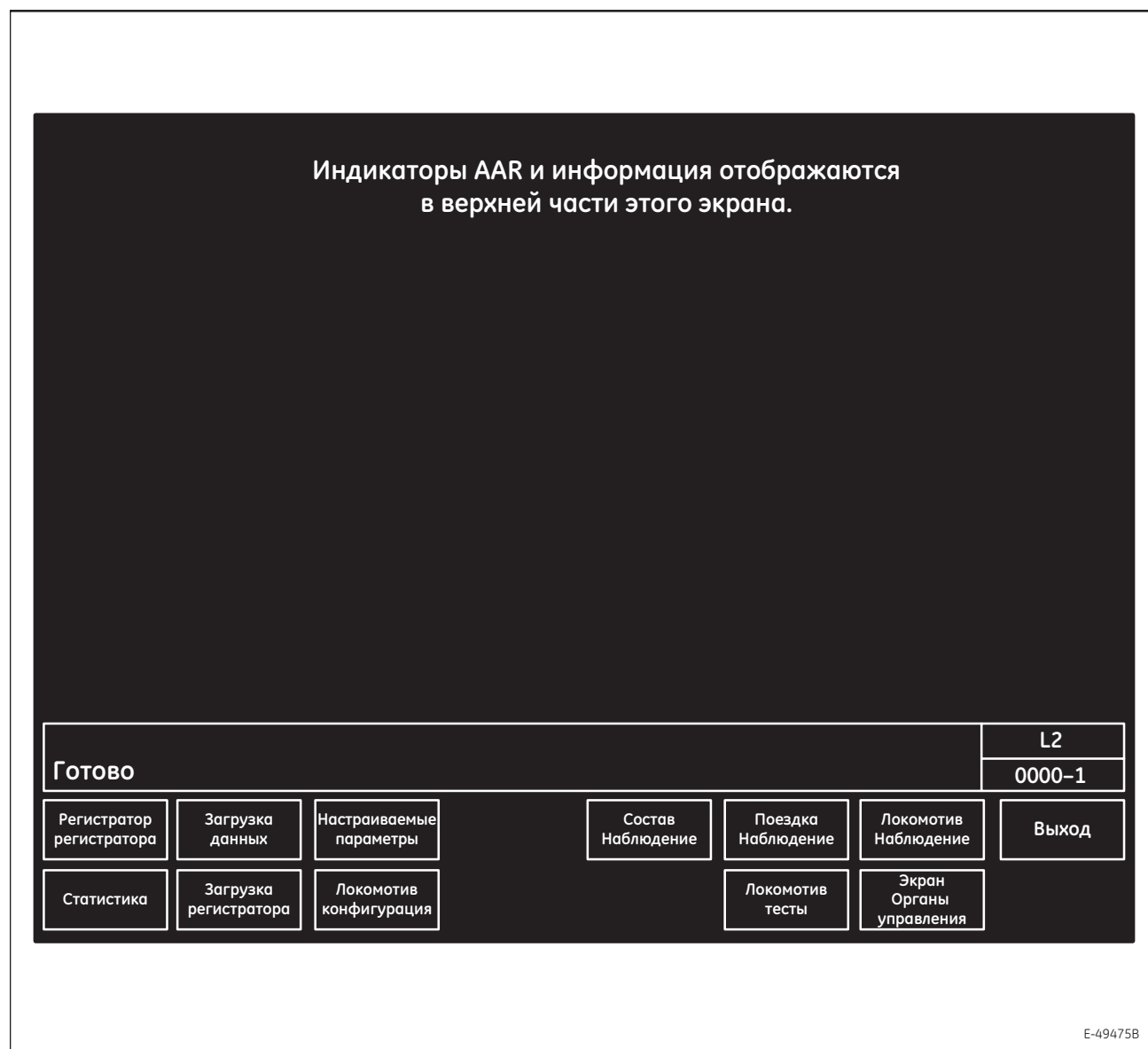


Рисунок 3. Типовой экран дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1) — Уровень 2

3. Сенсорная клавиша F3 (**Adjustable Parameters**) (Регулируемые параметры) — отображает экран регулируемых параметров (9700-0, Рисунок 19). Дополнительные сведения см. в разделе 3.5., *РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ НА ДИСПЛЕЕ SDIS* настоящей публикации.
4. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F5 (**Consist Monitor**) (Контроль состава) - отображает экран данных для локомотива о состоянии состава (4601-0). Дополнительную информацию можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
5. Сенсорная клавиша F6 (**Trip Monitor**) (Контроль проезда) - отображает экран контроля проезда (4500-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для контроля проезда можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.
6. Сенсорная клавиша F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) - отображает экран контроля локомотива (4001-, Рисунок 22). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
7. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану уровня 2 (0000-0, Рисунок 2).
8. Сенсорная клавиша 1 (**Statistics**) (Статистика) - отображает экран срока службы локомотива (9200-0, Рисунок 47). Дополнительные сведения см. в разделе 3.7., *СТАТИСТИКА НА ДИСПЛЕЕ SDIS* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 2 (**Data Recorder**) (Регистратор данных) - отображает экран регистратора данных (9600-0), Рисунок 50). Дополнительные сведения см. в разделе 3.8., *РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ НА ДИСПЛЕЕ SDIS (ПРИ НАЛИЧИИ)* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 3 (**Loco Config**) (Конфигурация локомотива) - отображает экран конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0, Рисунок 56). Дополнительные сведения см. в разделе 3.9.1., *КОНФИГУРАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 6 (**Loco Tests**) (Проверки локомотива) - отображает экран проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64). Дополнительные сведения см. в разделе 3.10.1., *ПРОВЕРКИ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Screen Controls**) (Управление экранами) - отображает экран управления экранами (3000-0). Дополнительную информацию о работе SDIS для системы управления экранами можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

## 3.2. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ SDIS

Раздел "Диагностические функции" включает описания следующих экранов, влияющих на работу локомотива, и инструкции по работе с ними: "Сообщения для машиниста", "Признаки неисправностей локомотива", "Заменяемые блоки", "Активные происшествия", "Журнал происшествий", "Журнал моментальных снимков" и "Расширенный сброс".

### 3.2.1. Сообщения для машиниста

#### 3.2.1.1. Введение

Экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4), экран доступа 1 и 2 уровня, дает подробные сведения о характеристиках локомотива, которые могут повлиять на его работу. При использовании этого экрана и связанных с ним функций соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*.

#### 3.2.1.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции) на главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2), чтобы вывести на дисплей экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

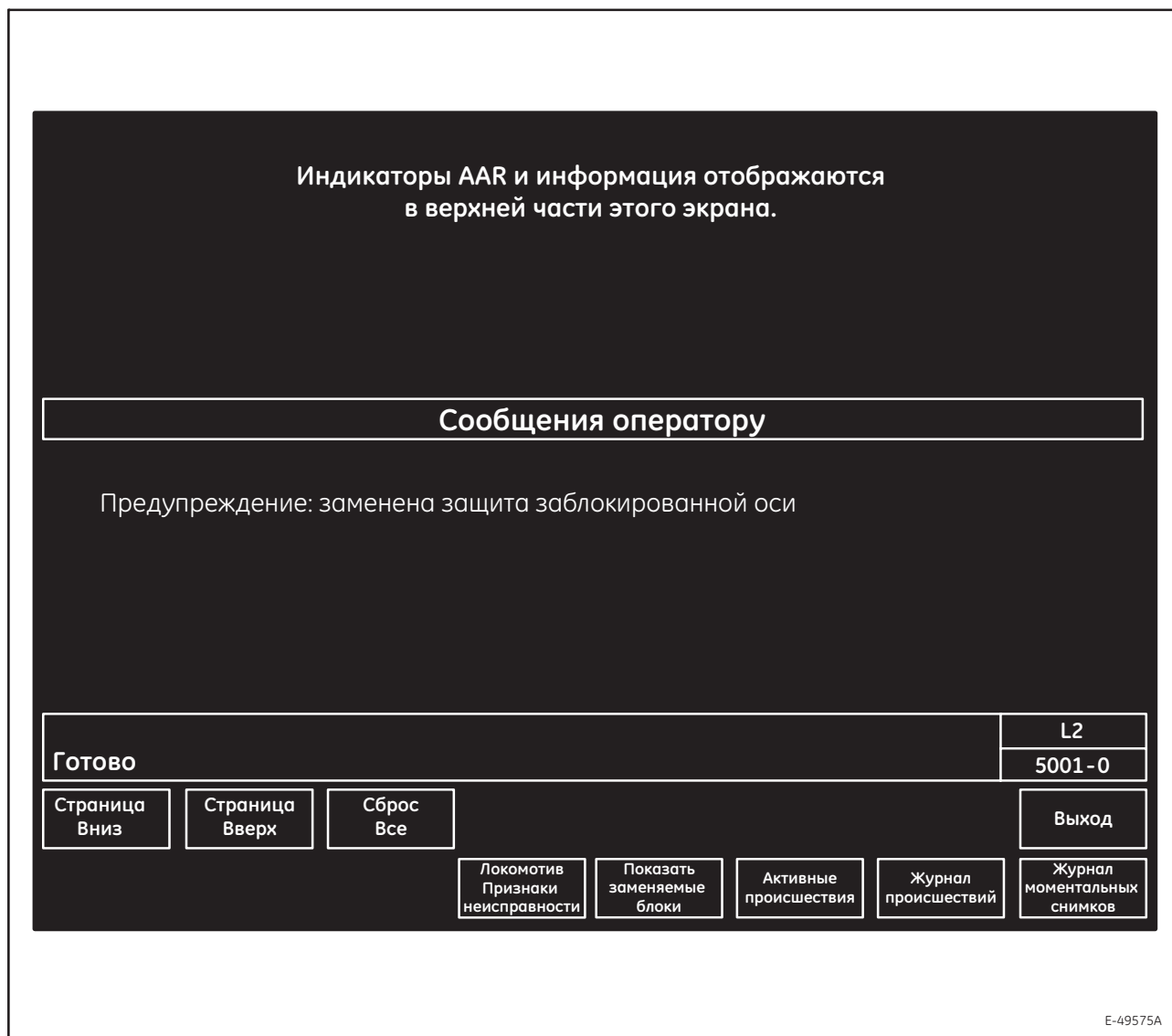


Рисунок 4. Типовой экран сообщений для машиниста (5001-0)

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице сообщений. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице сообщений. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Reset All**) (Сбросить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши в бортовую систему диагностики (OBD) отправляется команда на сброс выведенного на экран списка активных признаков. Признаки с более высоким приоритетом переместятся на более высокие позиции в списке, а признаки, ставшие неактивными, будут исключены из списка. Не все записи в списке можно сбросить.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
5. Сенсорная клавиша 4 (**Признаки неисправностей локомотива**) (Признаки неисправностей локомотива) - отображает экран признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5). Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.2., **ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.

6. Сенсорная клавиша 5 (**View RUs**) (Просмотр заменяемых блоков) - отображает экран заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6). На этом экране отображается список неисправных заменяемых блоков, связанных с признаками неисправностей локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.3., *ЗАМЕНЯЕМЫЕ БЛОКИ* настоящей публикации.
7. Сенсорная клавиша 6 (**Active Incidents**) (Активные происшествия) - отображает экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). На этом экране показывается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.4., *АКТИВНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 7 (**Incident Log**) (Журнал происшествий) - отображает экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8). На этом экране отображается история происшествий. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.5., *ЖУРНАЛ ПРОИСШЕСТВИЙ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 8 (**Snapshot Log**) (Журнал моментальных снимков) - отображает экран журнала моментальных снимков (5601-0, Рисунок 9) для просмотра истории событий, зафиксированных на моментальных снимках. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.6., *ЖУРНАЛ МОМЕНТАЛЬНЫХ СНИМКОВ* настоящей публикации.

## 3.2.2. Признаки неисправностей локомотива

### 3.2.2.1. Введение

На экране признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5) отображается список обнаруженных бортовой системой диагностики (OBD) активных признаков, с которыми в настоящее время работает локомотив, а также имеющих отношение к этим признакам неисправных заменяемых блоков. Если в данный момент у локомотива не имеется признаков неисправностей, первая строчка будет содержать одно слово "None" (Нет). Содержащаяся в столбце "Related Failed RUs" (Связанные с признаком неисправные заменяемые блоки) информация изменяется в зависимости от выбранного признака. Критерии исправности для связанного неисправного заменяемого блока выводятся на дисплей следующим образом:

- Если, согласно показаниям системы бортовой диагностики, состояние локомотива имеет положительную тенденцию (улучшается), на экране отображается зеленая стрелка, направленная вверх.
- Если, согласно показаниям системы бортовой диагностики, состояние локомотива имеет отрицательную тенденцию (ухудшается), на экране отображается желтая стрелка, направленная вниз.
- Если, согласно показаниям системы бортовой диагностики, состояние локомотива остается неизменным, стрелка не отображается.

### 3.2.2.2. Эксплуатация

На главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2) нажмите сенсорную клавишу F5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции), чтобы отобразить экран сообщений для машиниста LOD или HMI (5000-0 или 5001-0, Рисунок 4). Затем нажмите сенсорную клавишу 5 (**Признаки неисправностей локомотива**) (Признаки неисправностей локомотива), чтобы отобразить экран признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выбор следующего признака в списке. При каждом обновлении выбранного признака обновляется также и список связанных с признаками неисправных заменяемых блоков. При обновлениях списка признаков выбранный признак при необходимости изменяет свою позицию, чтобы позволить отобразить как можно больше признаков высших приоритетов и вместе с тем не позволить выбранному признаку исчезнуть с экрана.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выбор предыдущего признака в списке. При каждом обновлении выбранного признака обновляется также и список связанных с признаками неисправных заменяемых блоков. При обновлениях списка признаков выбранный признак при необходимости изменяет свою позицию, чтобы позволить отобразить как можно больше признаков высших приоритетов и вместе с тем не позволить выбранному признаку исчезнуть с экрана.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Reset All**) (Сбросить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши в бортовую систему диагностики (OBD) отправляется команда на сброс выведенного на экран списка активных признаков. Признаки с более высоким приоритетом переместятся на более высокие позиции в списке, а признаки, ставшие неактивными, будут исключены из списка.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).

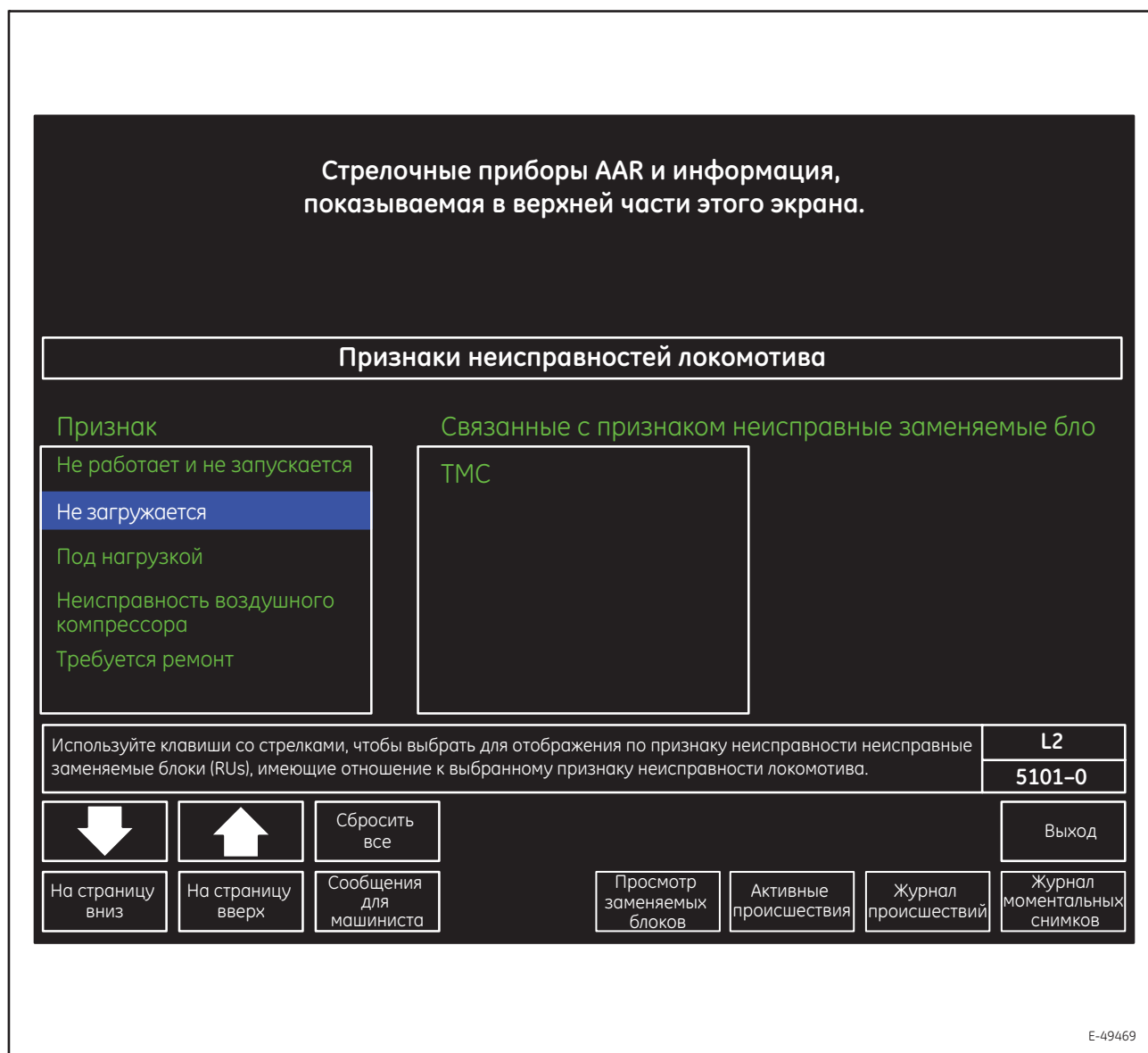


Рисунок 5. Типовой экран признаков неисправностей локомотива (5101-0)

5. Сенсорная клавиша 1 (**Page Down** (На страницу вниз) - выбор следующей страницы списка связанных неисправных заменяемых блоков. Список неисправных заменяемых блоков, которые могут быть связаны с некоторыми признаками, может превышать по размеру одну страницу. Если дополнительных страниц не требуется, эта сенсорная клавиша на экране не отображается.
6. Сенсорная клавиша 2 (**Page Up** (На страницу вверх) - выбор предыдущей страницы списка связанных неисправных заменяемых блоков. Список неисправных заменяемых блоков, которые могут быть связаны с некоторыми признаками, может превышать по размеру одну страницу. Если дополнительных страниц не требуется, эта сенсорная клавиша на экране не отображается.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Operator Messages** (Сообщения для машиниста) - отображает экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Этот экран содержит подробные сведения об условиях работы локомотива, которые могут влиять на его характеристики. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.1., **СООБЩЕНИЯ ДЛЯ МАШИНИСТА** настоящей публикации.

8. Сенсорная клавиша 5 (**View RUs**) (Просмотр заменяемых блоков) - отображает экран заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6). На этом экране отображается список неисправных заменяемых блоков, связанных с признаками неисправностей локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.3., *ЗАМЕНЯЕМЫЕ БЛОКИ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 6 (**Active Incidents**) (Активные происшествия) - отображает экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). На этом экране показывается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.4., *АКТИВНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 7 (**Incident Log**) (Журнал происшествий) - отображает экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8). На этом экране отображается история происшествий. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.5., *ЖУРНАЛ ПРОИСШЕСТВИЙ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Snapshot Log**) (Журнал моментальных снимков) - отображает экран журнала моментальных снимков (5601-0, Рисунок 9). На этом экране отображается история моментальных снимков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.6., *ЖУРНАЛ МОМЕНТАЛЬНЫХ СНИМКОВ* настоящей публикации.

### 3.2.3. Заменяемые блоки

#### 3.2.3.1. Введение

На экране заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6) отображается список неисправных заменяемых блоков, связанных с признаками неисправностей локомотива. Это позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу выбрать заменяемый блок и просмотреть имеющиеся признаки, которые могут быть результатом его неисправности. Отображаемая информация фильтруется в зависимости от уровня пользователя. Доступ к экрану заменяемых блоков можно получить, нажав сенсорную клавишу на экране сообщений для машиниста.

#### 3.2.3.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F6 (**Признаки неисправностей локомотива**) (Признаки неисправностей локомотива) на главном рабочем экране (5001-0, Рисунок 4), чтобы отобразить экран заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6). Выполняя эту операцию, соблюдайте процедуры эксплуатации железной дороги. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При каждом обновлении выбранного заменяемого блока обновляется также и список связанных с ним признаков. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в списке. При каждом обновлении выбранного заменяемого блока обновляется также и список связанных с ним признаков. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Reset All**) (Сбросить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши в бортовую систему диагностики (OBD) отправляется команда на сброс выведенного на экран списка активных признаков. Признаки с более высоким приоритетом переместятся на более высокие позиции в списке, а признаки, ставшие неактивными, будут исключены из списка. Не все записи в списке можно сбросить.
4. Сенсорная клавиша F4 (**Page Down**) (На страницу вниз) - выбор следующей страницы списка признаков. Если дополнительных страниц не требуется, эта сенсорная клавиша на экране не отображается.
5. Сенсорная клавиша F5 (**Page Up**) (На страницу вверх) - выбор предыдущей страницы списка признаков. Если дополнительных страниц не требуется, эта сенсорная клавиша на экране не отображается.
6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
7. Сенсорная клавиша 1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - выбор следующей страницы списка заменяемых блоков. Если дополнительных страниц не требуется, эта сенсорная клавиша на экране не отображается.
8. Сенсорная клавиша 2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - выбор предыдущей страницы списка заменяемых блоков. Если дополнительных страниц не требуется, эта сенсорная клавиша на экране не отображается.



Рисунок 6. Типовой экран заменяемых блоков (5201-0).

9. Сенсорная клавиша 3 (**Operator Messages** (Сообщения для машиниста) - отображает экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Этот экран содержит подробные сведения об условиях работы локомотива, которые могут влиять на его характеристики. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.1., **СООБЩЕНИЯ ДЛЯ МАШИНИСТА** настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 4 (**Признаки неисправностей локомотива** (Признаки неисправностей локомотива) - отображает экран признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5). На этом экране показывается список обнаруженных бортовой системой диагностики (OBD) активных признаков, с которыми в настоящее время работает локомотив, а также имеющих отношение к этим признакам неисправных заменяемых блоков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.2., **ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 6 (**Active Incidents** (Активные происшествия) - отображает экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). На этом экране показывается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.4., **АКТИВНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** настоящей публикации.

12. Сенсорная клавиша 7 (**Incident Log** (Журнал происшествий) - отображает экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8). На этом экране отображается история происшествий. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.5., *ЖУРНАЛ ПРОИСШЕСТВИЙ* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (**Snapshot Log** (Журнал моментальных снимков) - отображает экран журнала моментальных снимков (5601-0, Рисунок 9). На этом экране отображается история моментальных снимков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.6., *ЖУРНАЛ МОМЕНТАЛЬНЫХ СНИМКОВ* настоящей публикации.

### 3.2.4. Активные происшествия

#### 3.2.4.1. Введение

На экране активных происшествий (5301-0, Рисунок 7) отображается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Все сообщения формируются бортовой диагностической системой (OBD).

#### 3.2.4.2. Эксплуатация

На главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2) нажмите сенсорную клавишу F5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции), чтобы отобразить экран сообщений для машиниста LOD или HMI (5000-0 или 5001-0, Рисунок 4). Затем нажмите сенсорную клавишу 7 (**Active Incidents**) (Активные происшествия), чтобы отобразить экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице происшествий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице происшествий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Reset All**) (Сбросить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши, если имеется подтверждение, предпринимается попытка сбросить все активные в настоящее время сообщения о неисправностях и ограничения на эксплуатацию.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
5. Сенсорная клавиша 3 (**Operator Messages**) (Сообщения для машиниста) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Этот экран содержит подробные сведения об условиях работы локомотива, которые могут влиять на его характеристики. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.1., *СООБЩЕНИЯ ДЛЯ МАШИНИСТА* настоящей публикации.
6. Сенсорная клавиша 4 (**Признаки неисправностей локомотива**) (Признаки неисправностей локомотива) - отображает экран признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5). На этом экране показывается список обнаруженных бортовой системой диагностики (OBD) активных признаков, с которыми в настоящее время работает локомотив, а также имеющих отношение к этим признакам неисправных заменяемых блоков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.2., *ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
7. Сенсорная клавиша 5 (**View RUs**) (Просмотр заменяемых блоков) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6). На этом экране отображается список неисправных заменяемых блоков, связанных с признаками неисправностей локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.3., *ЗАМЕНЯЕМЫЕ БЛОКИ* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 7 (**Incident Log**) (Журнал происшествий) - отображает экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8). На этом экране отображается история происшествий. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.5., *ЖУРНАЛ ПРОИСШЕСТВИЙ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 8 (**Snapshot Log**) (Журнал моментальных снимков) - отображает экран журнала моментальных снимков (5601-0, Рисунок 9). На этом экране отображается история моментальных снимков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.6., *ЖУРНАЛ МОМЕНТАЛЬНЫХ СНИМКОВ* настоящей публикации.



Рисунок 7. Типовой экран активных происшествий (5301-0).

### 3.2.5. Журнал происшествий

#### 3.2.5.1. Введение

Экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8) позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу просмотреть историю происшествий.

#### 3.2.5.2. Эксплуатация

На главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2) нажмите сенсорную клавишу F5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции), чтобы отобразить экран сообщений для машиниста LOD или HMI (5000-0 или 5001-0, Рисунок 4). Затем нажмите сенсорную клавишу 8 (**Incident Log**) (Журнал происшествий), чтобы отобразить экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

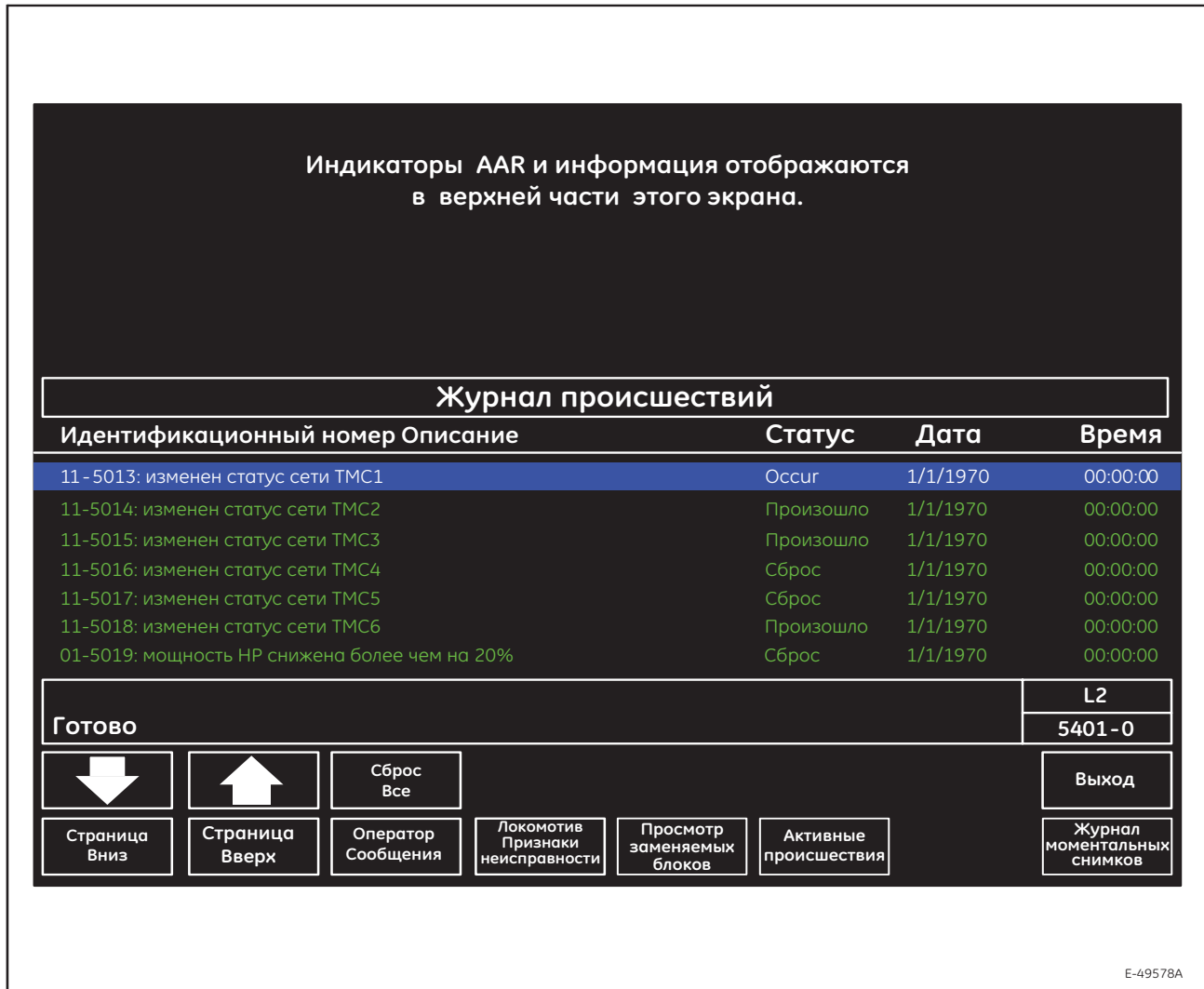


Рисунок 8. Типовой экран журнала происшествий (5401-0).

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Reset All**) (Сбросить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши, если имеется подтверждение, предпринимается попытка сбросить все активные в настоящее время происшествия и ограничения на эксплуатацию.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
5. Сенсорная клавиша 1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице происшествий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.

6. Сенсорная клавиша 2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице происшествий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Operator Messages**) (Сообщения для машиниста) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Этот экран содержит подробные сведения об условиях работы локомотива, которые могут влиять на его характеристики. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.1., *СООБЩЕНИЯ ДЛЯ МАШИНИСТА* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 4 (**Признаки неисправностей локомотива**) (Признаки неисправностей локомотива) - отображает экран признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5). На этом экране показывается список обнаруженных бортовой системой диагностики (OBD) активных признаков, с которыми в настоящее время работает локомотив, а также имеющих отношение к этим признакам неисправных заменяемых блоков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.2., *ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 5 (**View RUs**) (Просмотр заменяемых блоков) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6). На этом экране отображается список неисправных заменяемых блоков, связанных с признаками неисправностей локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.3., *ЗАМЕНЯЕМЫЕ БЛОКИ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 6 (**Active Incidents**) (Активные происшествия) - отображает экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). На этом экране показывается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.4., *АКТИВНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Snapshot Log**) (Журнал моментальных снимков) - отображает экран журнала моментальных снимков (5601-0, Рисунок 9). На этом экране отображается история моментальных снимков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.6., *ЖУРНАЛ МОМЕНТАЛЬНЫХ СНИМКОВ* настоящей публикации.

### 3.2.6. Журнал моментальных снимков

#### 3.2.6.1. Введение

Экран журнала моментальных снимков (5601-0, Рисунок 9) позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу просмотреть историю моментальных снимков событий (при наличии).

#### 3.2.6.2. Эксплуатация

На главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2) нажмите сенсорную клавишу F5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции), чтобы отобразить экран сообщений для машиниста LOD или HMI (5000-0 или 5001-0, Рисунок 4). Затем нажмите сенсорную клавишу 8 (**Snapshot Log**) (Журнал моментальных снимков), чтобы отобразить экран журнала моментальных снимков (5601-0, Рисунок 9). Выполняя эту операцию, соблюдайте процедуры эксплуатации железной дороги. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Reset All**) (Сбросить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши, если имеется подтверждение, предпринимается попытка сбросить все активные в настоящее время происшествия и ограничения на эксплуатацию.
4. Сенсорная клавиша F4 (**Go To Top**) (Перейти в верх списка) - сбрасывает экран и отображает последний по времени формирования пункт в журнале моментальных снимков.
5. Сенсорная клавиша F7 (**View Snapshot**) (Просмотреть моментальный снимок) - отображает экран представления данных моментальных снимков (5601-0, Рисунок 10). Этот экран показывает данные о выбранном из истории моментальных снимков событии.

На этом экране есть следующие сенсорные клавиши:

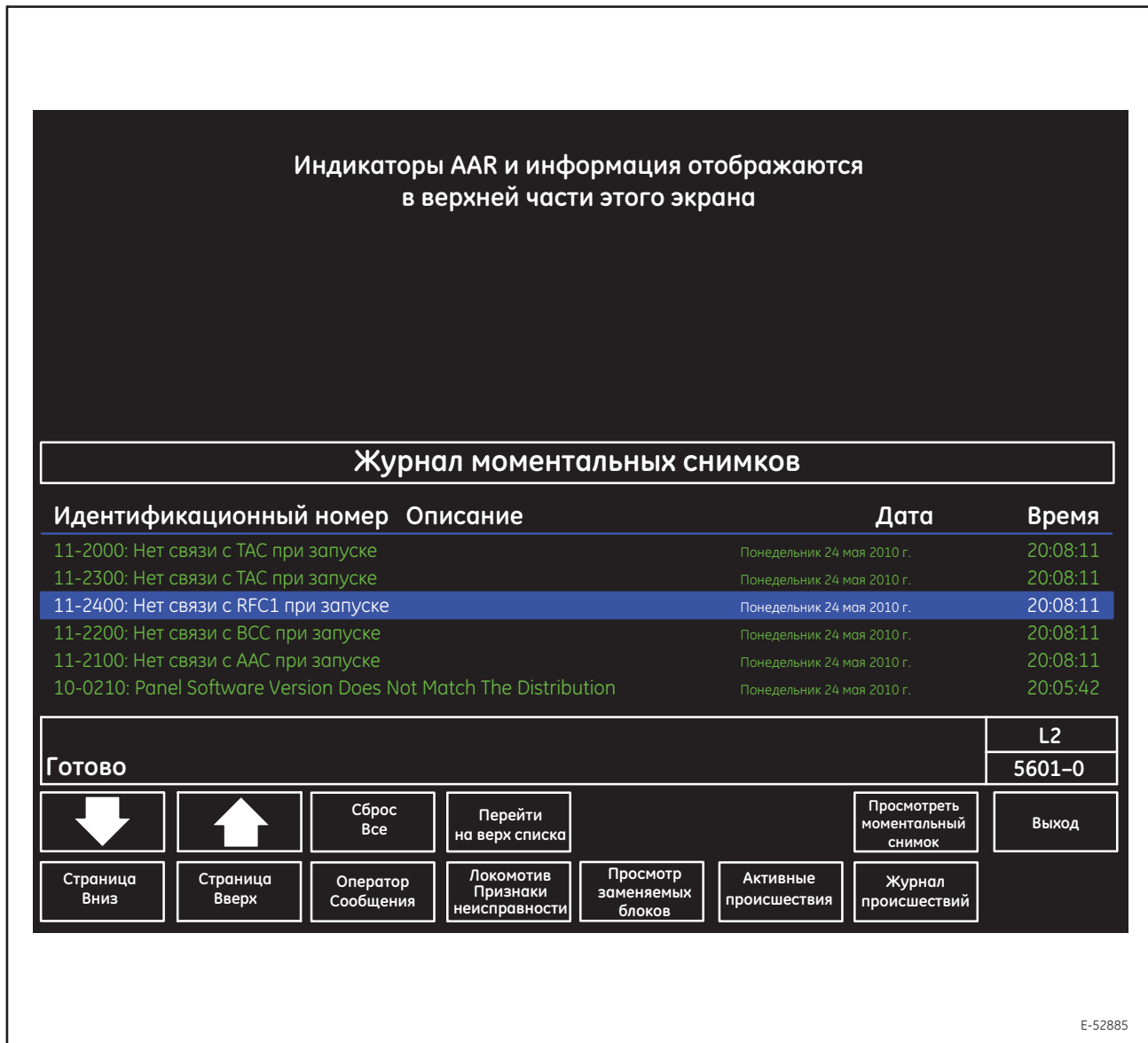


Рисунок 9. Типовой экран журнала моментальных снимков (5601-0)

- Сенсорная клавиша F1 (**Next Snapshot**) (Следующий моментальный снимок) - отображает следующее событие в истории моментальных снимков. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
- Сенсорная клавиша F2 (**Previous Snapshot**) (Предыдущий моментальный снимок) - отображает предыдущее событие в истории моментальных снимков. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
- Сенсорная клавиша F3 (**Reset All**) (Сбросить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши, если имеется подтверждение, предпринимается попытка сбросить все активные в настоящее время моментальные снимки событий.
- Сенсорная клавиша F4 (**Go To Top**) (Перейти в верх списка) - сбрасывает экран и отображает последний по времени формирования пункт в журнале моментальных снимков.
- Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к предыдущему экрану.



Рисунок 10. Типовой экран данных моментальных снимков (5601-0)

- f. Сенсорная клавиша 1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице моментальных снимков событий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
- g. Сенсорная клавиша 2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице моментальных снимков событий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
- h. Сенсорная клавиша 3 (**Operator Messages**) (Сообщения для машиниста) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Этот экран содержит подробные сведения об условиях работы локомотива, которые могут влиять на его характеристики. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.1., **СООБЩЕНИЯ ДЛЯ МАШИНИСТА** настоящей публикации.

- i. Сенсорная клавиша 4 (**Признаки неисправностей локомотива**) (Признаки неисправностей локомотива) - отображает экран признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5). На этом экране показывается список обнаруженных бортовой системой диагностики (OBD) активных признаков, с которыми в настоящее время работает локомотив, а также имеющих отношение к этим признакам неисправных заменяемых блоков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.2., **ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.
  - j. Сенсорная клавиша 5 (**View RUs**) (Просмотр заменяемых блоков) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6). На этом экране отображается список неисправных заменяемых блоков, связанных с признаками неисправностей локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.3., **ЗАМЕНЯЕМЫЕ БЛОКИ** настоящей публикации.
  - k. Сенсорная клавиша 6 (**Active Incidents**) (Активные происшествия) - отображает экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). На этом экране показывается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.4., **АКТИВНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** настоящей публикации.
  - l. Сенсорная клавиша 6 (**Active Incidents**) (Активные происшествия) - отображает экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). На этом экране показывается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.4., **АКТИВНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** настоящей публикации.
  - m. Сенсорная клавиша 7 (**Incident Log**) (Журнал происшествий) - отображает экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8). На этом экране отображается история происшествий. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.5., **ЖУРНАЛ ПРОИСШЕСТВИЙ** настоящей публикации.
- 6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
  - 7. Сенсорная клавиша 1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице моментальных снимков событий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
  - 8. Сенсорная клавиша 2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице моментальных снимков событий. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
  - 9. Сенсорная клавиша 3 (**Operator Messages**) (Сообщения для машиниста) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Этот экран содержит подробные сведения об условиях работы локомотива, которые могут влиять на его характеристики. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.1., **СООБЩЕНИЯ ДЛЯ МАШИНИСТА** настоящей публикации.
  - 10. Сенсорная клавиша 4 (**Признаки неисправностей локомотива**) (Признаки неисправностей локомотива) - отображает экран признаков неисправностей локомотива (5101-0, Рисунок 5). На этом экране показывается список обнаруженных бортовой системой диагностики (OBD) активных признаков, с которыми в настоящее время работает локомотив, а также имеющих отношение к этим признакам неисправных заменяемых блоков. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.2., **ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.
  - 11. Сенсорная клавиша 5 (**View RUs**) (Просмотр заменяемых блоков) - при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран заменяемых блоков (5201-0, Рисунок 6). На этом экране отображается список неисправных заменяемых блоков, связанных с признаками неисправностей локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.3., **ЗАМЕНЯЕМЫЕ БЛОКИ** настоящей публикации.
  - 12. Сенсорная клавиша 6 (**Active Incidents**) (Активные происшествия) - отображает экран активных происшествий (5301-0, Рисунок 7). На этом экране показывается список всех активных в данный момент сообщений для машиниста вместе с происшествиями, которые их инициировали. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.4., **АКТИВНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** настоящей публикации.
  - 13. Сенсорная клавиша 7 (**Incident Log**) (Журнал происшествий) - отображает экран журнала происшествий (5401-0, Рисунок 8). На этом экране отображается история происшествий. Дополнительные сведения см. в разделе 3.2.5., **ЖУРНАЛ ПРОИСШЕСТВИЙ** настоящей публикации.

### 3.2.7. Расширенный сброс

#### 3.2.7.1. Введение

Экран расширенного сброса (5500-0, Рисунок 11) дает информированному машинисту 2 уровня возможность произвести расширенный сброс системы диагностики.

#### Предостережение

*Этот экран позволяет машинисту попытаться сбросить критические происшествия, зафиксированные системой диагностики. Машинист должен соблюдать осторожность во избежание повреждения оборудования, которое может произойти в результате сброса этих происшествий. Попытка сброса будет предпринята после ввода правильного пароля.*

#### 3.2.7.2. Эксплуатация

Нажатие сенсорной клавиши F3 (**Reset All**) (Сбросить все) на диагностических экранах (сообщения для машиниста, признаки неисправностей локомотива, заменяемые блоки, активные происшествия, журнал происшествий и журнал моментальных снимков) позволяет машинисту получить доступ к экрану расширенного сброса (5500-0 или 5501-0, Рисунок 11) только в том случае, если имеются активные критические происшествия, например, происшествия, требующие расширенного сброса. Если активные критические происшествия отсутствуют, экран расширенного сброса будет недоступен и сенсорная клавиша (**Reset All**) (Сбросить все) инициирует лишь обычный сброс.

На верхней части экрана будут по-прежнему отображаться данные с предыдущего экрана, в то время как окно сообщений для машиниста (OMB), номер экрана и сенсорные клавиши изменятся.

Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F3 (**Backspace**) (Возврат) - удаление последнего знака введенного пароля.
3. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - проверка введенного пароля.
  - a. Если пароль правильный, будет инициирован расширенный сброс и дисплей вернется к предыдущему экрану.
  - b. Если пароль неправильный, отобразится сообщение об ошибке и расширенный сброс не будет инициирован.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - возврат к предыдущему экрану без попытки инициировать сброс.

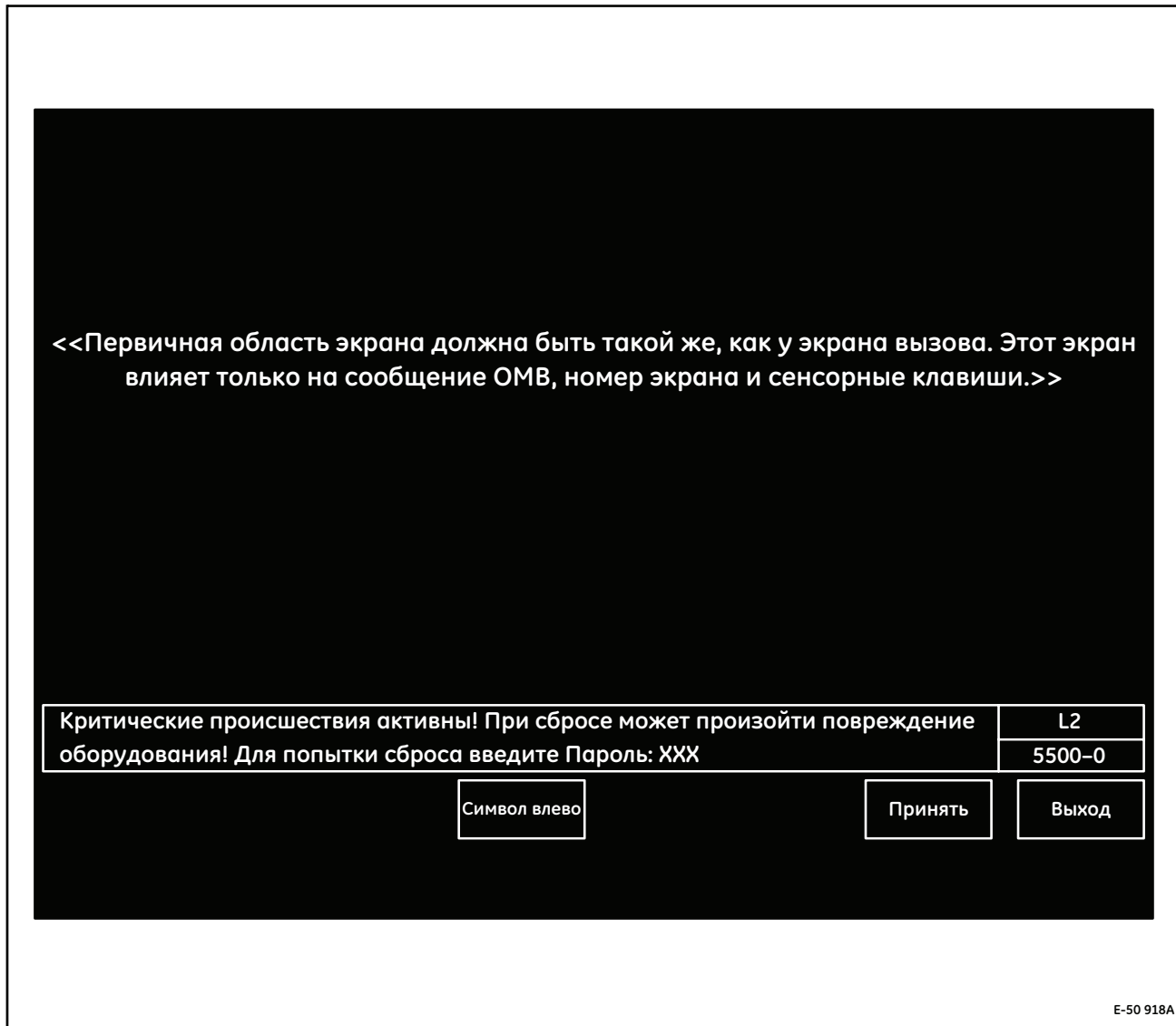


Рисунок 11. Типовой экран расширенного сброса (5500-0)

### 3.3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ НА ДИСПЛЕЕ SDIS

#### 3.3.1. Введение

Экран переключателей (1000-0, Рисунок 12), доступ к которому имеет персонал 1 и 2 уровня, позволяет просматривать и управлять различными функциями системы, доступ к которым раньше обеспечивался с помощью аппаратных выключателей, и которые теперь встроены в систему управления ССА локомотивов серии Evolution.

