



ПРОТОКОЛ
СОВЕЩАНИЯ У ЗАМЕСТИТЕЛЯ НАЧАЛЬНИКА
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ
Г.Ф.НАСОНОВА

14 января 2016 г. № ЦДИ- 34/14

Присутствовали:

от Управления автоматики и телемеханики	Баулин А.В., Гребенюк И.С., Максименко А.И., Петренко Ф.В., Разумных А.В.
от ПКБ И ОАО «РЖД»	Еркин Н.Г., Логвинов В.И.
от службы автоматики и телемеханики Октябрьской ДИ	Васильев И.Г., Орехов Э.Г.
от ГОУ ВПО «ПГУПС»	Никитин А.Б., Шатохин В.А.
от ОАО «ЭЛТЕЗА»	Клименко А.А.
от ОАО «НИИАС»	Молдавский М.М.
от ООО «КИТ»	Иванов А.А.
от ООО «Абитех»	Задорожный Р.В., Михеев Е.А.

**По случаю нарушения нормальной работы устройств СЦБ
на ст. Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский парк Обухово
Октябрьской ДИ, допущенного 12 января 2016 года
(все присутствующие)**

12 января 2016 года в 13-16 ч. на станции Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский парк Обухово произошло несанкционированное отключение мониторов автоматизированного рабочего места дежурного по станции (далее – АРМ ДСП), что привело к массовым задержкам высокоскоростных электропоездов «Сапсан», а также скоростных электропоездов «Ласточка», пассажирских и пригородных поездов.

Станция Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский включает в себя 3 парка (№ 2, № 5 и парк Обухово), оборудованных релейно-процессорной централизацией ЭЦ-МПК с панелями питания УЭП-МПК, работающими совместно с устройствами бесперебойного питания УБП1 и УБП2, включенных по параллельной схеме. Устройства ЭЦ-МПК и УЭП-МПК разработки ЦКЖТ ПГУПС, а также УБП1 и УБП2 типа «Site Pro» разработки General Electric, введены в постоянную эксплуатацию в 2006 году.

Расследованием установлено, что отказ технических средств произошел при переходе электропитания в панели питания УЭП-МПК со 2-го на 1-й фидер при наличии 2-го фидера на её вводе. Отключение 2-го фидера электропитания произошло по причине неисправности реле РНПП-301 панели УЭП-МПК в части разрегулировки параметров напряжения срабатывания по верхнему контролируемому уровню напряжения внешнего электроснабжения, кроме того, параметры напряжения по верхней границе не были приведены в соответствие требованиям ПТЭ РФ, введенным в действие с 22.09.2011. При этом произошел перезапуск УБП1 и УБП2 вследствие неисправности аккумуляторных батарей № 71 (УБП1) и №183 (УБП2), что привело к отсутствию электропитания устройств ЭЦ-МПК в течении 6 секунд. После возобновления электропитания автоматический запуск и загрузка ПО АРМ ДСП не произошли, что ввело в заблуждение эксплуатационный штат, производящий устранение отказа. Заместителем начальника Санкт-Петербург-Сортировочный-Московской дистанции СЦБ Абрамовым А.М. были предприняты действия по переключению обоих УБП в режим ручного байпаса, а затем в режим автоматического внутреннего электронного байпаса. В 13-38 ч. в ручном режиме был произведен запуск АРМ ДСП, в дальнейшем после осуществления действий по искусственной разделке изолированных путевых секций и скоростного режима, в 13-57 ч. восстановлена нормальная работа устройств ЭЦ-МПК.

Также установлено, что 06.01.2016 в 12-09 ч. при переключении фидеров электроснабжения, внутренней системой диагностики УБП1 зафиксировано понижение напряжения аккумуляторной батареи до предельно допустимого уровня. Однако данное событие, в соответствии с внутренними настройками УБП, не является неисправностью, и как следствие, сигнал на выходе УБП для передачи в систему внешней диагностики не формировался.

Длительность устранения отказа технических средств, главным образом, обусловлена несколькими факторами, как организационными, так и техническими: отсутствие наглядной информации (памятки) о действиях при перерыве электропитания системы АРМ ДСП, отсутствие аппаратного алгоритма автозапуска АРМ ДСП, недостаток технических решений ЭЦ-МПК в части отсутствия УБП малой мощности непосредственно для электропитания

системы АРМ ДСП, нетиповая схема увязки устройств АПК-ДК и УБП (через АРМ ШН) и как следствие отсутствие диагностической информации при возникновении отказа технических средств.

Последняя проверка переключения нагрузки ЭЦ на аккумуляторную батарею УБП производилась силами эксплуатационного штата 30.12.2015 в соответствии с требованиями телеграфного распоряжения ОАО «РЖД» от 11.12.2015 № ИСХ-46334/ЦДИ, замечаний выявлено не было.

