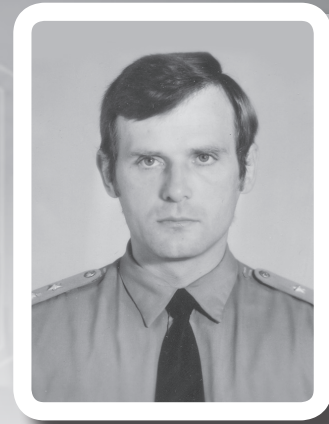


УДК 629.423.1

**Полищук В. И.,**  
преподаватель, высшее профессионально-техническое училище  
железнодорожного транспорта, г. Киев



## ПОСТОРОННЕЕ ПИТАНИЕ ЭПТ В СОСТАВЕ ИЛИ ЭЛЕКТРОВОЗЕ ЧС4

**Рассмотрены признаки неисправности тормозов, приведены основные действия членов локомотивных бригад для их выявления и устранения.**

### ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТИ ТОРМОЗОВ

Происходит резкое замедление движения поезда и увеличение давления в тормозных цилиндрах (ТЦ) локомотива без участия локомотивной бригады независимо от того, следует поезд на электропневматических тормозах (ЭПТ) или нет.

### ДЕЙСТВИЯ ЛОКОМОТИВНОЙ БРИГАДЫ

1. Применить экстренное торможение с подачей песка.
2. После остановки произвести торможение при помощи крана вспомогательного тормоза (КВТ) № 254, произвести отпуск тормозов состава, применив кран машиниста (КМ) № 395, объявить по радиостанции о месте и причине остановки поезда.
3. Отключить питание ЭПТ (пакетником и отключением преобразователя питания ЭПТ).
4. Уложить все тормозные башмаки под колесные пары вагонов и локомотива с учетом направления уклона.
5. При нахождении ручки крана машиниста (РКМ) № 395 в положении II перекрыть концевые краны первого вагона и локомотива и разъединить соединительные рукава тормозной магистрали (ТМ).
6. По манометру ТЦ на локомотиве (проверяет машинист) и по состоянию штоков ТЦ вагонов (проверяет помощник машиниста) определяют, где имеется постороннее питание ЭПТ, в составе или на локомотиве.

**Выявлено постороннее питание ЭПТ на локомотиве.** Возможные причины неисправности могут быть следующими.

1. Срабатывание реле сх. № 790 (пакетники В1, В2 находятся в положении «Вкл.», контакты ЭПК-150 ложно замкнуты). Проверить состояние пакетников В1 и В2 на пультах управления (они должны находиться в выключенном положении), а также отсутствие питания на катушке реле № 790 (по положению якоря).

2. Замыкание в разъеме подключения контроллера КМ № 395.

3. Касание клемм кнопок «Сброс/Уст. КЖ» и «Отпуск ЭПТ» (если они установлены рядом). Проверить состояние контактов кнопок «Сброс/Уст. КЖ» и «Отпуск ЭПТ» в обеих кабинах.

Если обнаружить место «попадания» постороннего питания не удалось, необходимо:

- в клеммной коробке первого вагона отсоединить провода ЭПТ, идущие к головке концевого рукава ТМ, и изолировать их;
- перекрыть разобщительный кран схемный № 983 (рисунок), отключив при этом воздухораспределитель (ВР) № 292 и электровоздухораспределитель (ЭВР) № 305;
- перекрыть разобщительный кран № 991<sub>1</sub>, отсоединив при этом питающую магистраль (ПМ) от диафрагменного клапана «Дако» № 935;
- перекрыть разобщительный кран № 991<sub>2</sub>, отсоединив при этом ПМ от реле-повторителя № 932;

- выпустить воздух из запасного резервуара (ЗР) № 905;
- перекрыть разобщительные краны № 990<sub>1</sub> и № 990<sub>2</sub> (служат для перекрытия воздуха в ТЦ1 и ТЦ2 тележек);
- выпустить воздух из ТЦ при помощи «Отпуск лок.» № 989<sub>1</sub> и 989<sub>2</sub>;
- соединить рукава ТМ между локомотивом и первым вагоном, открыть концевые краны.