#### 3.3.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Switches**) (Переключатели) на главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2), чтобы отобразить экран переключателей (1000-0, Рисунок 12). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При работе с некоторыми переключателями перед выполнением желаемых действий будет отображаться диалоговое окно подтверждения. Выведенное на экран сообщение будет запрашивать у осуществляющего техническое обслуживание персонала, желает ли он произвести изменение. Чтобы подтвердить действие, нажмите сенсорную клавишу F4 (Yes (Да)). Или нажмите сенсорную клавишу F8 (Cancel (Отмена)), чтобы выйти из экрана переключателей.

1. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F1 (DB Cutout) (Отключение динамического торможения) - при подтверждении позволяет включать/отключать систему динамического торможения (графическое изображение переключателя динамического торможения изменяется).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем задействовать переключатель отключения сигнала заблокированной оси, убедитесь, что колеса вращаются и не заблокированы.

2. Сенсорная клавиша F2 (Locked Axle) (Заблокированная ось) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию сигнала заблокированной оси (графическое изображение переключателя заблокированной оси изменяется).

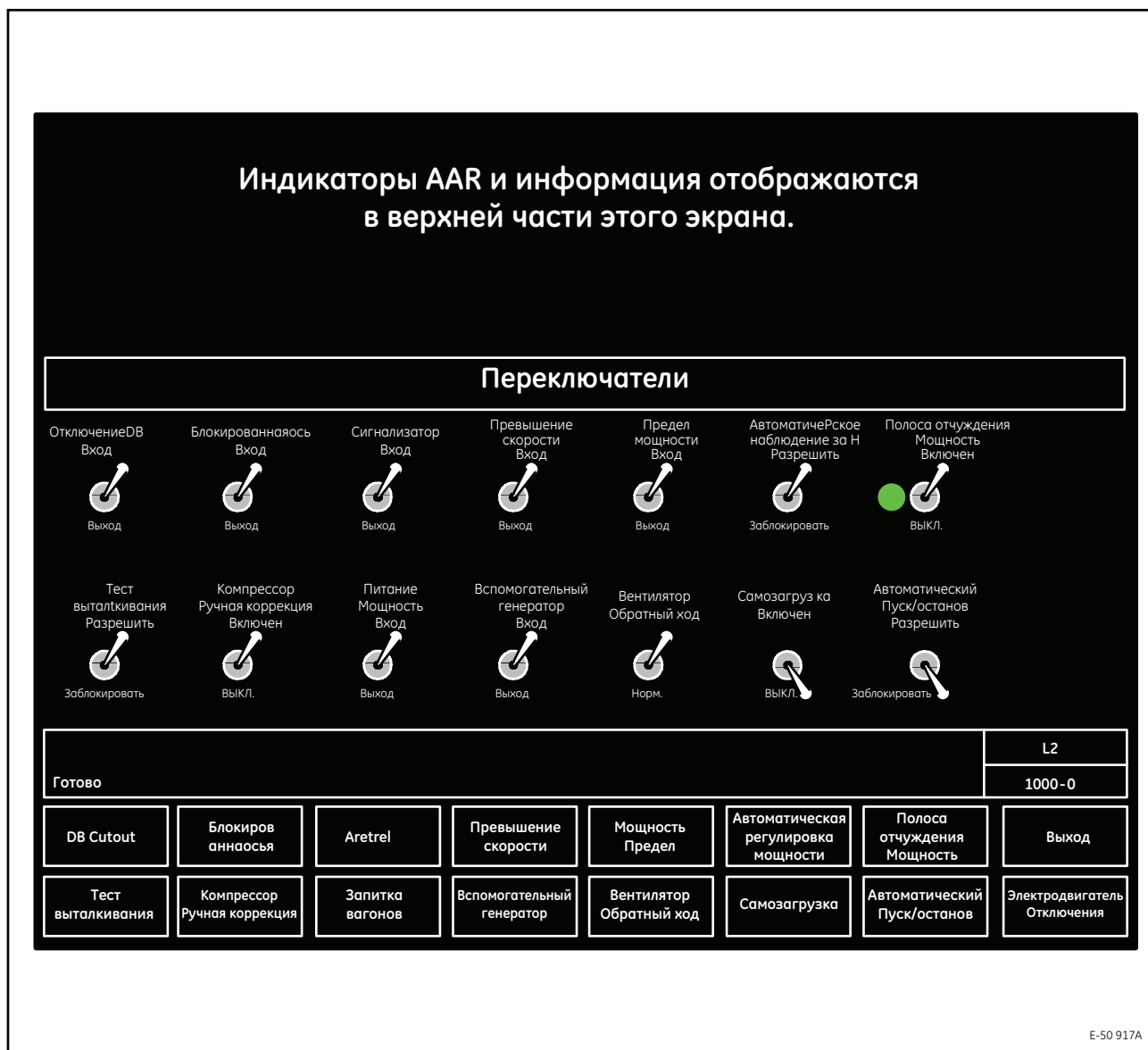


Рисунок 12. Типовой экран переключателей (1000-0)

3. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Alerter**) (Система контроля бдительности машиниста) - при подтверждении позволяет включать /отключать функцию контроля бдительности машиниста (графическое изображение переключателя системы изменяется). Для обновления может потребоваться пароль.
4. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F4 (**Overspeed**) (Превышение скорости) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию превышения скорости (графическое изображение переключателя превышения скорости изменяется). Для обновления может потребоваться пароль.
5. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F5 (**Power Limit**) (Ограничение мощности) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию ограничения мощности (графическое изображение переключателя ограничителя мощности изменяется). Дополнительные сведения см. в разделе 3.3.2.1., **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ДВИГАТЕЛЕЙ И ДАТЧИКОВ СКОРОСТИ НА SDIS** настоящей публикации.

При включении переключатель ограничения мощности ограничивает мощность буксующего ведущего устройства до 7-ой отметки, в то время как хвостовые устройства работают на полную мощность. Будучи установлен в положение "ON" (ВКЛ), этот переключатель уменьшает тяговое усилие ведущего устройства и, как правило, улучшает способность локомотива удерживаться на рельсах при плохом состоянии пути.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Принимая решение об использовании функции ограничения мощности, соблюдайте процедуры эксплуатации железной дороги. Перед пуском поезда убедитесь, что переключатель ограничения мощности находится в положении "OFF" (ВЫКЛ) (по умолчанию) во всех блоках.**

6. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F6 (**Auto HP Ctrl**) (Автоматическая регулировка мощности) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию автоматического регулирования мощности (графическое изображение переключателя автоматической регулировки мощности изменяется).
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F6 (**HP Boost**) (Форсирование мощности) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию форсирования мощности (графическое изображение переключателя форсирования мощности изменяется). Дополнительные сведения см. в разделе 3.3.2.2. **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ФОРСИРОВАНИЕМ МОЩНОСТИ** настоящей публикации.

Переключатель управления форсированием мощности увеличивает экономию топлива в тех случаях, когда полная мощность двигателя не нужна. Если скорость локомотива больше 50 км/ч, мощность двигателя уменьшается. Если скорость меньше 40 км/ч, мощность двигателя увеличивается. Если переключатель форсирования мощности включен, изменение мощности производится автоматически.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Принимая решение об использовании функции автоматического регулирования мощности, соблюдайте процедуры эксплуатации железной дороги.**

7. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F7 (**Wayside Power**) (Перегонный источник энергии) - при подтверждении позволяет включать/отключать перегонный источник энергии (графическое изображение переключателя перегонного источника энергии изменяется). Сбоку от изображения переключателя имеется светодиодный индикатор, который загорается, когда ток заряда аккумуляторов превышает 10 А (т.е. перегонный источник энергии подключен), в остальных случаях он не горит.
8. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к предыдущему экрану.
9. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 1 (**Pop Test**) (Внеплановая проверка) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию внеплановой проверки (графическое изображение переключателя внеплановой проверки изменяется).
10. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 2 (**Compressor Override**) (Блокировка компрессора) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию блокировки компрессора (графическое изображение переключателя блокировки компрессора изменяется).
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 2 (**Compressor Cutout**) (Отключение компрессора) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию воздушного компрессора локомотива (графическое изображение переключателя компрессора изменяется).
11. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 3 (**Coach Power**) (Питание вагонов) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию питания вагонов (графическое изображение переключателя питания вагонов изменяется).
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 3 (**Battery Saver**) (Регулятор потребляемой мощности при питании от аккумулятора) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию регулятора потребляемой мощности при питании от аккумулятора (графическое изображение переключателя регулятора потребляемой мощности при питании от аккумулятора изменяется).

12. Сенсорная клавиша 4 (**Aux Alt**) (Вспомогательный генератор) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию вспомогательного генератора (графическое изображение переключателя вспомогательного генератора изменяется).
13. Сенсорная клавиша 5 (**Fan Reverse**) (Реверс вентилятора) - включает вентилятор радиатора в обратном направлении примерно на 3 минуты (графическое изображение переключателя реверса вентилятора изменяется).
14. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 6 (**Self Load**) (Самонагрузка) - при подтверждении включения инициируется попытка перевести локомотив в режим самонагрузки (графическое изображение переключателя самонагрузки при обновлении изменяется). Дополнительные сведения см. в разделе 3.3.2.3. "ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САМОЗАГРУЗКИ НА ДИСПЛЕЕ SDIS ЛОКОМОТИВА" настоящей публикации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Экран контроля самонагрузки локомотива (0020-0) отображается, если осуществляющий техническое обслуживание персонал включит переключатель LBTS в зоне управления 1 (CA1). При нажатии сенсорной клавиши F8 (Exit (Выход)) отобразится предыдущий экран.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По завершении самонагрузки на экране SDIS будет автоматически отображен предыдущий экран. На дисплее HMI экран 0020-0 недоступен.

15. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 7 (**Auto Start/Stop**) (Автоматический пуск/останов) - при подтверждении позволяет включать/отключать функцию автоматического пуска/останова (AESS) (графическое изображение переключателя автоматического пуска/останова при обновлении изменяется).
16. Сенсорная клавиша 8 (**Motor Cutouts**) (Отключение двигателей) - отображает экран отключения двигателя и датчика скорости (1010-0, Рисунок 13). Дополнительные сведения см. в разделе 3.3.2.1., ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ДВИГАТЕЛЕЙ И ДАТЧИКОВ СКОРОСТИ НА SDIS настоящей публикации.

### 3.3.2.1. Переключатели двигателей и датчиков скорости на SDIS

В чрезвычайных или аварийных условиях локомотив может в течение короткого периода времени эксплуатироваться с одним или несколькими отключенными тяговыми двигателями. Подробное описание такого режима работы см. в процедурах эксплуатации железной дороги.

Тяговые двигатели и датчики скорости могут отключаться вручную или автоматически. Ручное отключение выполняется с дисплея SDIS с использованием экрана отключения двигателей и датчиков скорости (1010-0, Рисунок 13).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При обнаружении такого происшествия, как чрезмерная величина тока или чрезмерно резкое изменение величины тока, микрокомпьютерная система управления выполняет автоматическое отключение двигателей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед тем, как выбирать опции отключения датчиков скорости или тяговых двигателей, сверьтесь с процедурами эксплуатации железной дороги. Перед ручным отключением двигателей рекомендуется перевести рукоятку дросселя в положение ХОЛОСТОГО ХОДА.

Чтобы получить доступ к переключателям тяговых двигателей на дисплее SDIS:

1. На дисплее SDIS нажмите сенсорную клавишу F7 (**Switches**) (Переключатели) на главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2), чтобы отобразить экран переключателей (1000-0, Рисунок 12).
2. Нажмите сенсорную клавишу 8 (**Motor Cut Outs**) (Отключение двигателей), чтобы отобразить экран отключения электродвигателя и датчика скорости (1010-0, Рисунок 13).
3. С экрана 1010-0 можно включить и/или отключить неисправные двигатели и/или неисправные датчики скорости.

Для того, чтобы отключить двигатель или датчик скорости, следует учесть следующие условия:

- a. Перед отключением датчика скорости проверьте, не показывает ли он буксование колес или блокировку оси.
- b. Отключите вручную неисправный узел. При отключении датчика скорости автоматически отключается соответствующий двигатель; однако графическое изображение этого двигателя на экране не изменяется.
- c. Ручное отключение двигателя не влияет на соответствующий датчик скорости.

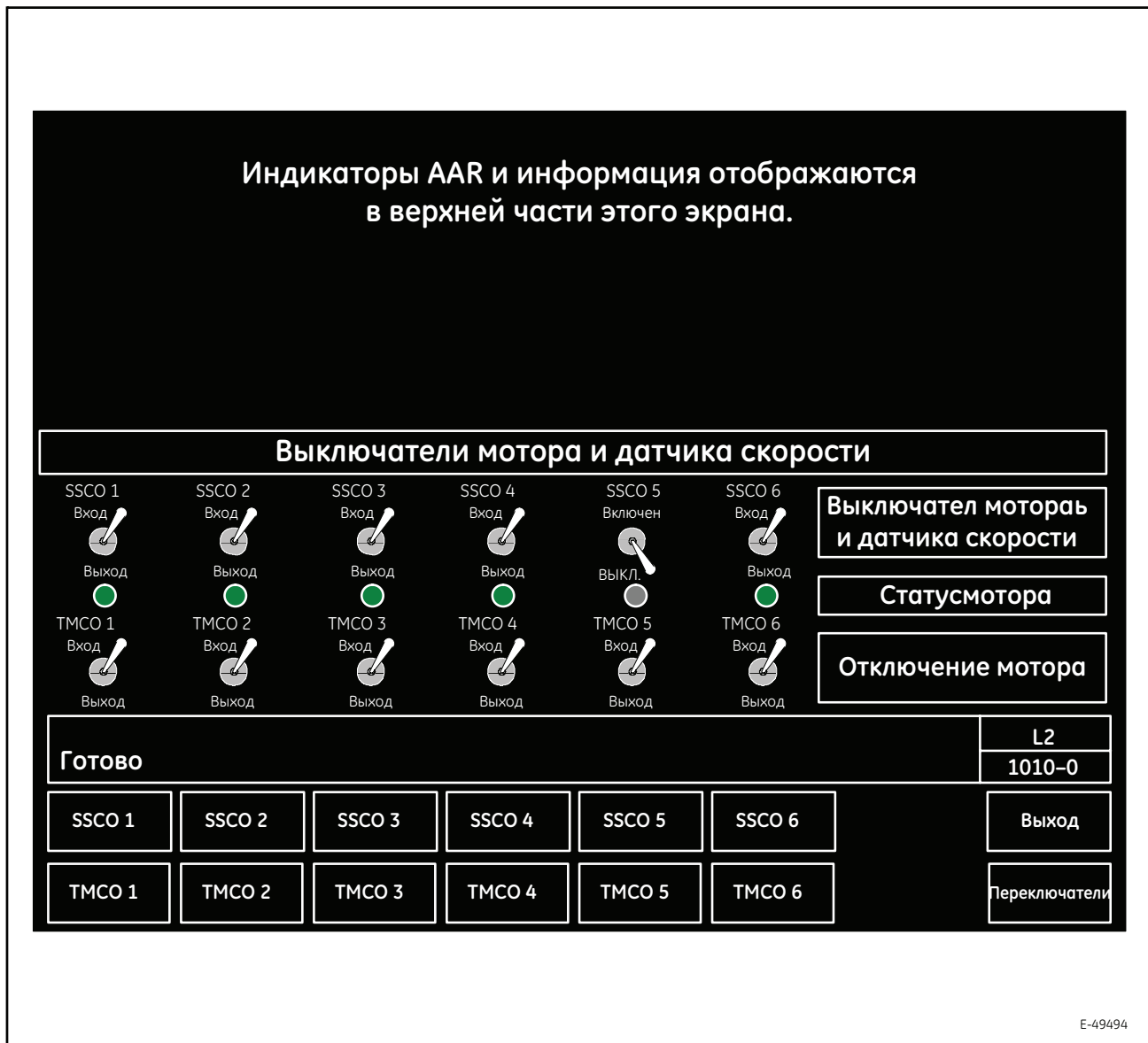


Рисунок 13. Типовой экран отключения двигателей и датчиков скорости (1010-0)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед выполнением отключения двигателей и датчиков скорости отображается диалоговое окно подтверждения. Выведенное на экран сообщение будет запрашивать у осуществляющего техническое обслуживание персонала, желает ли он произвести изменение. Чтобы подтвердить действие, нажмите сенсорную клавишу F4 (Yes (Да)). Или нажмите сенсорную клавишу F8 (Cancel (Отмена)), чтобы выйти из экрана переключателей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** У локомотивов с 4 ведущими осями (а не с 6) оси 2 и 5 на экране не отображаются.

- d. Сенсорные клавиши F1 и F6 (SSCO 1 - 6 включительно) управляют включением и отключением соответствующего датчика скорости на каждом тяговом двигателе (сенсорная клавиша F1 управляет датчиком скорости тягового двигателя 1, сенсорная клавиша F2 - датчиком скорости тягового двигателя 2 и т.д.). При выполнении операции отключения на главном рабочем экране отображается сообщение о состоянии.

- е. Сенсорные клавиши 1 - 6 (**ТМСО 1 - 6**) управляют включением или отключением соответствующих тяговых двигателей (сенсорная клавиша 1 управляет тяговым двигателем 1, сенсорная клавиша 2 -тяговым двигателем 2 и т.д.). При выполнении операции отключения на главном рабочем экране отображается сообщение о состоянии.
4. По завершении операции отключения нажмите сенсорную клавишу F8 (**Exit**) (Выход), чтобы вернуться на главный рабочий экран (0000-0, Рисунок 2) или сенсорную клавишу 8 (**Switches**) (Переключатели), чтобы вернуться на экран переключателей (1000-0, Рисунок 12).

### 3.4. РЕГИСТРАТОР СОБЫТИЙ НА ДИСПЛЕЕ SDIS

#### 3.4.1. Введение

Экран состояния регистратора событий (9300-0, Рисунок 14), являющийся экраном 1 и 2 уровня доступа, позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу просмотреть состояние регистратора событий и историю контрольных испытаний.

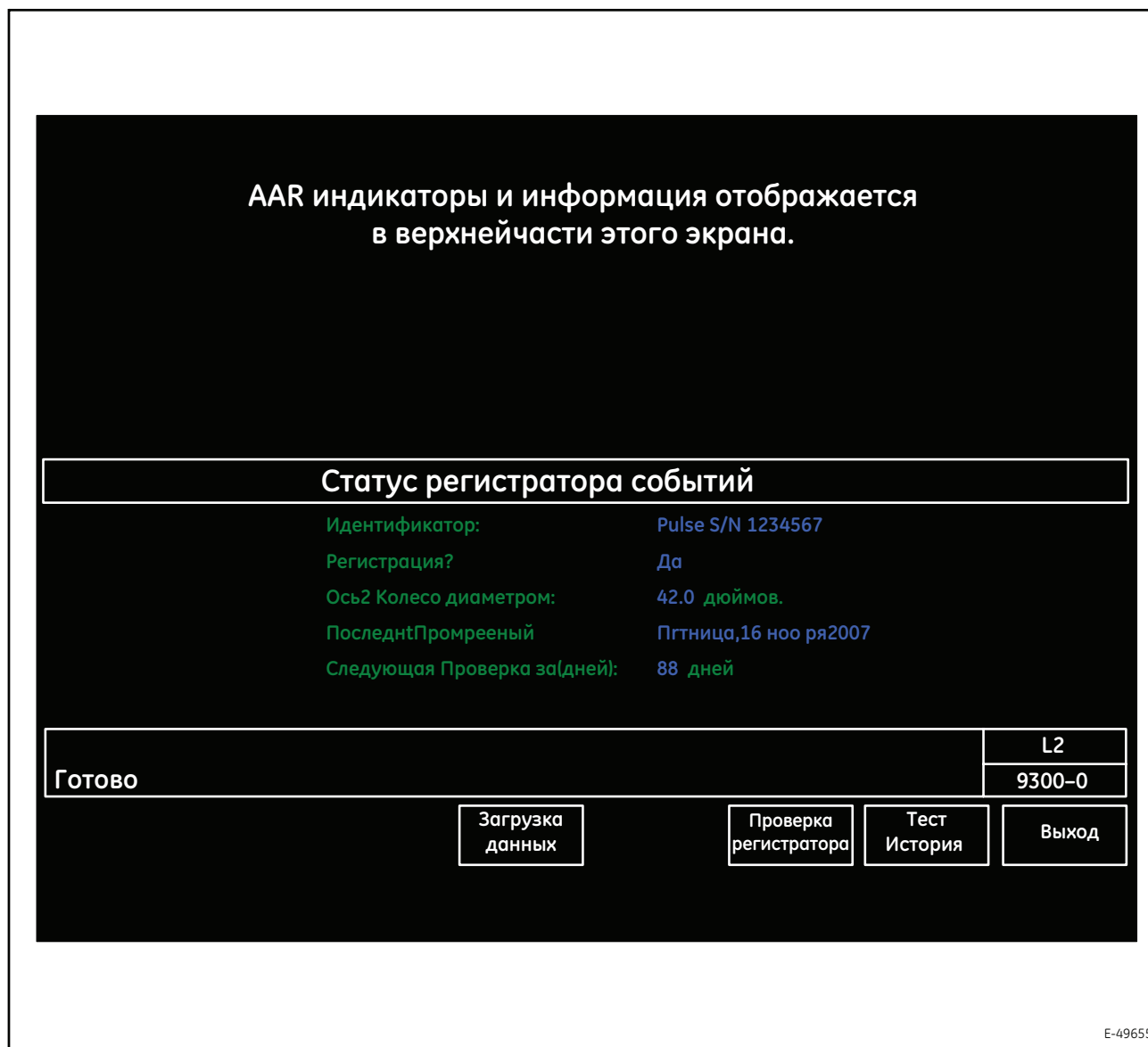


Рисунок 14. Типовой экран состояния регистратора событий (9300-0)

### 3.4.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F1 (**Event Recorder**) (Регистратор событий) на главном рабочем экране (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран состояния регистратора событий (9300-0, Рисунок 14). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. На экране состояния регистратора событий (9300-0, Рисунок 14) отображается следующая информация о регистраторе событий:

- Идентификационные данные (серийный номер и версия)
- Состояние записи
- Диаметр колеса
- Дата последней проверки\*
- Количество дней, оставшееся до следующей проверки\*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \* Поля "*Last Verified date*" (Дата последней проверки) и "*Next Verification Due In (Days)*" (Срок следующей проверки через (дней)) отображаются на экране состояния регистратора событий (9300-0) только в том случае, если локомотив оборудован опцией автоматической проверки регистратора событий (RVT).

Активные сенсорные клавиши и краткое описание их работы даны ниже:

1. Сенсорная клавиша F4 (**Data Download**) (Загрузка данных) - отображает экран загрузки данных локомотива (9000-0). Дополнительную информацию о загрузке данных в SDIS можно найти в соответствующем **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сенсорные клавиши F6 и F7 появляются на экране состояния регистратора событий (9300-0) только в том случае, если была включена опция проверки регистратора событий. В противном случае эти клавиши не будут отображаться и опция проверки будет отсутствовать.

2. Сенсорная клавиша F6 (**Verify Recorder**) (Проверка регистратора) - отображает экран проверки регистратора событий (9320-0, Рисунок 15). На этом экране отображаются некоторые контрольные параметры, сообщения о состоянии проверки (до 10 строк на каждый экран) и подсказки для осуществляющего техническое обслуживание персонала. Сообщения о проверке часто обновляются; последнее по времени формирования сообщение отображается наверху списка. Специалисты по техническому обслуживанию должны следовать инструкциям и подсказкам, отображаемым в окне сообщений для машиниста (OMB). Ярлыки и инструкции к сенсорным клавишам меняются в зависимости от выполняемой в данный момент проверки. Отображаемые в OMB сообщения меняют цвет на желтый, если это определено подсистемой RVT, в противном случае цвет сообщений будет тот же, что и по умолчанию.

Требования, предъявляемые к GE-RVT, следующие:

- Процедура RVT инициируется из меню и не требует для выполнения проверки никакой информации, кроме той, которая отображена на экране дисплея.
- Протокол каждой проверки выполняется последовательно.
- Осуществляющий техническое обслуживание персонал будет извещаться о состоянии текущей проверки через экраны дисплея по мере выполнения каждого протокола. Цель такого извещения - обеспечить персоналу обратную связь высокого уровня о ходе выполнения RVT.
- По требованию осуществляющего техническое обслуживание персонала результаты успешной RVT документально фиксируются. Система сохраняет в журнале результаты 100 последних по времени проверок, включая результаты снятых интегрированных локомотивных регистраторов данных (LIDR) (серийные номера которых не соответствуют номеру установленного в настоящее время регистратора). Неудачные RVT не будут регистрироваться. Файл журнала, где сохраняются результаты проверок, резервируется таким образом, чтобы он сохранился на локомотиве в случае любой замены LIDR или бортовых компьютеров локомотива. Файл можно будет загрузить через переносное диагностическое устройство и, при желании, записать на карту памяти PCMCIA через систему передачи данных (DTS).
- Журнал результатов проверок будет доступен для просмотра на экране дисплея HMI по требованию осуществляющего техническое обслуживание персонала. Специальное разрешение в этом случае не требуется.
- Журнал результатов проверок будет доступен для просмотра на экране дисплея HMI по требованию осуществляющего техническое обслуживание персонала. Специальное разрешение в этом случае не требуется.
- В случае обнаружения сбоя проверка RVT автоматически прерываться не будет. Специалисты по техническому обслуживанию имеют возможность при необходимости прервать проверку, однако по

возможности следует завершить оставшуюся часть проверки. Остальные протоколы в случае их выполнения будут выполняться последовательно. Цель этой операции - позволить осуществляющему техническое обслуживание персоналу обнаружить любые проблемы, которые могут не позволить успешно завершить RVT.

- RVT объявляется успешной лишь в том случае, если все протоколы проверок выполнены успешно. RVT считается неудачной в случае обнаружения хотя бы одного сбоя в любом протоколе.
  - a. Сенсорные клавиши F1 - F7 могут иметь разное назначение в зависимости от выполняемого в ходе RVT задания.
  - b. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - при ее нажатии осуществляющий техническое обслуживание персонал возвращается к экрану, отображавшемуся перед текущим.

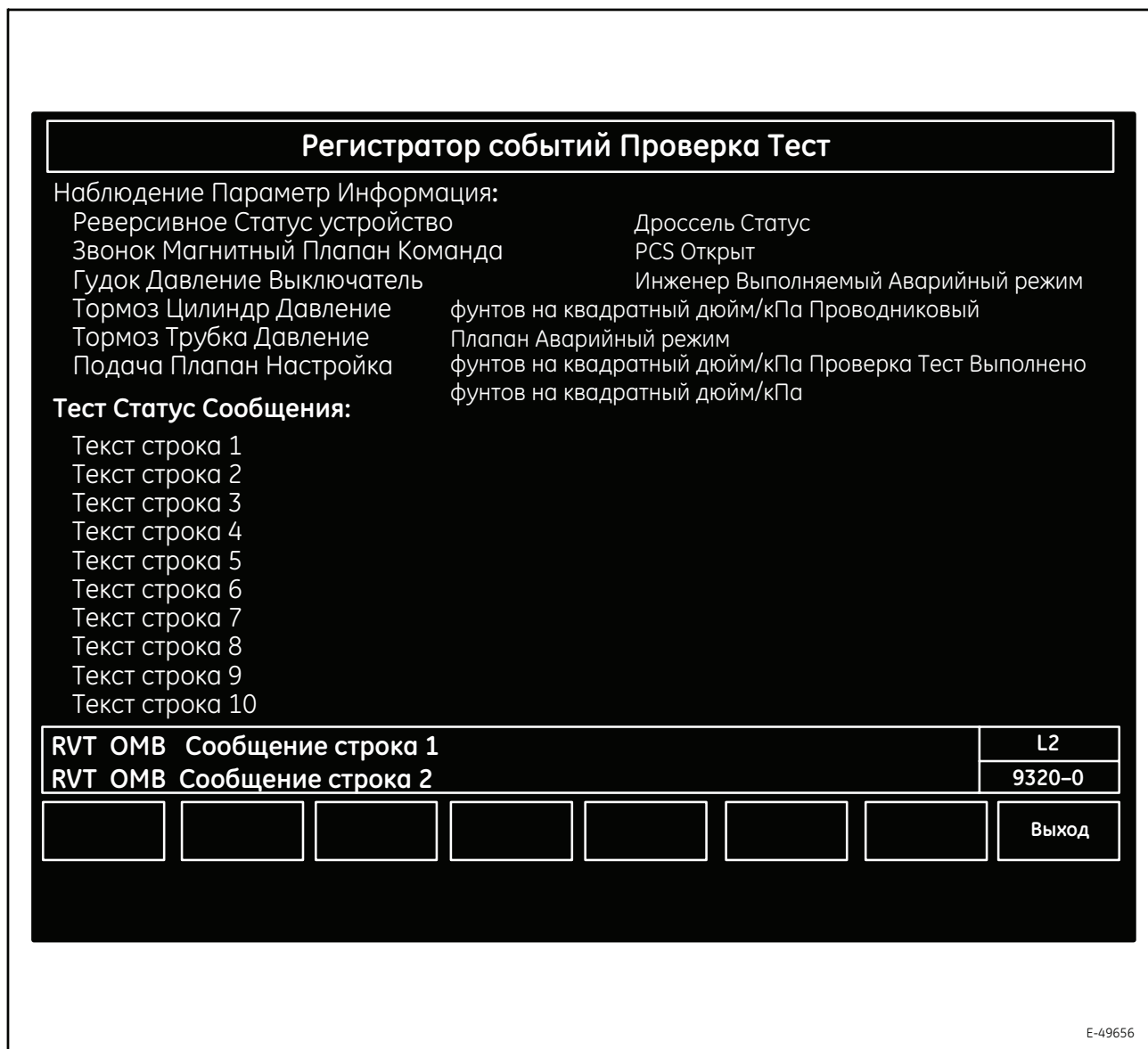


Рисунок 15. Типовая контрольная проверка регистратора событий - состояние по умолчанию (9320-0)



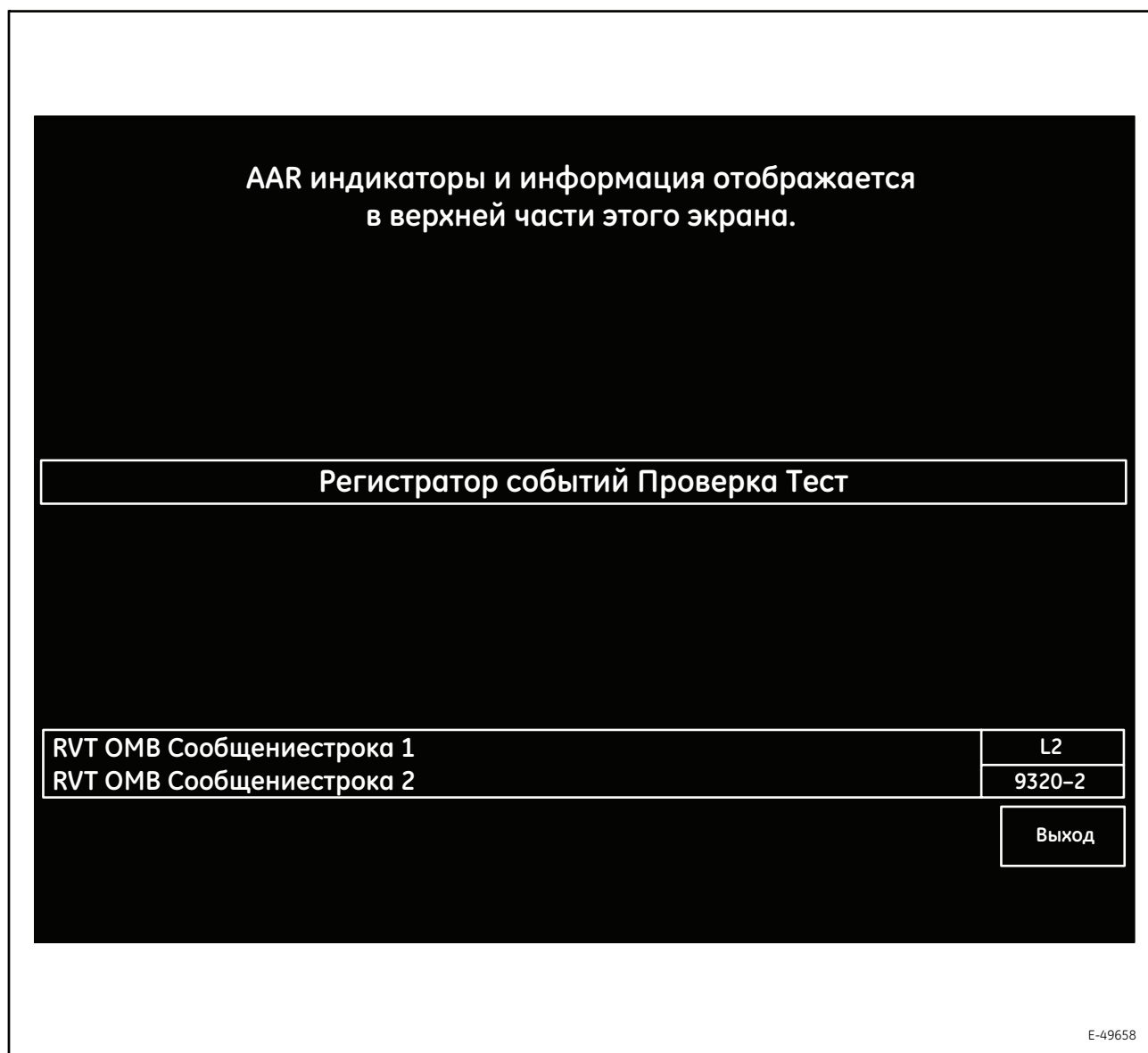


Рисунок 17. Типовая контрольная проверка регистратора событий - состояние кабины (9320-2)

3. Сенсорная клавиша F7 (**Test History**) (История проверок) - отображает экран истории проверок регистратора событий (9310-0, Рисунок 18). На этом экране отображается история контрольных проверок, включая время и дату каждой проверки, а также серийный номер проверяемого регистратора событий.
  - a. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - отображает следующую страницу истории проверок регистратора событий. Эта сенсорная клавиша отображается только в том случае, если в списке имеется более одной страницы истории проверок.
  - b. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - отображает предыдущую страницу истории проверок регистратора событий. Эта сенсорная клавиша отображается только в том случае, если в списке имеется более одной страницы истории проверок.
  - c. Сенсорная клавиша F3 (**Recorder Status**) (Состояние регистратора) - отображает экран состояния регистратора событий (9300-0, Рисунок 14).

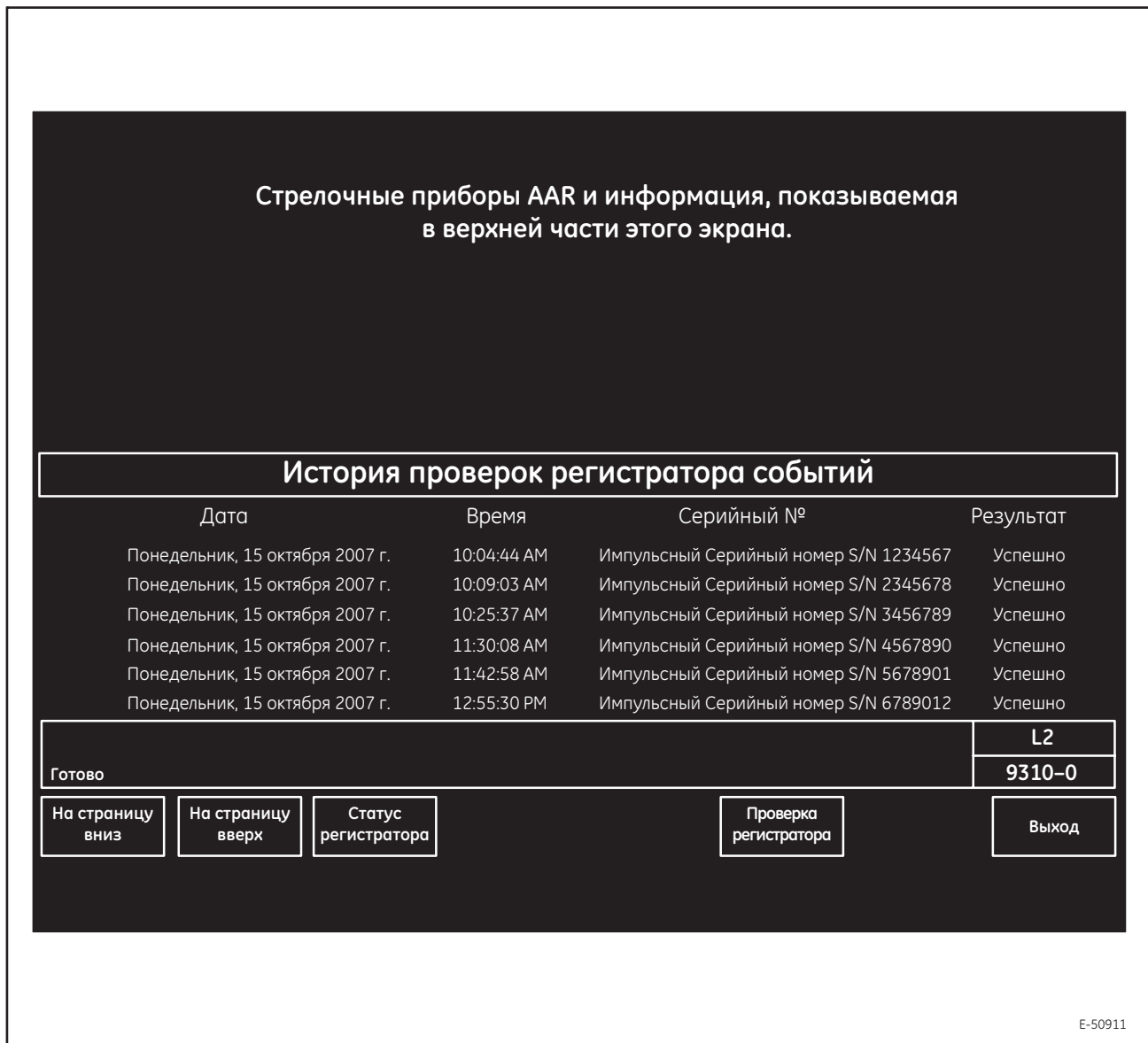


Рисунок 18. Типовой экран истории проверок регистратора событий (9310-0)

- d. Сенсорная клавиша F6 (**Verify Recorder**) (Проверка регистратора) - отображает экран проверки регистратора событий (9320-0, Рисунок 15).
  - e. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - при ее нажатии осуществляющий техническое обслуживание персонал возвращается к экрану, отображавшемуся перед текущим.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).

## 3.5. РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ НА ДИСПЛЕЕ SDIS

### 3.5.1. Введение

Экран регулируемых параметров является экраном 1 и 2 уровня доступа (9700-0, Рисунок 19). На нем отображается список параметров, которые могут изменяться в зависимости от железной дороги. Получив к нему доступ 2 уровня, осуществляющий техническое обслуживание персонал может при необходимости изменять один или несколько параметров.

### 3.5.2. Эксплуатация

Экран регулируемых параметров содержит следующую информацию:

- В первом (крайнем левом) столбце отображается перечень названий параметров, предварительно выбранных руководством железной дороги. Осуществляющий техническое обслуживание персонал не может добавлять или удалять параметры из этого списка.
- Во второй колонке отображается значение по умолчанию для каждого параметра из колонки 1.
- В третьей колонке отображается минимальное допустимое значение каждого параметра из колонки 1.
- В четвертой колонке отображается максимальное допустимое значение каждого параметра из колонки 1.
- В пятой колонке отображается текущее значение каждого параметра из колонки 1.

На 1 уровне информация статична, ее прокрутка или выделение не разрешены. На 2 уровне предусмотрена прокрутка, чтобы осуществляющий техническое обслуживание персонал мог выбирать параметры для их изменения и подтверждения.

Нажмите сенсорную клавишу F3 (**Adjustable Parameters**) (Регулируемые параметры) на главном рабочем экране (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран регулируемых параметров (9700-0, Рисунок 19). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Машинист или осуществляющий техническое обслуживание персонал могут просматривать этот экран на 1 уровне, но редактировать его можно только на 2 уровне или выше.*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Положения сенсорных клавиш F1, F2, F4, F6 и F7 доступны, если система работает на 2 уровне или выше, локомотив не движется, а дроссель находится в положении ХОЛОСТОГО ХОДА.*

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F4 (**Modify Parameter**) (Изменить параметр) — переход к экрану регулируемых параметров (9700-1, Рисунок 20).
  - a. Сенсорная клавиша F3 (**Change Sign +/-**) (Изменить знак +/-) - изменяет знак подлежащего изменению значения. Эта сенсорная клавиша отображается только в том случае, если минимальное значение выбранного параметра меньше нуля, а максимальное - больше нуля.
  - b. Сенсорная клавиша F4 (**Decimal Point**) (Десятичная запятая) - добавляет к изменяемому значению десятичную запятую, если значение параметра не содержит десятичной запятой; в противном случае эта сенсорная клавиша будет недоступна.
  - c. Сенсорная клавиша F5 (**Default Value**) (Значение по умолчанию) - заменяет текущее значение выбранного параметра на значение по умолчанию.
  - d. Сенсорная клавиша F6 (**Back Space**) (Возврат) - стирает правый крайний знак значения выделенного в данный момент параметра.



*Рисунок 19. Типовой экран регулируемых параметров (9700-0)*

- е. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - обработка нового значения параметра. Если значения действительны, отображается экран подтверждения регулируемых параметров (9700-2, Рисунок 21). Если введено значение, выходящее за пределы данного параметра, например, выше максимального или ниже минимального, предназначенное для машиниста сообщение проинформирует об этом пользователя и регулировка не будет произведена.
- і. Сенсорная клавиша F4 (**Yes**) (Да) - новые значения параметров сохраняются, и отображается экран регулируемых параметров по умолчанию с обновленными значениями.
- іі. Нажмите сенсорную клавишу F8 (**Cancel**) (Отмена) - все новые значения параметров, введенные после последнего "сохранения", будут удалены и будет вновь отображен экран регулируемых параметров по умолчанию (9700-0, Рисунок 19).



Рисунок 20. Типовой экран изменения регулируемых параметров (9700-1)

- f. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - для осуществляющего техническое обслуживание персонала вновь отображается экран регулируемых параметров по умолчанию (9700-0, Рисунок 19); при этом обновление параметра не происходит.
- g. Клавиши 0 - 9 - используются как цифровые для изменения значения(й) выбранного(ых) параметра(ов).
4. Сенсорная клавиша F6 (**Return To Defaults**) (Возврат к значениям по умолчанию) - при подтверждении восстанавливает все значения регулируемых параметров по умолчанию.
5. Сенсорная клавиша F7 (**Save Changes**) (Сохранение изменений) - при подтверждении обновляет регулируемые параметры до их отображаемых в данный момент значений.