Техническое обслуживание устройств бесперебойного питания УБП1 и УБП2 произведено ООО «АСУ Сервис» 26.06.2014 в соответствии с договорными обязательствами по сервисному техническому обслуживанию, замечаний по состоянию аккумуляторных батарей выявлено не было.

Руководителями Октябрьской ДИ и начальником службы автоматики и телемеханики Октябрьской ДИ Ореховым Э.Г. не уделяется должного внимания вопросам обеспечения надежной работы технических средств, обучения эксплуатационного штата и планирования работ сервисным методом в рамках выделенных лимитов финансирования на участке Санкт-Петербург – Москва.

Отмечено, что в соответствии с рекомендациями Управления автоматики и телемеханики основными разработчиками и изготовителями технических средств ЖАТ в настоящее время разработаны технические решения по совершенствованию устройств электропитания ЖАТ в части бесперебойности электропитания аппаратно-программных средств и реализации функций внешнего автоматического байпаса УБП.

1. Наиболее значимыми факторами возникновения отказа технических средств и длительности его устранения стали отсутствие функции автоматического перезапуска аппаратной части АРМ ДСП ЭЦ-МПК при восстановлении электропитания ЭЦ и отсутствие функции внешнего автоматического байпаса УБП в составе панелей питания УЭП-МПК, вследствие не выполнения разработчиком рекомендаций Управления автоматики и телемеханики.

На основании вышеизложенного, случай отказа технических средств СЦБ на станции Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский парк Обухово, допущенный 12.01.2016, отнести по ответственности за ЦКЖТ ПГУПС.

2. Учитывая возможности внутренней системы диагностики УБП по выявлению предотказных состояний аккумуляторной батареи и принятие руководством ООО «АБИТЕХ» мер по реализации функции передачи этой информации во внешние системы диагностики (АПК-ДК, ЭЦ-МПК), в случае предъявления претензий к ОАО «РЖД» со стороны пассажиров задержанных поездов вследствие данного отказа технических средств, материальную ответственность отнести за ООО «АБИТЕХ».

3. За допущенные просчеты в организации эксплуатационной работы, повлекшие за собой отказ технических средств 12.01.2016 на ст. Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский парк Обухово, начальник службы автоматики и телемеханики Октябрьской ДИ Орехов Э.Г. заслуживает привлечения к дисциплинарной ответственности, но учитывая то, что данная мера уже определена в п. 8 протокола совещания у первого заместителя начальника ЦДИ Борецкого А.А. от 12.01.2016 № ЦДИ-12/пр «Об итогах работы хозяйств дирекций инфраструктуры в период режима функционирования «повышенная готовность», ограничиться предупреждением.

4. За недостаточность принимаемых мер по обеспечению надежности работы технических средств, средств технической диагностики и мониторинга на участке Санкт-Петербург – Москва и неквалифицированные действия эксплуатационного штата Санкт-Петербург-Сортировочный-Московской дистанции СЦБ, заместителя начальника службы автоматики и телемеханики по скоростному ходу Октябрьской ДИ Федорова Н.В.– предупредить. В случае отсутствия результатов по стабилизации эксплуатационной обстановки на участке Санкт-Петербург – Москва по итогам I квартала, будет рассмотрен вопрос о привлечении к дисциплинарной ответственности, вплоть до освобождения от занимаемой должности.

5. Начальнику Управления автоматики и телемеханики Аношкину В.В.:

5.1. В срок до 01.03.2016 совместно с ОАО «ЭЛТЕЗА» и ООО «АБИТЕХ» для участка Санкт-Петербург – Москва установить периодичность обследования УБП специалистами ООО «АБИТЕХ» не менее двух раз в год: в ноябре – декабре и марте - апреле.

5.2. В срок до 30.12.2016 совместно с ОАО «ЭЛТЕЗА» в связи с изменением классификации железнодорожных линий пересмотреть «Методические указания по техническому обслуживанию микропроцессорных систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики сервисным методом», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 11.12.2009 № 23008, в части актуализации периодичности обслуживания.

5.3 В срок до 25.04.2016 совместно с разработчиками устройств электропитания систем ЖАТ сформировать перечень отечественных аналогов реле типа РНПП для включения в «Перечень систем, аппаратуры и оборудования железнодорожной автоматики и телемеханики, разрешённых по результатам приёмочных испытаний к проектированию для объектов ОАО «РЖД» с присвоением кода СКМТР.

5.4. Включить в планы организационно-технических мероприятий по повышению безопасности движения поездов, надежности работы технических средств ЖАТ на 2016 - 2018 годы, работы по монтажу схем внешнего автоматического байпаса УБП.