После зарядки ТМ состава провести сокращенное опробование тормозов, сделать об этом отметку в справке ф. ВУ-45, изъять из-под вагонов тормозные башмаки. После начала движения поезда произвести проверку отпуска тормозов состава «накатом». В пути следования произвести проверку действия тормозов поезда.

**Выявлено постороннее питание ЭПТ в вагонах поезда.** При этом тормозные башмаки оставить под колесными парами вагонов. РКМ № 395 находится в поездном положении, РКМ № 254 — в крайнем тормозном положении и зафиксирована скобой.

Необходимо выполнить следующие действия.

1. С помощью радиостанции связаться с начальником поезда (ЛНП) и совместно с ним или поездным электро-механиком (ПЭМ) приступить к осмотру состава.
2. Следуя в хвостовую часть состава, обратить внимание на факт возможного касания разъемов «пинчей» (аварийного освещения вагонов)

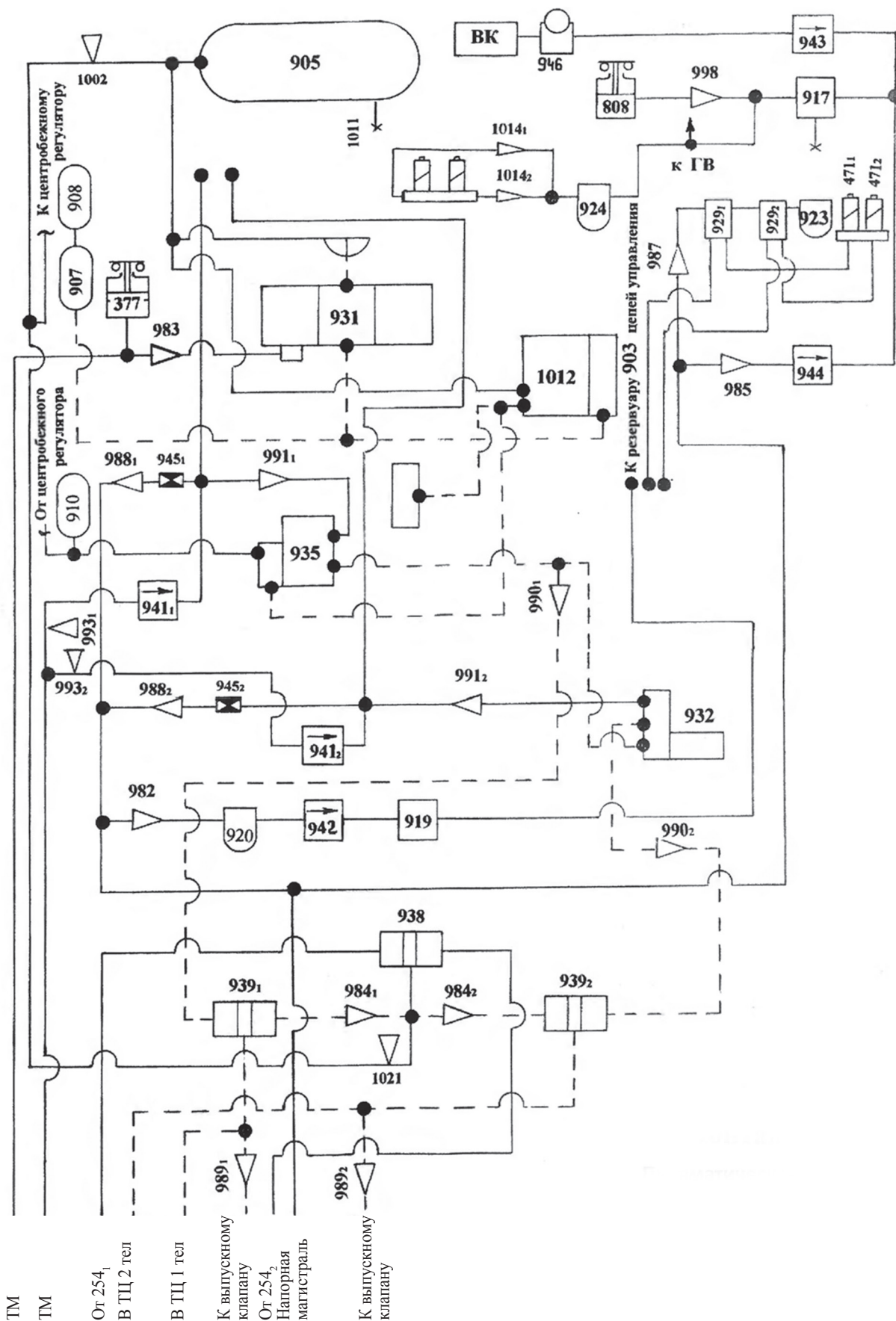


Рис. 1. Монтажная пневматическая схема электровоза ЧС4

о головки концевых рукавов. Если визуальным осмотром поезда место постороннего питания не выявлено, то в клеммной коробке последнего вагона следует отсоединить провода ЭПТ от рукава и заизолировать их. Если тормоза не отпустили, необходимо условным делением состава на части определить вагон, в котором возникло постороннее питание ЭПТ. Далее отключить его ВР и отсоединить в клеммных коробках провода ЭПТ.

3. Совместно с ЛНП, ПЭМ и проводником вагона составить акт, указав причины постороннего питания ЭПТ в вагоне.

Далее необходимо произвести проверку плотности ТМ, проверить проходимость воздуха ТМ кратковременным открытием хвостового концевого крана, выполнить сокращенное опробование пневматических тормозов по срабатыванию на торможение и отпуск двух последних вагонов.

При заторможенном реагировании локомотивного тормоза отпустить ручные тормоза, изъять уложенные под колесные пары тормозные башмаки. В пути следования произвести проверку накатом хода состава и проверить действия пневматических тормозов. Совместно с работниками вагонной службы на основании акта, подписанного на перегоне, составить акт с указанием причины возникновения постороннего питания ЭПТ.