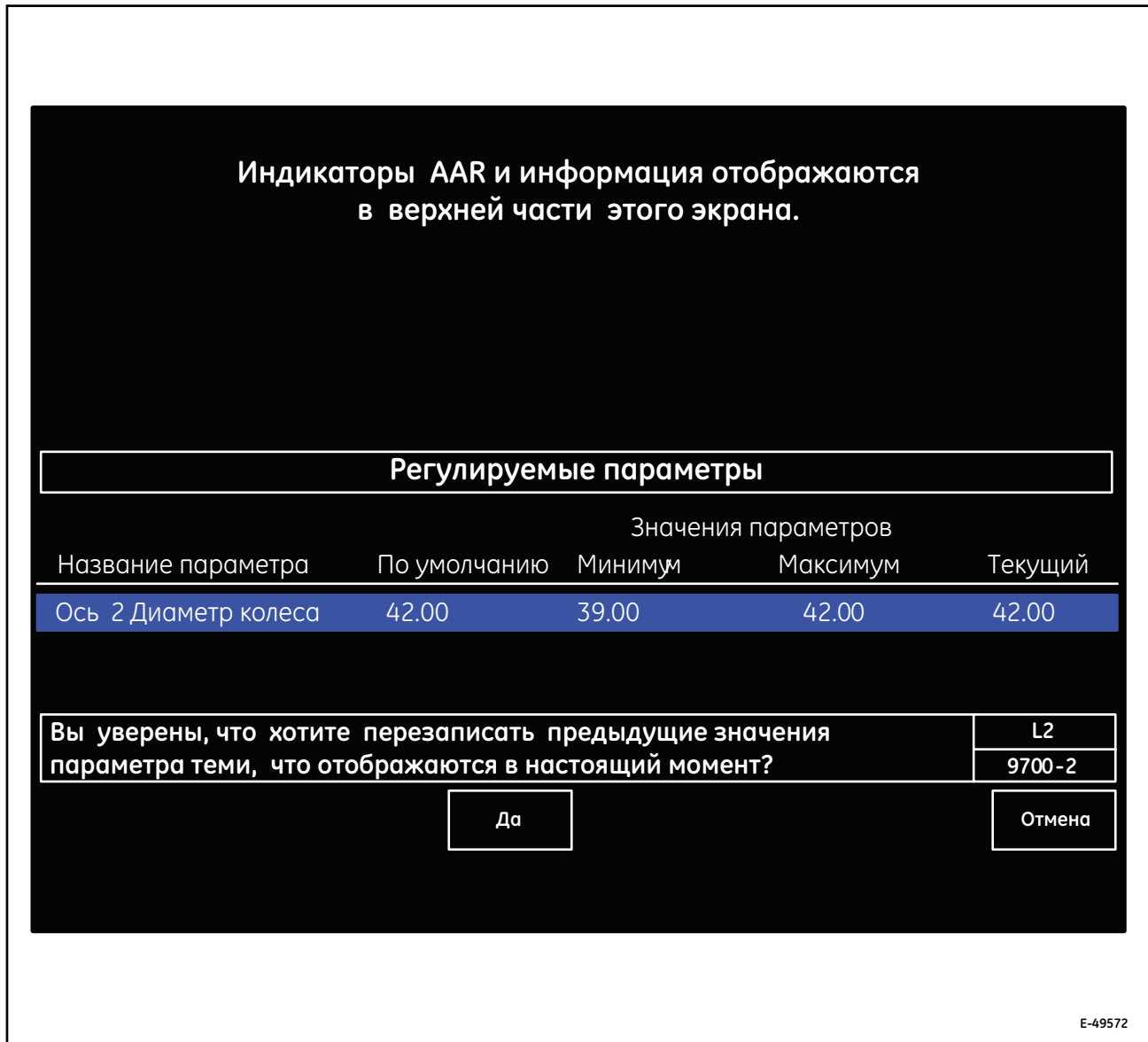


Рисунок 21. Типовой экран подтверждения регулируемых параметров (9700-2)

6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit/Cancel**) (Выход/Отмена) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3). Если не было сделано изменений без сохранения, клавиша будет называться "Exit" (Выход). Если имеются не сохраненные изменения, клавиша будет называться "Cancel" (Отмена) и при ее нажатии будет инициирован возврат к экрану 0000-1 без внесения каких-либо изменений в параметры (изменения отменяются).

### 3.5.2.1. Процедура регулировки диаметра колес

Для обновления параметра диаметра колес используйте следующий порядок действий:

1. На экране регулируемых параметров (9700-0, Рисунок 19) выделите параметр диаметра колес и нажмите сенсорную клавишу F4 (**Modify Parameter**) (Изменить параметр), чтобы перейти к экрану изменения регулируемых параметров (9700-1, Рисунок 20).

2. Используйте соответствующие сенсорные клавиши, чтобы ввести новое значение диаметра колес. Дополнительные сведения см. в разделе 3.5., *РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ НА ДИСПЛЕЕ SDIS* настоящей публикации.
3. Выключите электропитание системы управления и вновь включите его прерывателем цепи ВССВ.
4. Система перезапустится (примерно через 5 мин.) и на дисплее SDIS будет отображен главный рабочий экран (0000-0, Рисунок 2).
5. Нажмите сенсорную клавишу F5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции), чтобы отобразить экран сообщений для машиниста (5001-0, Рисунок 4). Через несколько минут на экране появится сообщение "Please Wait...System Diagnostic In Progress." (Подождите, идет диагностика системы).
6. После того, как сообщение о диагностике системы исчезнет, появится следующее сообщение для осуществляющего техническое обслуживание персонала: "Cycle ВССВ To Activate New Configuration." (Выключите и снова включите ВССВ, чтобы активировать новую конфигурацию).
7. Второй раз выключите, а затем включите прерывателем цепи ВССВ. После того, как питание будет полностью включено, система управления распознает обновленный диаметр колес.

### 3.6. СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЛОКОМОТИВА НА ДИСПЛЕЕ SDIS

Раздел систем контроля локомотива включает в себя описания и инструкции по следующим экранам контроля данных локомотива: Контроль локомотива, контроль самонагрузки, контроль входных/выходных параметров, контроль сети, контроль средств связи кабины, контроль силовой установки, контроль двигателя, контроль охлаждения двигателя, контроль запуска двигателя, контроль автоматического пуска/останова двигателя, контроль панелей возбудителя, контроль перескока циклов, а также контроль системы аккумуляторов, контроль динамического торможения, контроль тяги, контроль пользовательских данных и настройка контроля пользовательских данных.

#### 3.6.1. Контроль локомотива

##### 3.6.1.1. Введение

На экране контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22) отображается заранее определенный набор параметров, имеющих значение для общих эксплуатационных характеристик локомотива.

##### 3.6.1.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Self Load**) (Самонагрузка) - отображает экран контроля самонагрузки (4722-0, Рисунок 24). Этот экран позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу контролировать заранее определенный набор параметров, имеющих значение для характеристик самонагрузки локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.2., *КОНТРОЛЬ САМОНАГРУЗКИ* настоящей публикации.
2. Сенсорная клавиша F6 (**Inbound/Outbound**) (Входные/Выходные) - отображает экран контроля входных/выходных параметров (4724-0, Рисунок 25). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих значение для заводских проверок входных и выходных параметров локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.3., *КОНТРОЛЬ ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ* настоящей публикации.
3. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
4. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.

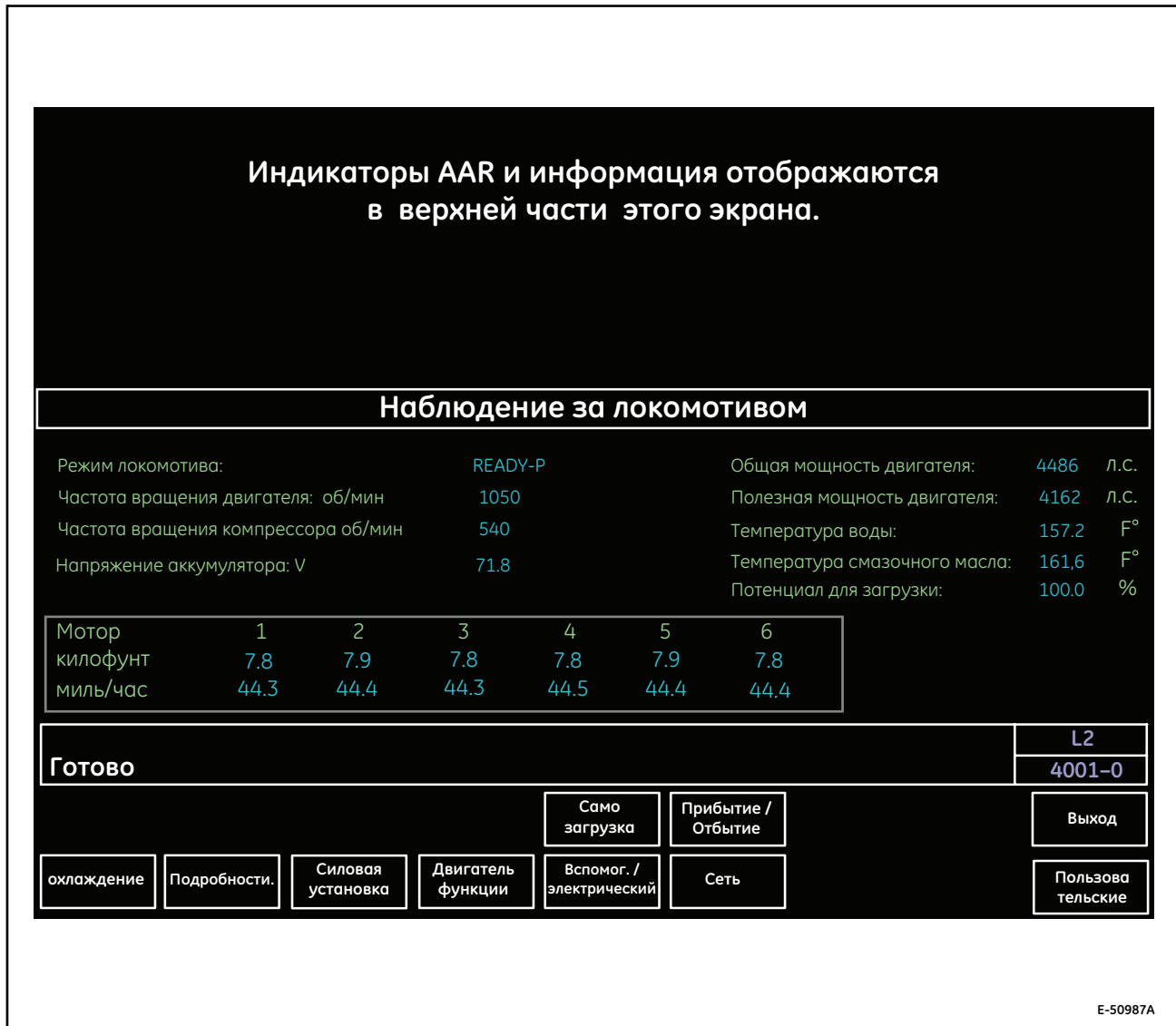


Рисунок 22. Типовой экран контроля локомотива (4001-0)

5. Сенсорная клавиша 7 (**Details**) (Подробности) - отображает экран контроля локомотива – экран подробностей (4720-0, Рисунок 23). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1.3., **КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА – ПОДРОБНОСТИ** настоящей публикации.
6. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., **КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ** настоящей публикации.
7. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., **КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ** настоящей публикации.

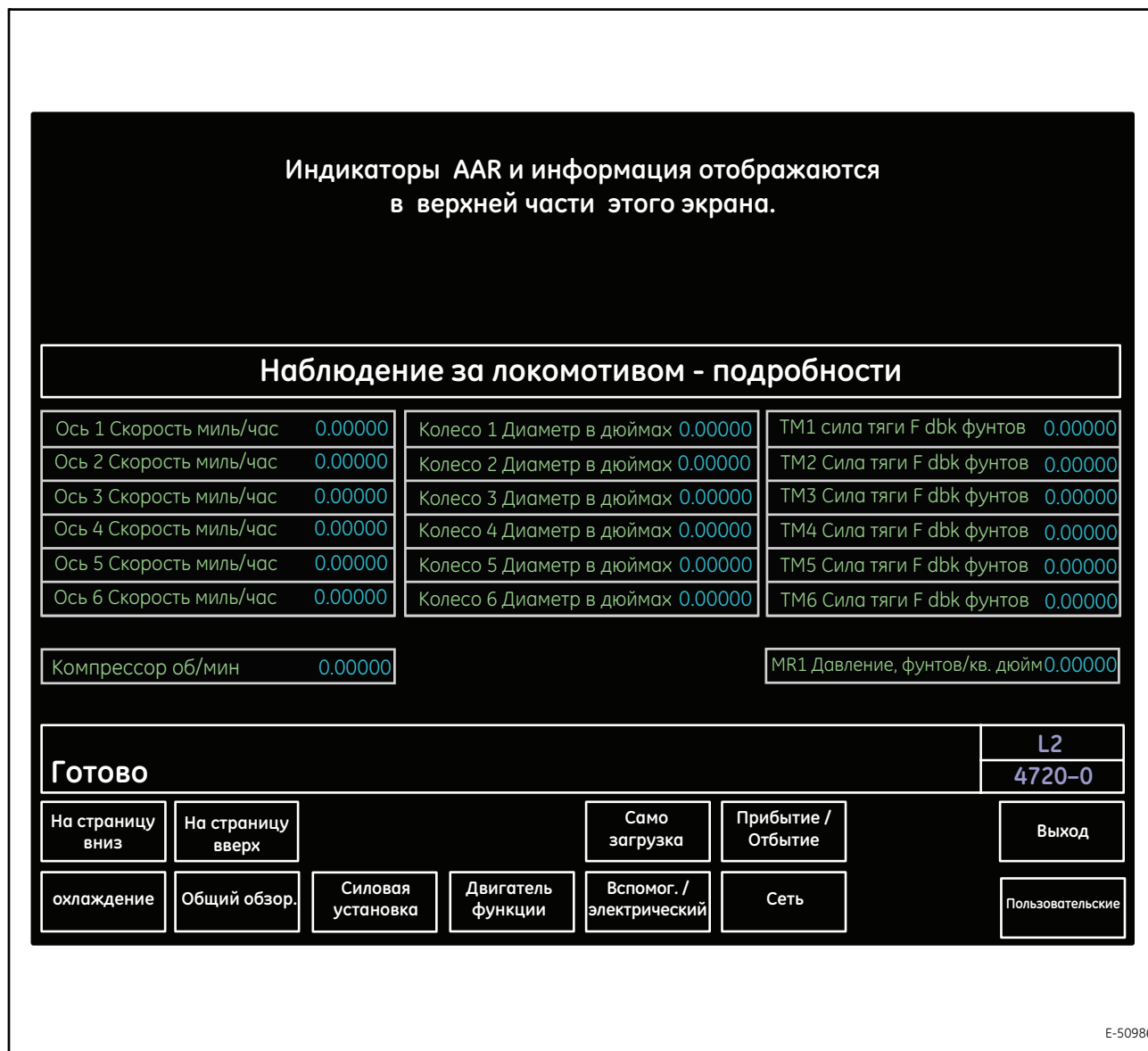


Рисунок 23. Типовой экран подробностей контроля локомотива (4720-0)

8. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., **КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ** настоящей публикации.
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., **КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ** настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., **КОНТРОЛЬ СЕТИ** настоящей публикации.

10. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.1.3. Контроль локомотива — подробности

На экране подробностей контроля локомотива (4720-0, Рисунок 23) отображается заранее определенный набор параметров, имеющих значение для общих эксплуатационных характеристик локомотива. Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) – переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F5 (**Self Load**) (Самонагрузка) - отображает экран контроля самонагрузки (4722-0, Рисунок 24). Этот экран позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу контролировать заранее определенный набор параметров, имеющих значение для характеристик самонагрузки локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.2., *КОНТРОЛЬ САМОНАГРУЗКИ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F6 (**Inbound/Outbound**) (Входные/Выходные) - отображает экран контроля входных/выходных параметров (4724-0, Рисунок 25). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих значение для заводских проверок входных и выходных параметров локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.3., *КОНТРОЛЬ ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Сенсорная клавиша 2 (**Overview**) (Обзор) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих высокий уровень производительности локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39).

На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.

11. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

## 3.6.2. Контроль самонагрузки

### 3.6.2.1. Введение

На экране контроля самонагрузки (4722-0, Рисунок 24) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих значение для работы системы самонагрузки локомотива.

### 3.6.2.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу F5 (**Self Load**) (Самонагрузка), чтобы отобразить экран контроля самонагрузки локомотива (4722-0, Рисунок 24). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F4 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F6 (**Inbound/Outbound**) (Входные/Выходные) - отображает экран контроля входных/выходных параметров (4724-0, Рисунок 25). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих значение для заводских проверок входных и выходных параметров локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.3., *КОНТРОЛЬ ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.

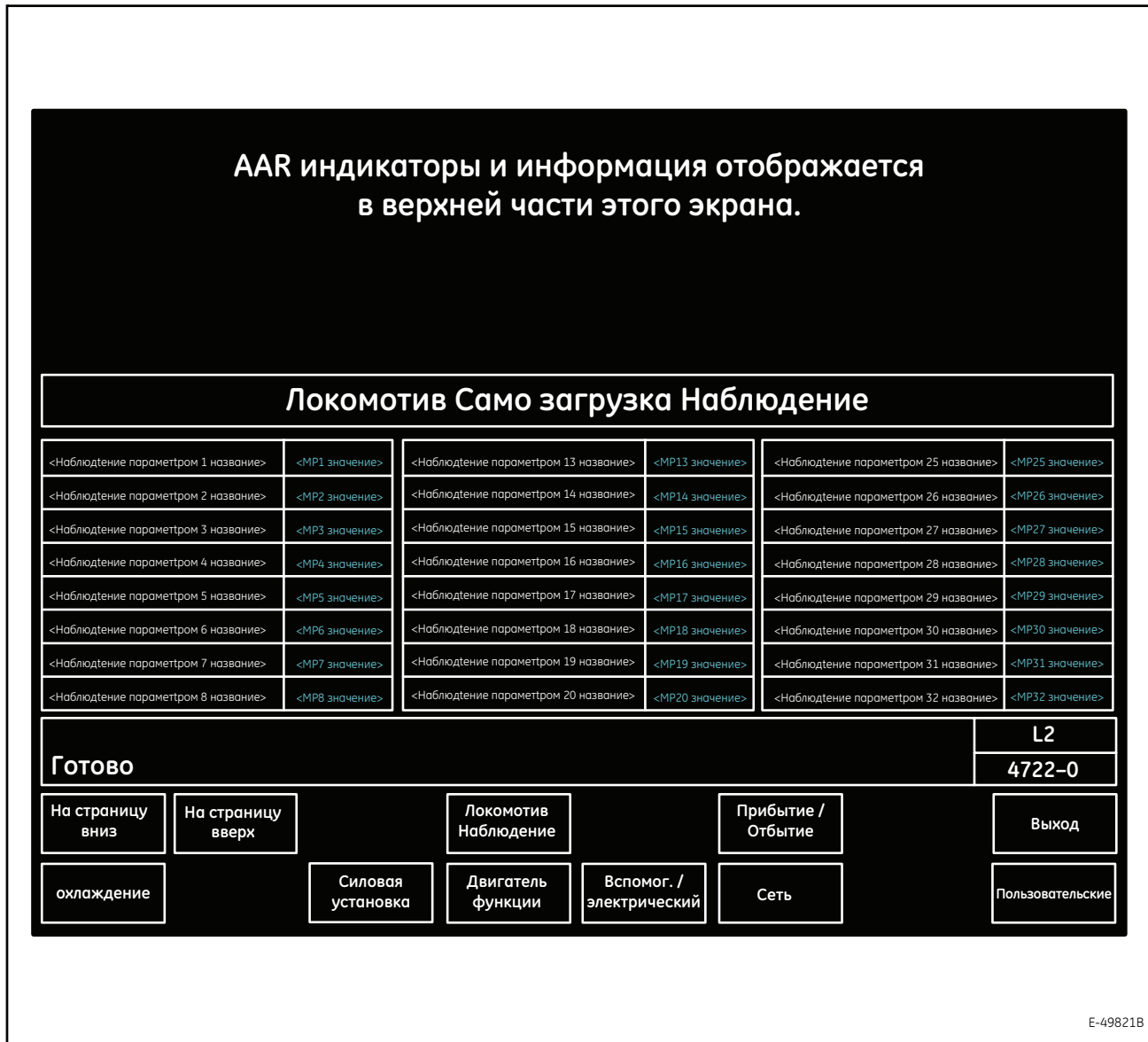


Рисунок 24. Типовой экран контроля самонагрузки локомотива (4722-0)

8. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.

10. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.3. Контроль входных/выходных параметров

#### 3.6.3.1. Введение

На экране контроля входных/выходных параметров (4724-0, Рисунок 25) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих значение для заводских проверок входных и выходных параметров локомотива.

#### 3.6.3.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу F6, чтобы отобразить экран контроля входных/выходных параметров (4724-0, Рисунок 25). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F5 (**Self Load**) (Самонагрузка) - отображает экран контроля самонагрузки (4722-0, Рисунок 24). Этот экран позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу контролировать заранее определенный набор параметров, имеющих значение для характеристик самонагрузки локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.2., *КОНТРОЛЬ САМОНАГРУЗКИ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.

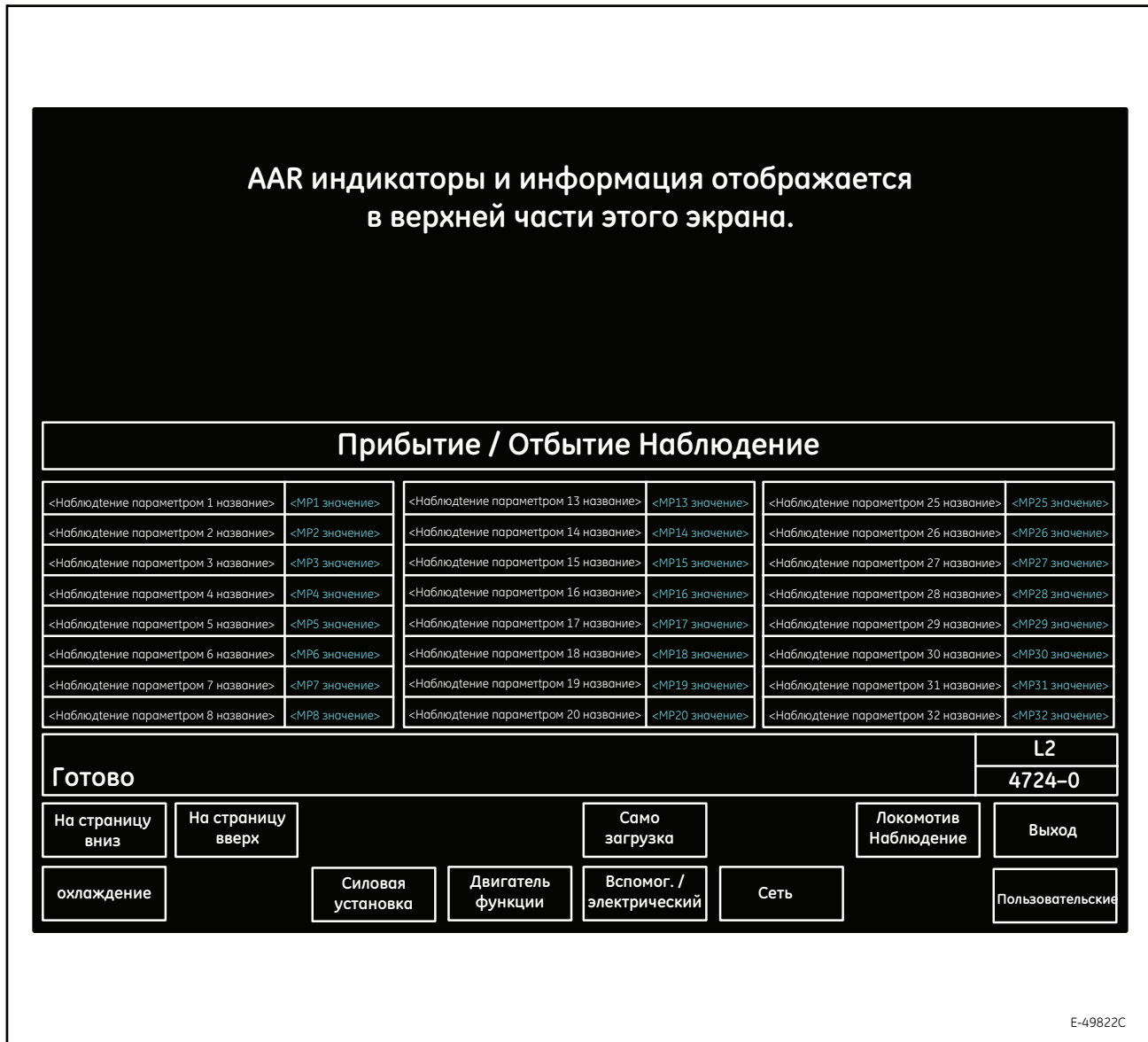


Рисунок 25. Типовой экран контроля входных/выходных параметров (4724-0)

8. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., **КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ** настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., **КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ** настоящей публикации.
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., **КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ** настоящей публикации.

10. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.4. Контроль сети

#### 3.6.4.1. Введение

Экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26) отображает и непрерывно обновляет заранее определенный набор параметров, характеризующих систему компьютерной сети локомотива.

#### 3.6.4.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 6 (**Network**) (Сеть), чтобы отобразить экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Control Ethernet**) (Сеть управления Ethernet) - отображает экран контроля сети управления Ethernet (4774-0, Рисунок 27). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Ethernet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.5., *КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ETHERNET* настоящей публикации.
4. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F4 (**Control Arcnet**) (Сеть управления Arcnet) - отображает экран контроля сети управления Arcnet (4772-0, Рисунок 28). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Arcnet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.6., *КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ARCNET* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F5 (**Средства связи кабины**) - отображает экран контроля средств связи в кабине (4300-1, Рисунок 29). На этом экране отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютеры главной системы управления и их последовательную связь со сторонними и другими компьютеризированными устройствами. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.7., *КОНТРОЛЬ СРЕДСТВ СВЯЗИ КАБИНЫ* настоящей публикации.
6. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F7 (**Data Network**) (Сеть передачи данных) - отображает экран сети передачи данных (4777-0, Рисунок 30). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть передачи данных Ethernet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.8., *КОНТРОЛЬ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ* настоящей публикации.

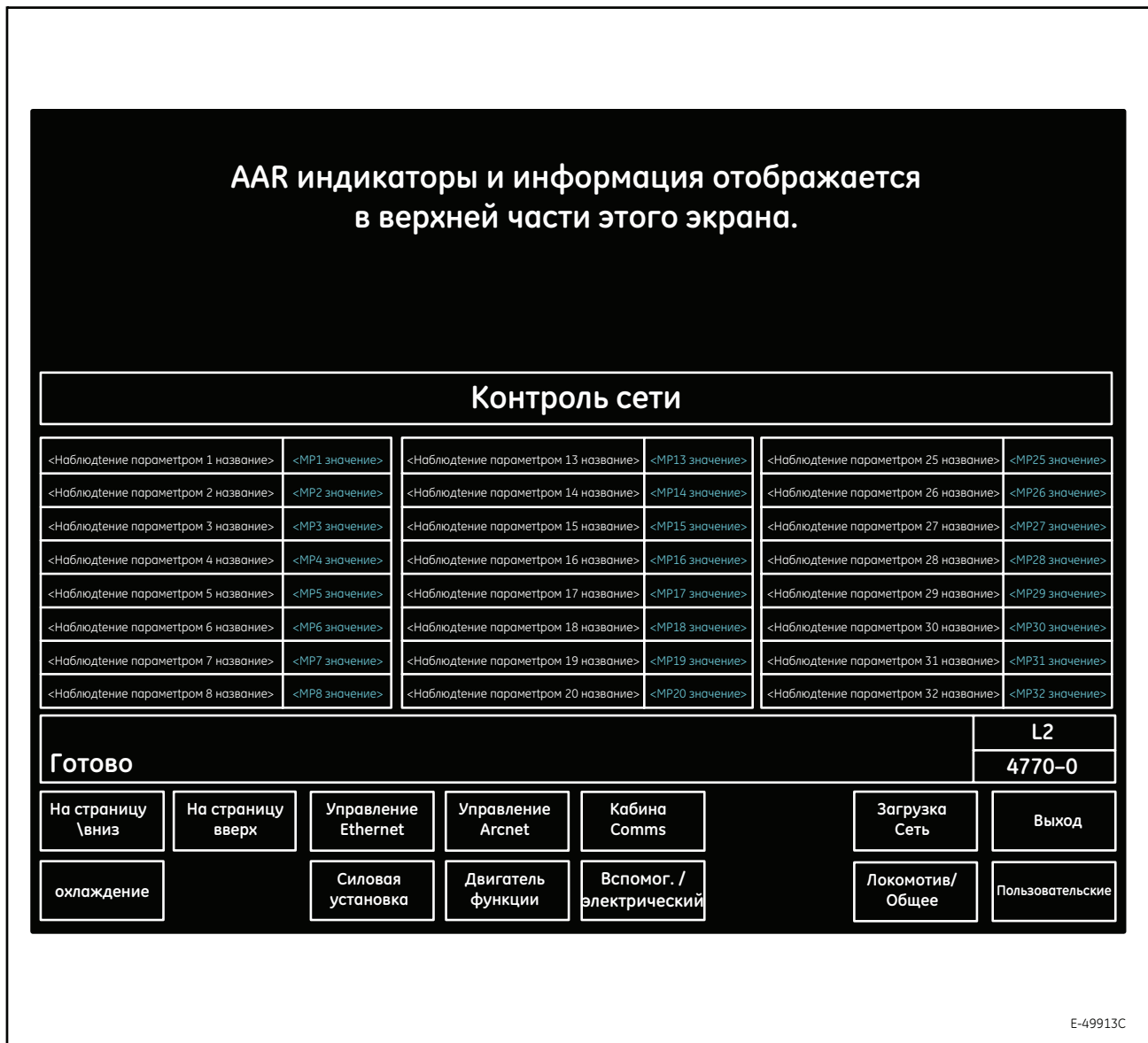


Рисунок 26. Типовой экран контроля сети (4770-0)

7. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
8. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
9. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., **КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ** настоящей публикации.

10. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.5. Контроль сети управления Ethernet

#### 3.6.5.1. Введение

При наличии, на экране контроля сети управления Ethernet (4774-0, Рисунок 27) отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Ethernet.

#### 3.6.5.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 6 (**Network**) (Сеть), чтобы отобразить экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). Сенсорная клавиша F3 (**Control Ethernet**) (Сеть управления Ethernet) – отображает экран контроля сети управления Ethernet (4774-0, Рисунок 27). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.

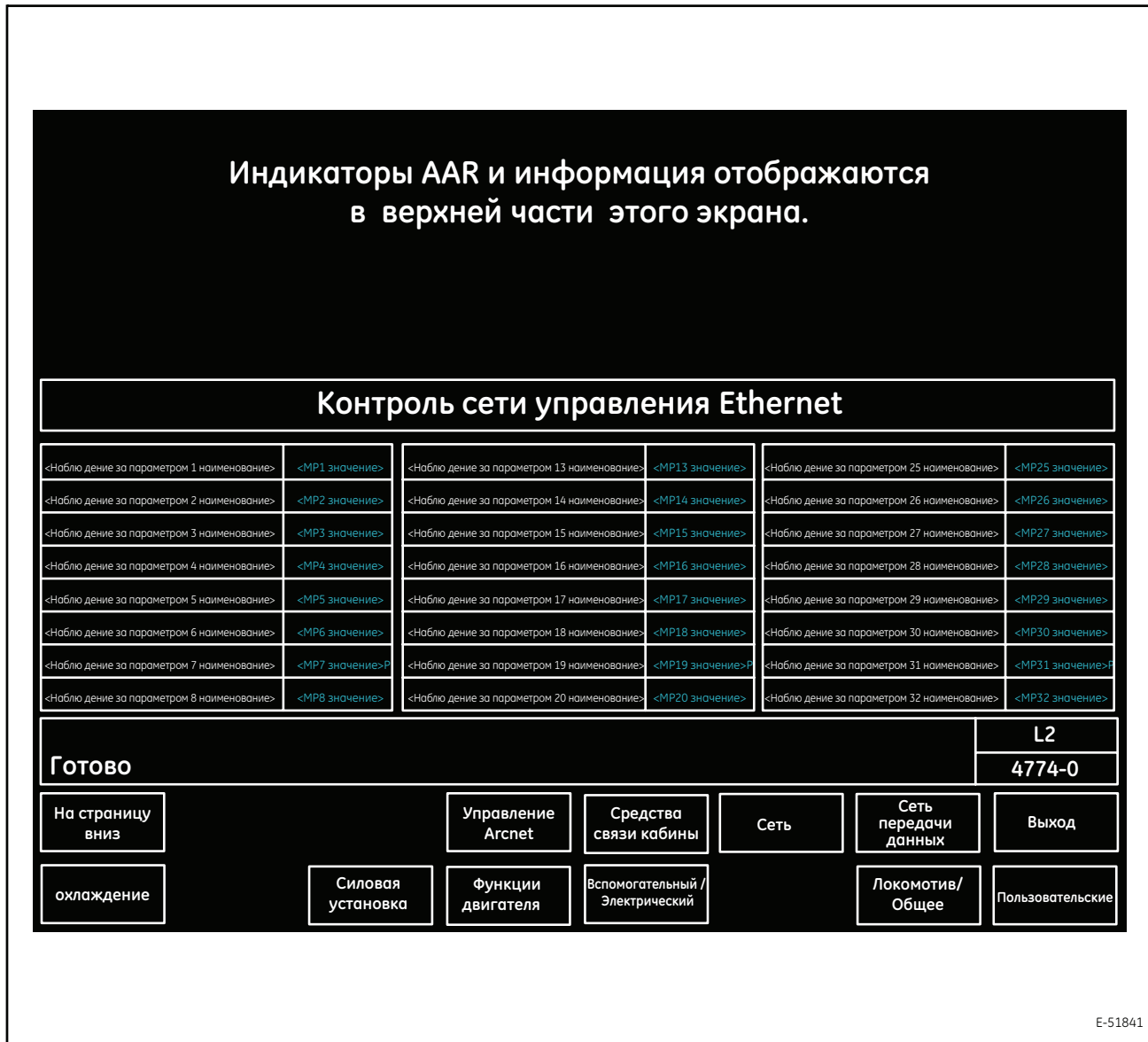


Рисунок 27. Типовой экран контроля сети управления Ethernet (4774-0)

3. Сенсорная клавиша F4 (**Control Arcnet**) (Сеть управления Arcnet) – отображает экран контроля сети управления Arcnet (4772-0, Рисунок 28). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Arcnet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.6., **КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ARCNET** настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F5 (**Cab Comms**) (Средства связи кабины) – отображает экран контроля средств связи кабины (4300-1, Рисунок 29). На этом экране отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютеры главной системы управления и их последовательную связь со сторонними и другими компьютеризированными устройствами. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.7., **КОНТРОЛЬ СРЕДСТВ СВЯЗИ КАБИНЫ** настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров,

характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.

6. Сенсорная клавиша F7 (**Data Network**) (Сеть передачи данных) – отображает экран сети передачи данных (4777-0, Рисунок 30). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.8., *КОНТРОЛЬ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ* настоящей публикации.
7. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
8. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
9. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбуждителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбуждителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУЖДТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.6. Контроль сети управления Arcnet

#### 3.6.6.1. Введение

При наличии, на экране контроля сети управления Arcnet (4772-0, Рисунок 28) отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Arcnet.

#### 3.6.6.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 6 (**Network**) (Сеть), чтобы отобразить экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). Сенсорная клавиша F4 (**Control Arcnet**) (Сеть управления Arcnet) – отображает экран контроля сети управления Arcnet (4772-0, Рисунок 28). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Control Ethernet**) (Сеть управления Ethernet) – отображает экран контроля сети управления Ethernet (4774-0, Рисунок 27). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Ethernet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.5., *КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ETHERNET* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F5 (**Cab Comms**) (Средства связи кабины) – отображает экран контроля средств связи кабины (4300-1, Рисунок 29). На этом экране отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютеры главной системы управления и их последовательную связь со сторонними и другими компьютеризированными устройствами. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.7., *КОНТРОЛЬ СРЕДСТВ СВЯЗИ КАБИНЫ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
6. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F7 (**Data Network**) (Сеть передачи данных) – отображает экран сети передачи данных (4777-0, Рисунок 30). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.8., *КОНТРОЛЬ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ* настоящей публикации.
7. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
8. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
9. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
10. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.

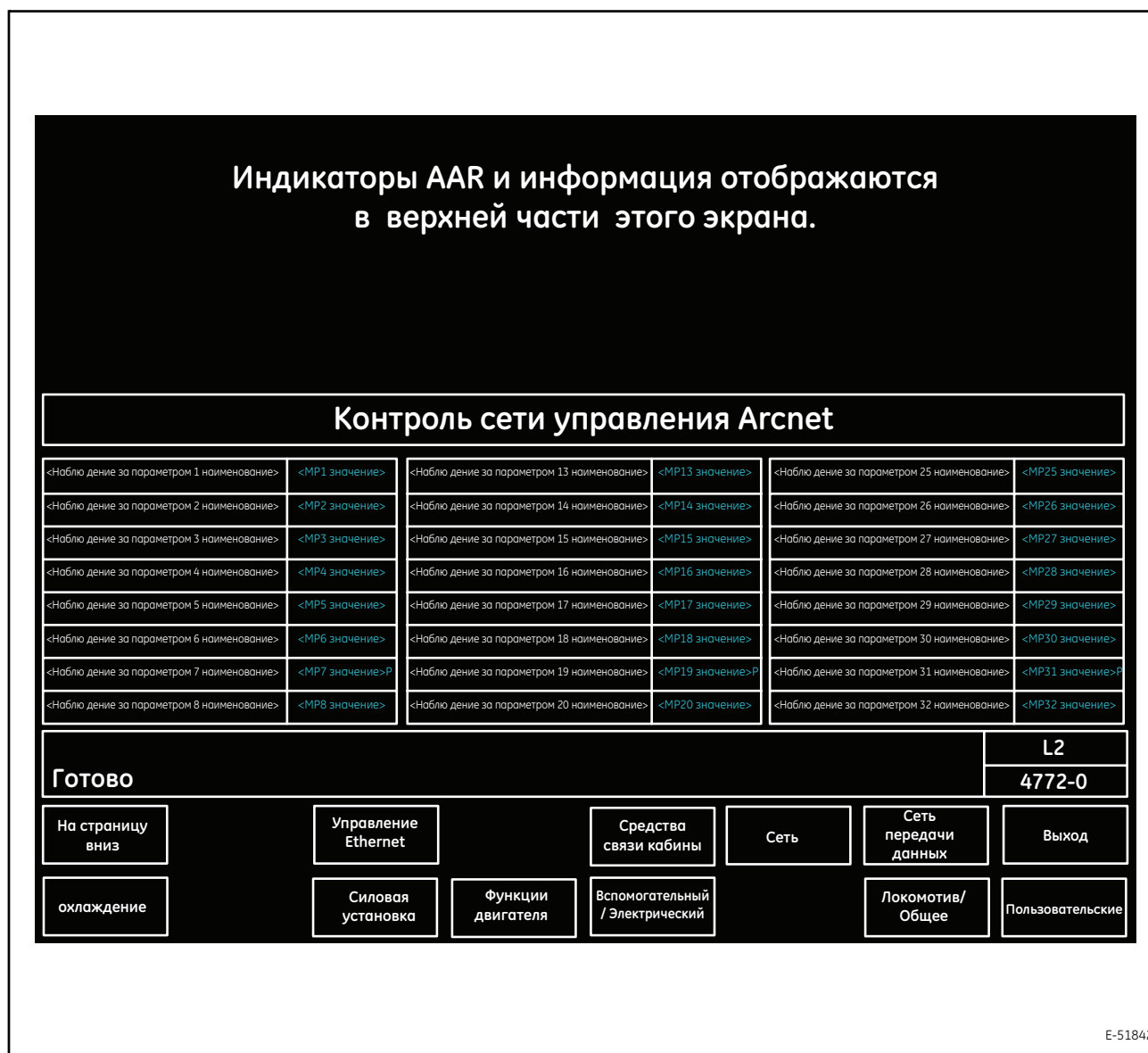


Рисунок 28. Типовой экран контроля сети управления Arcnet (4772-0)

- Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., **КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ** настоящей публикации.
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17. "Контроль вспомогательных инверторов" настоящей публикации.
- Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., **КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.

13. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.7. Контроль средств связи кабины

#### 3.6.7.1. Введение

На экране контроля средств связи кабины (4300-1, Рисунок 29) отображается список статистической информации, включая (но не ограничиваясь) общий пройденный путь и время в пути.

На основной площади экрана для индикации состояния каждой системы используется цвет:

- Зеленый = Связь хорошая
- Красный = Канал связи неисправен
- Желтый = Потеря связи

#### 3.6.7.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 6 (**Network**) (Сеть), чтобы отобразить экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). Сенсорная клавиша F5 (**Cab Comms**) (Средства связи кабины) - отображает экран контроля средств связи кабины (4300-1, Рисунок 29). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Control Ethernet**) (Сеть управления Ethernet) - отображает экран контроля сети управления Ethernet (4774-0, Рисунок 27). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Ethernet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.5., *КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ETHERNET* настоящей публикации.
  2. Сенсорная клавиша F4 (**Control Arcnet**) (Сеть управления Arcnet) - отображает экран контроля сети управления Arcnet (4772-0, Рисунок 28). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Arcnet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.6., *КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ARCNET* настоящей публикации.
  3. Сенсорная клавиша F6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
  4. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F7 (**Data Network**) (Сеть передачи данных) - отображает экран сети передачи данных (4777-0, Рисунок 30). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть передачи данных Ethernet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.8., *КОНТРОЛЬ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ* настоящей публикации.
  5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
  6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
- Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.

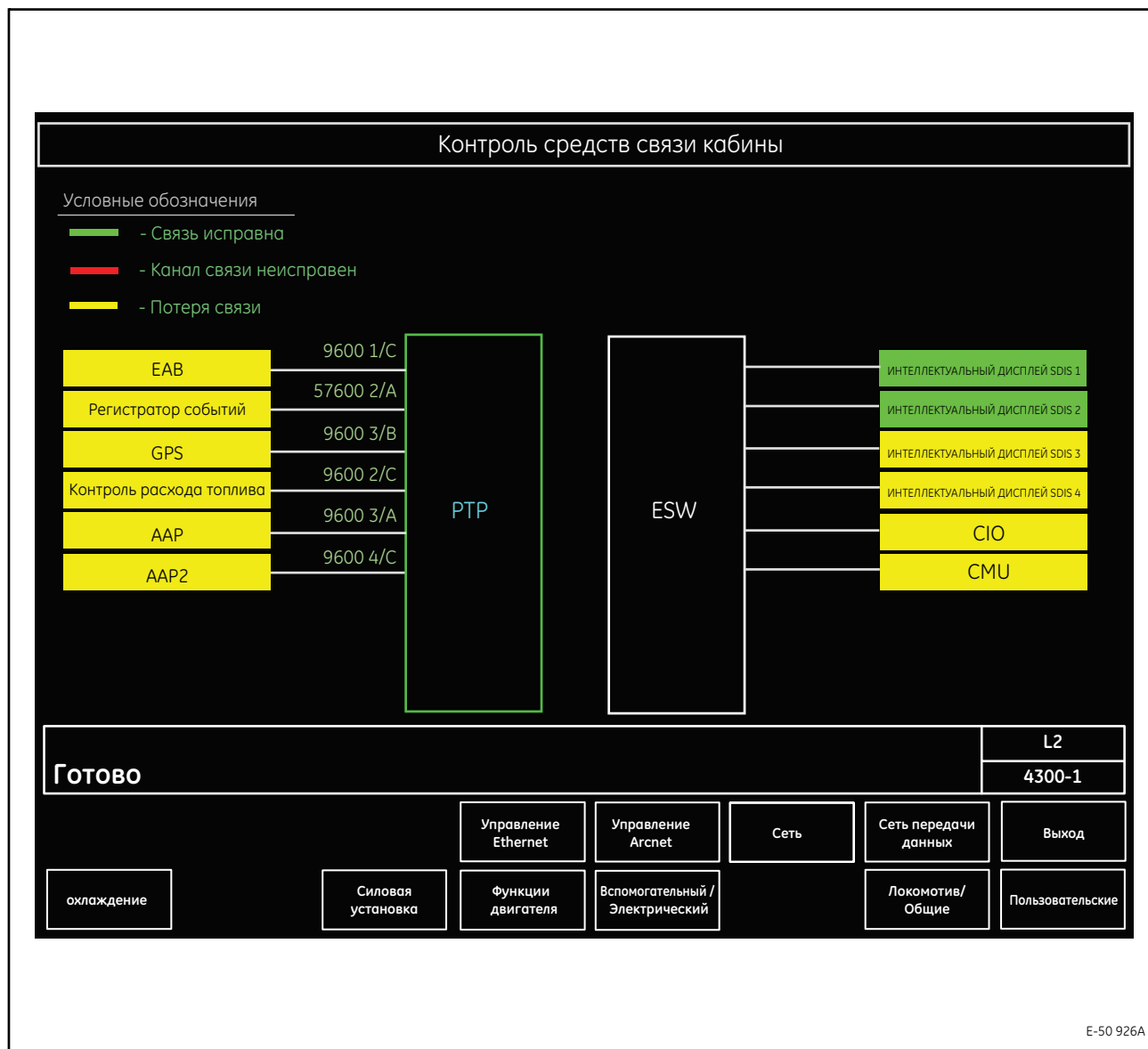


Рисунок 29. Типовой экран контроля средств связи кабины (4300-1)

7. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., **КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ** настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., **КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ** настоящей публикации.

9. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.8. Контроль сети передачи данных

#### 3.6.8.1. Введение

При наличии, на экране контроля сети передачи данных (4777-0, Рисунок 30) отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть передачи данных Ethernet.

#### 3.6.8.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 6 (**Network**) (Сеть), чтобы отобразить экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). Сенсорная клавиша F7 (**Data Network**) (Сеть передачи данных) - отображает экран сети передачи данных (4777-0, Рисунок 28). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Control Ethernet**) (Сеть управления Ethernet) - отображает экран контроля сети управления Ethernet (4774-0, Рисунок 27). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Ethernet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.5., *КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ETHERNET* настоящей публикации.
4. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F4 (**Control Arcnet**) (Сеть управления Arcnet) - отображает экран контроля сети управления Arcnet (4772-0, Рисунок 28). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть управления Arcnet. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.6., *КОНТРОЛЬ СЕТИ УПРАВЛЕНИЯ ARCNET* настоящей публикации.



Рисунок 30. Типовой экран контроля сети передачи данных (4777-0)

- Сенсорная клавиша F5 (**Cab Comms**) (Средства связи кабины) – отображает экран контроля средств связи кабины (4300–1, Рисунок 29). На этом экране отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютеры главной системы управления и их последовательную связь со сторонними и другими компьютеризированными устройствами. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.7., **КОНТРОЛЬ СРЕДСТВ СВЯЗИ КАБИНЫ** настоящей публикации.
- Сенсорная клавиша F6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770–0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., **КОНТРОЛЬ СЕТИ** настоящей публикации.
- Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000–0, Рисунок 2).

8. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
9. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.9. Контроль силовой установки

#### 3.6.9.1. Введение

На экране контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор информации, относящейся к силовой установке локомотива.

#### 3.6.9.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 2), чтобы отобразить экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране контроля локомотива нажмите сенсорную клавишу 3, чтобы отобразить экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*.

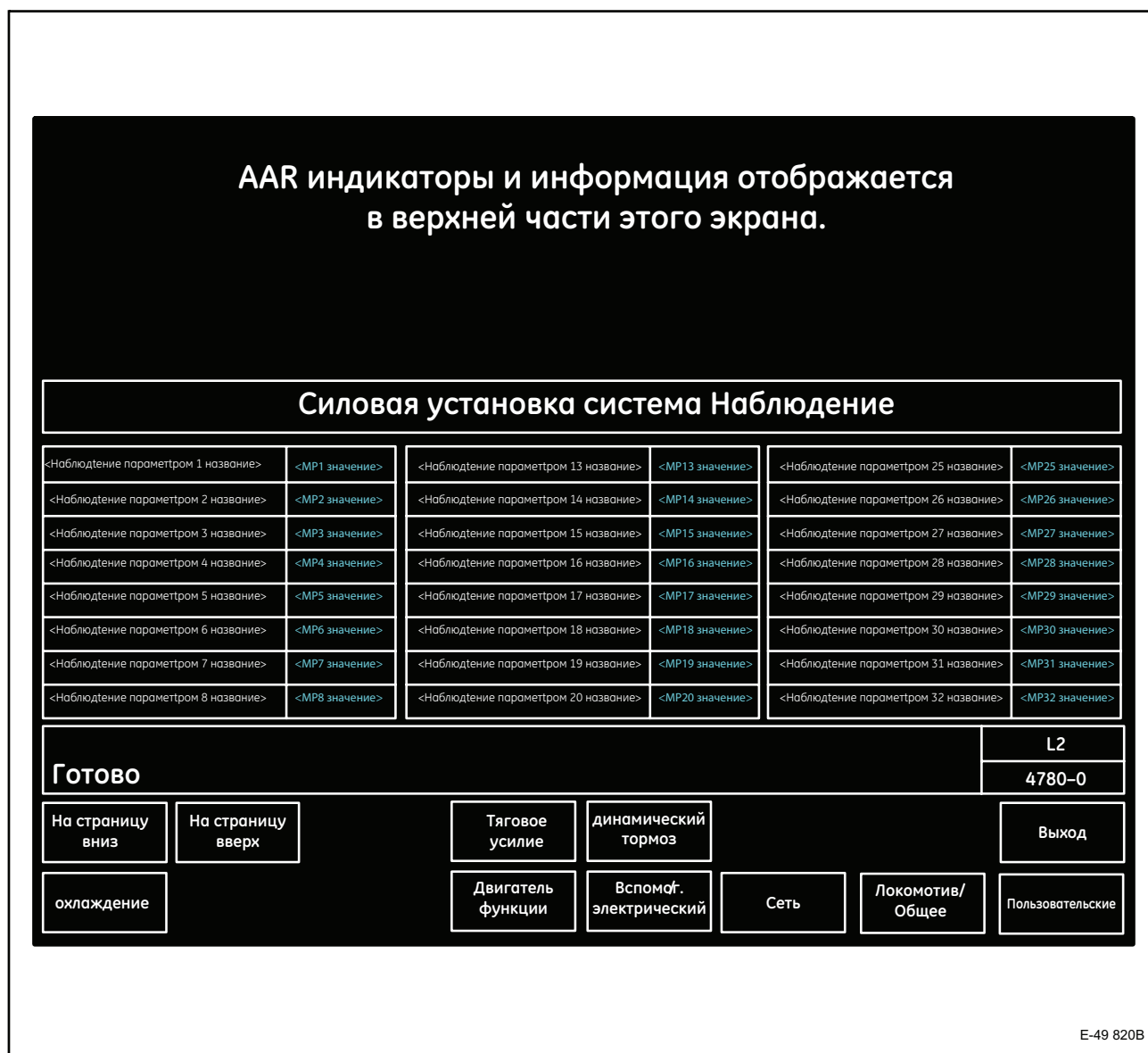


Рисунок 31. Типовой экран контроля силовой установки (4780-0)

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
  2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
  3. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
  4. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
- Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.

5. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
6. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
7. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.10. Контроль двигателя

#### 3.6.10.1. Введение

На экране контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, связанных с рабочими характеристиками двигателя.

#### 3.6.10.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя), чтобы отобразить экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.



Рисунок 32. Типовой экран контроля двигателя (4730-0)

3. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Auto Start/Stop**) (Автоматический пуск/останов) - отображает экран автоматического пуска/останова двигателя (4736-0, Рисунок 35). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему автоматического пуска и останова двигателя (АЕSS). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10. "КОНТРОЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА/ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ" настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F5 (**Engine Cranking**) (Запуск двигателя) - отображает экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих запуск двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9. "КОНТРОЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ" настоящей публикации.

5. Сенсорная клавиша F6 (**Engine Cooling**) (Охлаждение двигателя) - отображает экран контроля охлаждения двигателя (4734-0, Рисунок 33). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих охлаждение двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.8. "КОНТРОЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ" настоящей публикации.
6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
7. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
8. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает последний просмотренный экран из группы экранов двигателя/системы охлаждения. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.11. Контроль охлаждения двигателя

#### 3.6.11.1. Введение

На экране контроля охлаждения двигателя (4734-0, Рисунок 33) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, связанных с системой охлаждения двигателя.

#### 3.6.11.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя), чтобы отобразить экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране контроля двигателя выберите сенсорную клавишу F5 (**Engine Cranking**) (Запуск двигателя), чтобы отобразить экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.

2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Auto Start/Stop**) (Автоматический пуск/останов) - отображает экран автоматического пуска/останова двигателя (4736-0, Рисунок 35). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему автоматического пуска и останова двигателя (AESS). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.13., *КОНТРОЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПУСКА/ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.

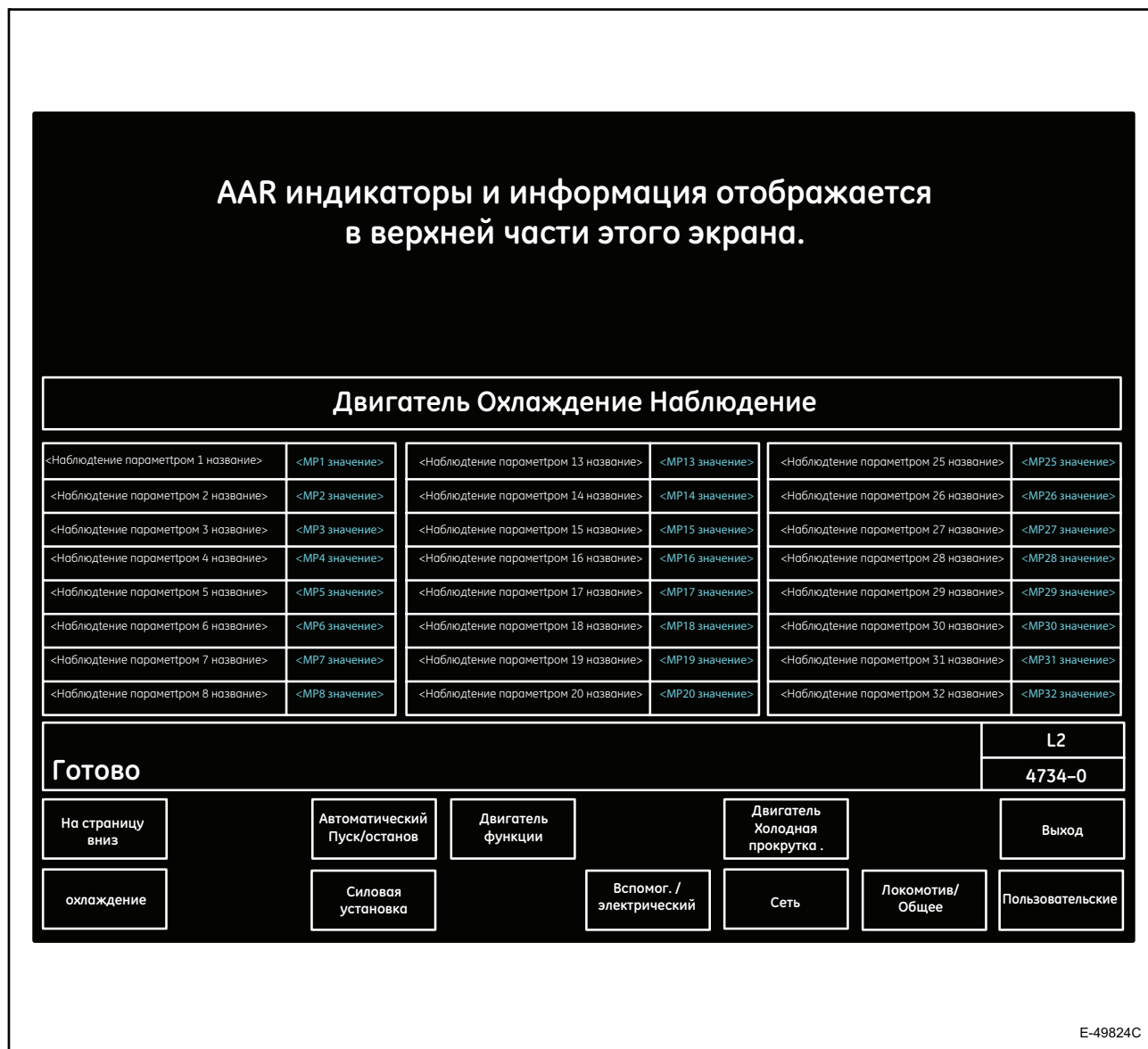


Рисунок 33. Типовой экран контроля охлаждения двигателя (4734-0)

4. Сенсорная клавиша F5 (**Engine Cranking**) (Запуск двигателя) - отображает экран запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих запуск двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.12., *КОНТРОЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.

5. Сенсорная клавиша F4 (**Engine**) (Двигатель) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
7. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
8. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает последний просмотренный экран из группы экранов двигателя/системы охлаждения. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

## 3.6.12. Контроль запуска двигателя

### 3.6.12.1. Введение

На экране контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, связанных с запуском двигателя.

### 3.6.12.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя), чтобы отобразить экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране контроля двигателя нажмите сенсорную клавишу F6 (**Engine Cranking**) (Запуск двигателя), чтобы отобразить экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Auto Start/Stop**) (Автоматический пуск/останов) - отображает экран автоматического пуска/останова двигателя (4736-0, Рисунок 35). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему автоматического пуска и останова двигателя (AESS). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.13., *КОНТРОЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПУСКА/ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.



Рисунок 34. Типовой экран контроля запуска двигателя (4732-0)

4. Сенсорная клавиша F4 (**Engine**) (Двигатель) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F6 (**Engine Cooling**) (Охлаждение двигателя) - отображает экран контроля охлаждения двигателя (4734-0, Рисунок 33). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих охлаждение двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.11., *КОНТРОЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
7. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
8. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает последний просмотренный экран из группы экранов двигателя/системы охлаждения. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.13. Контроль автоматического пуска/останова двигателя

#### 3.6.13.1. Введение

На экране автоматического пуска/останова двигателя (AESS) (4736-0, Рисунок 35) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему автоматического пуска/останова двигателя с целью облегчения контроля и диагностики этой системы. Доступен только на локомотивах, оборудованных опцией AESS.

### 3.6.13.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F3 (**Auto Start/Stop**) (Автоматический пуск/останов) на главном рабочем экране (0000-0, Рисунок 2), чтобы отобразить экран автоматического пуска/останова двигателя (4736-0, Рисунок 35). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.



Рисунок 35. Типовой экран контроля автоматического пуска/останова двигателя (4736-0)

3. Сенсорная клавиша F5 (**Engine Cranking**) (Запуск двигателя) - отображает экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих запуск двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.12., *КОНТРОЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F4 (**Engine**) (Двигатель) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На этом экране отображаются параметры двигателя. С него можно получить доступ к различным экранам дисплея SDIS. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F6 (**Engine Cooling**) (Охлаждение двигателя) - отображает экран контроля охлаждения двигателя (4734-0, Рисунок 33). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих охлаждение двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.11., *КОНТРОЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
7. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
8. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает последний просмотренный экран из группы экранов двигателя/системы охлаждения. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36), если таковой имеется. На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
12. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
13. Сенсорная клавиша 8 (Custom (Пользовательские)) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.14. Контроль панелей возбудителя

#### 3.6.14.1. Введение

На экране контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, связанных с панелями возбудителя.

### 3.6.14.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические), чтобы отобразить экран контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.

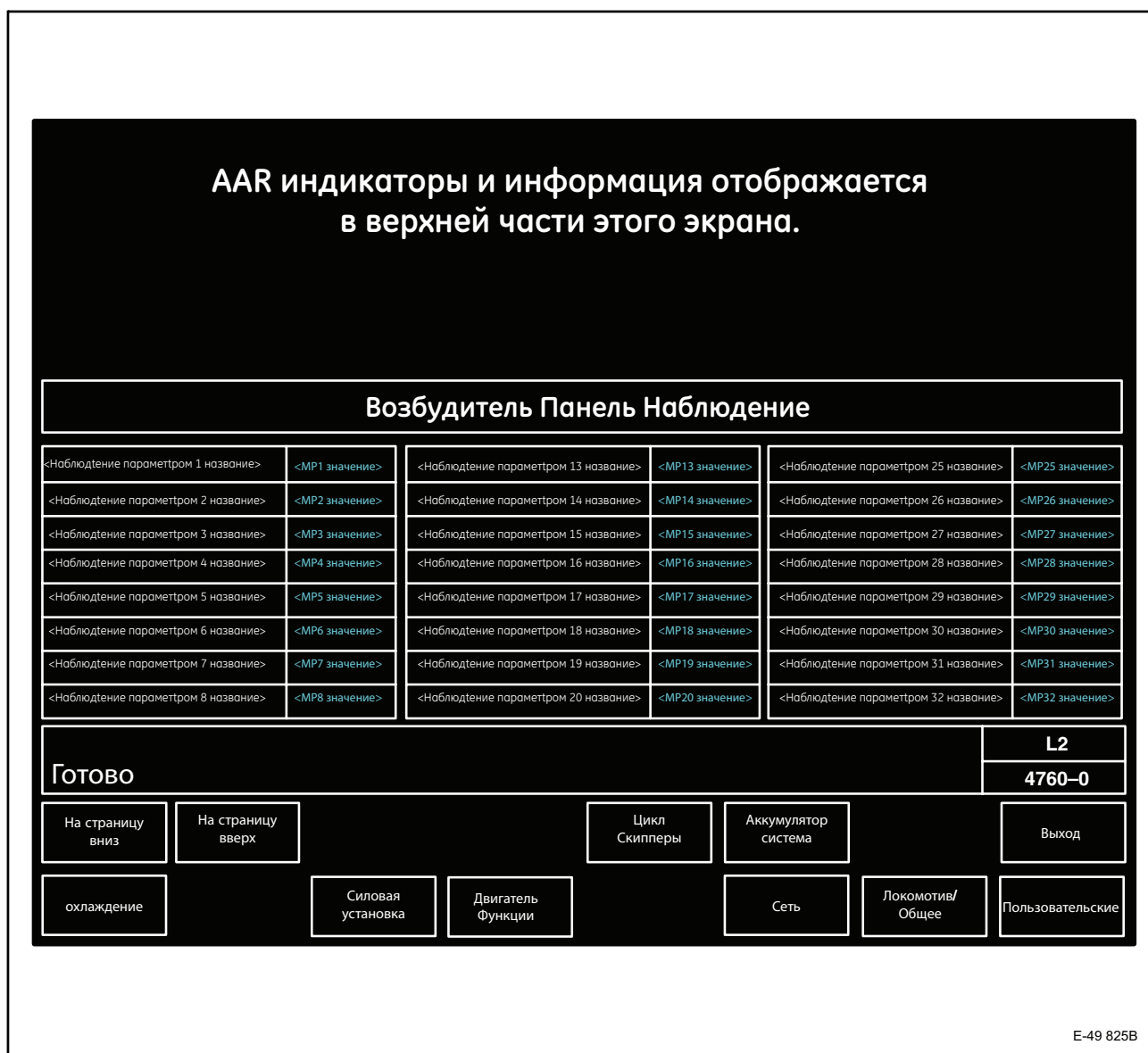


Рисунок 36. Типовой экран контроля панелей возбудителя (4760-0)

2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.

3. Сенсорная клавиша F5 (**Cycle Skippers**) (Перескок циклов) – отображает экран контроля перескока циклов (4762-0, Рисунок 38). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, касающихся функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.16., *КОНТРОЛЬ ПЕРЕСКОКА ЦИКЛОВ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F6 (**Battery System**) (Система аккумуляторов) - отображает экран контроля системы аккумуляторов (4764-0, Рисунок 40). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему аккумуляторов. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.18., *КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ АККУМУЛЯТОРОВ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.15. Контроль возбуждения генератора

#### 3.6.15.1. Введение

На экране контроля возбуждения генератора (4768-0, Рисунок 37) отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к возбуждению тягового генератора у локомотивов, оборудованных приводными инверторами переменной скорости (VSPD).

### 3.6.15.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические), чтобы отобразить экран контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На экране контроля панелей возбудителя нажмите сенсорную клавишу 4 (**Alternator Excitation**) (Возбуждение генератора), чтобы отобразить экран контроля возбуждения генератора (4768-0, Рисунок 37). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих приводные инверторы переменной скорости для локомотивов, оснащенных VSPD. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F6 (**Battery System**) (Система аккумуляторов) - отображает экран контроля системы аккумуляторов (4764-0, Рисунок 40). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему аккумуляторов. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.18., *КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ АККУМУЛЯТОРОВ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.

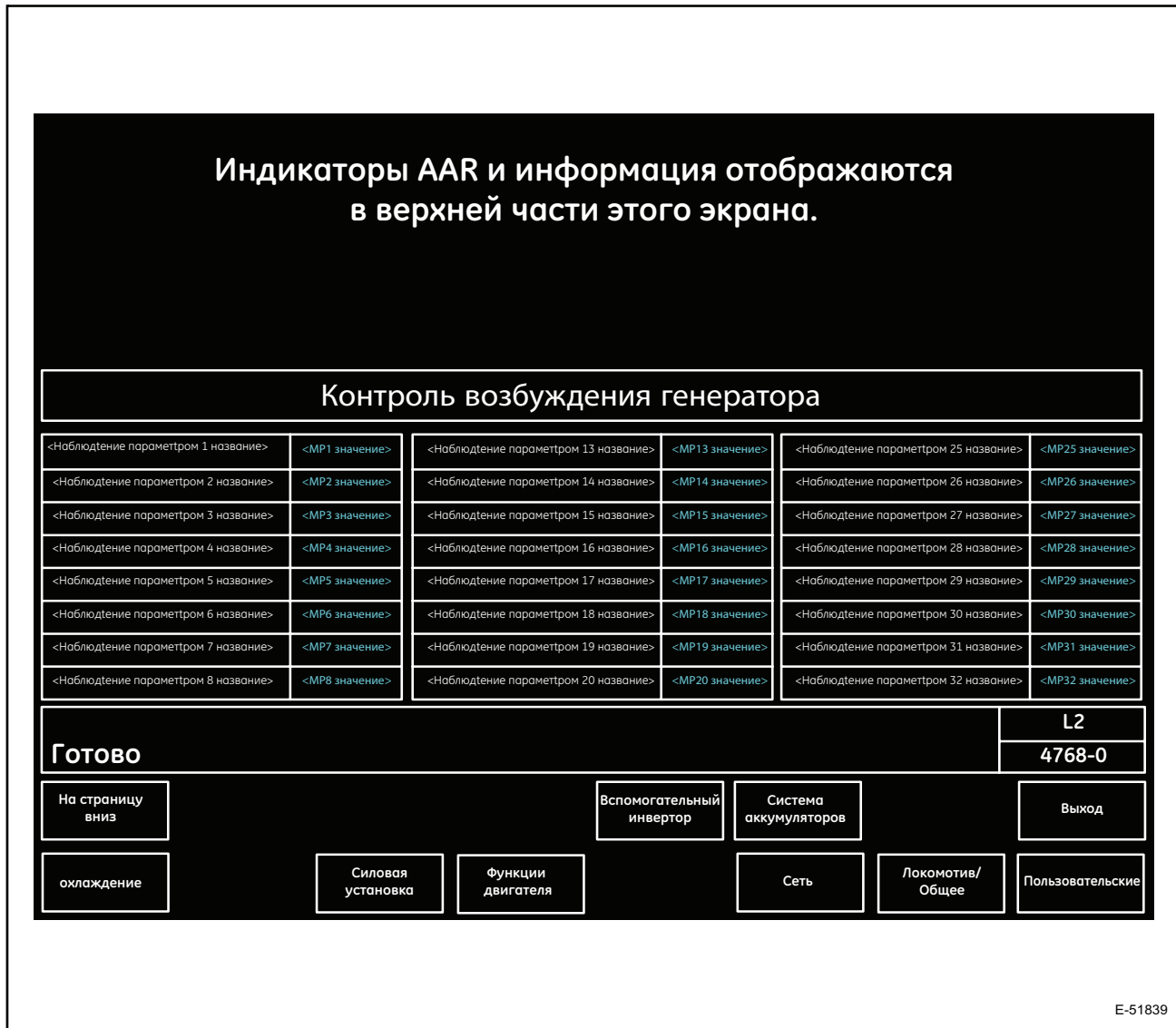


Рисунок 37. Типовой экран контроля возбуждения генератора (4768-0)

8. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих запуск двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.12., **КОНТРОЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ** настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., **КОНТРОЛЬ СЕТИ** настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., **КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., **КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ** настоящей публикации.

## 3.6.16. Контроль перескока циклов

### 3.6.16.1. Введение

При наличии, на экране контроля перескока циклов (4762-0, Рисунок 38) отображается и непрерывно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих функцию перескока циклов.

### 3.6.16.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические), чтобы отобразить экран контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На экране контроля панелей возбудителя нажмите сенсорную клавишу F5 (**Cycle Skipper**) (Перескок циклов), чтобы отобразить экран контроля перескока циклов (4762-0, Рисунок 38). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F4 (**Exciter Panels**) (Панели возбудителя) - отображает экран контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F6 (**Battery System**) (Система аккумуляторов) - отображает экран контроля системы аккумуляторов (4764-0, Рисунок 40). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему аккумуляторов. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.18., *КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ АККУМУЛЯТОРОВ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
- Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.

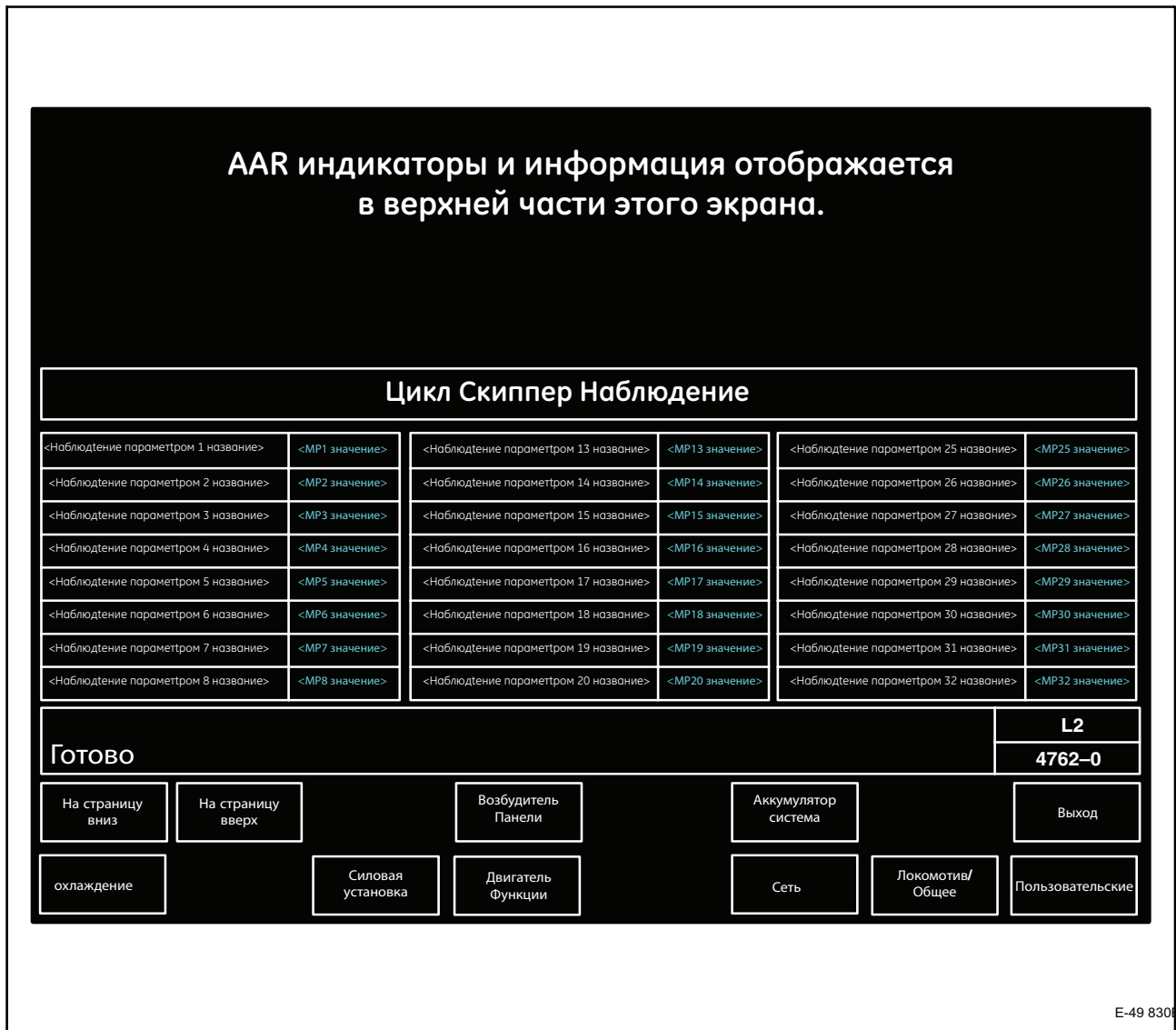


Рисунок 38. Типовой экран контроля перескока циклов (4762-0)

- Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., **КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ** настоящей публикации.
- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих запуск двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.12., **КОНТРОЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ** настоящей публикации.
- Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., **КОНТРОЛЬ СЕТИ** настоящей публикации.

10. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.17. Контроль вспомогательных инверторов

#### 3.6.17.1. Введение

На экране контроля вспомогательных инверторов (4766-0, Рисунок 39) отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, связанных со вспомогательными инверторами.



E-51840

Рисунок 39. Типовой экран контроля вспомогательных инверторов (4766-0)

### 3.6.17.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические), чтобы отобразить экран контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На экране контроля панелей возбудителя нажмите сенсорную клавишу F5 (**Aux/Inverter**) (вспомогательный инверторов), чтобы отобразить экран контроля вспомогательных инверторов (4766-0, Рисунок 39). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F4 (**Alternator Excitation**) (Возбуждение генератора) - отображает экран контроля возбуждения генератора (4768-0, Рисунок 37). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих возбуждение тягового генератора для локомотивов, оснащенных VSPD. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.15., *КОНТРОЛЬ ВОЗБУЖДЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F6 (**Battery System**) (Система аккумуляторов) - отображает экран контроля системы аккумуляторов (4764-0, Рисунок 40). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих систему аккумуляторов. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.13., *КОНТРОЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПУСКА/ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
8. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих запуск двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.12., *КОНТРОЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.18. Контроль системы аккумуляторов

#### 3.6.18.1. Введение

На экране контроля системы аккумуляторов (4764-0, Рисунок 40) отображается заранее определенный набор параметров, связанных с системой аккумуляторов.

#### 3.6.18.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу F7 (**Loco Monitor**) (Контроль локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы открыть экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22), после чего нажмите сенсорную клавишу 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические), чтобы отобразить экран контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36), а затем нажмите сенсорную клавишу F6 (**Battery System**) (Система аккумуляторов), чтобы отобразить экран контроля системы аккумуляторов (4764-0, Рисунок 40). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F4 (**Exciter Panels**) (Панели возбудителя) - отображает экран контроля панелей возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.

На локомотивах, оборудованных VSPD, сенсорная клавиша F4 (**Alternator Excitation**) (Возбуждение генератора) - отображает экран контроля возбуждения генератора (4768-0, Рисунок 37). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих возбуждение тягового генератора для локомотивов, оснащенных VSPD. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.15., *КОНТРОЛЬ ВОЗБУЖДЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА* настоящей публикации.

4. Сенсорная клавиша F5 (**Cycle Skippers**) (Перескок циклов) - отображает экран контроля перескока циклов (4762-0, Рисунок 38). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, касающихся функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.16., *КОНТРОЛЬ ПЕРЕСКОКА ЦИКЛОВ* настоящей публикации.

На локомотивах, оборудованных VSPD, сенсорная клавиша F5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих приводные инверторы переменной скорости для локомотивов, оснащенных VSPD. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.

5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.

8. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля запуска двигателя (4732-0, Рисунок 34). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих запуск двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.12., **КОНТРОЛЬ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ** настоящей публикации.



Рисунок 40. Типовой экран контроля системы аккумуляторов (4764-0)

9. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., **КОНТРОЛЬ СЕТИ** настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., **КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.

11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.19. Контроль динамического торможения - только для локомотивов постоянного тока

#### 3.6.19.1. Введение

На экране контроля динамического торможения (4784-0, Рисунок 41) отображается заранее определенный набор параметров, связанных с системой динамического торможения.

#### 3.6.19.2. Эксплуатация

Сенсорная клавиша F4 (**Dynamic Brake**) (Динамическое торможение) на различных экранах контроля позволяет машинисту получить доступ к экрану контроля динамического торможения (4784-0, Рисунок 41).

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F4 (**Traction**) (Тяговое усилие) - отображает экран контроля тягового усилия (4782-0, Рисунок 42). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, касающихся системы тяги. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.20., *КОНТРОЛЬ ТЯГИ – ТОЛЬКО ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ ПОСТОЯННОГО ТОКА* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.

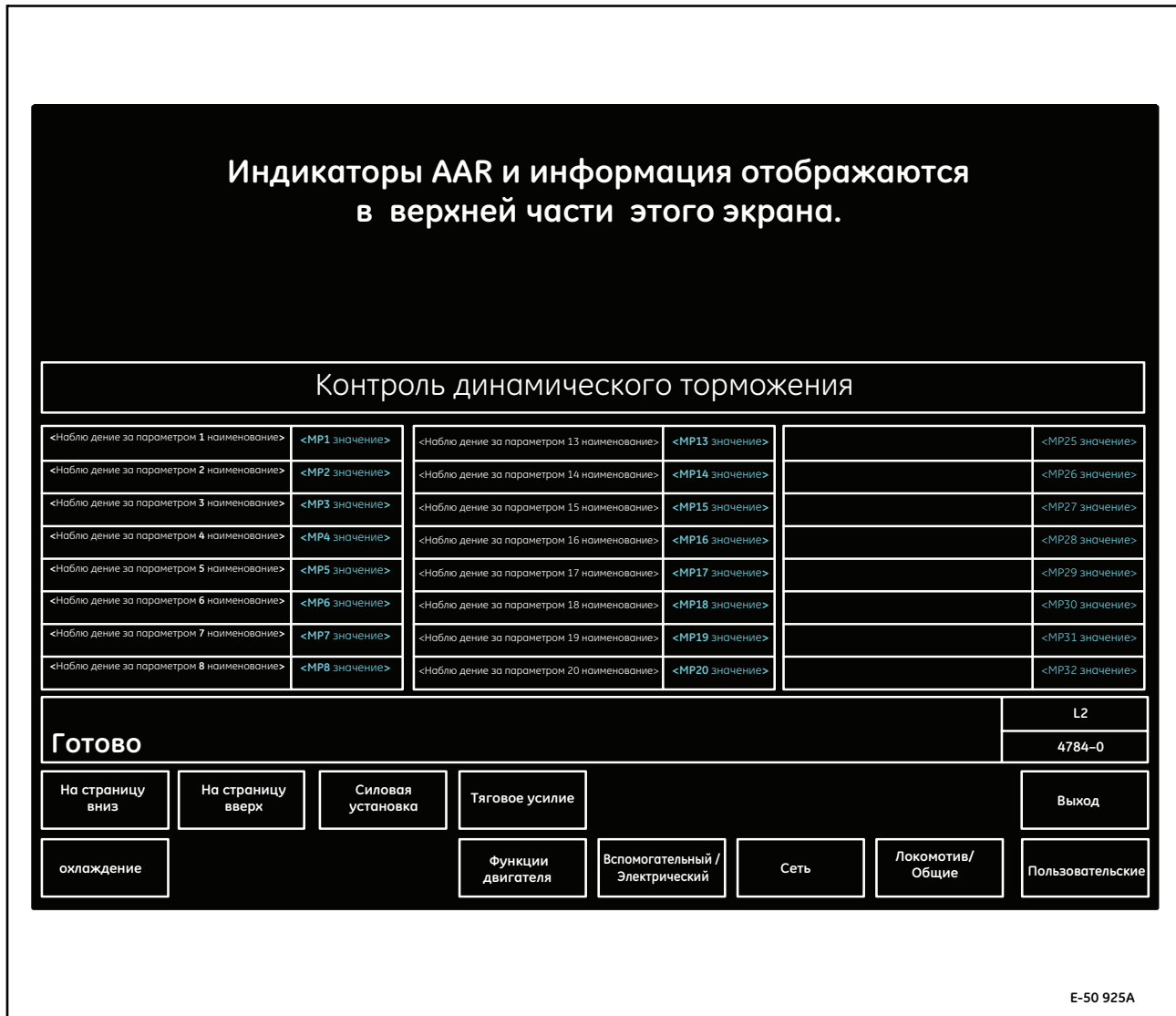


Рисунок 41. Типовой экран контроля динамического торможения (4784-0)

- Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., **КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ** настоящей публикации.
- 9. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих сеть передачи данных. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., **КОНТРОЛЬ СЕТИ** настоящей публикации.
- 10. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., **КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА** настоящей публикации.
- 11. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., **КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ** настоящей публикации.

### 3.6.20. Контроль тяги — только для локомотивов постоянного тока

#### 3.6.20.1. Введение

На экране контроля тяги (4782-0, Рисунок 42) отображается заранее определенный набор параметров, связанных с системой тяги.

#### 3.6.20.2. Эксплуатация

Сенсорная клавиша F5 (**Traction**) (Тяга) на различных экранах контроля позволяет машинисту получить доступ к экрану контроля тяги (4782-0, Рисунок 42).

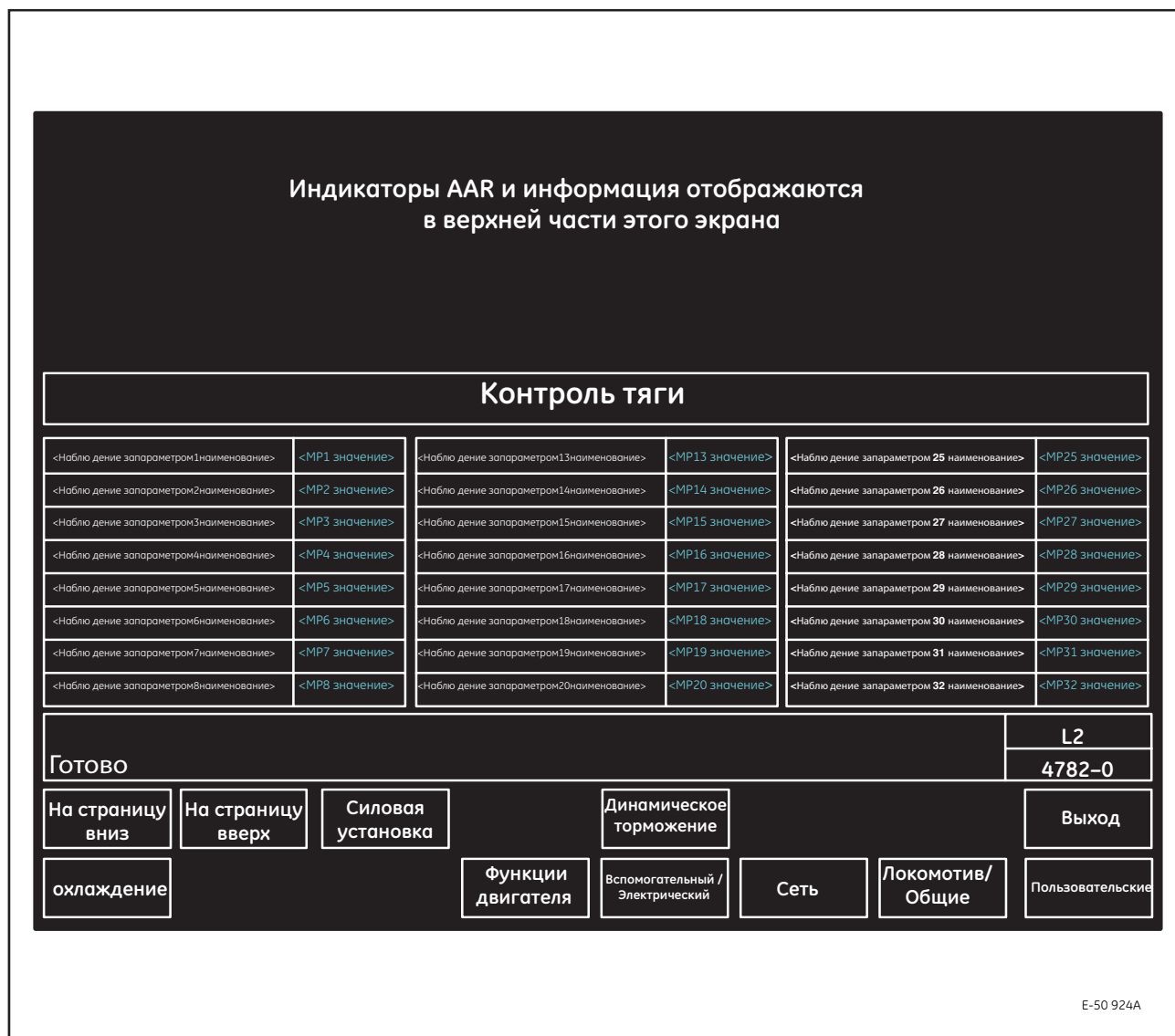


Рисунок 42. Типовой экран контроля тяги (4782-0)

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F5 (**Dynamic Brake**) (Динамическое торможение) - отображает экран контроля динамического торможения (4784-0, Рисунок 41). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, касающихся системы динамического торможения. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.19., *КОНТРОЛЬ ДИНАМИЧЕСКОГО ТОРМОЖЕНИЯ - ТОЛЬКО ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ ПОСТОЯННОГО ТОКА* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
6. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
7. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 8 (**Custom**) (Пользовательские) - отображает экран контроля пользовательских данных (4101-0, Рисунок 43). На этом экране непрерывно обновляются значения указанного пользователем набора параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.

### 3.6.21. Контроль пользовательских данных

#### 3.6.21.1. Введение

На экране контроля пользовательских данных (4100-0 или 4101-0, Рисунок 43) отображаются и непрерывно обновляются значения параметров, заданных пользователем; всего таких параметров может быть до 54. Экран настройки контроля пользовательских данных позволяет машинисту изменять настройку контроля пользовательских данных - например, изменять отображаемые параметры и ячейки, в которых они отображаются.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Отображаются все 54 ячейки независимо от того, содержат они данные или нет. Используйте клавиши перелистывания страниц, чтобы проходить мимо пустых рядов.

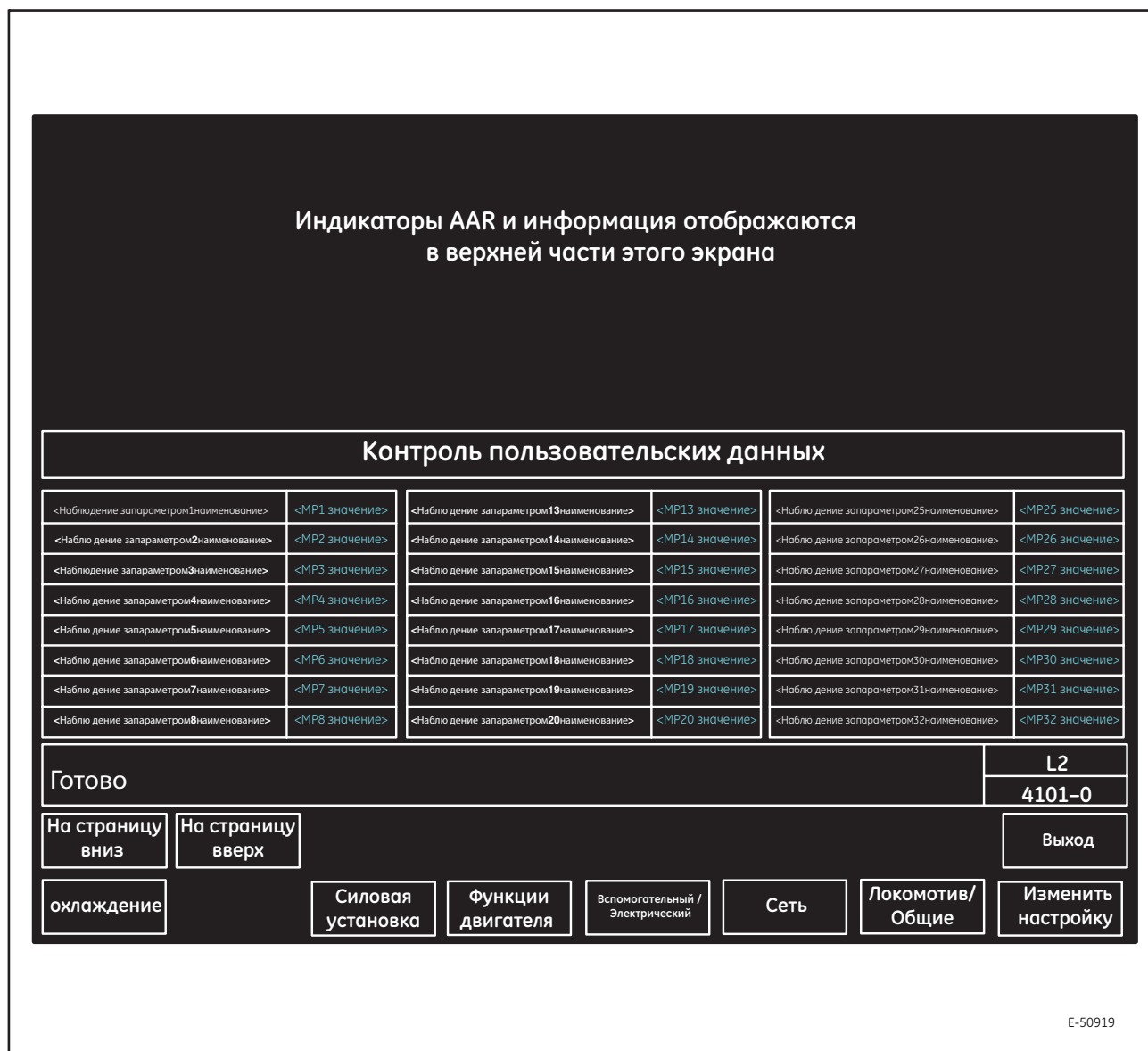


Рисунок 43. Типовой экран контроля пользовательских данных (4101-0)

### 3.6.21.2. Эксплуатация

Нажатие сенсорной клавиши 8 (**Custom**) (Пользовательские) на различных экранах контроля позволяет машинисту получить доступ к экрану контроля пользовательских данных (4100-0 или 4101-0, Рисунок 43).