6. Начальнику ПКБ И (Ш) Новикову В.Н. (по согласованию):

6.1. В срок до 25.04.2016 совместно с ОАО «ЭЛТЕЗА» и ООО «АБИТЕХ» переработать карты технологических процессов по проверке УБП на предмет возможности выполнения полного цикла технического обслуживания силами эксплуатационного штата, дополнив их работами по определению исправности аккумуляторных батарей.

6.2. В срок до 19.02.2016 рассмотреть техническую документацию на реле напряжения типа РНПП на предмет установления периодичности его проверки с целью последующего внесения данного требования в Инструкцию по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 17.04.2014 № 939р.

7. Руководителю ЦКЖТ ПГУПС Никитину А.Б. (по согласованию):

7.1. Совместно с ОАО «ЭЛТЕЗА» провести анализ эксплуатационной документации на панели питания типа УЭП-МПК в части проведения сервисного технического обслуживания специалистами разработчика. По результатам анализа в срок до 25.04.2016 представить в Управление автоматики и телемеханики предложения для пересмотра состава работ для УЭП-МПК в рамках централизованного сервисного обслуживания.

7.2. В срок до 29.02.2016 произвести корректировку алгоритмов работы АРМ ШН и АРМ ДСП системы ЭЦ-МПК для реализации функции автозапуска при перерыве электропитания на посту ЭЦ парка Обухово.

Провести анализ технической документации на предмет отсутствия функции автозапуска АРМ ДСП и АРМ ШН для всех станций, оборудованных ЭЦ-МПК, для формирования плана устранения указанного недостатка. Результаты анализа представить в Управление автоматики и телемеханики.

7.3. В срок до 04.04.2016 разработать в установленном порядке технические решения по реализации функции в УЭП-МПК автоматического перехода на внешнее электропитание в обход неисправного УБП (внешний автоматический байпас) для панелей питания как с одним УБП, так и с двумя и более.

8. Генеральному директору ООО «АБИТЕХ» Лapidусу В.И. (по согласованию):

8.1. Совместно со специалистами службы автоматики и телемеханики Октябрьской ДИ и ОАО «ЭЛТЕЗА» в срок до 01.03.2016 провести внеплановое сервисное техническое обслуживание всех УБП на участке Санкт-Петербург – Москва с реализацией полного цикла ТО, включая тестирование АКБ. Отчет о проведенной работе представить в Управление автоматики и телемеханики.

8.2. В срок до 08.02.2016 представить в Управление автоматики и телемеханики технико – экономическое обоснование по установке датчиков на

каждый аккумулятор эксплуатируемых УБП для реализации функции постоянного мониторинга аккумуляторов.

8.3. В срок до 04.07.2016 произвести обучение работников хозяйства автоматики и телемеханики Октябрьской ДИ (8 человек) полному циклу технического обслуживания УБП.

8.4. В срок до 15.02.2016 представить в Управление автоматики и телемеханики перечень взаимозаменяемых типов АКБ других поставщиков и изготовителей по возможности применения в составе эксплуатируемых и вновь внедряемых УБП с учетом соответствия технических и геометрических параметров.

9. Начальнику службы автоматики и телемеханики Октябрьской ДИ Орехову Э.Г.:

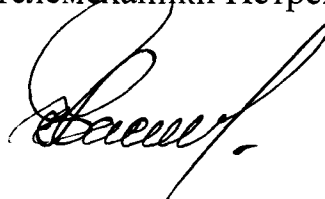
9.1. В срок до 29.02.2016 совместно с ЦКЖТ ПГУПС, ООО «АБИТЕХ» и ООО «КИТ» произвести корректировку технической документации ст. Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский парк Обухово в части подключения цепи съёма диагностической информации устройствами АПК-ДК непосредственно с УБП в соответствии с требованиями ТМП №411501-ТМП, утвержденных 30.09.2015. Откорректировать перечень предотказных состояний УБП и УЭП-МПК для вывода соответствующей информации на АРМ ДСП и АРМ ШН.

9.2. В срок до 15.02.2016 представить в Управление автоматики и телемеханики анализ эксплуатации аккумуляторных батарей УБП по сроку использования с учетом снижения срока службы при повышении температуры аккумуляторов свыше 25 °С.

10. Всем начальникам служб автоматики и телемеханики Дирекций инфраструктуры в срок до 29.02.2016 в инструкциях о порядке пользования устройствами ЭЦ-МПК проверить наличие требований по действиям ДСП и эксплуатационного штата при несанкционированном отключении АРМ ДСП. В случае отсутствия указанных требований произвести соответствующую корректировку инструкций с учетом рекомендаций разработчика.

11. Контроль за исполнением протокола возлагаю на первого заместителя начальника Управления автоматики и телемеханики Петренко Ф.В.

Заместитель начальника дирекции



Г.Ф.Насонов