**Локомотив**

Матеріал отриман 14.07.2015

## ПАСАЖИРСЬКІ ТА ПРИМІСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ: МАРКЕТИНГ І ЛОГІСТИКА



29 вересня – 2 жовтня 2015 року в м. Кам'янець-Подільський на базі готелю «7 днів» була проведена V Міжнародна науково-практична конференція «Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті». Організатором Конференції виступив Департамент пасажирських перевезень далекого сполучення Державної адміністрації залізничного транспорту України. У заході взяли участь близько 100 представників Департаменту та служб приміських пасажирських перевезень, профільних університетів України, Польщі, Білорусі, Росії. Мета Конференції — узагальнення досвіду ведення маркетингової діяльності й застосування логістичних концепцій у роботі пасажирського сектору залізничного транспорту України, Білорусі, Росії, Польщі; удосконалення маркетингового менеджменту, поглиблення маркетингової орієнтації пасажирських господарств у різних умовах функціонування транспортних систем (криза,

спад, загострення конкуренції, реформування, інтеграційні процеси тощо); розвиток сервісології та теоретичних основ оптимізації матеріальних, фінансових, інформаційних потоків у логістичній та економічній підсистемах пасажирського транспорту з метою подальшого їх впровадження в роботу залізниць країн-учасниць Конференції. Робота Конференції здійснювалась за такими тематичними напрямками: «Маркетинг», «Логістика», «Економіка», «Інвестиції», «Менеджмент», «Менеджмент персоналу», «Безпека (у т. ч. інформаційна та екологічна)», «Менеджмент і девелопмент медичних установ». Із привітаннями до учасників Конференції звернулися Крючков Віталій Олегович — перший заступник начальника Південно-Західної залізниці, Бреус Ігор Борисович — начальник Департаменту пасажирських перевезень далекого сполучення Укрзалізниці, Мельник Тетяна Степанівна — голова оргкомітету Конференції.

О. Гайдуюкова