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.

3. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
4. Сенсорная клавиша 1 (**Freeze**) (Пауза) - при нажатии этой клавиши обновление экрана будет приостановлено.
  - Сенсорная клавиша 1 (**Resume**) (Возобновить) - при нажатии этой клавиши пауза будет прекращена, и обновление экрана продолжится в нормальном режиме.
5. Сенсорная клавиша 3 (**Силовая установка**) (Силовая установка) - отображает экран контроля силовой установки (4780-0, Рисунок 31). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих силовую установку локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.9., *КОНТРОЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ* настоящей публикации.
6. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 4 (**Engine Functions**) (Функции двигателя) - отображает экран контроля двигателя (4730-0, Рисунок 32). На экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих работоспособность дизельного двигателя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.10., *КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ* настоящей публикации.
7. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Electrical**) (Вспомогательные/Электрические) - отображает экран панели возбудителя (4760-0, Рисунок 36). На этом экране постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих панели возбудителя. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.14., *КОНТРОЛЬ ПАНЕЛЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ* настоящей публикации.
  - Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша 5 (**Aux/Inverter**) (Вспомогательный инвертор) - отображает экран контроля вспомогательного инвертора (4766-0, Рисунок 39). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, имеющих отношение к функции перескока циклов вентилятора радиатора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.
8. Сенсорная клавиша 6 (**Network**) (Сеть) - отображает экран контроля сети (4770-0, Рисунок 26). На этом экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих компьютерную сеть локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.4., *КОНТРОЛЬ СЕТИ* настоящей публикации.
9. Сенсорная клавиша 7 (**Locomotive/General**) (Общие данные о локомотиве) - отображает экран контроля локомотива (4001-0, Рисунок 22). На экране отображается и постоянно обновляется заранее определенный набор параметров, характеризующих общее состояние локомотива. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.1., *КОНТРОЛЬ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
10. Сенсорная клавиша 8 (**Change Setup**) (Изменить настройку) - отображает экран настройки контроля пользовательских данных (4110-0, Рисунок 44). Этот экран позволяет машинисту изменять определенный набор параметров. Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.17., *КОНТРОЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНВЕРТОРОВ* настоящей публикации.

### 3.6.22. Настройка контроля пользовательских данных

#### 3.6.22.1. Введение

Экран настройки контроля пользовательских данных (4110-0, Рисунок 44) позволяет машинисту изменять отображаемые параметры и ячейки, в которых они отображаются. Имеются три состояния: По умолчанию, Ввод идентификатора и Подтверждение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Отображаются все 54 ячейки независимо от того, содержат они данные или нет. Используйте клавиши перелистывания страниц, чтобы проходить мимо пустых рядов.*

### 3.6.22.2. Настройка контроля пользовательских данных, экран по умолчанию

Нажатие сенсорной клавиши 8 (**Change Setup**) (Изменить настройку) на экране контроля пользовательских данных (4100-0 или 4101-0, Рисунок 43) позволяет машинисту получить доступ к экрану настройки контроля пользовательских данных (4110-0, Рисунок 44).

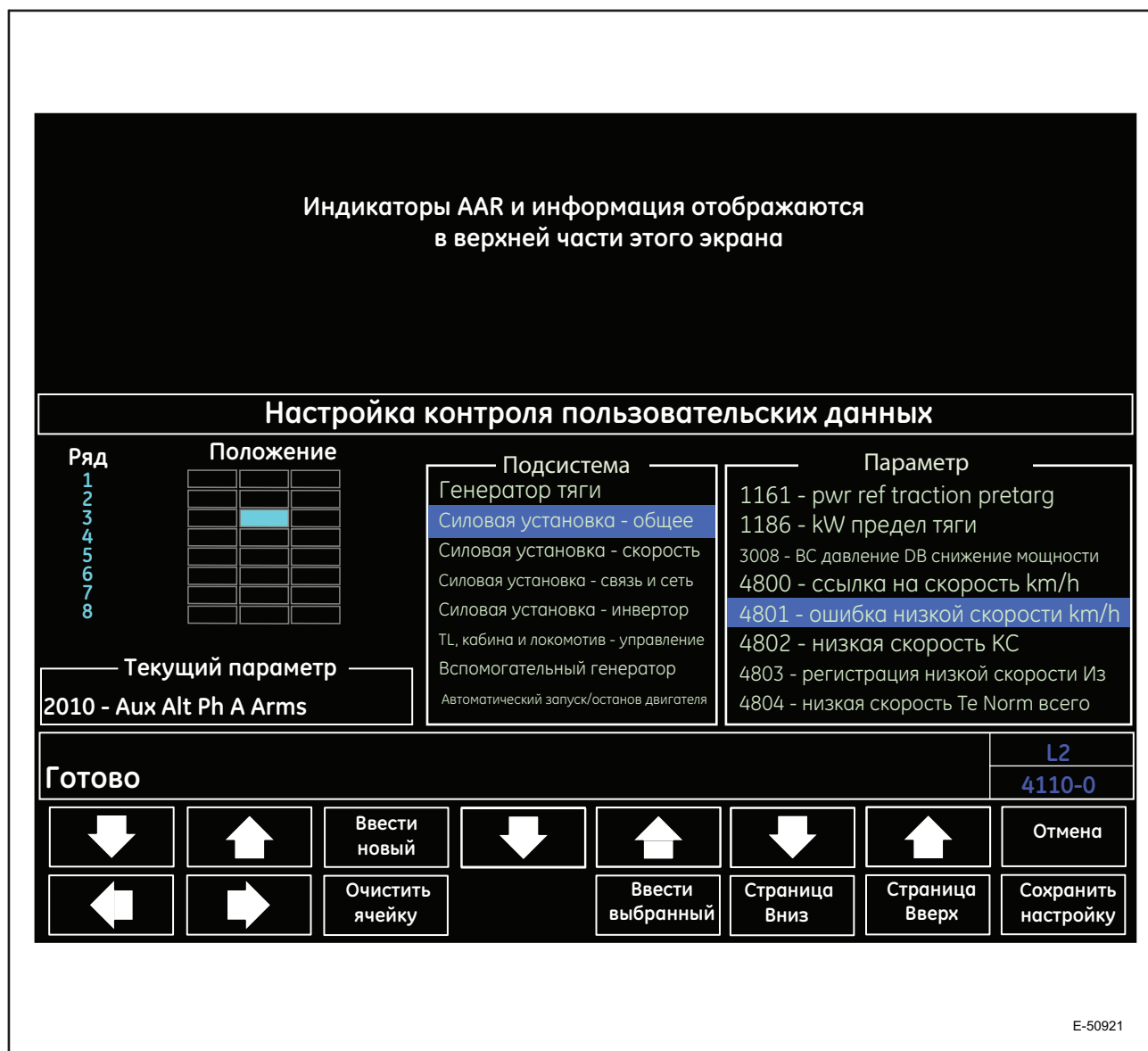


Рисунок 44. Типовой экран настроек контроля пользовательских данных, экран по умолчанию (4110-0)

Экран по умолчанию (4110-0, Рисунок 44) инициируется для конкретного набора параметров и первый параметр при входе в экран будет всегда задаваться по умолчанию.

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.

3. Сенсорная клавиша F3 (**Enter New**) (Ввести новый) – отображение экрана настройки контроля пользовательских данных - экрана ввода идентификатора (4110-1, Рисунок 45). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.22.3., *ЭКРАН НАСТРОЙКИ КОНТРОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ – ЭКРАН ВВОДА ИДЕНТИФИКАТОРА* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F4 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выбор следующей подсистемы в списке. Если новые ряды уже недоступны, при выборе на экране отобразится верхний ряд таблицы.
5. Сенсорная клавиша F5 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выбор предыдущей подсистемы в списке. Если новые ряды уже недоступны, при выборе на экране отобразится нижний ряд таблицы.
6. Сенсорная клавиша F6 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выбор следующего параметра в заранее определенном списке. Если новые ряды уже недоступны, при выборе на экране отобразится верхний ряд таблицы.
7. Сенсорная клавиша F7 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выбор предыдущего параметра в заранее определенном списке. Если новые ряды уже недоступны, при выборе на экране отобразится нижний ряд таблицы.
8. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) – удаление последней команды машиниста и возвращение экрана вызова без внесения каких-либо изменений.
  - a. Если ни одна из активных сенсорных клавиш не будет нажата, на дисплее отобразится экран контроля пользовательских данных (4101-0). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.21., *КОНТРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ* настоящей публикации.
  - b. Если с момента входа в экран были нажаты одна или несколько активных сенсорных клавиш, экран перейдет в состояние подтверждения настройки пользовательских данных, и будет отображено сообщение "Exit Screen Without Saving? Any Changes Will Be Lost." (Выйти из экрана без сохранения? Все изменения будут потеряны).
9. Сенсорная клавиша 1 (**Up Arrow**) (Стрелка влево) - выбор в таблице следующего параметра слева. Если никакие новые колонки недоступны, при выборе на экране отобразится правая колонка таблицы.
10. Сенсорная клавиша 2 (**Right Arrow**) (Стрелка вправо) - выбор в таблице следующего параметра справа. Если никакие новые колонки недоступны, при выборе на экране отобразится левая колонка таблицы.
11. Сенсорная клавиша 3 (**Clear Cell**) (Очистить ячейку) - удаление содержимого выбранной ячейки.
12. Сенсорная клавиша 5 (**Enter Selected**) (Ввести выбранный) - замена содержимого выбранной ячейки выделенным в данный момент параметром из списка параметров.
13. Сенсорная клавиша 6 (**Page Down**) (На страницу вниз) - отображение следующей страницы параметров в доступном списке.
14. Сенсорная клавиша 7 (**Page Up**) (На страницу вверх) - отображение предыдущей страницы параметров в доступном списке.
15. Сенсорная клавиша 8 (**Save Setup**) (Сохранить настройки) - отображение состояния экрана контроля пользовательских данных - экрана подтверждения состояния (4101-0) с сообщением "Overwrite Current Setup?" (Заменить текущую настройку?).

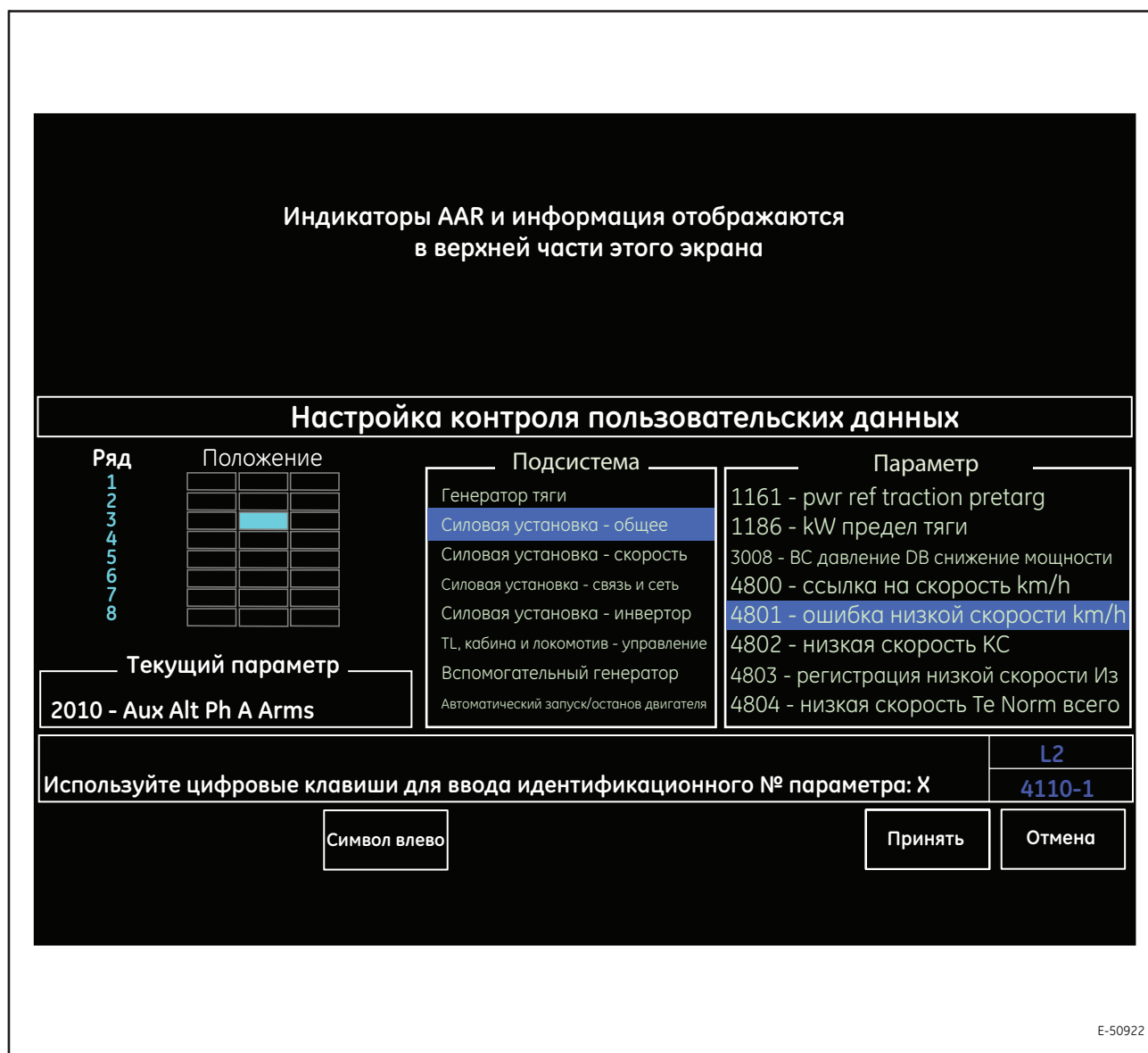


Рисунок 45. Типовой экран настройки контроля пользовательских данных – Экран ввода идентификатора (4110-1)

### 3.6.22.3. Экран настройки контроля пользовательских данных – Экран ввода идентификатора

Назначение экрана настройки контроля пользовательских данных – экрана ввода идентификатора (4110-1, Рисунок 45) состоит в том, чтобы позволить машинисту непосредственно ввести номер желаемого параметра для его контроля.

1. Сенсорная клавиша F3 (**Back Space**) (Возврат) — удаление последней цифры введенного параметра.
2. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) – проверка действительности введенного идентификатора. Если он действителен, система обновит новую настройку и вернется к экрану контроля настройки пользовательских данных - экрану по умолчанию (4110-0, Рисунок 44).
3. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) – отображение экрана настройки контроля пользовательских данных - экрана по умолчанию (4110-0, Рисунок 44). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.22.2., *НАСТРОЙКА КОНТРОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ, ЭКРАН ПО УМОЛЧАНИЮ* настоящей публикации.

### 3.6.22.4. Экран подтверждения настроек контроля пользовательских данных

Назначение экрана подтверждения настройки контроля пользовательских данных (4110-2, Рисунок 46) состоит в том, чтобы позволить машинисту изменить свое решение о сохранении или отмене любых предстоящих изменений.

1. Сенсорная клавиша F7 (**Yes**) (Да) - отображение экрана контроля пользовательских данных (4101-0).
  - a. Если последняя команда машиниста была "Save Setup" (Сохранить настройки), система сохранит новую настройку, возвратится к экрану контроля пользовательских данных и введет в таблицу данные новой настройки.
  - b. Если последняя команда машиниста была "Cancel" (Отмена), система возвратится к экрану контроля пользовательских данных без сохранения данных новой настройки.

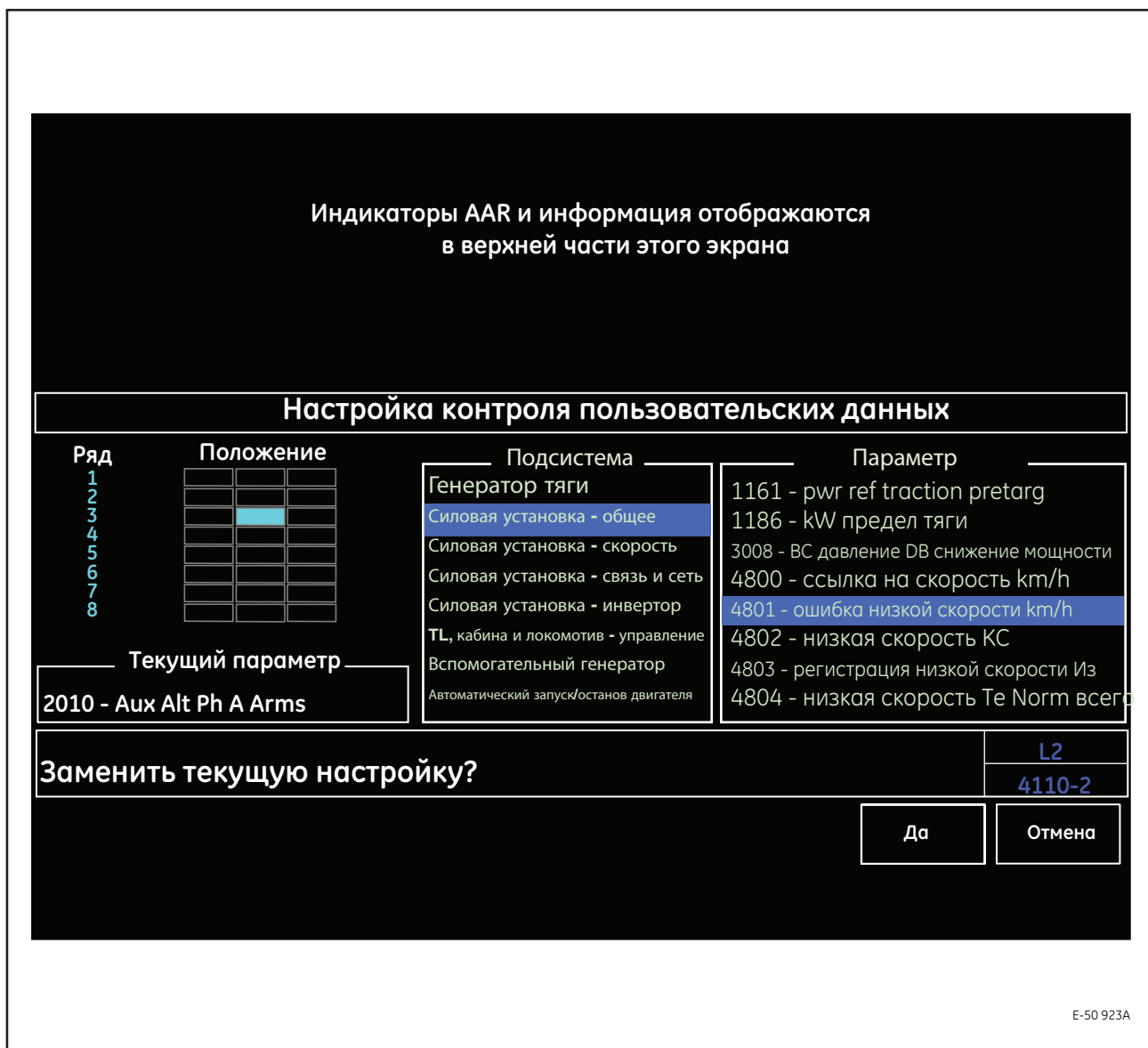


Рисунок 46. Типовой экран подтверждения настроек контроля пользовательских данных (4110-2)

2. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) – отображение экрана настройки контроля пользовательских данных - экрана по умолчанию (4110-0, Рисунок 44). Дополнительные сведения см. в разделе 3.6.22.2., *НАСТРОЙКА КОНТРОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ, ЭКРАН ПО УМОЛЧАНИЮ* настоящей публикации.

### 3.7. СТАТИСТИКА НА ДИСПЛЕЕ SDIS

#### 3.7.1. Введение

Экран статистики срока службы локомотива (9200-0, Рисунок 47), экран 1 и 2 уровней доступа, отображает список статистической информации, например: идентификатор, название и текущее значение одной статистической величины, относящейся к заданному для группы аккумуляторов интервалу сброса, а также время последнего сброса или восстановления (в зависимости от того, что наступит ранее). Он также предоставляет доступ к экрану статистики технического обслуживания локомотива" (9210-0, Рисунок 48). На 2 уровне данные экраны также обеспечивают доступ к экранам подтверждения для каждого типа.

#### 3.7.2. Эксплуатация

##### 3.7.2.1. Статистика - срок службы локомотива

Нажмите сенсорную клавишу 1 (**Statistics**) (Статистика) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы вывести экран статистики срока службы локомотива" (9200-0, Рисунок 47). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F5 (**Maint Stats**) (Статистика технического обслуживания) - отображает экран статистики технического обслуживания локомотива (9210-0, Рисунок 48). Дополнительные сведения см. в разделе 3.7.2.2., *СТАТИСТИКА ЦИКЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ* настоящей публикации.
3. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) на экране статистики срока службы локомотива" (9200-0, Рисунок 47) возвращает на главный рабочий экран НМІ (0000-0, Рисунок 2).

##### 3.7.2.2. Статистика цикла технического обслуживания

Нажмите сенсорную клавишу 1 (**Statistics**) (Статистика) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран статистики срока службы локомотива" (9200-0, Рисунок 47), затем нажмите сенсорную клавишу F5 (**Maint Stats**) (Статистика технического обслуживания), чтобы отобразить экран статистики технического обслуживания локомотива" (9210-0, Рисунок 48). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице в списке. При выделении последней страницы в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице в списке. При выделении первой страницы в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F6 (**Life Stats**) (Статистика срока службы) - отображает экран статистики срока службы локомотива" (9200-0, Рисунок 47). Дополнительные сведения см. в разделе 3.7.2.1., *СТАТИСТИКА - СРОК СЛУЖБЫ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.

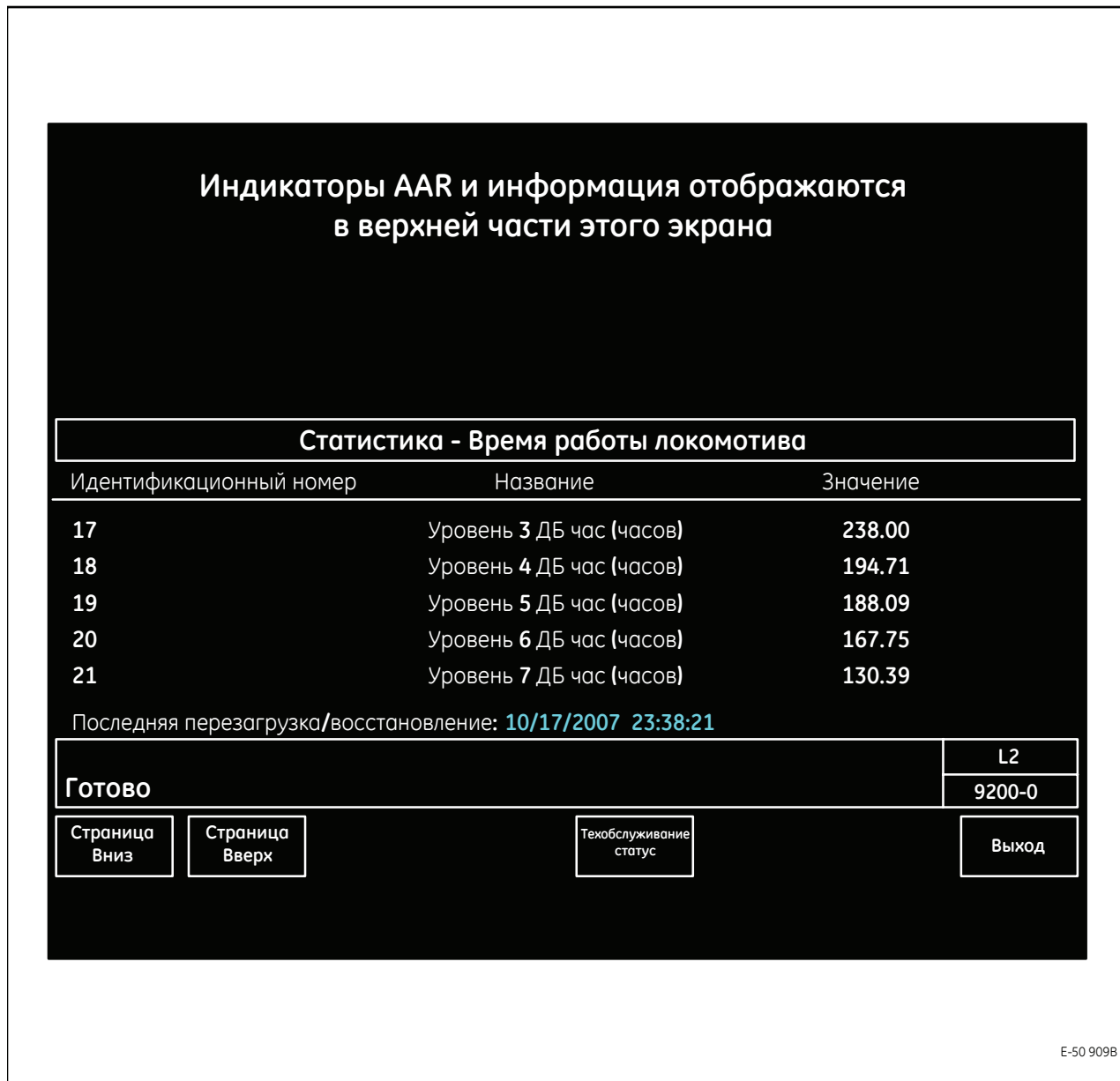


Рисунок 47. Типовой экран статистики срока службы локомотива (9200-0)

4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к главному рабочему экрану (0000-0, Рисунок 2).
5. Сенсорная клавиша 1 (**Стрелка вниз**) - переход к следующему пункту в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
6. Сенсорная клавиша 2 (**Стрелка вверх**) - переход к предыдущему пункту в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
7. Сенсорная клавиша 3 (**Reset Selected**) (Выбор сброса) - отображение экрана подтверждения статистики технического обслуживания (9210- 1, Рисунок 49) и сброс выделенного пункта.

8. Сенсорная клавиша 4 (**Reset All**) (Сбросить все) - отображение экрана подтверждения статистики технического обслуживания (9210- 1, Рисунок 49).
- Нажатие сенсорной клавиши F4 (**Yes**) (Да) - сбрасывает всю статистику цикла технического обслуживания на "0" и обновляет время и дату последнего сброса/восстановления.
  - При нажатии сенсорной клавиши F8 (**Cancel**) (Отмена) - происходит возврат к экрану статистики срока службы локомотива (9210-0, Рисунок 48) без сброса статистики.

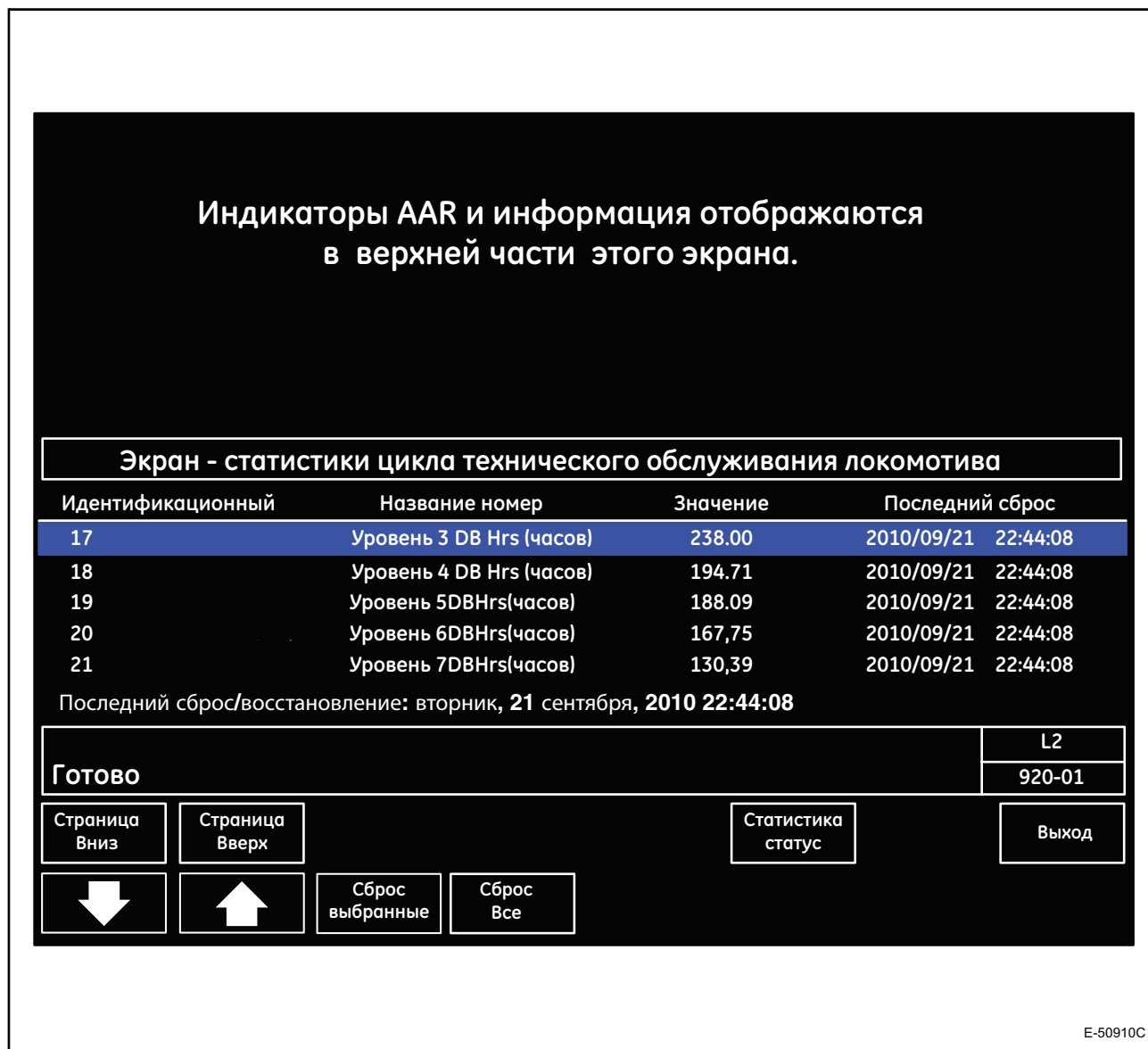


Рисунок 48. Типовой экран статистики технического обслуживания локомотива (9210-0)

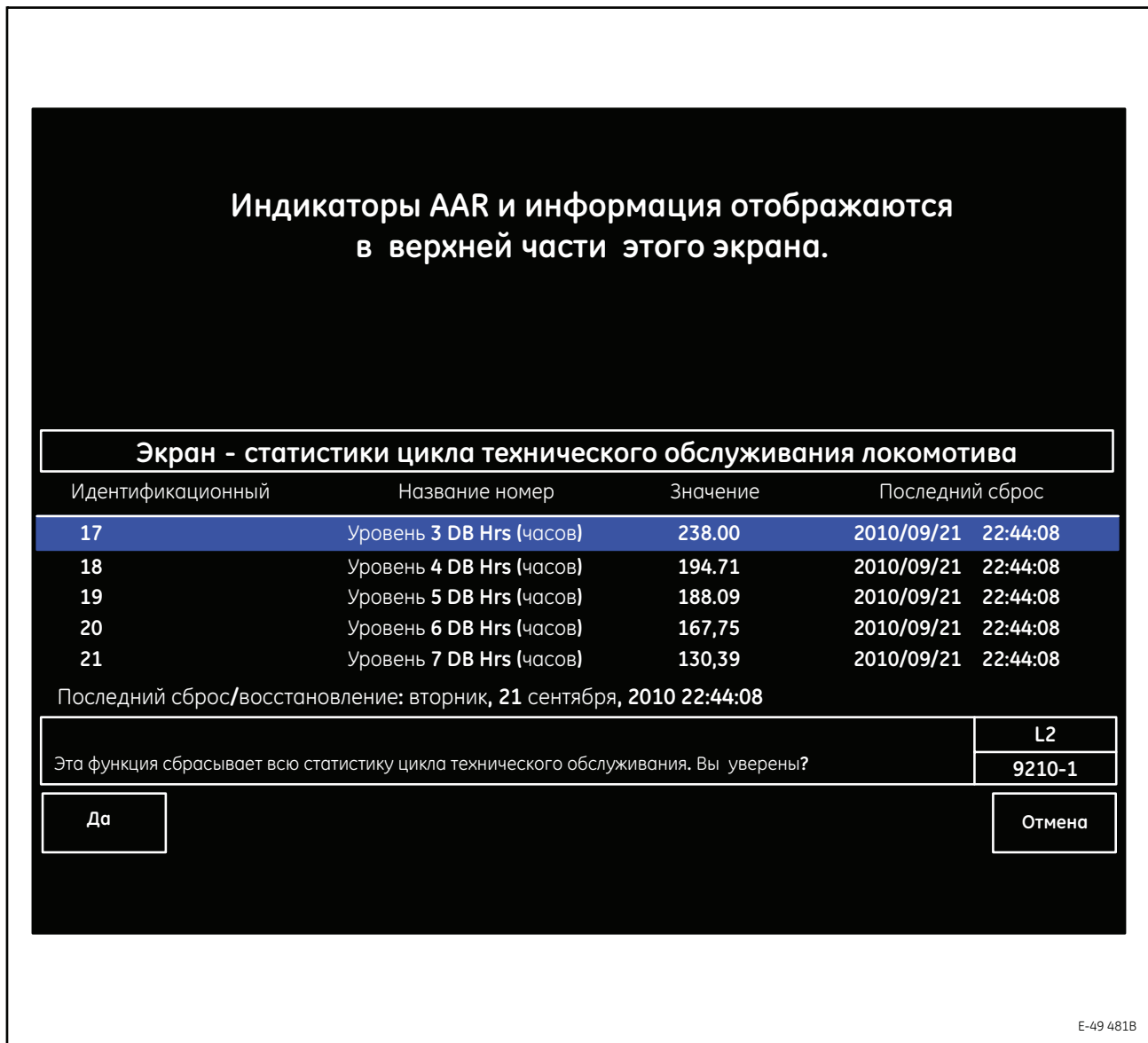


Рисунок 49. Типовой экран подтверждения статистики технического обслуживания локомотива (9210-1)

### 3.8. РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ НА ДИСПЛЕЕ SDIS (ПРИ НАЛИЧИИ)

Раздел о регистраторе данных включает в себя описания и инструкции по следующим экранам: экран управления регистратором данных и экран выбора параметров регистратора данных.

#### 3.8.1. Управление регистратором данных

##### 3.8.1.1. Введение

Экран управления регистратором данных (9600-0, Рисунок 50) позволяет машинисту настраивать, управлять и отображать органы управления системой регистратора данных.



Рисунок 50. Управление регистратором данных - пользовательский экран по умолчанию (9600-0)

### 3.8.1.2. Эксплуатация

Экран управления регистратором данных содержит шаг дискретизации, размер журнала, экранный индикатор включения и светодиодный индикатор, который показывает, что данные записываются. Светодиодный индикатор записи имеет три возможных состояния:

- НЕ ГОРИТ (записи нет) - при отсутствии записи светодиод не горит, а переключатель "Run/Stop" (Работа/Стоп) находится в положении "STOP" (СТОП).
- ГОРИТ (идет запись) - во время записи светодиод горит зеленым светом, а переключатель "Run/Stop" (Работа/Стоп) находится в положении "RUN" (РАБОТА).
- ПАУЗА - светодиод горит желтым светом, что означает, что в регистратор данных вводится команда, или что состояние записи не соответствует положению переключателя "Run/Stop" (Работа/Стоп).

Нажмите сенсорную клавишу 2 (**Data Recorder**) (Регистратор данных) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран управления регистратором данных (9600-0, Рисунок 50). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

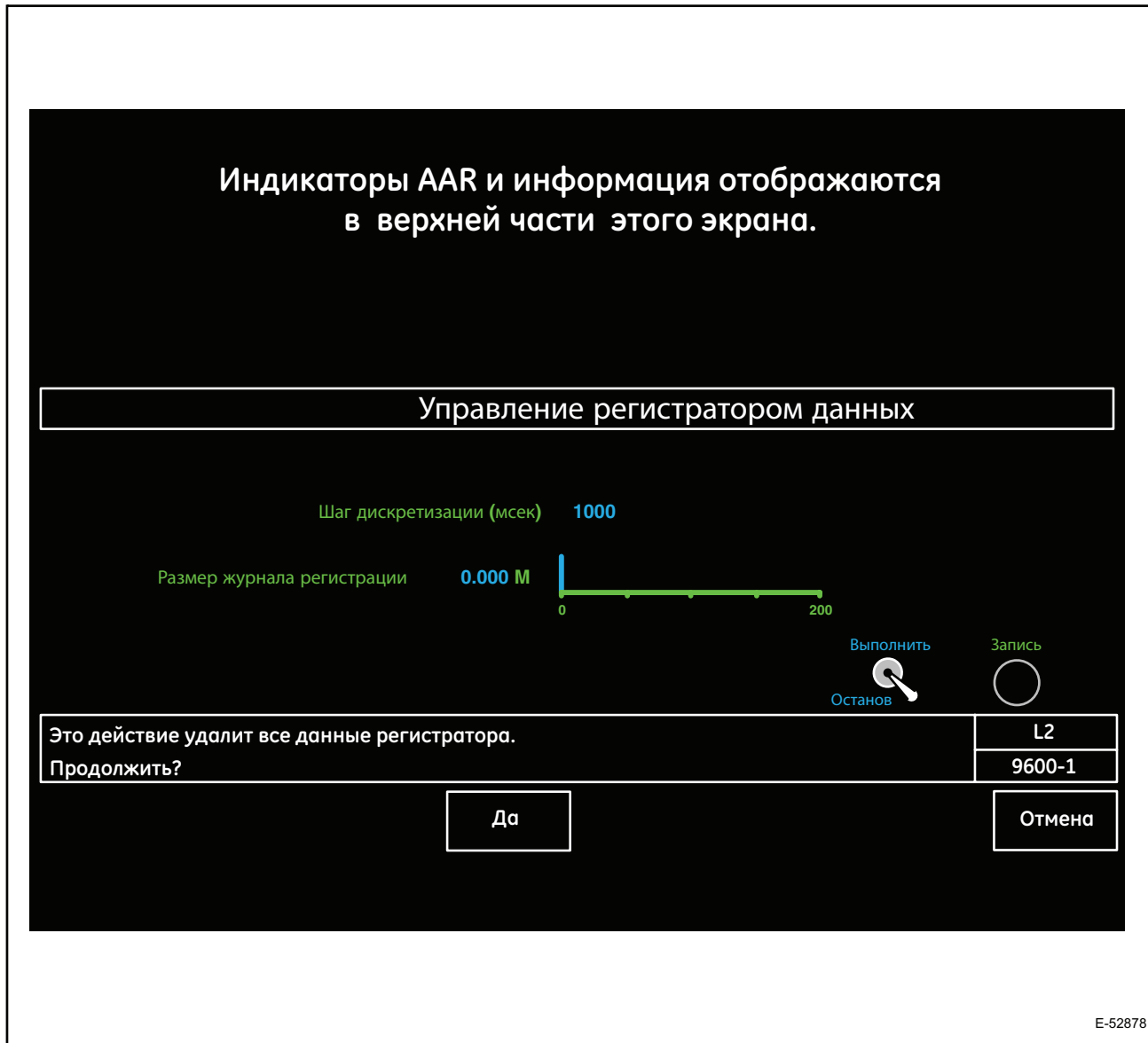


Рисунок 51. Управление регистратором данных - пользовательский экран подтверждения (9600-1)

- Сенсорная клавиша F2 (**Clear Log**) (Очистка журнала) - стирает из журнала ранее записанные выбранные данные из экрана управления регистратором данных - пользовательского экрана подтверждения (9600-1, Рисунок 57).
  - Сенсорная клавиша F4 (**Yes**) (Да) - подтверждает команду на очистку журнала регистратора данных.
  - Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану управления регистратором данных (9600-0, Рисунок 50) без очистки журнала от записанных данных.
- Сенсорная клавиша F7 (**Run**) (Работа) - системе дается команда на начало записи данных. Изображение экранного переключателя изменяется, чтобы показать, что регистратор включен.
- Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).

4. Сенсорная клавиша 6 (**Change Interval**) (Изменить интервал) - отображает экран управления регистратором данных — экран изменения интервала (9600-2, Рисунок 52) и позволяет машинисту изменять величину интервала выборки регистратора данных.
  - a. Сенсорная клавиша F3 (**Back Space**) (Возврат) - удаляет последнюю введенную цифру для изменения значения интервала.
  - b. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - обновляет значение интервала. Иницирует возврат к экрану управления регистратором данных (9600-0, Рисунок 50).
  - c. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - иницирует возврат к экрану управления регистратором данных (9600-0, Рисунок 50) без изменения значения интервала.
5. Сенсорная клавиша 8 (**Change Parameters**) (Изменить параметры) - отображает экран выбора параметров регистратора данных (9610-0), Рисунок 53).

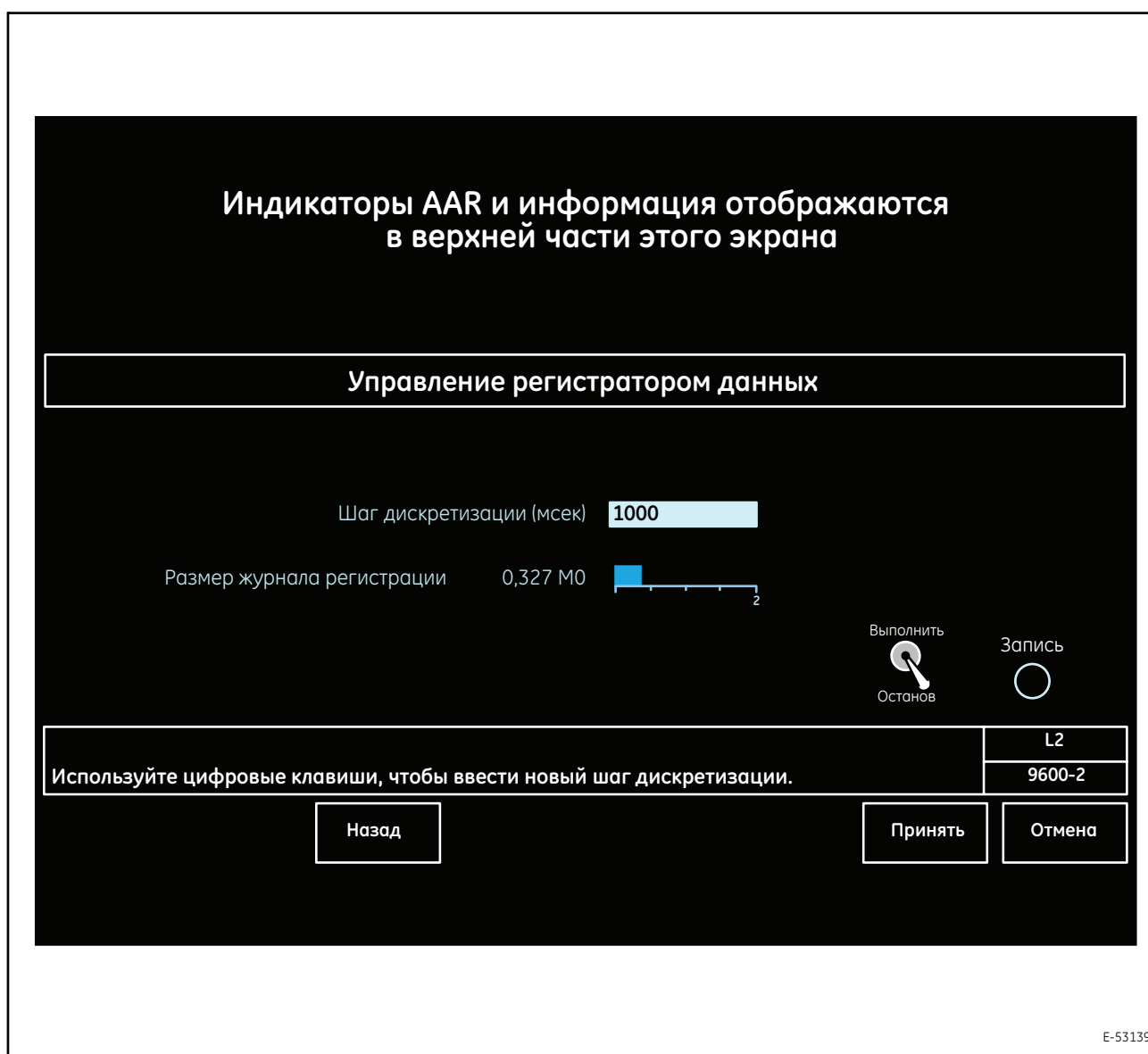


Рисунок 52. Управление регистратором данных - Экран изменения интервала (9600-2)

### 3.8.2. Выбор параметров регистратора данных

#### 3.8.2.1. Введение

Экран выбора параметров регистратора данных (9610-0, Рисунок 53) позволяет машинисту просматривать и изменять параметры, записываемые регистратором данных.

