

Мобильные посты разработки ПИИ «Омскжелдорпроект»

Л.Н. ПШЕНИЧНИКОВ, главный инженер отдела автоматики и телемеханики

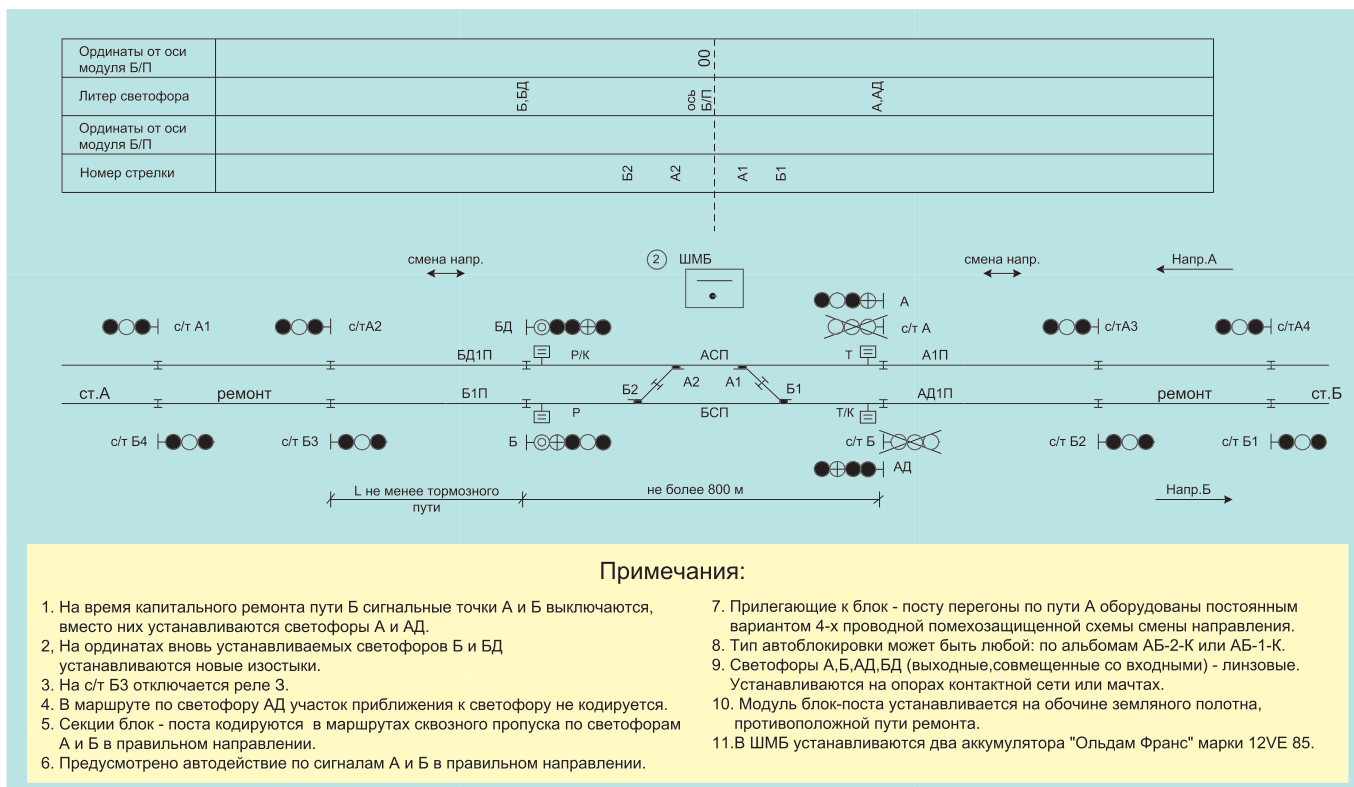


В течение нескольких лет в отделе автоматики и телемеханики ПИИ «Омскжелдорпроект» велись работы по разработке технической документации по временным блок-постам, используемым при капитальном ремонте пути на двухпутных перегонах с кодовой автоблокировкой. Результатом

этой работы явился типовой проект «Модуль временного блок-поста» для участков с электротягой постоянного тока, состоящий из четырех альбомов:

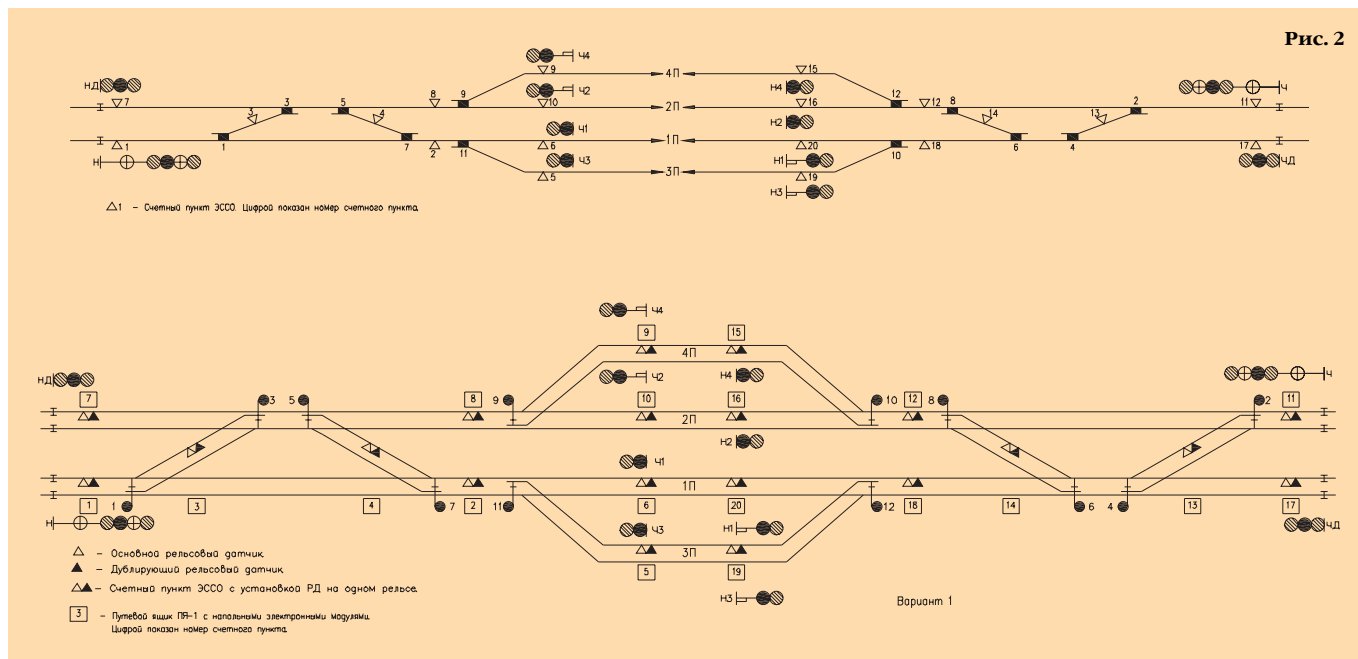
- Альбом 1. Пояснительная записка.
- Альбом 2. Принципиальные схемы.
- Альбом 3. Монтажные схемы.
- Альбом 4. Аппарат управления.

Временные блок-посты по указанному проекту используются уже несколько лет на Западно-Сибирской железной дороге, а также на ряде других дорог и имеют положительные отзывы от служб пути и перевозок. Предназначен «Модуль» для размещения технологического оборудования устройств СЦБ, связи и радио. «Начинка» блок-поста может быть выполнена как в модуле Камышловского завода с использованием укороченных стативов СРКМУ, так и в модуле Лосиноостровского завода с применением стативов типа СУР. Применение типового проекта «Модуль временного блок-поста» разрешено письмом МПС РФ №ЦПТ-51/6 от 22.05.01 г. Устанавливается «Модуль» на обочине железнодорожного полотна с противоположной стороны от пути, по которому ведется ремонт, практически в любом месте перегона. Возможна установка двух «Модулей» на перегоне (перегон разделяется на три части). Институт готов сотрудничать в вопросе привязки временных блок-постов на перегонах капитального ремонта пути,



Один из вариантов привязки временного блок-поста на перегоне

Рис. 2



Один из вариантов путевого развития, на который может настраиваться аварийный пост ЭЦ

а также выполнить привязку схем временного блок-поста на перегонах участков с электротягой переменного тока.

В 2003 году отделом автоматики и телемеханики института в содружестве с Лосиноостровским ЭТЗ разработан комплекс «Аварийный мобильный пост ЭЦ» для чрезвычайных ситуаций, состоящий из трех модулей следующего назначения:

Аппаратный модуль — предназначен для размещения дежурного по станции (аварийного поста), аппаратуры электропитания, связи, радио и разделен на две части.

Технический модуль — предназначен для размещения оборудования устройств СЦБ.

Модуль автономной дизель-элект-



Директор ПИИ «Омскжелдорпроект»
Ю.М. Мосенкис

ростанции — предназначен для получения автономного питания.

При разработке схем комплекса использованы технические требования, выработанные Московской железной дорогой. Разработка не была использована, и выпуск типовых материалов не состоялся. Видимо, это вопрос недалекого будущего. Хотя уже сегодня упомянутые модули могут изготавливаться «под ключ» на Лосиноостровском ЭТЗ. Их можно располагать на платформах для перевозки контейнеров и устанавливать в тупиках или путях вблизи аварийного поста ЭЦ, а также на обочине пути.

Комплекс обеспечивает управление станцией (один из двадцати заложенных схемами вариантов), имеющей до четырех обозначенных путей, двенадцать стрелок, двенадцать релейных цепей ЭССО (возможность использования при любом роде тяги), четыре обозначенных подхода с перегонов, оборудованных двухпутной или однопутной автоблокировкой.

Настройка схем на выбранный вариант производится на специальном щите с помощью ключей-жезлов. Дополнительной регулировки схемы аварийного поста не требуют, после подключения напольного кабеля необходимо произвести проверки с поля. По окончании настройки вариантов щит пломбируется. На входных светофорах применена упрощенная сигнализация по типу временных дополнительных входных — два желтых огня. На выходных — один желтый. Схемы управления стрелками также выбираются при настройке вариантов.

На данном этапе насущной проблемой становится вопрос критериев качества проектов железнодорожной автоматики. Вторым немаловажным вопросом является вопрос авторского надзора при строительстве объектов СЦБ. Институт уже поднимал эти вопросы на уровне департамента СЦБ и намеревается в течение этого года выработать свои предложения для создания временных или руководящих положений по указанным вопросам.

Отдел автоматики готов работать в творческом содружестве с другими проектными, гуманитарными и научно-исследовательскими институтами, вести совместную работу по разработке новых злободневных типовых решений.



ПИИ «Омскжелдорпроект» — филиал ОАО «РЖД»

644020, Омск, ул. Леконта, 4
Тел: (3812) 40-35-39. Тел. жд. (978-049) 327-44
Факс: (3812) 40-34-50, жд. (978-049) 334-66
E-mail: dorproekt@ordi.ru,
E-mail mps: dorproekt@dp.omsk.wsr.mps