#### 3.8.2.2. Эксплуатация

Структура экрана выбора параметров регистратора данных (9610-0, Рисунок 53) отображает текущий список записываемых параметров и предоставляет возможность прокручивать и редактировать этот список.

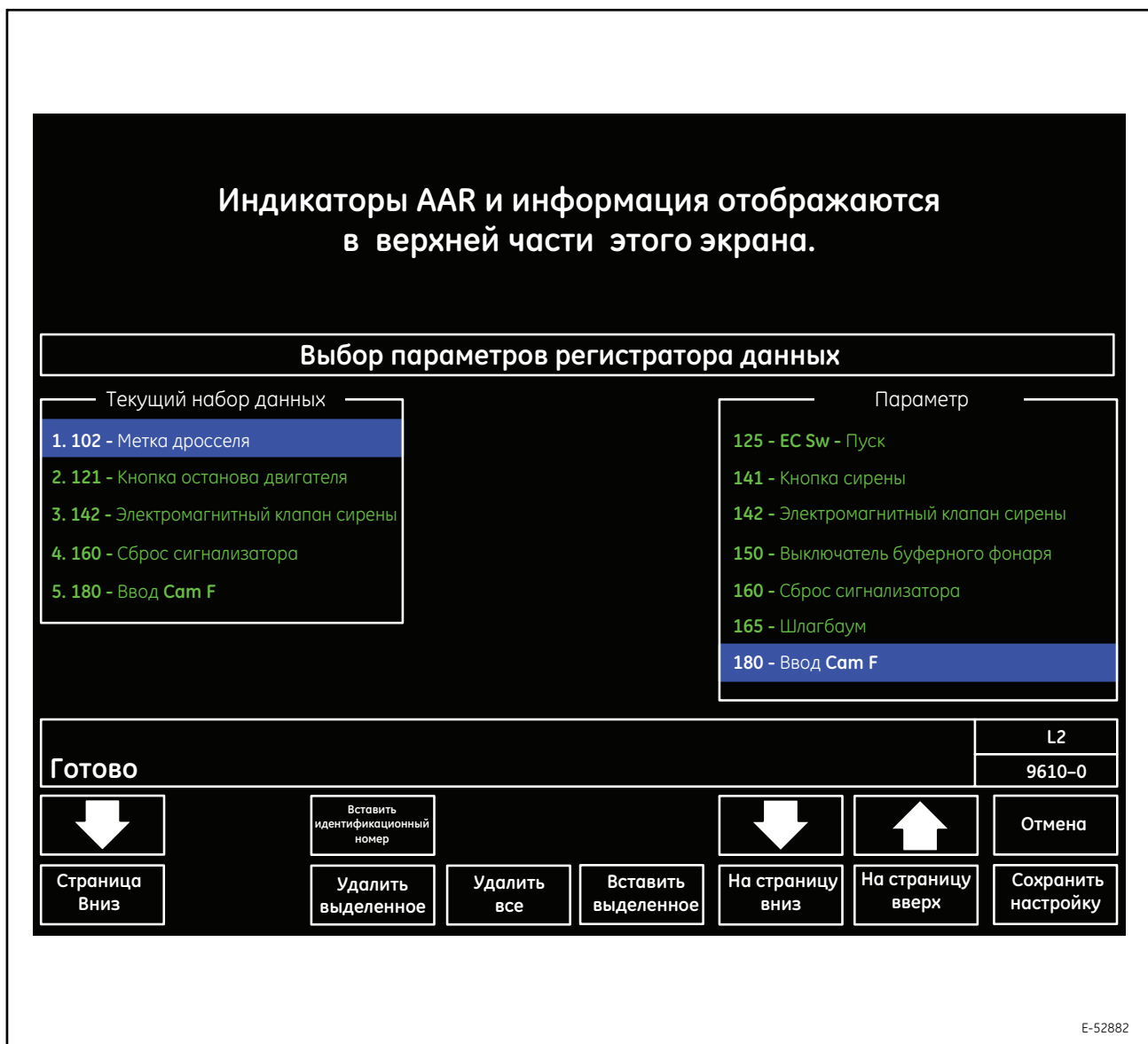


Рисунок 53. Типовая структура экрана выбора параметров регистратора данных (9610-0)

---

Нажмите сенсорную клавишу 8 (**Change Parameters**) (Изменить параметры) на экране управления регистратором данных (9600-0), Рисунок 50). Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в текущем наборе данных. Отображается только в том случае, если в текущем наборе данных есть дополнительные пункты.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в текущем наборе данных. Отображается только в том случае, если в текущем наборе данных есть предыдущие пункты.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Insert ID#**) (Вставить идентификационный №) - позволяет машинисту выбирать параметры по номеру. См. экран выбора параметров регистратора данных (9610-1, Рисунок 54). Для ввода идентификатора используйте второй ряд сенсорных клавиш под функциональными клавишами.
  - a. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - подтверждает, что регистратор данных должен вставить требуемые параметры в набор данных.
  - b. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану выбора параметров регистратора данных (9610-0, Рисунок 53) без обновления.
4. Сенсорная клавиша F6 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выбор следующего параметра. Отображается только при наличии дополнительных параметров.
5. Сенсорная клавиша F7 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выбор предыдущего параметра. Отображается только при наличии предыдущих параметров.
6. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану управления регистратором данных (9600-0, Рисунок 50) без изменения текущего набора данных.
7. Сенсорная клавиша 1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - выбор следующей страницы текущего набора данных. Сенсорная клавиша отображается только в том случае, если в текущем наборе данных есть дополнительные страницы.
8. Сенсорная клавиша 2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - выбор предыдущей страницы текущего набора данных. Сенсорная клавиша отображается только в том случае, если в текущем наборе данных есть предыдущие страницы.
9. Сенсорная клавиша 3 (**Delete Selected**) (Удалить выбранное) - удаляет выбранный пункт в текущем наборе данных.
10. Сенсорная клавиша 4 (**Delete All**) (Удалить все) - удаляет весь текущий набор данных.
11. Сенсорная клавиша 5 (**Insert Selected**) (Вставить выбранное) - заменяет выбранный пункт выделенным в данный момент параметром из списка параметров.
12. Сенсорная клавиша 6 (**Page Down**) (На страницу вниз) - отображение следующей страницы параметров.
13. Сенсорная клавиша 7 (**Page Up**) (На страницу вверх) - отображение предыдущей страницы параметров.

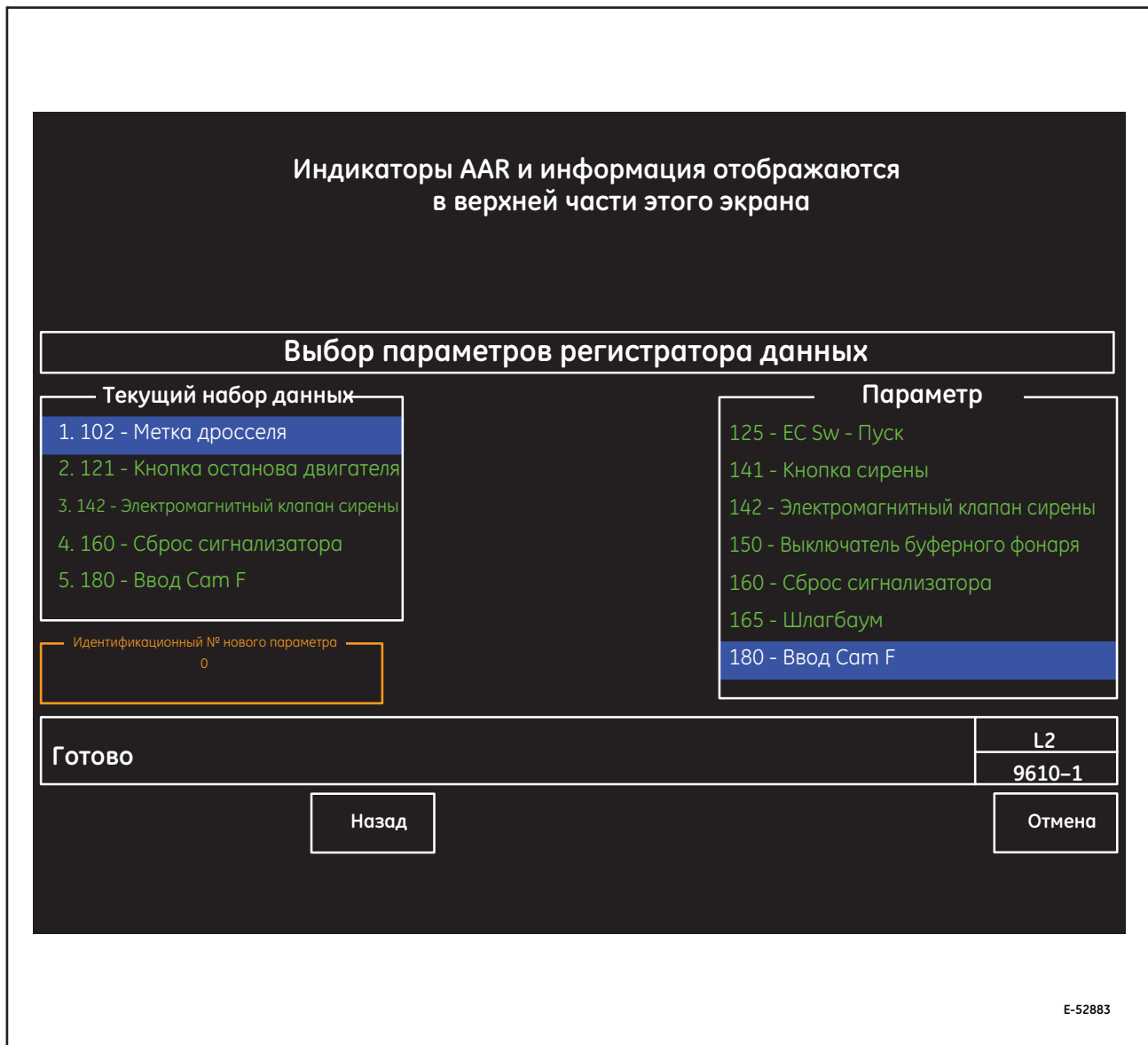


Рисунок 54. Экран выбора параметров регистратора данных (9610-0)

14. Сенсорная клавиша 8 (**Save Setup**) (Сохранить настройки) - отображает экран подтверждения выбора параметров регистратора данных (9610-1), Рисунок 55).
- Сенсорная клавиша F3 (**Back Space**) (Возврат) — удаляет последнюю цифру идентификационного номера параметра.
  - Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - подтверждает выбор нового параметра и инициирует возврат к экрану выбора параметров регистратора данных (9610-0, Рисунок 53). Новые настройки применяются немедленно.
  - Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану выбора параметров регистратора данных (9610-0, Рисунок 53) без обновления выбранного параметра.

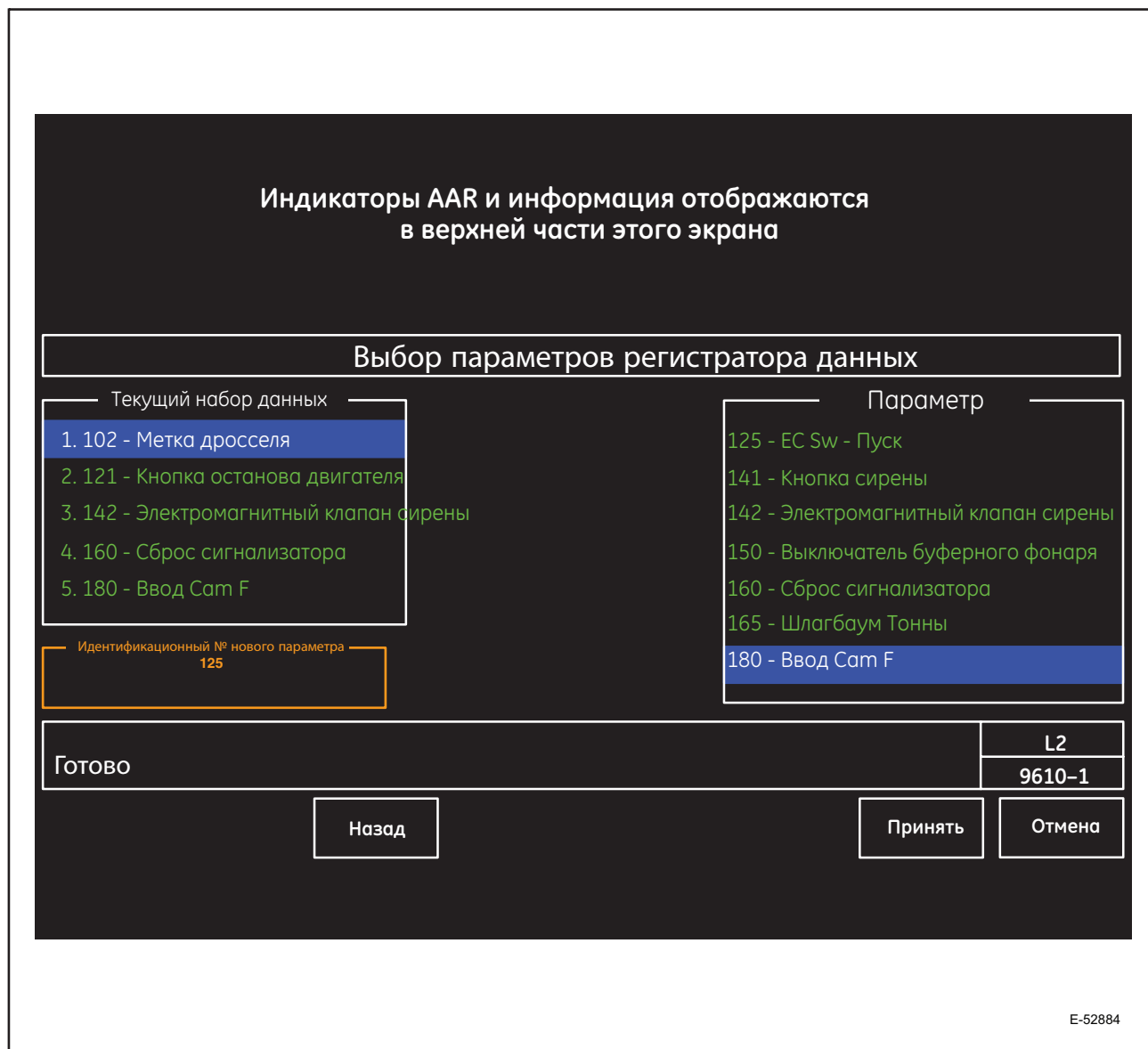


Рисунок 55. Экран подтверждения выбора параметров регистратора данных (9610-0)

### 3.9. КОНФИГУРАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОКОМОТИВА НА ДИСПЛЕЕ SDIS

Раздел о конфигурации программного обеспечения локомотива включает в себя описания и инструкции по следующим экранам: конфигурация программного обеспечения локомотива и меню обновления/восстановления данных о локомотиве.

#### 3.9.1. Конфигурация программного обеспечения локомотива

##### 3.9.1.1. Введение

Экран конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0, Рисунок 56) отображает версии программного обеспечения многих компонентов системы управления локомотива. Кроме того, он позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу загружать программное обеспечение в различные компоненты системы управления.

### 3.9.1.2. Эксплуатация

Экран конфигурации программного обеспечения локомотива содержит следующую информацию:

- В первой (крайней левой) колонке отображается список названий программ под доменом программы-конфигуратора.
- Во второй колонке отображается предполагаемый номер версии ПО для каждого пункта в первой колонке.
- В третьей колонке отображается фактический (по данным системы) номер версии для каждого пункта в первой колонке. В случае перезагрузки фактический номер версии не будет обновлен до успешного завершения перезагрузки.
- В четвертой колонке отображается процент выполнения перезагрузки каждого перезагружаемого в настоящее время пункта (при наличии). Если никакие программы в настоящее время не перезагружаются, это поле остается незаполненным.
- В пятой колонке отображается красная буква X напротив каждого пункта, предполагаемый и фактический номер версии которого не совпадают. В противном случае она будет пустой.

Нажмите сенсорную клавишу 3 (**Loco Config**) (Конфигурация локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0, Рисунок 56). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Позиции сенсорных клавиш F4, F5, 4, 5 и 6 отображаются только в том случае, если локомотив неподвижен и предполагаемая версия программного обеспечения и фактическая версия программного обеспечения, используемая для выделенного в настоящий момент пункта, не совпадают.*

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F4 (**Reload Selected**) (Перезагрузить выбранное) - при нажатии этой сенсорной клавиши с дальнейшим подтверждением выбранная программа перезагружается; при этом отображается экран подтверждения конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-1, Рисунок 57).
  - a. Сенсорная клавиша F4 (**Yes**) (Да) - подтверждение перезагрузки выбранной программы и начало процесса перезагрузки.
  - b. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0, Рисунок 56) без выполнения операции перезагрузки.
4. Сенсорная клавиша F5 (**Reload All**) (Перезагрузить все) - при нажатии этой сенсорной клавиши с дальнейшим подтверждением перезагружаются все программы с несовпадающими номерами версий.
  - a. Сенсорная клавиша F4 (**Yes**) (Да) - подтверждение перезагрузки всех программ с несовпадающими номерами версий и начало процесса перезагрузки.
  - b. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0, Рисунок 56) без выполнения операции перезагрузки.

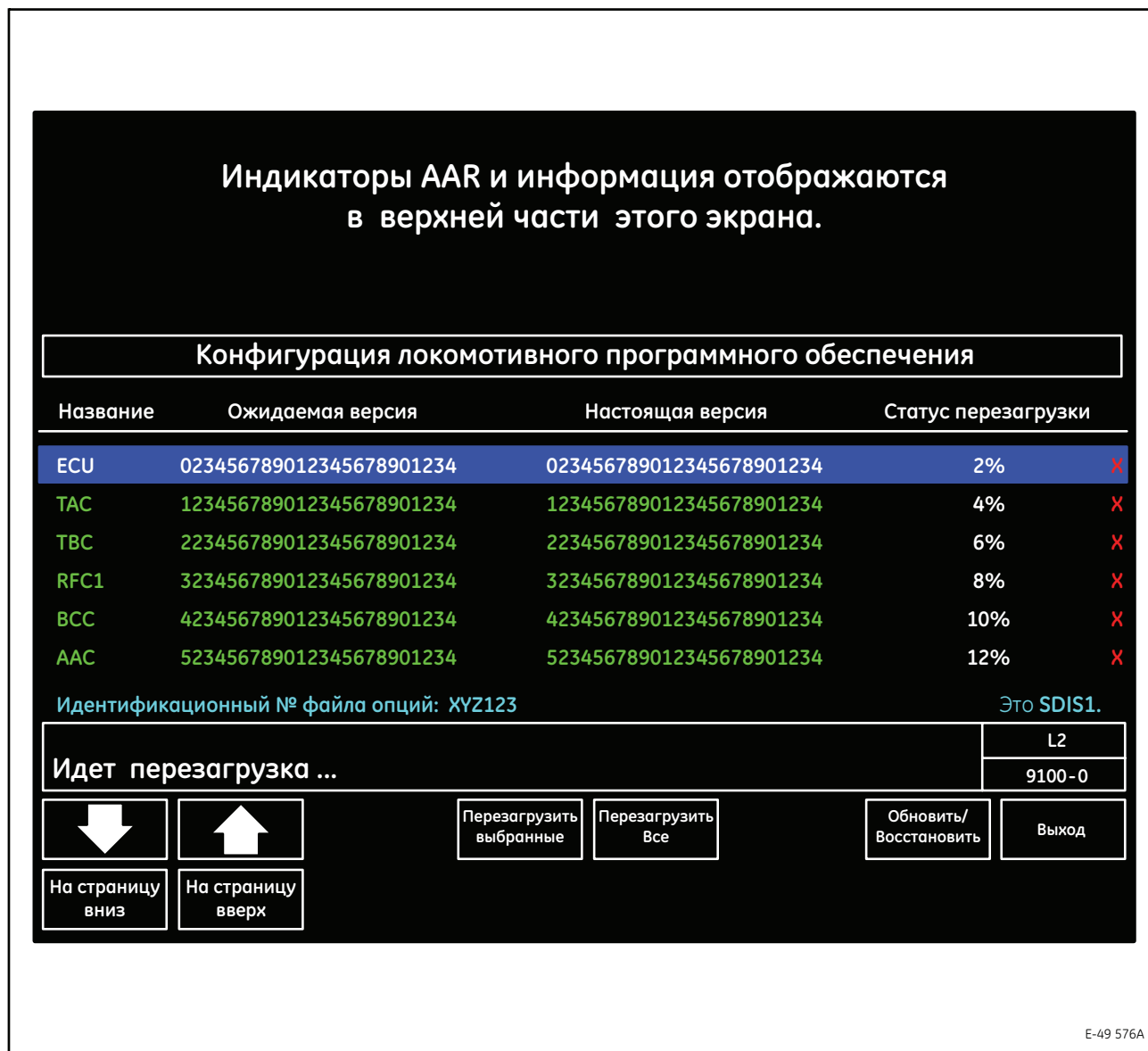


Рисунок 56. Типовой экран конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0)

5. Сенсорная клавиша F7 (**Update/Restore**) (Обновить/Восстановить) - отображает экран меню обновления/восстановления программного обеспечения локомотива (9400-0, Рисунок 58).
6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).
7. Сенсорная клавиша 1 (**Page Down**) (На страницу вниз) - переход к следующей странице элементов. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.
8. Сенсорная клавиша 2 (**Page Up**) (На страницу вверх) - переход к предыдущей странице элементов. Эта клавиша выводится на экран только в том случае, если список содержит более одной страницы.

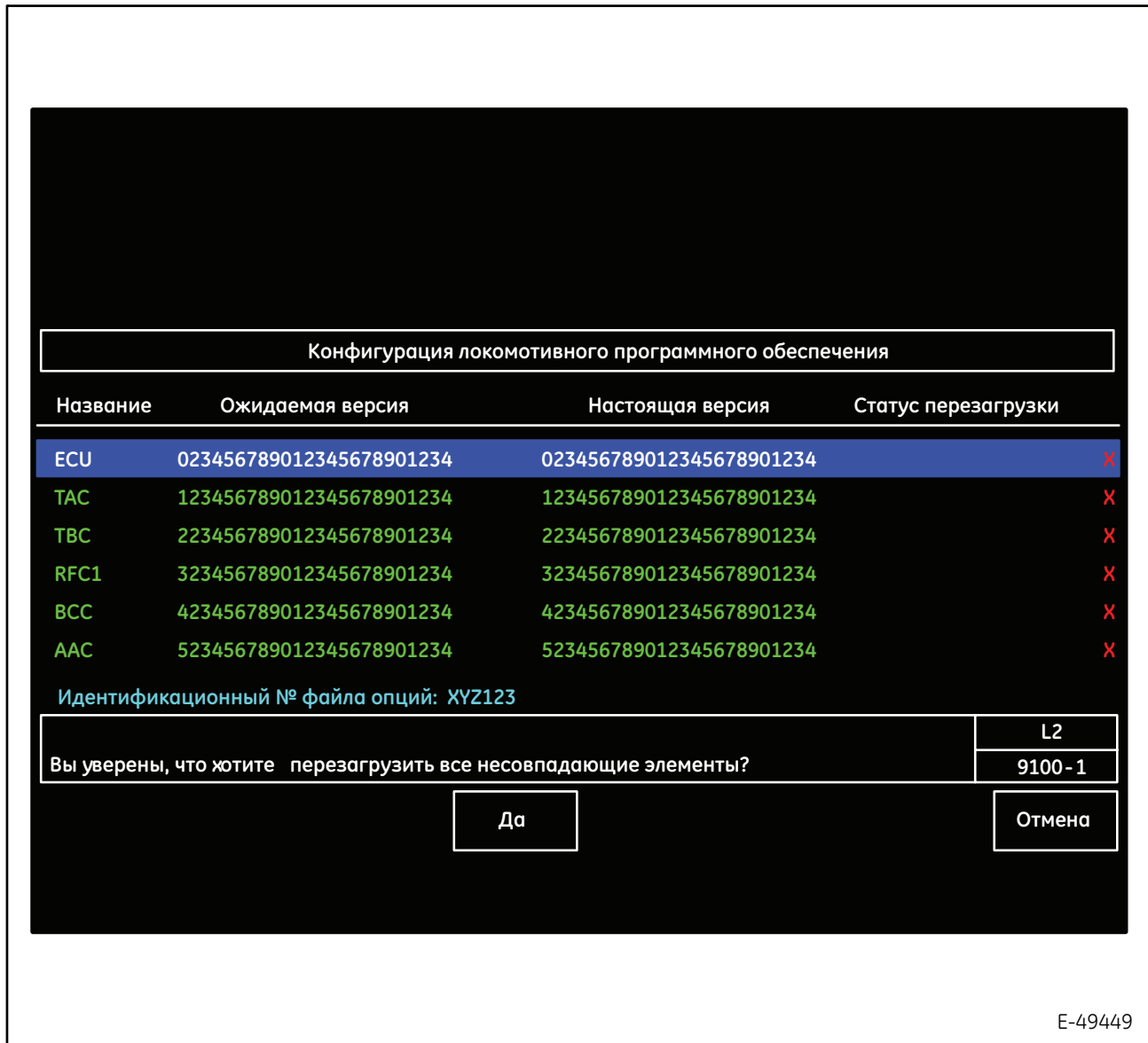


Рисунок 57. Типовой экран подтверждения конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-1)

### 3.9.2. Меню обновления/восстановления данных о локомотиве

#### 3.9.2.1. Введение

Экран меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58) отображает список доступных функций:

- Обновление конфигурации локомотива с помощью устройства хранения данных.
- Обновление номера дороги и идентификатора железнодорожной линии для локомотива.
- Восстановление статистики срока службы локомотива с помощью устройства хранения данных.

Этот экран предоставляет осуществляющему техническое обслуживание персоналу доступ к разнообразным функциям обновления, восстановления и загрузки. Эти функции не могут быть инициированы, когда локомотив находится в движении.

### 3.9.2.2. Эксплуатация

#### 3.9.2.2.1. Меню обновления/восстановления данных о локомотиве

Нажмите сенсорную клавишу 3 (**Loco Config**) (Конфигурация локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000–1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран конфигурации программного обеспечения локомотива (9100–0, Рисунок 56), затем нажмите сенсорную клавишу F7 (**Update/Restore**) (Обновить/восстановить), чтобы отобразить экран меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400–0, Рисунок 58). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.

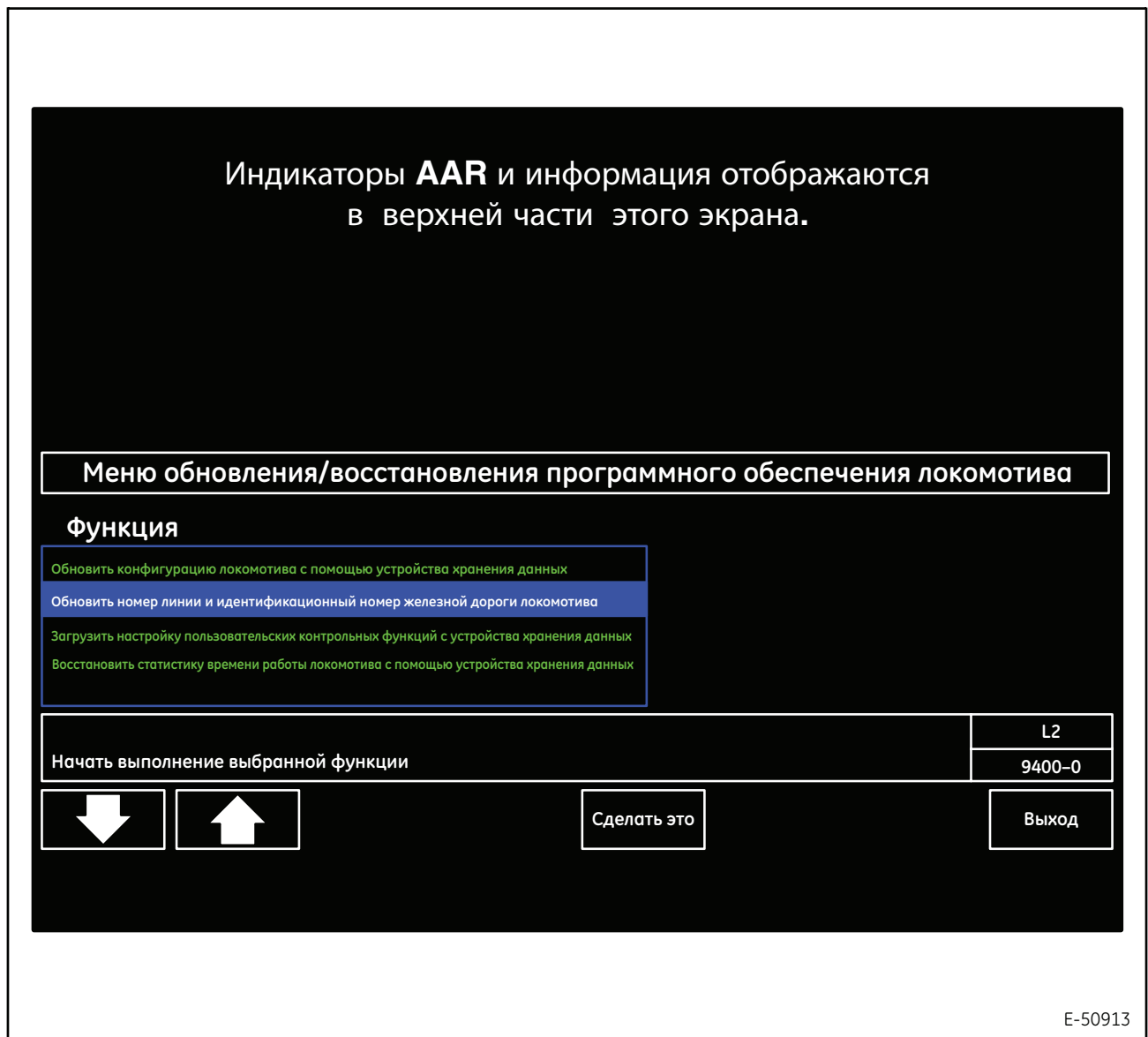


Рисунок 58. Типовой экран меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0)

2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F5 (**Do It**) (Сделать это) - инициирует функцию экрана, выделенную на экране меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).
  - Если выделен пункт "Update Locomotive Configuration Via Storage Device" (Обновить конфигурацию локомотива с помощью устройства хранения данных), отобразится экран (9420-0, Рисунок 59). Дополнительные сведения см. в разделе 3.9.2.2.2., *ОБНОВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
  - Если выделен пункт "Update Locomotive Road Number and Railroad ID" (Обновить номер дороги и идентификатор железнодорожной линии для локомотива), отобразится экран (9430-0, Рисунок 61). Дополнительные сведения см. в разделе 3.9.2.2.3., *ОБНОВЛЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
  - Если выделен пункт "Load Custom Monitor Setup From Storage Device" (Загрузить пользовательские настройки контроля с устройства хранения данных), отобразится экран (9440-0).
  - Если выделен пункт "Restore Locomotive Life Statistics Via Storage Device" (Восстановить статистику срока службы локомотива с помощью устройства хранения данных), отобразится экран (9410-0, Рисунок 62). Дополнительные сведения см. в разделе 3.9.2.2.4., *ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТАТИСТИКИ СРОКА СЛУЖБЫ ЛОКОМОТИВА* настоящей публикации.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану конфигурации программного обеспечения локомотива (9100-0, Рисунок 56).

### 3.9.2.2.2. Обновление конфигурации локомотива

Этот экран позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу обновить конфигурацию опций локомотива. Для этого требуется действительный файл конфигурации, записанный в устройстве хранения данных.

Экран конфигурации локомотива (9420-0, Рисунок 59), состояние по умолчанию:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Read Device**) (Считать данные с устройства) - дисплей SDIS будет искать все файлы конфигурации локомотива (.CFG), имеющиеся в устройстве хранения данных.
  - Если файлы конфигурации не обнаружены, будет отображено сообщение об ошибке.
  - Если найден один подходящий файл, отобразится экран обновления конфигурации локомотива, состояние подтверждения (9420-2, Рисунок 60).
  - Если найдено более одного подходящего файла, отобразится экран обновления конфигурации локомотива, состояние выбора (9420-1, Рисунок 60).
2. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

Экран процесса обновления конфигурации локомотива (9420-1, Рисунок 60), состояние выбора:

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для выполнения обновления конфигурации локомотива необходимо остановить.

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего пункта в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего пункта в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - отображает экран обновления конфигурации локомотива (9420-2, Рисунок 60), состояние подтверждения.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).



Рисунок 59. Типовой экран обновления конфигурации локомотива, состояние по умолчанию (9420-0)

Экран процесса обновления конфигурации локомотива (9420-2, Рисунок 60), состояние подтверждения:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Yes**) (Да) - инициирует попытку обновления конфигурации локомотива с использованием выбранного файла и отображает сообщения о состоянии и результате (успехе/неудаче) процесса обновления.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы новая конфигурация вступила в силу, необходимо отключить питание системы (ВССВ на панели управления двигателя) и снова включить его.

2. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к состоянию по умолчанию (9420-0, Рисунок 59) без совершения действий с выбранным файлом.

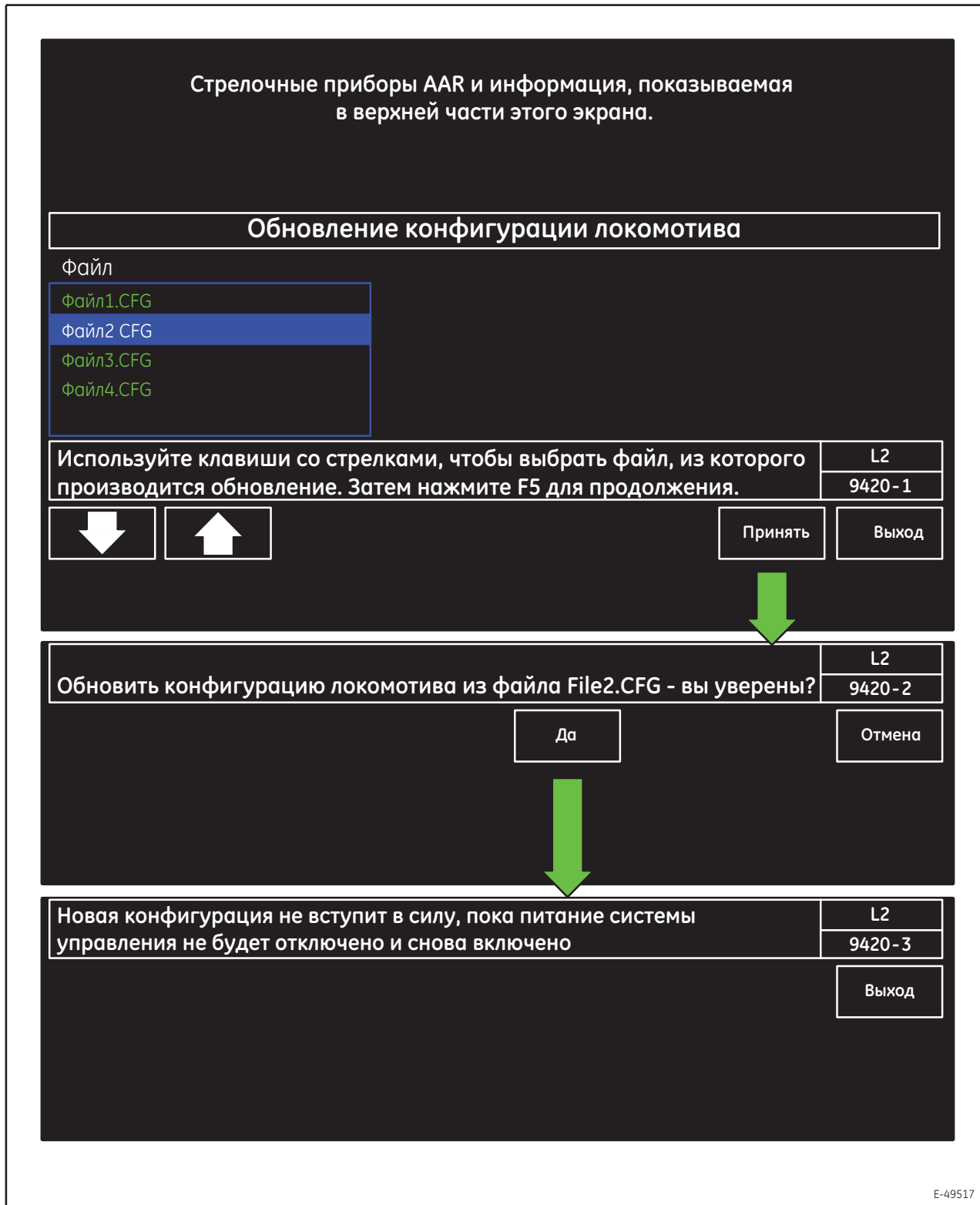


Рисунок 60. Типовой экран процесса обновления конфигурации локомотива

Экран процесса обновления конфигурации локомотива (9420-3, Рисунок 60), окончательное состояние:

1. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

### 3.9.2.2.3. Обновление идентификации локомотива

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сенсорные клавиши не будут видны и идентификацию локомотива невозможно обновить, если локомотив движется.

Этот экран позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу, обновить идентификацию железнодорожной линии и/или номер дороги для данного локомотива. В основной области экрана отображается список возможных идентификаторов железнодорожных линий и указание на текущий или выбранный номер дороги.

Экран обновления идентификации локомотива (9430-0, Рисунок 61), состояние по умолчанию:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующей железнодорожной линии в списке. При выделении последнего пункта в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущей железнодорожной линии в списке. При выделении первого пункта в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - отображает экран процесса обновления идентификации локомотива (9430-1, Рисунок 61), состояние ввода.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

Экран процесса обновления идентификации локомотива (9430-1, Рисунок 61), состояние ввода:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Back Space**) (Возврат) - удаляет последнюю введенную цифру для обновления идентификации локомотива.
2. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - инициирует переход на экран процесса обновления идентификации локомотива (9430-2, Рисунок 61), состояние подтверждения.
3. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

Экран процесса обновления идентификации локомотива (9430-2, Рисунок 61), состояние подтверждения:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Yes**) (Да) - обновление идентификации железнодорожной линии и номера дороги локомотива и сброс настроек локомотива (состояний сенсорных клавиш, настройки пневматического тормоза и т.д.) на значения по умолчанию.
2. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану процесса обновления идентификации локомотива (9430-0, Рисунок 61), состояние по умолчанию, без обновления идентификации.

Экран процесса обновления идентификации локомотива (9430-3, Рисунок 61), окончательное состояние:

1. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

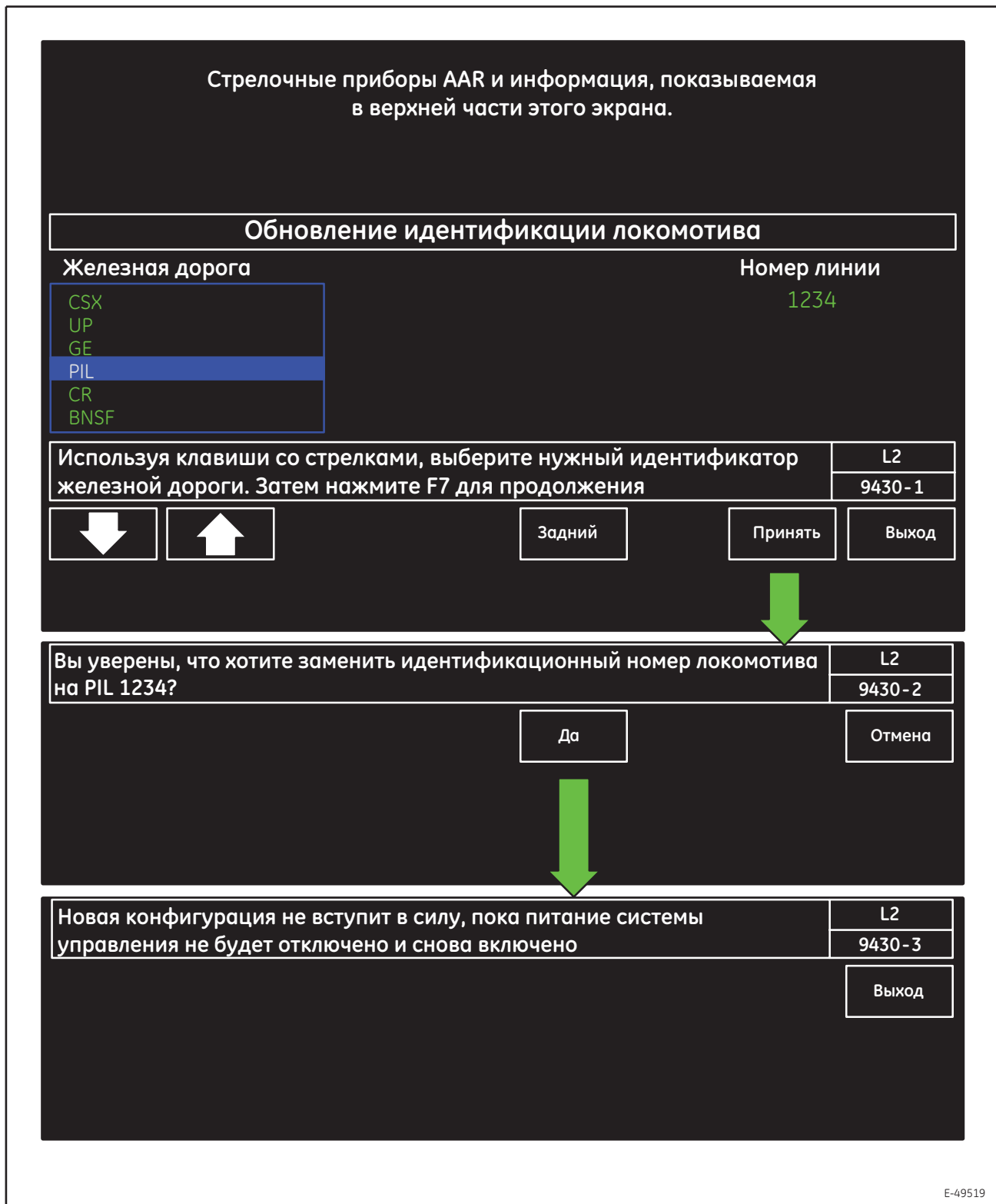


Рисунок 61. Типовой экран процесса обновления идентификации локомотива

### 3.9.2.2.4. Восстановление статистики срока службы локомотива

Этот экран позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу восстановить статистику срока службы локомотива. Для этого требуется действительный файл восстановления, записанный в устройстве хранения данных.

Экран восстановления статистики срока службы локомотива (9410-0, Рисунок 62), состояние по умолчанию:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Read Device**) (Считать данные с устройства) - дисплей SDIS будет искать все файлы восстановления статистики срока службы (.STL), имеющиеся в устройстве хранения данных.
  - Если файлы восстановления не обнаружены, появится сообщение об ошибке.
  - Если найден один подходящий файл восстановления, экран перейдет в состояние подтверждения.
  - Если найдено более одного файла восстановления, экран перейдет в состояние выбора.

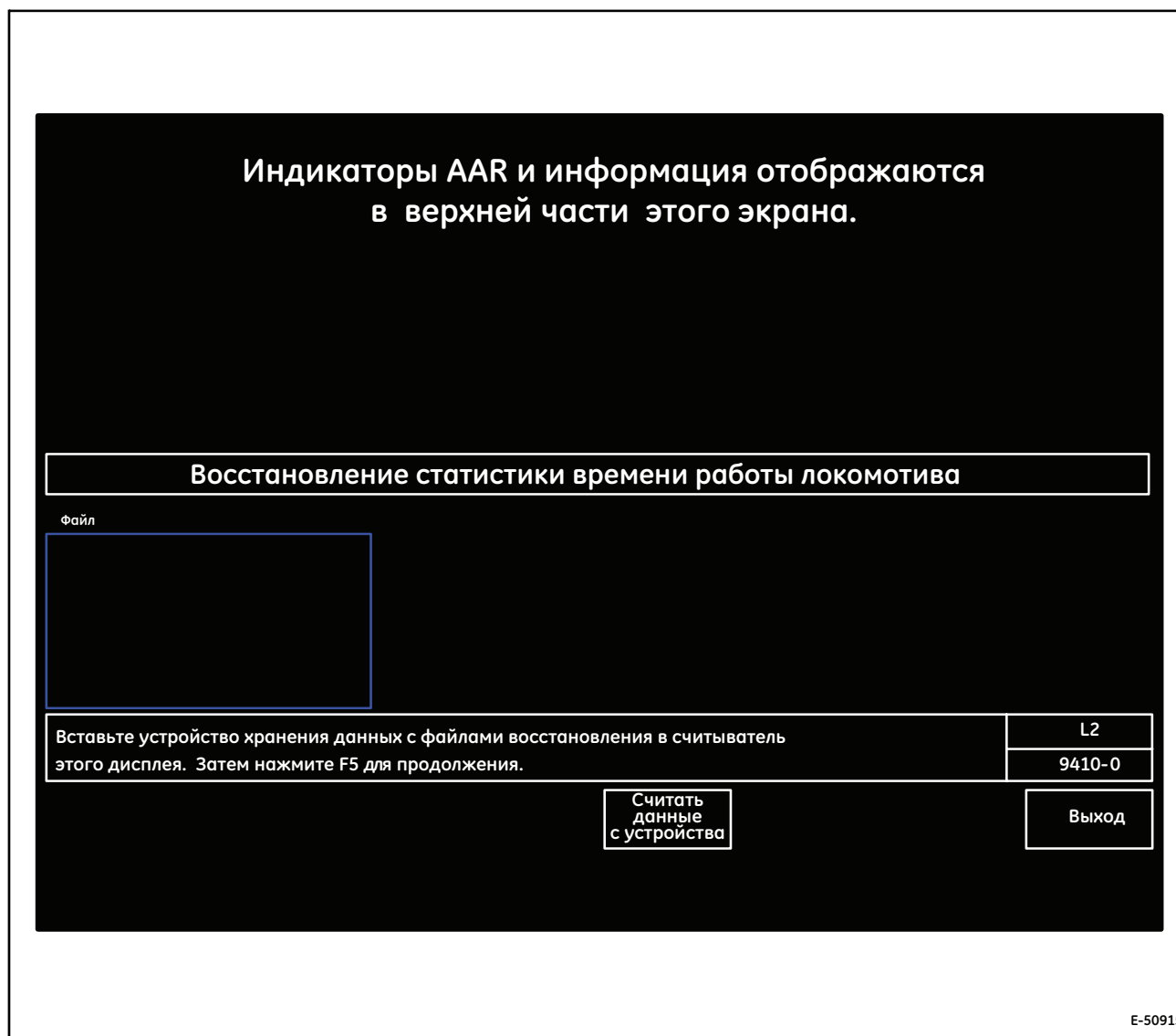


Рисунок 62. Типовой экран восстановления статистики срока службы локомотива (9410-0)

2. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

Экран процесса восстановления статистики срока службы локомотива (9410-1, Рисунок 63), состояние выбора:

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) - выделение следующего файла в списке. При выделении последнего файла в списке эта клавиша не появляется.
2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) - выделение предыдущего файла в списке. При выделении первого файла в списке эта клавиша не появляется.
3. Сенсорная клавиша F7 (**Accept**) (Принять) - инициирует переход к процессу восстановления статистики срока службы локомотива (9410-2, Рисунок 63), состояние подтверждения.
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

Экран процесса восстановления статистики срока службы локомотива (9410-2, Рисунок 63), состояние подтверждения:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Yes**) (Да) - попытка восстановить статистику срока службы локомотива с использованием выбранного файла и отображение сообщений о состоянии и результате операции восстановления.
2. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к состоянию по умолчанию без совершения действий с выбранным файлом.

Экран процесса восстановления статистики срока службы локомотива (9410-3, Рисунок 63), окончательное состояние:

1. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню обновления/восстановления данных о локомотиве (9400-0, Рисунок 58).

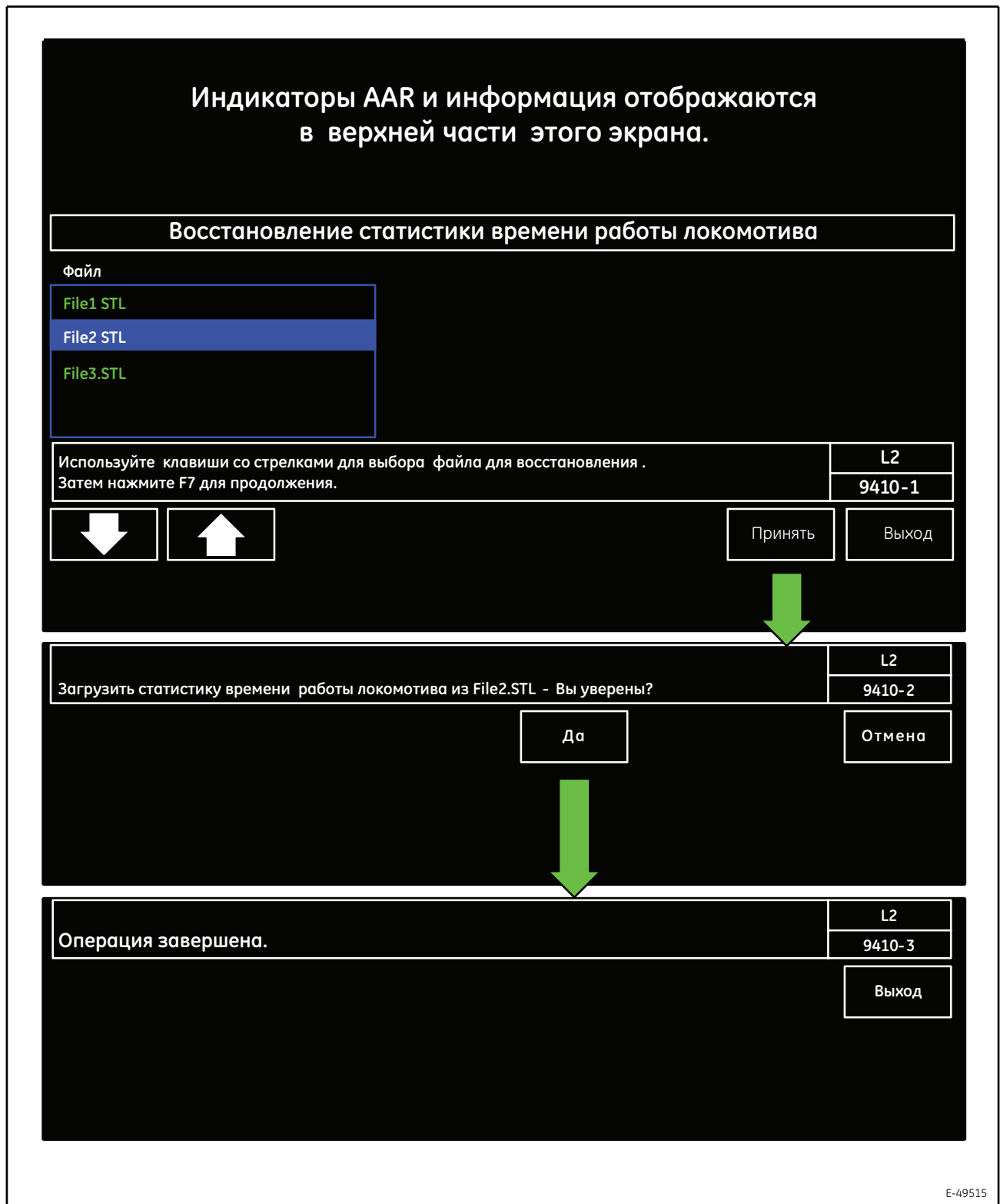


Рисунок 63. Типовой экран процесса восстановления статистики срока службы локомотива

## 3.10. ПРОВЕРКИ ЛОКОМОТИВА НА ДИСПЛЕЕ SDIS

### 3.10.1. Проверки локомотива

#### 3.10.1.1. Введение

Экран меню проверок локомотива (9500-0, Рисунок 64) предоставляет доступ к меню имеющихся самопроверок и позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу выбрать проверку для выполнения. Экран проверок локомотива предоставляет доступ к экранам таких проверок, как: проверка скорости, проверка системы контроля бдительности машиниста и самопроверка.

#### 3.10.1.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу 6 (**Loco Test**) (Проверка локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран меню проверок локомотива (9500-0, Рисунок 64). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

1. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F2 (**Dead Cyl Test**) (Проверка наличия неработающих цилиндров) - отображает экран проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530-0, Рисунок 65). На экране отображаются условия, требуемые для проверки каждого цилиндра двигателя, и их текущее состояние. Дополнительные сведения см. в разделе 3.10.2., *ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ НЕРАБОТАЮЩИХ ЦИЛИНДРОВ (DCD)* настоящей публикации.
2. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F3 (**Compressor Test**) (Проверка компрессора) - отображает экран проверок компрессора (9570-0, Рисунок 67). На этом экране отображаются условия, требуемые для настройки и инициации проверок компрессора. Дополнительные сведения см. в разделе 3.10.2., *ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ НЕРАБОТАЮЩИХ ЦИЛИНДРОВ (DCD)* настоящей публикации.
3. Сенсорная клавиша F4 (**Speed Tests**) (Проверки скорости) - отображает экран настройки проверок скорости (9560-0, Рисунок 68). На этом экране отображаются условия, требуемые для проведения проверок скорости (моделирование превышения скорости и скорости локомотива), а также текущее состояние этих условий. Дополнительные сведения см. в разделе 3.10.4., *ПРОВЕРКИ СКОРОСТИ* настоящей публикации.
4. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F5 (**Alerter Inputs**) (Проверка входных сигналов системы контроля бдительности машиниста) - отображает экран настройки проверки входных сигналов системы контроля бдительности машиниста (9540-0, Рисунок 71). На этом экране отображаются условия, требуемые для настройки проверок системы контроля бдительности машиниста. Дополнительные сведения см. в разделе 3.10.5., *ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ БДИТЕЛЬНОСТИ МАШИНИСТА* настоящей публикации.
5. Сенсорная клавиша F6 (**Self Test**) (Самопроверка) - отображает экран меню самопроверок (9510-0, Рисунок 73). На этом экране отображаются условия, требуемые для настройки самопроверок. Дополнительные сведения см. в разделе 3.10.6., *САМОПРОВЕРКА* настоящей публикации.
6. Отображается только при наличии соответствующей функции. Сенсорная клавиша F7 (**External Load Box**) (Внешний магазин нагрузочных сопротивлений) - отображает экран внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580, Рисунок 76). Этот экран позволяет локомотиву использовать внешний магазин нагрузочных сопротивлений вместо тормозных реостатов для самонагрузки с использованием полной мощности у тех оснащенных тормозными реостатами локомотивов, которые не могут рассеять полную

мощность двигателя при самонагрузке. Дополнительные сведения см. в разделе 3.10.7., ПРОВЕРКА С ВНЕШНИМ МАГАЗИНОМ НАГРУЗОЧНЫХ СОПРОТИВЛЕНИЙ настоящей публикации.

7. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3).

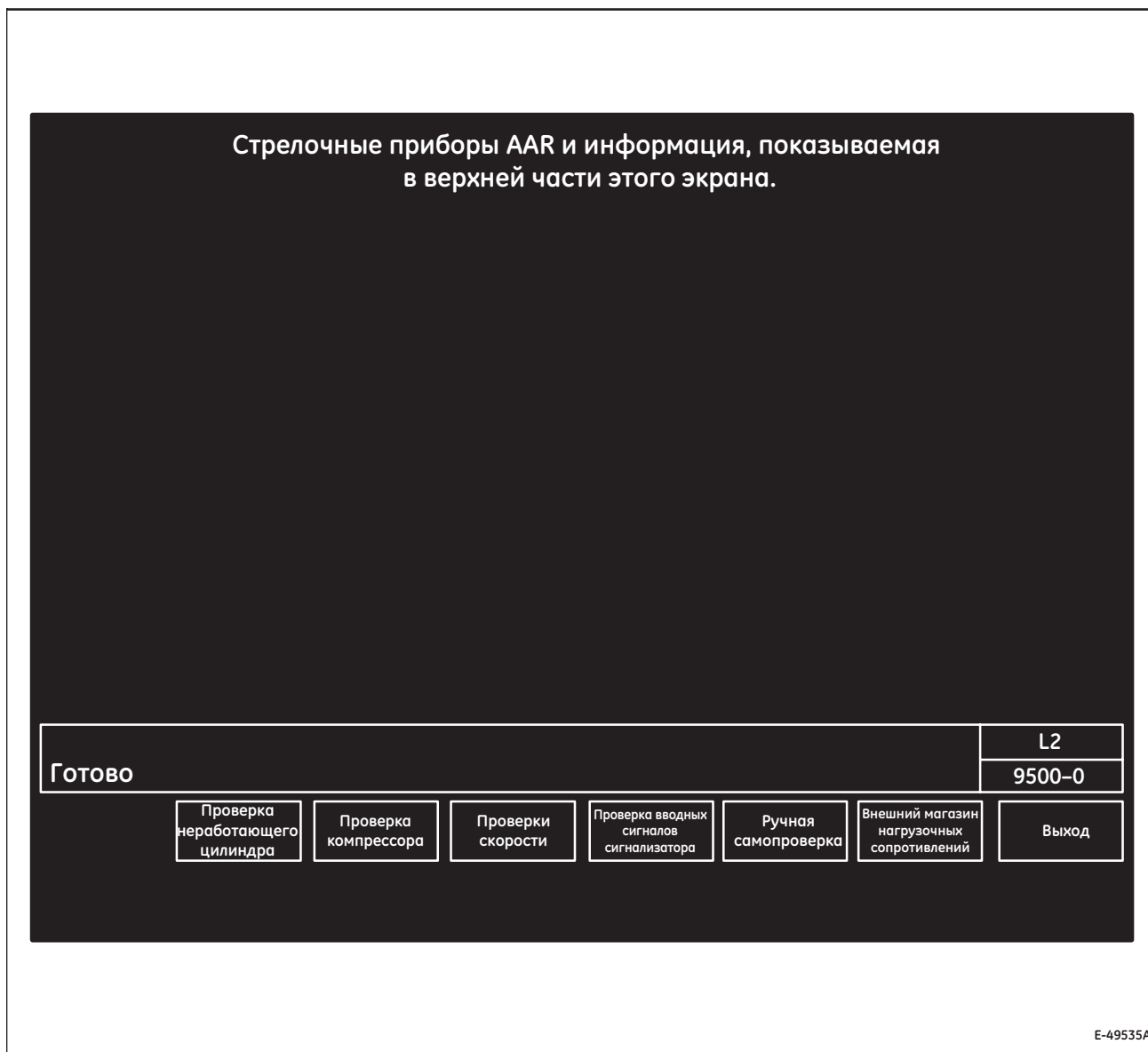


Рисунок 64. Типовой экран меню проверки локомотива (9500-0)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание наложения проверок друг на друга разрешается одновременно активировать только один из приведенного ниже списка экранов. Этот список называется "список взаимоблокирующихся проверок локомотива". Если один из этих экранов активен, одновременное проведение любых других проверок из этого списка блокируется.

- Меню самопроверок (9510-\*)
- Выполнение самопроверки (9512-\*)
- Настройка проверки наличия неработающего цилиндра (DCD) (9530-\*), при наличии
- Проверка наличия неработающего цилиндра (DCD) (9535-\*), при наличии
- Настройка проверки входных сигналов системы контроля бдительности машиниста, при наличии (9540-\*)
- Проверка входных сигналов системы контроля бдительности машиниста (9545-\*)
- Проверка LAR (9550-\*), при наличии (См. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)
- Настройка проверок скорости (9560-\*)
- Проверка превышения скорости (9565-\*)
- Проверка моделированием скорости локомотива (9567-\*)
- Внешний магазин нагрузочных сопротивлений (9580-\*), при наличии

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае истечения времени на уровне пользователя перечисленные ниже экраны остаются активными до выхода вручную.

- Меню самопроверок (9510-\*)
- Выполнение самопроверки (9512-\*)
- Настройка проверки наличия неработающего цилиндра (DCD) (9530-\*), при наличии
- Проверка наличия неработающего цилиндра (DCD) (9535-\*), при наличии
- Внешний магазин нагрузочных сопротивлений (9580-\*), при наличии
- Проверка LAR (9550-\*), при наличии (См. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)
- Проверка превышения скорости (9565-\*)
- Проверка моделированием скорости локомотива (9567-\*)

### 3.10.2. Проверка наличия неработающих цилиндров (DCD)

#### 3.10.2.1. Введение

При наличии экран настройки проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530-0, Рисунок 65) отображает условия, требуемые для проверки. После того, как все условия для проведения проверки соблюдены, нажатием сенсорной клавиши "START TEST" (НАЧАТЬ ПРОВЕРКУ) подается команда на проведение проверки. При входе на экран состояние цилиндров по умолчанию отображается как UNKNOWN (НЕИЗВЕСТНО). По мере проведения проверки каждый цилиндр на графическом изображении двигателя будет закрашиваться цветом, обозначающим его состояние:

- Неизвестно = серый кружок с вопросительным знаком "?"
- Идет проверка = желтый
- Неисправен = красный
- Исправен = зеленый

#### 3.10.2.2. Эксплуатация

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Только для локомотивов постоянного тока: прежде чем войти на экран настройки проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530-0, Рисунок 65), локомотив должен быть переведен в режим самонагрузки.

1. Переведите локомотив в режим самонагрузки, в зависимости от настройки локомотива либо установив переключатель LBTS в CA1 в положение "SELF LOAD" (САМОНАГРУЗКА), либо настроив сенсорную клавишу на экране настройки проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530-0, Рисунок 65). Дополнительную информацию о переводе локомотива в режим самонагрузки можно найти в разделе 3.6.2., КОНТРОЛЬ САМОНАГРУЗКИ настоящей публикации.



Рисунок 65. Типовой экран настройки проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530-0)

- Нажмите сенсорную клавишу 6 (**Loco Test**) (Проверка локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64), при нажатии сенсорной клавиши F2 отобразится экран настройки проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530-0, Рисунок 65). Выполняя эту операцию, соблюдайте процедуры эксплуатации железной дороги.
- Установите дроссель локомотива на метку 3.
- Нажмите сенсорную клавишу F2 (**Start Test**) (Начать проверку) - чтобы перейти к экрану проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9535-0, Рисунок 66) и начать проверку. Эта клавиша будет доступна только в том случае, если все предварительные условия проверки были выполнены. На экране проверки DCD отображается ход проверки DCD и ее результаты по цилиндрам. Единственная доступная на этом экране сенсорная клавиша следующая:

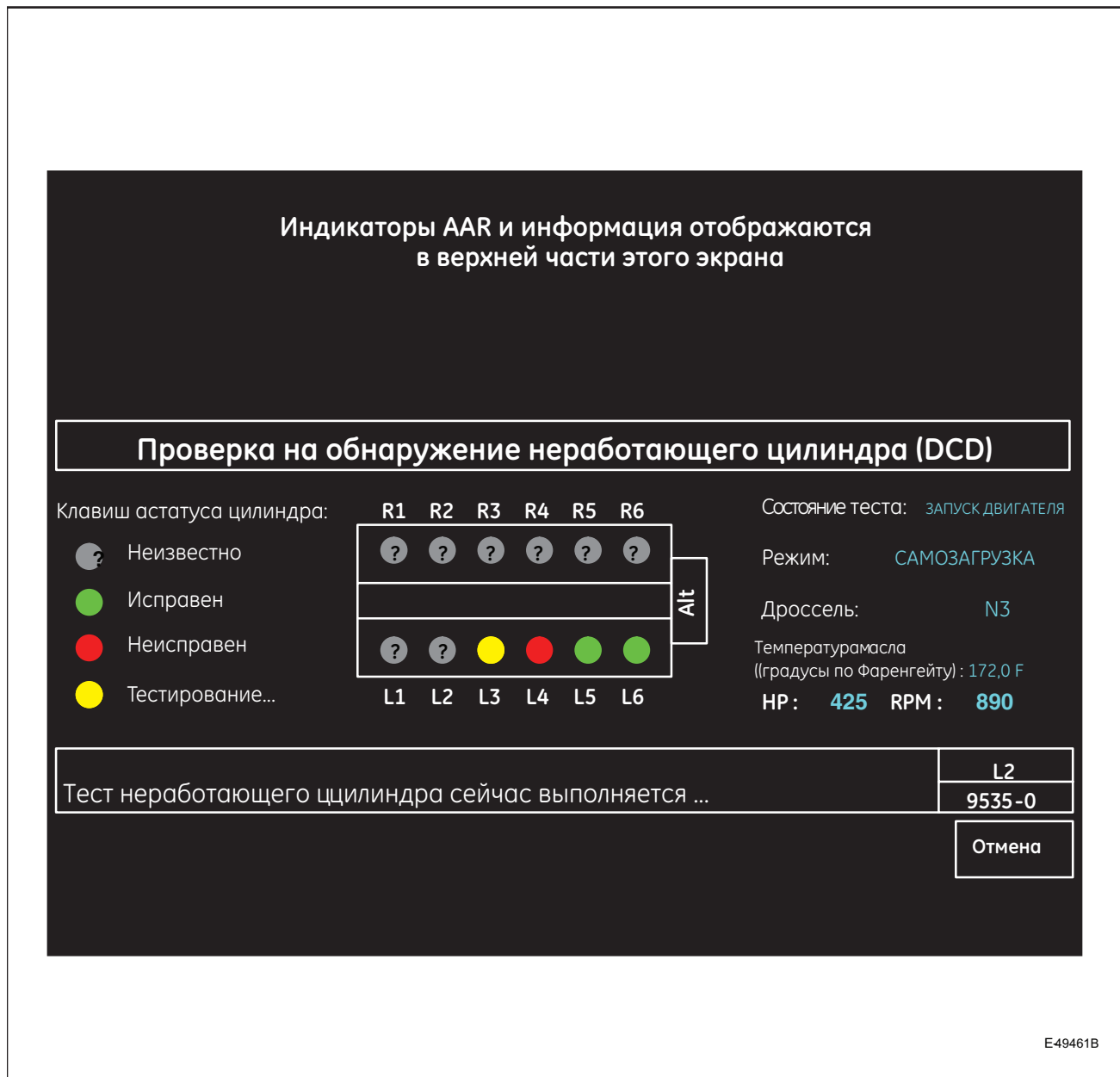


Рисунок 66. Типовой экран проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9535-0)

- а. Сенсорная клавиша F8 (**Exit/Abort**) (Выход/Прервать) – инициирует возврат осуществляющего техническое обслуживание персонала к экрану настройки проверки наличия неработающих цилиндров (DCD) (9530–0, Рисунок 65). Если проверка DCD в данный момент выполняется, эта сенсорная клавиша будет называться "ABORT" (ПРЕРВАТЬ), в противном случае - "EXIT" (ВЫХОД). После выхода из этого экрана результаты проверки DCD аннулируются и не могут быть вновь просмотрены без повторного проведения проверки.
5. Сенсорная клавиша F5 (**Self Load**) (Самонагрузка) - Эта клавиша переводит переключатель самонагрузки в положение "ON" (ВКЛ.), позволяя системе управления локомотива нагрузить двигатель во время проверки наличия неработающих цилиндров. После завершения проверки наличия неработающих цилиндров повторно нажмите сенсорную клавишу F5, чтобы перевести переключатель самонагрузки в положение "OFF " (ВЫКЛ.) для эксплуатации локомотива в обычном режиме. Если переключатель самонагрузки при выходе из этого экрана оставлен во включенном положении, он автоматически отключится.
6. Сенсорная клавиша F8 (**Exit Self Load**) (Выход из режима самонагрузки) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3). Если осуществляющий техническое обслуживание персонал не выключил переключатель самонагрузки, она автоматически отключает самонагрузку.

### 3.10.3. Проверка компрессора

#### 3.10.3.1. Введение

При наличии экран проверки компрессора (9570–0, Рисунок 67) отображает предварительные условия, которые должны быть выполнены перед началом проверки компрессора.

#### 3.10.3.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу 6 (Loco Tests (Проверки локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000–1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64), при нажатии сенсорной клавиши F3 (Compressor Test (Проверка компрессора) отобразится экран проверки компрессора (9570–0, Рисунок 67). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*.

На экране осуществляющему техническое обслуживание персоналу показываются условия, требуемые для проведения проверки компрессора, а также текущее состояние выполнения этих условий. После того, как все предварительные условия будут выполнены, осуществляющему техническое обслуживание персоналу будет разрешено произвести проверку компрессора.

Активные сенсорные клавиши и краткое описание их работы:

1. Сенсорная клавиша F5 (**Start Test**) (Начать проверку) — начинает проверку воздушного компрессора.
  - а. Сенсорная клавиша F5 (**Stop Test**) (Прекратить проверку) — прекращает выполняемую проверку компрессора.
2. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану меню проверок локомотива (9500-0, Рисунок 64).

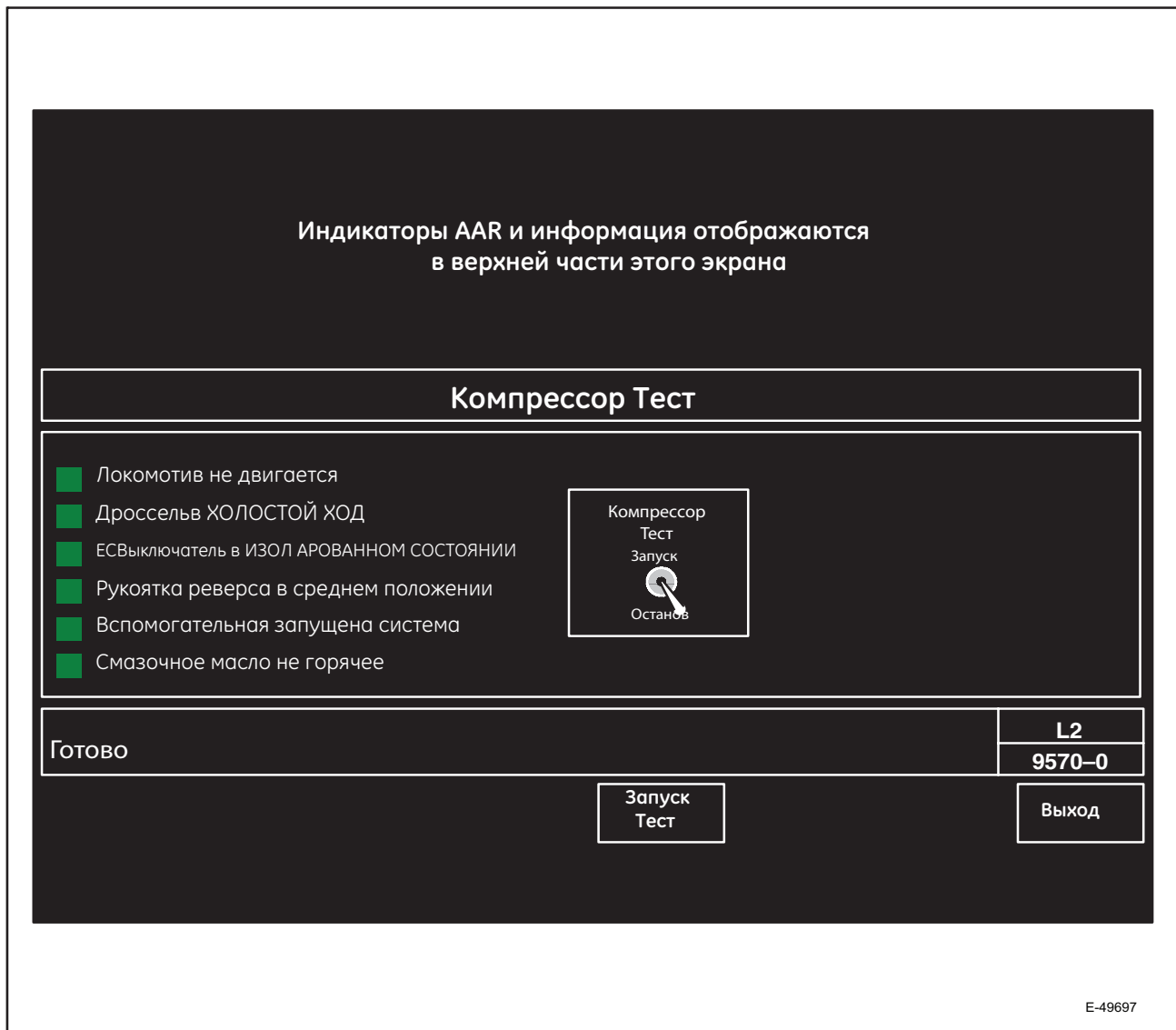


Рисунок 67. Типовой экран проверки компрессора (9570-0)

### 3.10.4. Проверки скорости

#### 3.10.4.1. Введение

На экране настройки проверок скорости (9560-0, Рисунок 68) отображается список условий, требуемых для проведения проверок скорости (моделирование превышения скорости и скорости локомотива), а также текущее состояние этих условий.

#### 3.10.4.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу 6 (**Loco Tests**) (Проверки локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64), при нажатии сенсорной клавиши F4 (**Speed Tests**) (Проверки скорости) отобразится экран настройки проверок скорости (9560-0, Рисунок 68). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

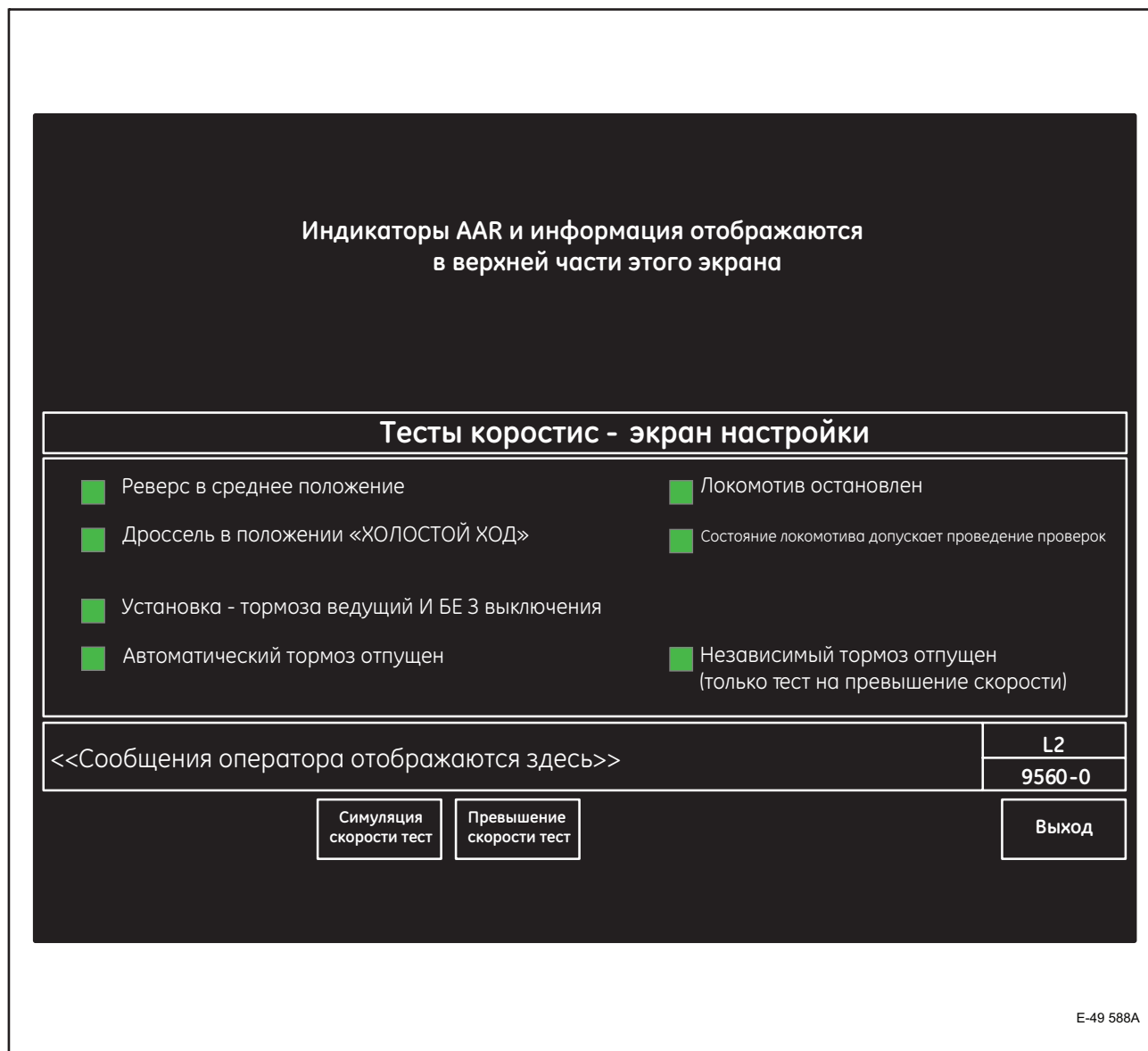


Рисунок 68. Типовой экран настройки проверок скорости (9560-0)

1. Сенсорная клавиша F3 (**Speed Sim Tests**) (Проверки с моделированием скорости) — при нажатии этой сенсорной клавиши отображается экран проверки локомотива с моделированием скорости (9567-0, Рисунок 69). На этом экране отображается окно описания проверки, окно инструкций проводящему проверку машинисту и окно сообщений для машиниста. На экране проверки локомотива с моделированием скорости отображается описание выполнения проверки локомотива с моделированием скорости и инструкции для осуществляющего техническое обслуживание персонала. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:
  - a. Сенсорная клавиша F3 (-1) – уменьшает скорость с шагом 1 миля/ч или 1 км/ч.
  - b. Сенсорная клавиша F4 (-10) – уменьшает скорость с шагом 10 миль/ч или 10 км/ч.
  - c. Сенсорная клавиша F5 (+1) – увеличивает скорость с шагом 1 миля/ч или 1 км/ч.

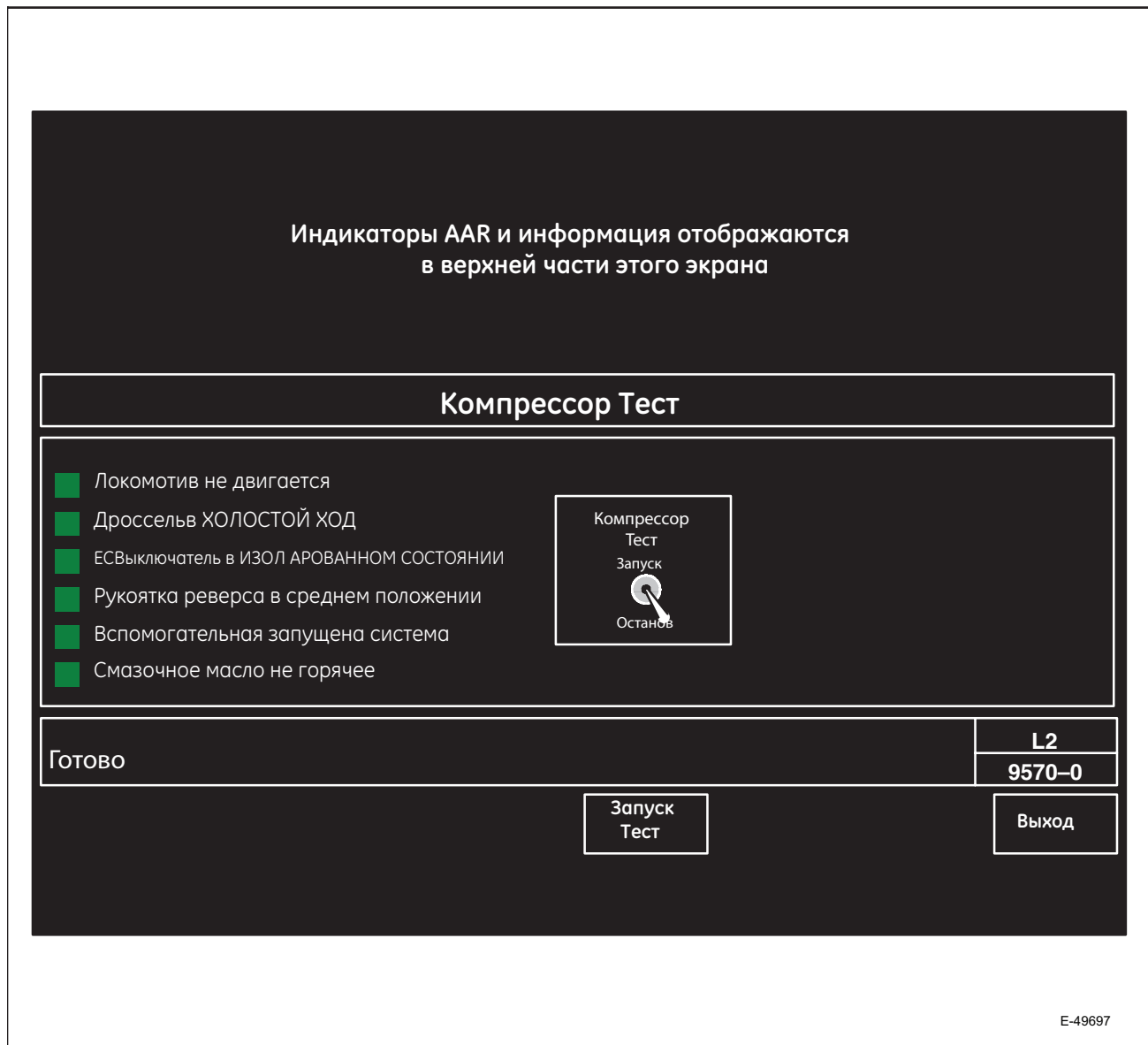


Рисунок 69. Типовой экран проверки локомотива с моделированием скорости (9567-0)

- d. Сенсорная клавиша F6 (+10) – увеличивает скорость с шагом 10 миль/ч или 10 км/ч.
  - e. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) – инициирует выход из экрана проверок локомотива с моделированием скорости (9567-0, Рисунок 69) и возврат к экрану меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64).
2. Сенсорная клавиша F4 (**Overspeed Test**) (Проверка превышения скорости) - при нажатии этой клавиши отображается экран проверки превышения скорости (9565-0, Рисунок 70) и начинается проверка. На этом экране отображается окно описания проверки, окно инструкций проводящему проверку машинисту и окно сообщений для машиниста. В этих текстовых окнах содержится описание проверки превышения скорости и инструкция для осуществляющего техническое обслуживание персонала по ее проведению.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При наличии этот экран может затребовать пароль для внесения изменений.

- В окне описания проверки содержится описание проверки/инструкции для осуществляющего техническое обслуживание персонала. Сборник описывающих самопроверку сообщений работает как прокручивающийся список.
- Окно с инструкциями по проведению проверки для машиниста содержит указания по проверке для осуществляющего техническое обслуживание персонала. В этом поле может отображаться две строки по 60 знаков каждая. Подсистема самопроверки отвечает за конкретный текст, который должен отображаться в этом окне.
- Во время проверки превышения скорости могут инициироваться различные аварийные сигналы или функции в зависимости от смоделированной скорости, достигнутой в ходе проверки. Когда смоделированная измеренная скорость превышает значение скорости, при превышении которой должен срабатывать визуальный аварийный сигнал, на экран выводится визуальное предупреждение и сохраняется до тех пор, пока измеренная скорость не снизится ниже значения скорости, при которой подача аварийного сигнала прекращается. Когда смоделированная измеренная скорость превышает значение скорости, при превышении которой должен срабатывать звуковой аварийный сигнал, подается звуковой аварийный сигнал и сохраняется до тех пор, пока измеренная скорость не снизится ниже значения скорости, при которой подача аварийного сигнала прекращается.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Скорость, при которой подается звуковой и визуальный аварийный сигнал, может быть одинаковой.

При превышении установленной предельной скорости (в милях или километрах в час) включается аварийный пневматический тормоз и не отключается до тех пор, пока скорость не снизится ниже предельной величины.

Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

- a. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) – прокручивает текст описания вниз на одну строку за нажатие.
  - b. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) – прокручивает текст описания вверх на одну строку за нажатие.
  - c. Сенсорная клавиша F3 (**Start**) (Пуск) – начинает проверку превышения скорости.
  - d. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) – инициирует выход из экрана проверки превышения скорости (9565-0, Рисунок 70) и возврат к экрану меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64).
3. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) – инициирует выход из экрана проверки скорости (9560-0, Рисунок 68) и возврат к экрану проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64).

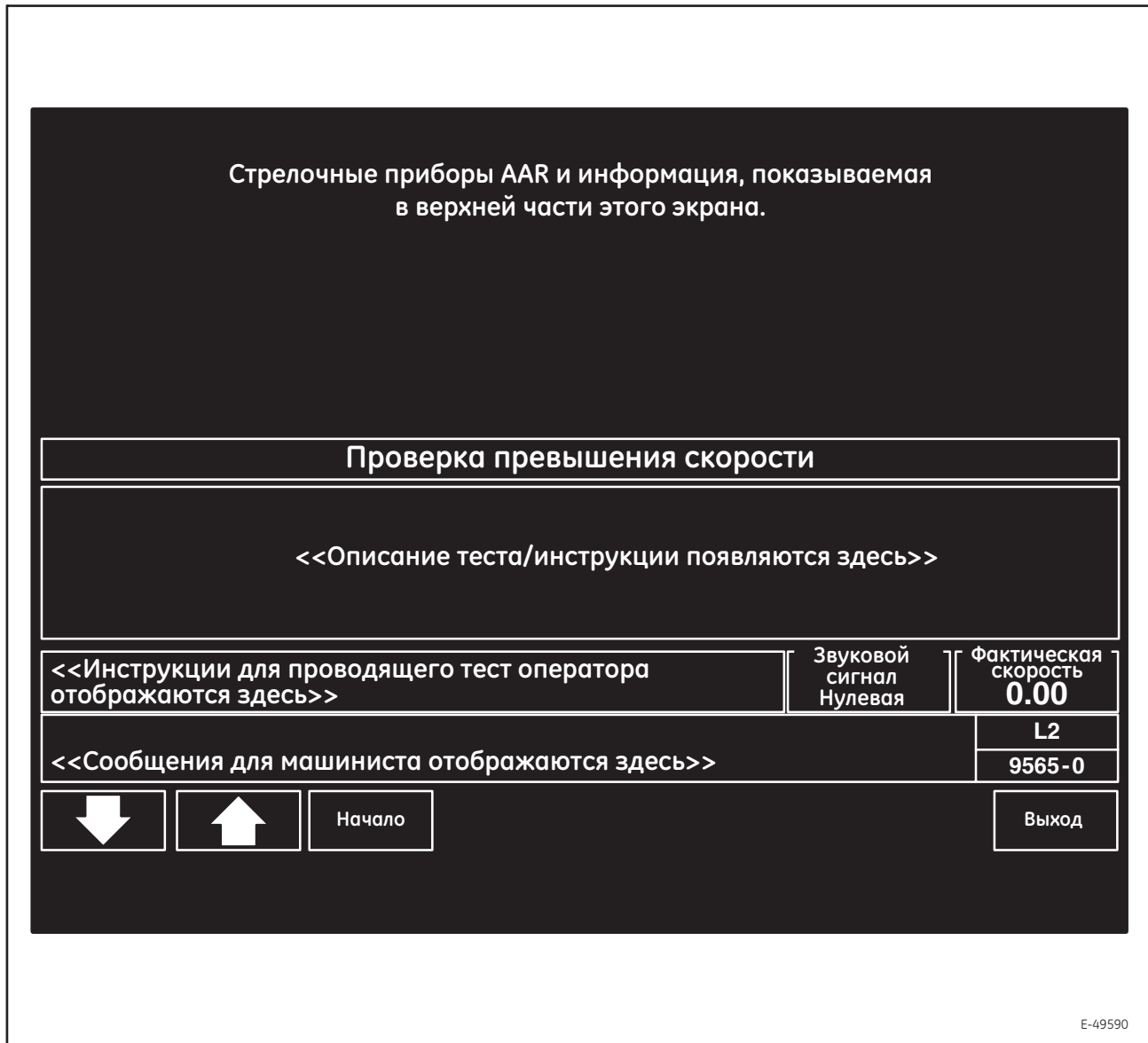


Рисунок 70. Типовой экран проверки превышения скорости (9565-0)

### 3.10.5. Проверка системы контроля бдительности машиниста

#### 3.10.5.1. Введение

При наличии на экране проверки настройки входных сигналов системы контроля бдительности машиниста (9540-0, Рисунок 71) отображается список условий, которые должны быть выполнены для того, чтобы можно было начать проверку системы контроля бдительности машиниста, а также состояние каждого условия. Также выводится сообщение с указанием, что, помимо списка условий, которые должны быть выполнены, переключатель поля возбуждения генератора должен быть включен. После того, как условия соблюдены, система открывает доступ к экрану проверки входных сигналов системы контроля бдительности машиниста (9545-0, Рисунок 72) через сенсорную клавишу F5 (**Start Test**) (**Начать проверку**).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При наличии этот экран может затребовать пароль для внесения изменений.

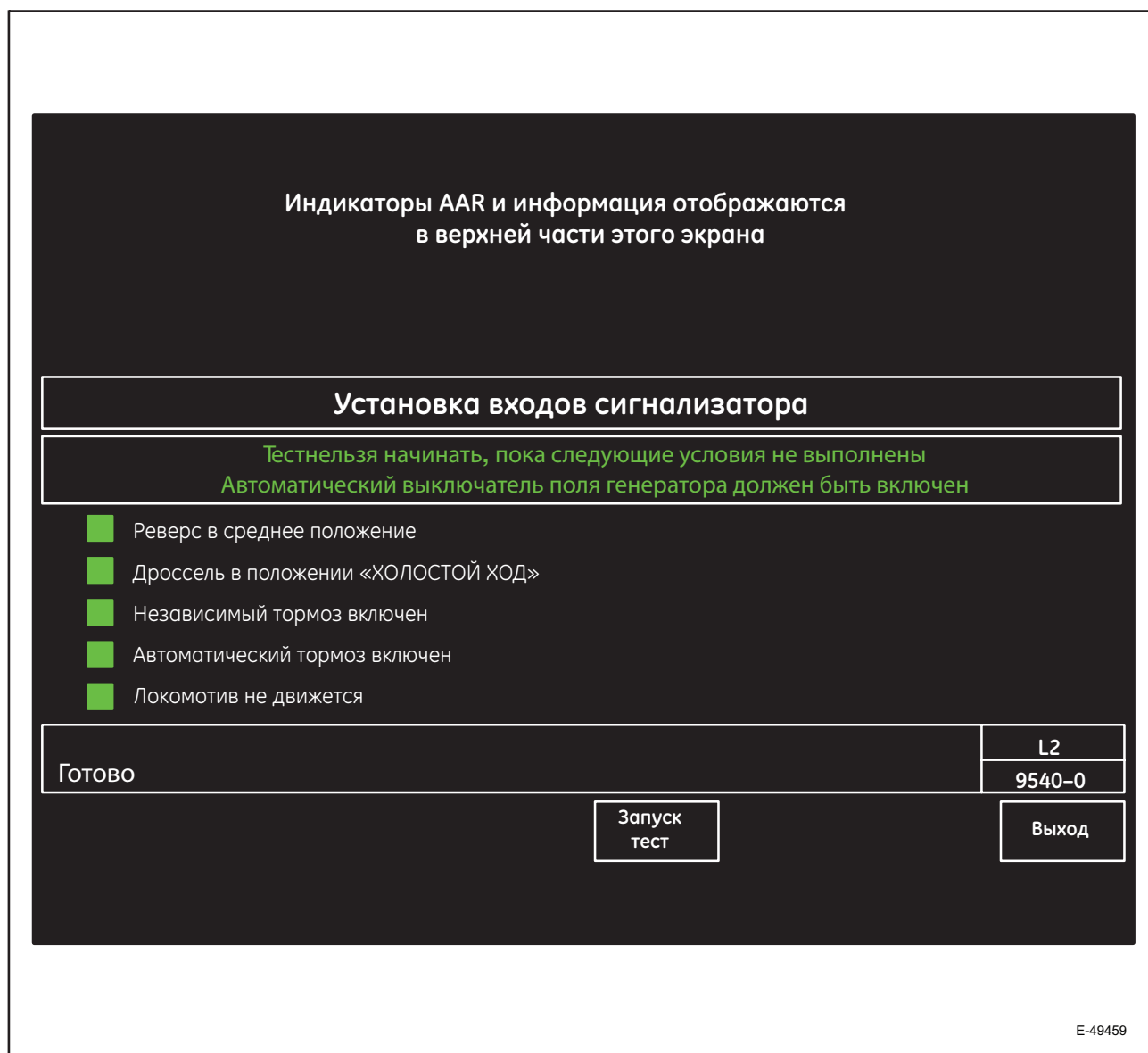


Рисунок 71. Типовой экран проверки системы контроля бдительности машиниста (9540-0)

### 3.10.5.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу 6 (**Loco Tests**) (Проверки локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000–1, Рисунок 3), чтобы отобразить экран меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64), при нажатии сенсорной клавиши F5 отобразится экран настройки проверки системы контроля бдительности машиниста (9540–0, Рисунок 71). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*.

Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

#### **⚠ Предупреждение**

*Во время этой проверки тормоза локомотива будут отпущены. Чтобы локомотив неожиданно не сдвинулся с места, что может привести к травмированию людей или повреждению оборудования, перед продолжением этой проверки включите стояночный тормоз.*

1. Сенсорная клавиша F5 (**Start Test**) (начать проверку) - отображает экран проверки входных сигналов системы контроля бдительности машиниста (9545-0, Рисунок 72).

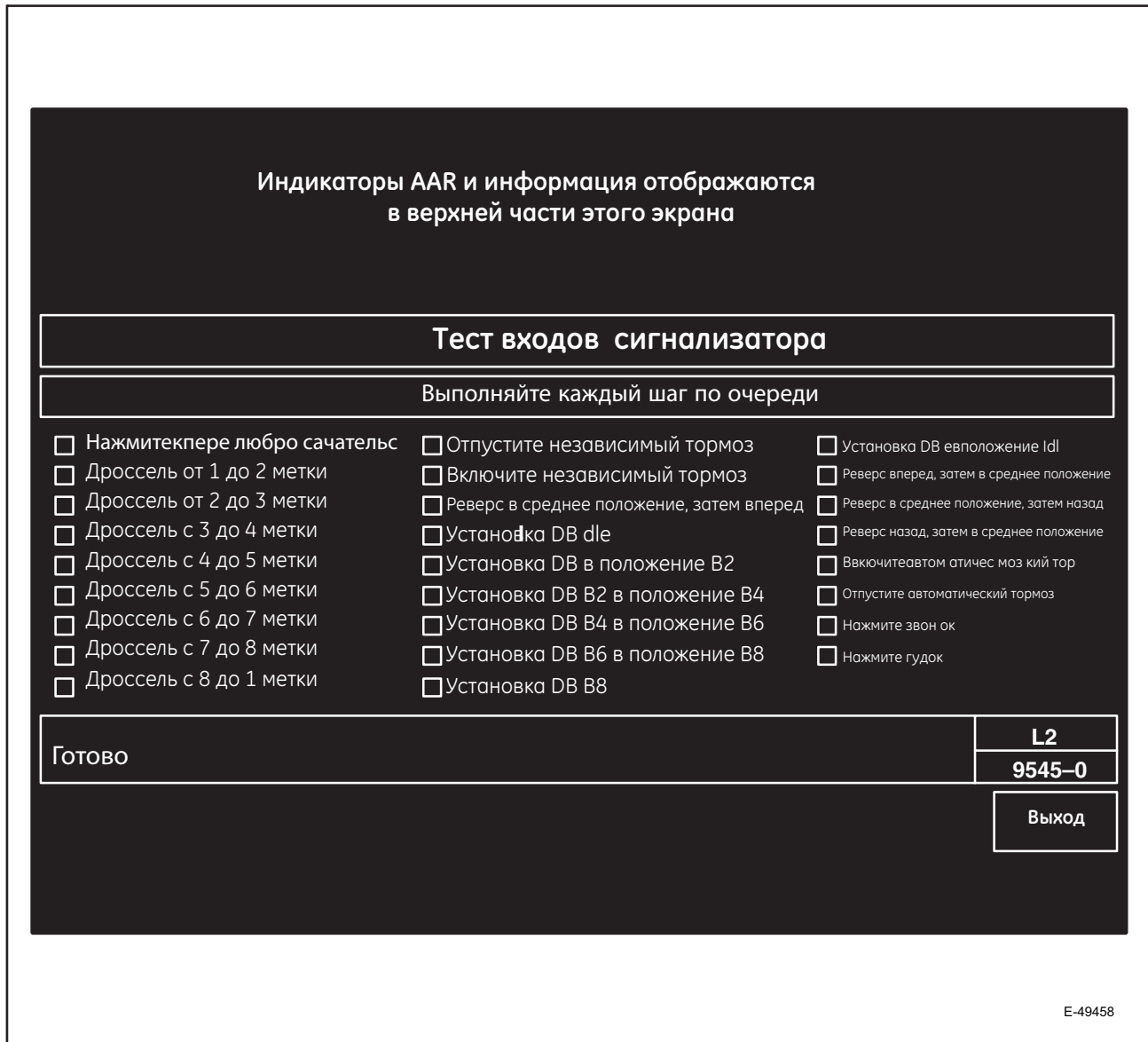


Рисунок 72. Типовой экран проверки входных сигналов системы контроля бдительности машиниста (9545-0)

Этот экран позволяет осуществляющему техническое обслуживание персоналу проверить стандартные входные сигналы системы контроля бдительности машиниста и убедиться, что они распознаются системой управления.

- При распознавании каждого из условий проверки связанных с ним флажок будет подсвечен зеленым цветом. Рекомендуется выполнять шаги проверки последовательно, однако это не является обязательным требованием.
- Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) – инициирует возврат осуществляющего техническое обслуживание персонала к экрану меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выходе из экрана результаты проверки будут стерты. Если осуществляющий техническое обслуживание персонал выйдет из экрана до завершения проверки, результаты не будут сохранены и для завершения проверки ее придется начинать заново.

2. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) – инициирует возврат осуществляющего техническое обслуживание персонала к экрану меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64)
3. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3) из экрана меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64).

### 3.10.6. Самопроверка

#### 3.10.6.1. Введение

Главная цель системы самопроверки состоит в том, чтобы помочь машинистам локомотивов, осуществляющему техническое обслуживание персонала и инженерам компании GE в выполнении следующего:

- Определение готовности локомотива к эксплуатации.
- Контроль системы управления.

Функция самопроверки активирует отдельные компоненты системы. Сравнивая эхо-сигнал с ожидаемым эхо-сигналом, осуществляющий техническое обслуживание персонал может определить те или иные неисправные элементы оборудования.

На экране меню самопроверки (9510-0, Рисунок 73) для осуществляющего техническое обслуживание персонала отображается меню доступных подсистем и самопроверок для выбора и выполнения. Экран выполнения самопроверки предоставляет осуществляющему техническое обслуживание персонала интерфейс во время каждой отдельной выбранной самопроверки.

При подготовке к проведению самопроверки следует принять надлежащие меры для подготовки локомотива к самопроверке.

Меры безопасности:

- Полностью активируйте независимый пневматический тормоз.
- Отсоедините перемычки и воздушные магистрали машинного блока.
- Поставьте колодки под колеса.
- Активируйте электрический стояночный тормоз или ручной тормоз.
- Убедитесь в наличии достаточного свободного пространства/обдува воздухом для выхлопной трубы и решеток тормозных резисторов.

Настройка проверок:

- Запустите или остановите дизельный двигатель в зависимости от указаний по проведению проверки, выведенных на экран.
- Если двигатель должен работать, прогрейте дизель до нормальной рабочей температуры согласно указаниям, отображенным на экране самопроверки.
- Установите размыкатели и выключатели надлежащим образом в положение, соответствующее указаниям на экране самопроверки.
- Установите рукоятку реверса по центру (в нейтральном положении).

#### 3.10.6.2. Эксплуатация

Нажмите сенсорную клавишу 6 (**Loco Tests**) (Проверки локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3) для отображения экрана проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64), при нажатии сенсорной клавиши F6 (**Self Test**) (Самопроверка) отобразится экран меню самопроверки локомотива (9510-0, Рисунок 73).

1. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) – прокручивает список групп самопроверки вниз. Каждый раз при изменении выбранной группы колонка "Test" (Проверка) автоматически обновляется, чтобы отразить список проверок, связанный с новой группой. Список групп не изменяется.

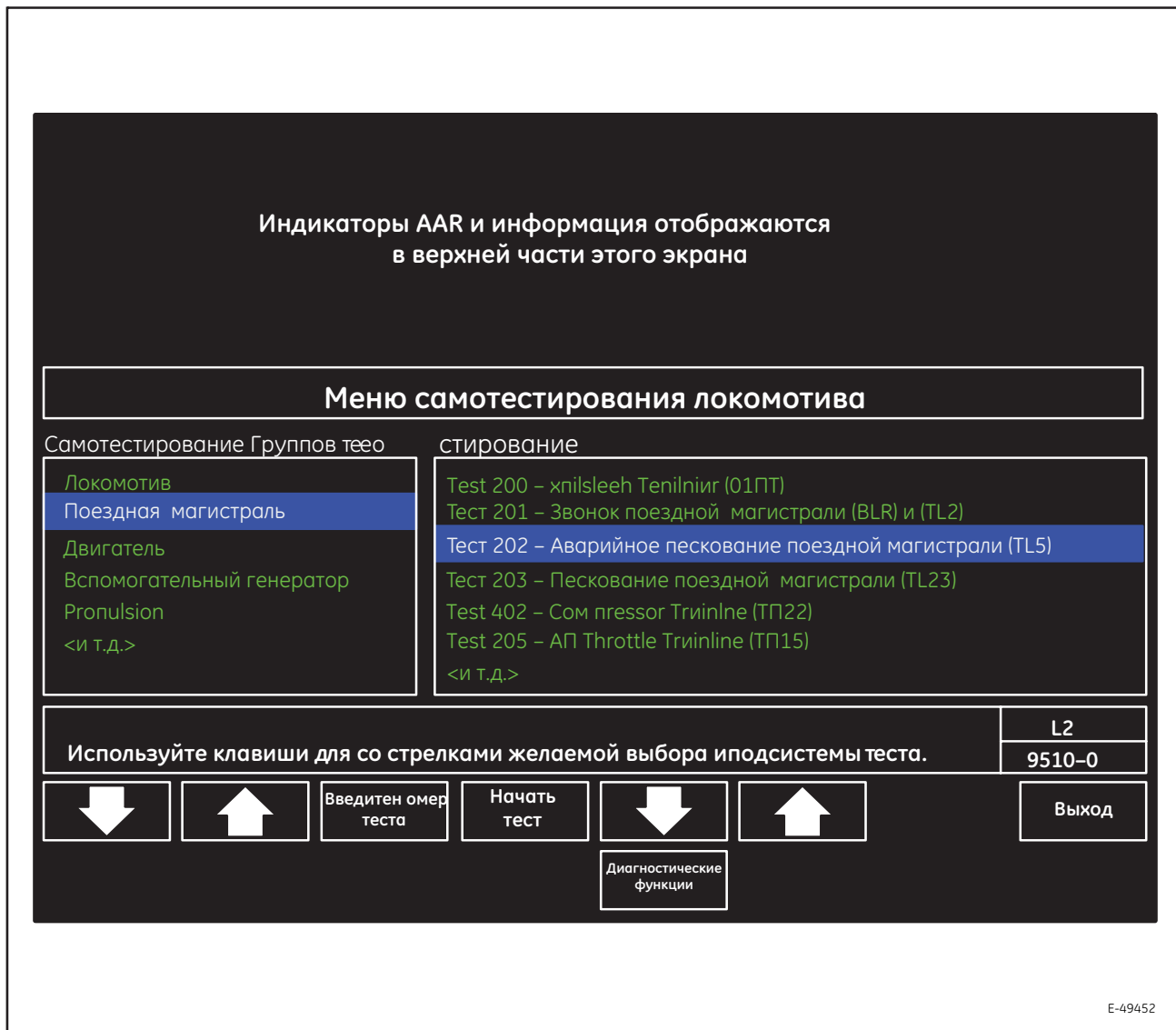


Рисунок 73. Типовой экран меню самопроверки локомотива (9510-0)

2. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) – прокручивает список групп самопроверки вверх. Каждый раз при изменении выбранной группы колонка "Test" (Проверка) автоматически обновляется, чтобы отразить список проверок, связанный с новой группой. Список групп не изменяется.
3. Сенсорная клавиша F3 (**Enter Test Number**) (Ввод номера проверки) – отображает меню самопроверки локомотива – экран состояния ввода идентификатора (9510-1, Рисунок 74). Используя функциональные клавиши второй строки как цифровые, введите номер самопроверки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если введенный номер проверки недействителен, на экране отобразится сообщение, предлагающее осуществляющему техническое обслуживание персоналу ввести действительный номер самопроверки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Локомотив может быть не оснащен всеми показанными проверками. Более подробную информацию о самопроверках можно найти в издании ГЕК-114184 "САМОПРОВЕРКИ ЛОКОМОТИВОВ ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ТОКА С УПРАВЛЕНИЕМ ССА".

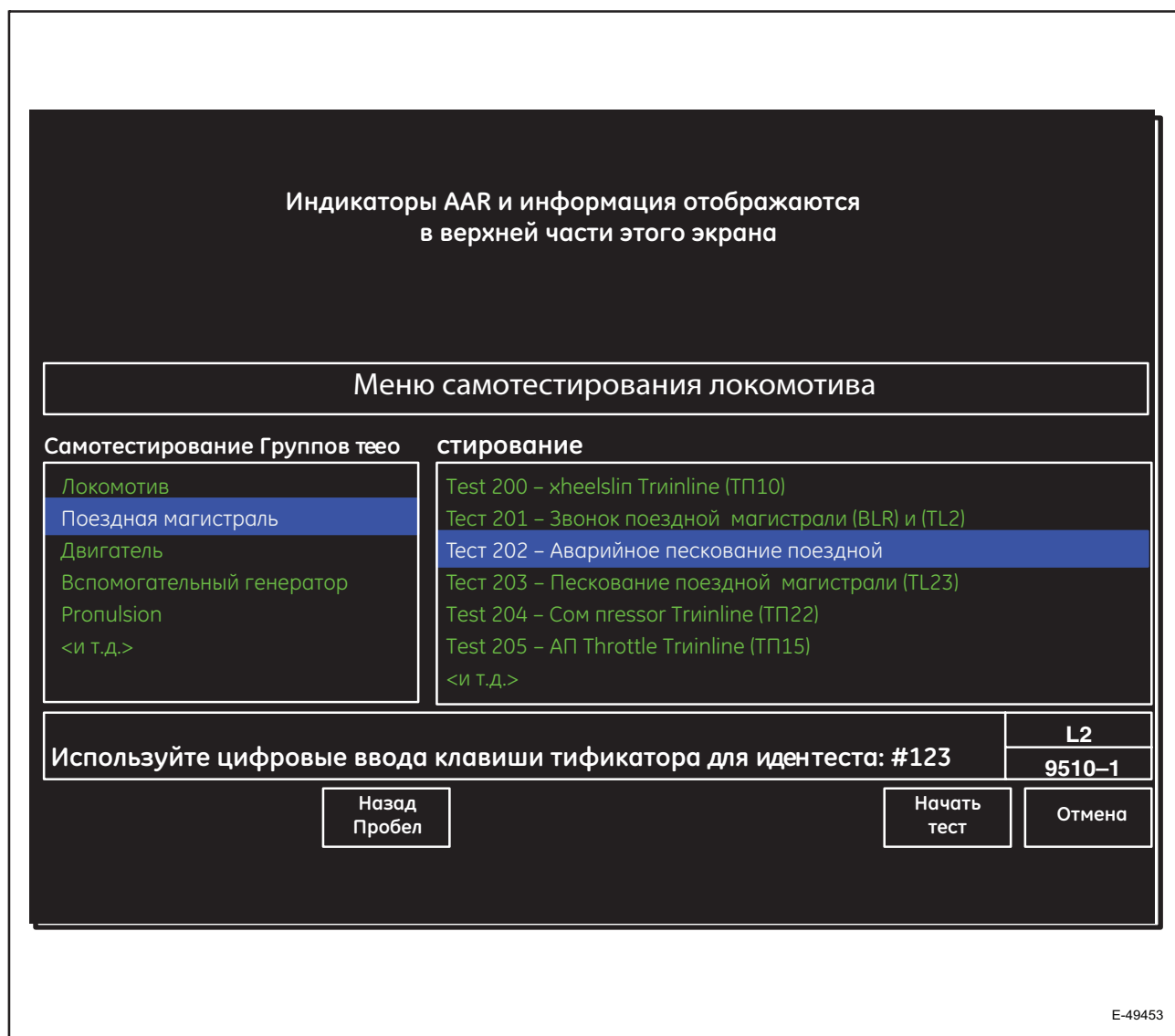


Рисунок 74. Типовой экран меню самопроверки локомотива – экран состояния ввода идентификатора (9510-1)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если не был введен действительный номер проверки, сенсорная клавиша "Begin Test" (Начать проверку) не появляется. Клавиша "Begin Test" (Начать проверку) также не будет видна, если локомотив не остановлен и рукоятка реверса не установлена в среднее положение.

- Сенсорная клавиша F3 (**Back Space**) (Назад) — удаляет последнюю цифру введенного идентификатора проверки.
- Сенсорная клавиша F7 (**Begin Test**) (Начать проверку) — начинает выполнение выбранной самопроверки, перейдя к экрану выполнения самопроверки (9512-0, Рисунок 75).

Экран выполнения самопроверки (9512-0, Рисунок 75) предоставляет для осуществляющего техническое обслуживание персонала интерфейс во время проведения той или иной самопроверки. Для всех самопроверок, которые можно выбрать, используется один и тот же экран.

Основная часть экрана содержит два главных набора информации:

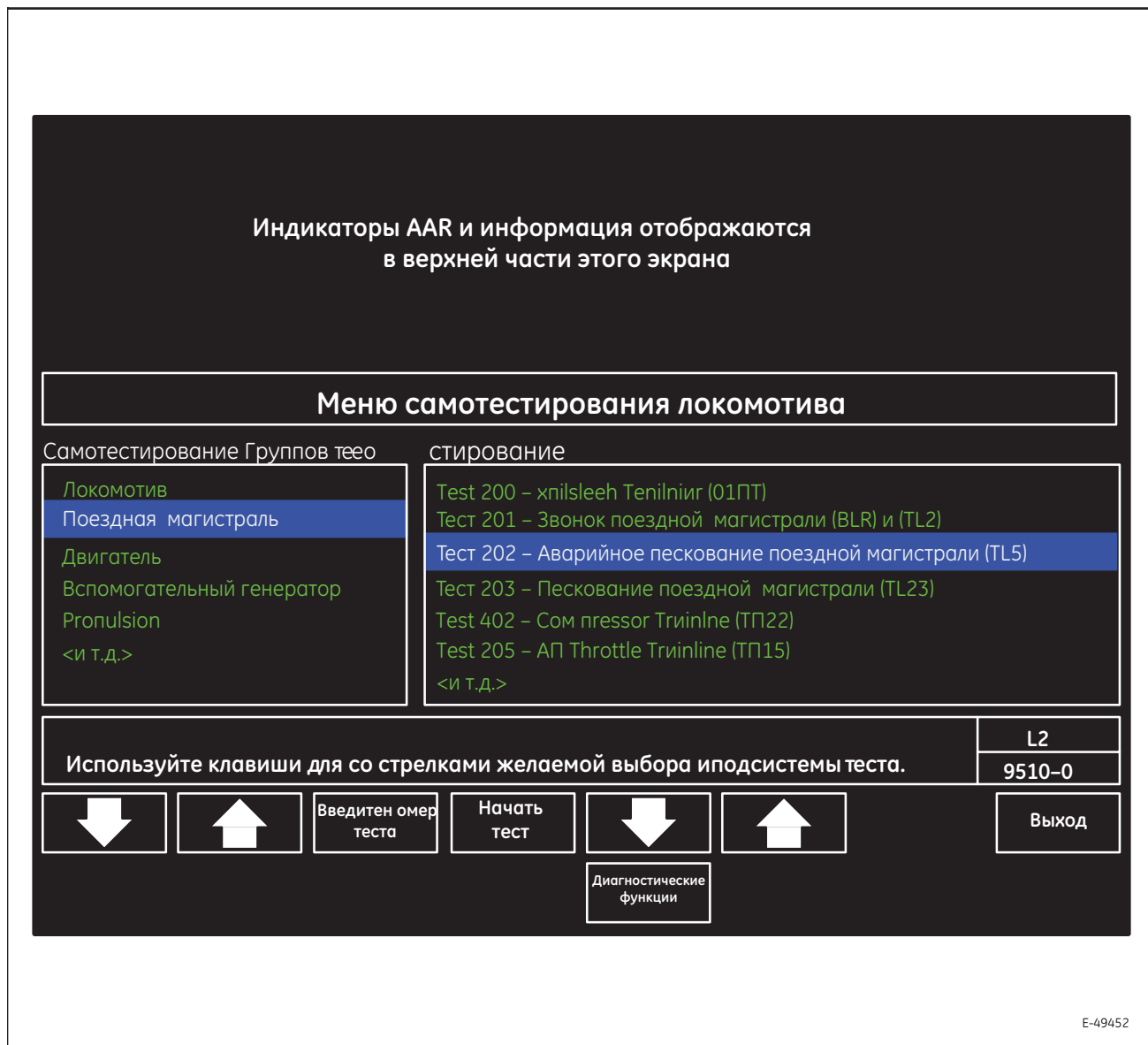


Рисунок 75. Типовой экран выполнения самопроверки (9512-0)

- Секция отображения параметров, которые контролируются при проведении данной самопроверки. Экран имеет возможность контролировать и отображать значения до 15 параметров. Отображаемые в ходе данной проверки параметры автоматически определяются системой управления (осуществляющий техническое обслуживание персонал их выбирать не может).
- Секция отображения описания проверки и инструкций для выбранной самопроверки. В том случае, если инструкции слишком велики и не умещаются на экране, предусматриваются клавиши прокрутки.
  - i. Сенсорная клавиша F1 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) – прокручивает просматриваемую часть описания/инструкций по выполнению самопроверки вниз по 1 строке за нажатие.
  - ii. Сенсорная клавиша F2 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) – прокручивает просматриваемую часть описания/инструкций по выполнению самопроверки вверх по 1 строке за нажатие.

- iii. Сенсорные клавиши F3 - F7 — данные клавиши, отображаемые на этих позициях, зависят от выбранной для выполнения самопроверки.
- iv. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) – инициирует выход из выполняемой самопроверки и возврат к экрану меню самопроверки локомотива (9510-0, Рисунок 73).
- c. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) – инициирует возврат к экрану по умолчанию, не начиная проверок.
- 4. Сенсорная клавиша F4 (**Begin Test**) (Начать проверку) – при нажатии этой клавиши начинается выполнение выбранной самопроверки и отображается экран выполнения самопроверки (9512-0, Рисунок 75).
- 5. Сенсорная клавиша F5 (**Down Arrow**) (Стрелка вниз) – прокручивает вниз список отдельных самопроверок внутри группы самопроверок. При выделении последнего пункта в этом списке эта клавиша не появляется.
- 6. Сенсорная клавиша F6 (**Up Arrow**) (Стрелка вверх) – прокручивает вверх список отдельных самопроверок внутри группы самопроверок. При выделении первого пункта в этом списке эта клавиша не появляется.
- 7. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) – инициирует возврат осуществляющего техническое обслуживание персонала к экрану меню проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64)
- 8. Сенсорная клавиша 5 (**Diagnostic Functions**) (Диагностические функции) – отображает экран сообщений для машиниста (5000-0 или 5001-0 Рисунок 4).

### 3.10.7. Проверка с внешним магазином нагрузочных сопротивлений

#### 3.10.7.1. Введение

Некоторые локомотивы оборудованы реостатами динамического торможения, которые не в состоянии рассеять полную мощность двигателя в режиме самонагрузки. При работе двигателя на полную мощность в режиме самонагрузки опция внешнего магазина нагрузочных сопротивлений позволяет этим локомотивам использовать внешний магазин нагрузочных сопротивлений вместо тормозных реостатов. С этой функцией связаны шесть состояний:

- Экран состояния по умолчанию (9580-0) позволяет машинисту инициировать функцию магазина нагрузочных сопротивлений.
- Экрана состояния подтверждения 1 (9580-1) используется только для локомотивов с VSPD, предупреждает машиниста, что для выхода потребуется остановить двигатель, и позволяет ему подтвердить или отменить подключение к магазину нагрузочных сопротивлений.
- Экран состояния замыкания цепи (9580-2) предлагает машинисту подсоединить локомотив к внешнему магазину нагрузочных сопротивлений. После подтверждения машиниста системе управления дается сигнал на вход в режим работы с магазином нагрузочных сопротивлений.
- Экран состояния магазина нагрузочных сопротивлений (9580-3) используется для фактической работы в режиме работы с магазином нагрузочных сопротивлений. В этом режиме отображаются клавиши, которые позволяют машинисту откалибровать систему по данному магазину нагрузочных сопротивлений.
- Экран состояния подтверждения 2 (9580-4) подтверждает, что машинист желает выйти из режима работы с магазином нагрузочных сопротивлений. При подтверждении системе управления дается сигнал на выход из режима работы с магазином нагрузочных сопротивлений.
- После того, как работа с магазином нагрузочных сопротивлений была завершена и система обесточена, экран состояния размыкания цепи предлагает машинисту отсоединить локомотив от магазина нагрузочных сопротивлений.

Во всех состояниях этой функции основная структура экрана одинакова. Различия заключаются в меню сенсорных клавиш и функционале, а также отображаемых сообщениях для машиниста. См. Рисунок 76, Рисунок 77 и Рисунок 78. Эти рисунки отображают типовые данные, относящиеся к магазину нагрузочных сопротивлений, такие как обороты двигателя, мощность брутто, температура и давление масла на входе. Фактические параметры могут отличаться в зависимости от комплектации локомотива.

#### 3.10.7.2. Эксплуатация

1. Нажмите сенсорную клавишу 6 (**Loco Test**) (Проверка локомотива) на экране дополнительных меню главного рабочего экрана (0000-1, Рисунок 3) для отображения экрана проверки локомотива (9500-0, Рисунок 64), при нажатии сенсорной клавиши F7 отобразится экран магазина нагрузочных сопротивлений (9580-0, Рисунок 76). Выполняя эту операцию, соблюдайте *процедуры эксплуатации железной дороги*. Активные сенсорные клавиши и краткое описание их назначения:

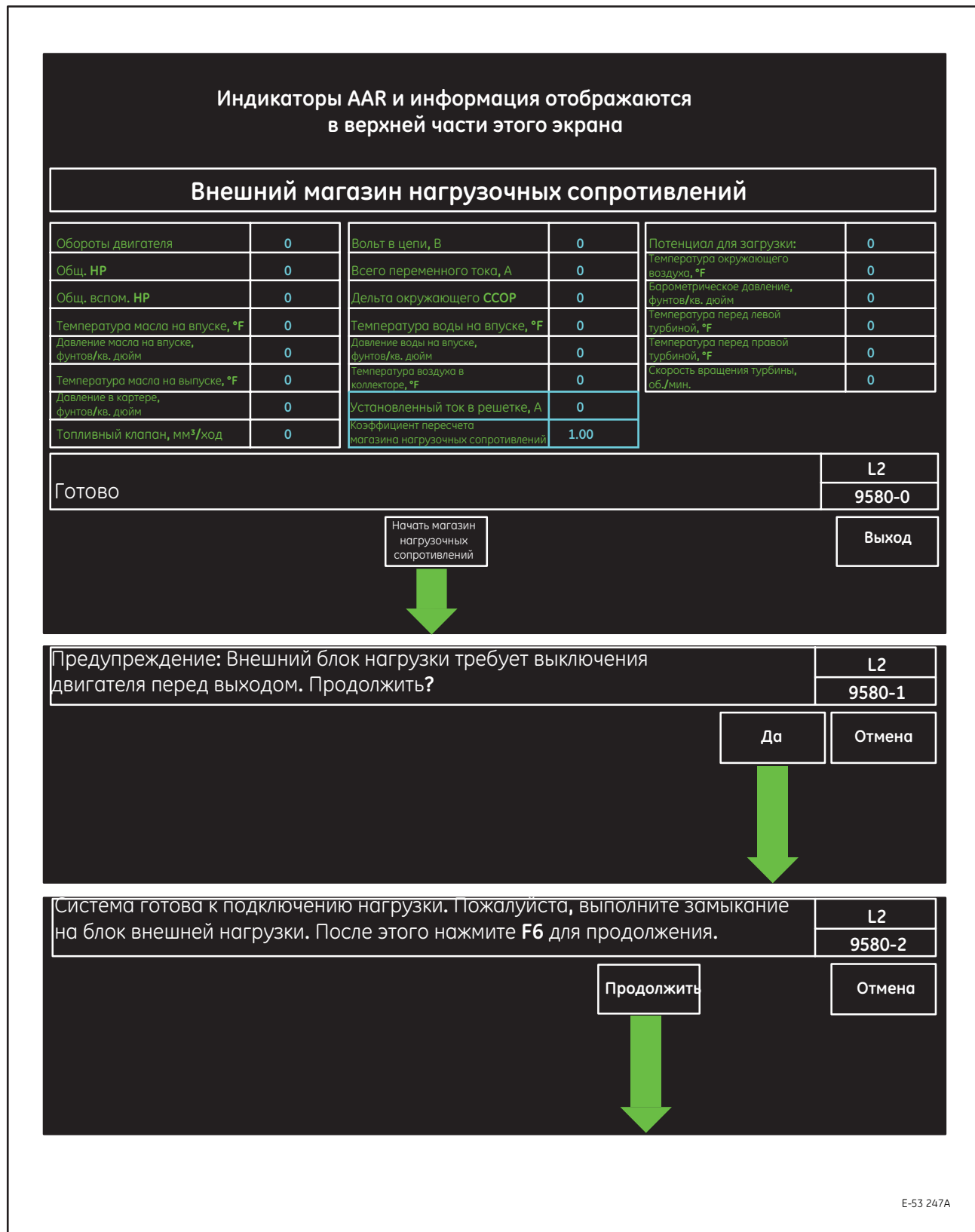
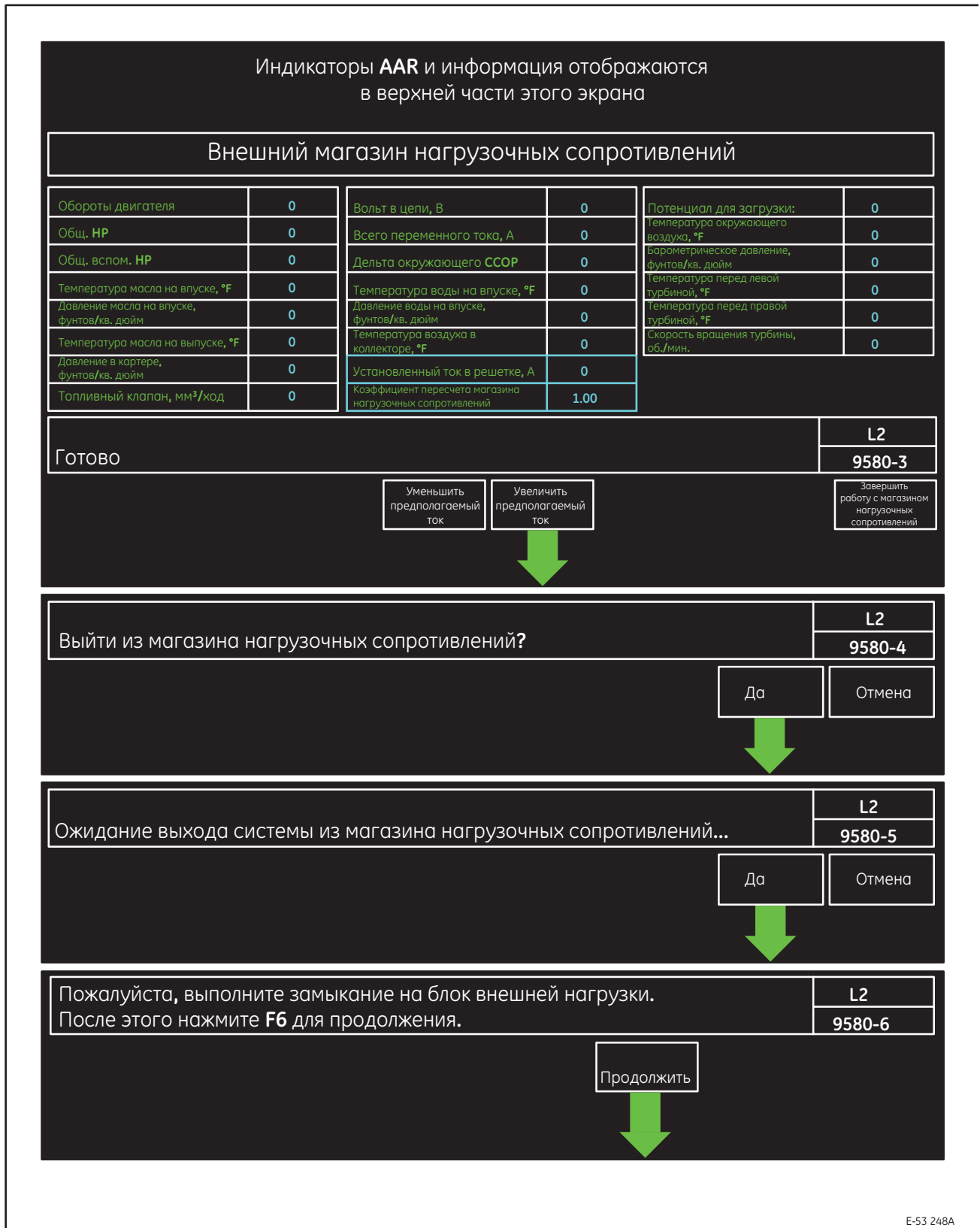
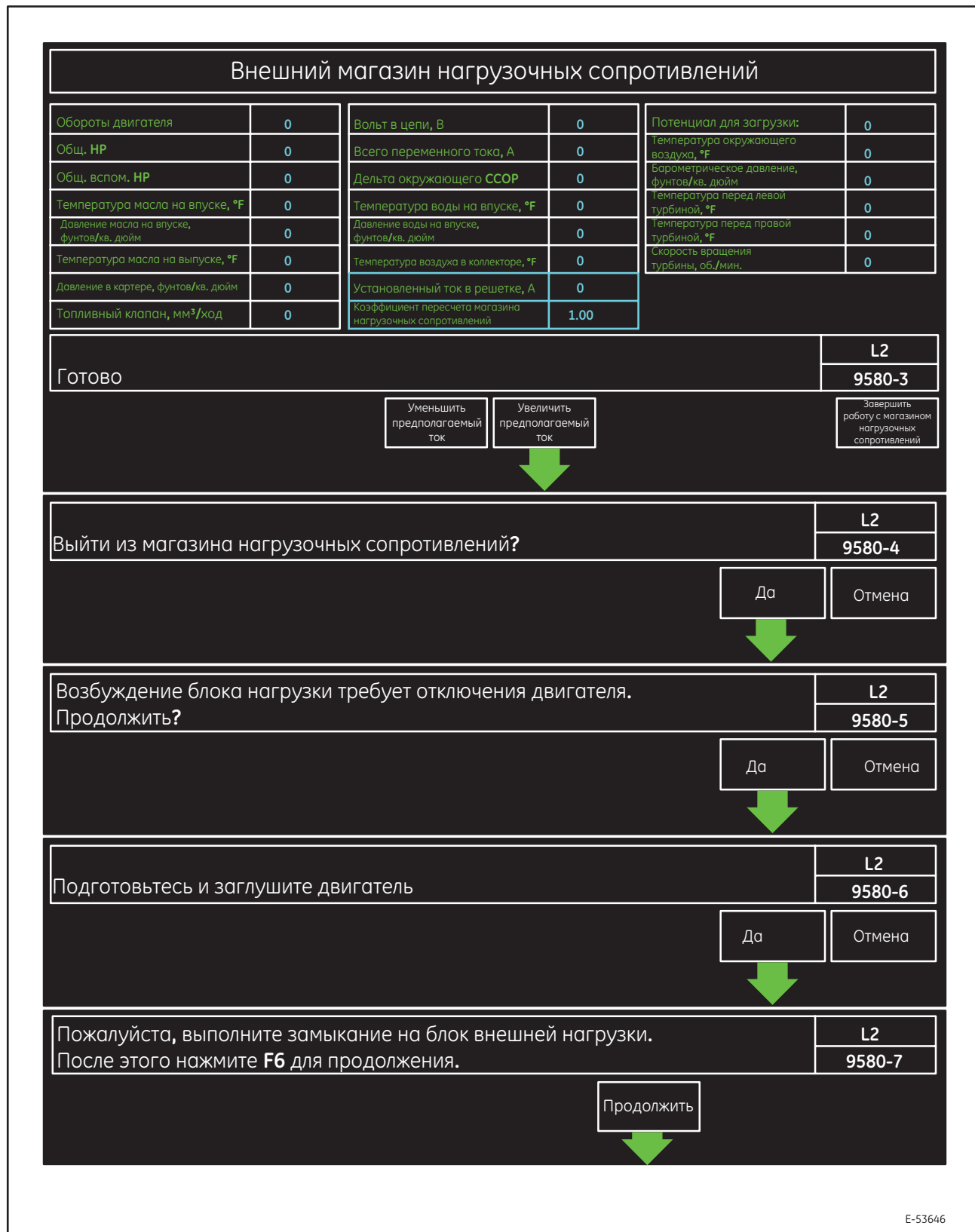


Рисунок 76. Последовательность типовых экранов для внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-0 – 9580-2)



E-53 248A

Рисунок 77. Последовательность типовых экранов для внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-3 – 9580-5)



E-53646

Рисунок 78. Последовательность типовых экранов для внешнего магазина нагрузочных сопротивлений для локомотивов, оборудованных VSPD (9580-3 – 9580-7)

2. Перед тем, как можно будет увидеть сенсорную клавишу F4 (**Begin Load Box**) (Начало работы с магазином нагрузочных сопротивлений) и начать работу с внешним магазином нагрузочных сопротивлений, необходимо соблюдение следующих условий:

- Уровень 2 или выше
- Локомотив не движется
- Переключатель самонагрузки ВЫКЛЮЧЕН
- Рукоятка реверса в среднем положении
- Рукоятка дросселя в положении ХОЛОСТОГО ХОДА

**⚠ Предостережение**

*При подсоединении к внешнему магазину нагрузочных сопротивлений и отсоединении от него соблюдайте все применимые правила техники безопасности и процедуры эксплуатации железной дороги. Несоблюдение этого может привести к выходу оборудования из строя.*

3. Нажмите сенсорную клавишу F4 (**Begin Load Box**) (Начать работу с магазином нагрузочных сопротивлений) - если локомотив имеет статус VSPD, будет отображен экран состояния подтверждения 1 внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-1, Рисунок 76). Если локомотив не оборудован системой VSPD, будет отображен экран замыкания цепи внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-2, Рисунок 76).

**Экран состояния подтверждения 1 внешнего магазина нагрузочных сопротивлений** (9580-1, Рисунок 76).

- a. Сенсорная клавиша F7 (**Yes**) (Да) - отображает экран состояния замыкания цепи внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-2, Рисунок 76).
- b. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану состояния внешнего магазина нагрузочных сопротивлений по умолчанию (9580-0, Рисунок 76).

**Экран состояния замыкания цепи внешнего магазина нагрузочных сопротивлений** (9580-2, Рисунок 76).

- a. Сенсорная клавиша F6 (**Continue**) (Продолжить) - отображает экран состояния внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580-3, Рисунок 76).
- b. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану состояния внешнего магазина нагрузочных сопротивлений по умолчанию (9580-0, Рисунок 76).

**Экран состояния внешнего магазина нагрузочных сопротивлений** (9580-3, Рисунок 77 или Рисунок 78).

- a. Сенсорная клавиша F4 (**Less Est. Current**) (Уменьшить предположительный ток) - уменьшает предположительное внешнее сопротивление. В результате уменьшается напряжение переключки, величина тока и мощность локомотива.
- b. Сенсорная клавиша F5 (**More Est. Current**) (Увеличить предположительный ток) - увеличивает предположительное внешнее сопротивление. В результате увеличивается напряжение переключки, величина тока и мощность локомотива.
- c. Сенсорная клавиша F8 (**End Load Box**) (Закончить работу с магазином нагрузочных сопротивлений) - отображает экран состояния подтверждения 2 магазина нагрузочных сопротивлений (9580-4, Рисунок 77 или Рисунок 78).

**Экран состояния подтверждения 2 магазина внешних нагрузочных сопротивлений** (9580–4, Рисунок 78 или Рисунок 78).

- a. Сенсорная клавиша F7 (**Yes**) (Да) - отображает экран состояния размыкания цепи внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580–5, Рисунок 77 или Рисунок 78).
- b. Сенсорная клавиша F8 (**Cancel**) (Отмена) - инициирует возврат к экрану состояния внешнего магазина нагрузочных сопротивлений (9580–3, Рисунок 77 или Рисунок 78).

**Экран состояния размыкания цепи внешнего магазина нагрузочных сопротивлений** (9580–5, Рисунок 77 или Рисунок 78).

- a. Сенсорная клавиша F6 (**Continue**) (Продолжить) - инициирует возврат к экрану проверки локомотива (9500–0, Рисунок 64)
4. Сенсорная клавиша F8 (**Exit**) (Выход) - инициирует возврат к экрану дополнительных меню главного рабочего экрана (0000–1, Рисунок 3).

#### 4. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не применимо

#### 5. ПОРЯДОК СНЯТИЯ И ЗАМЕНЫ

Не применим

#### 6. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

Не применимы